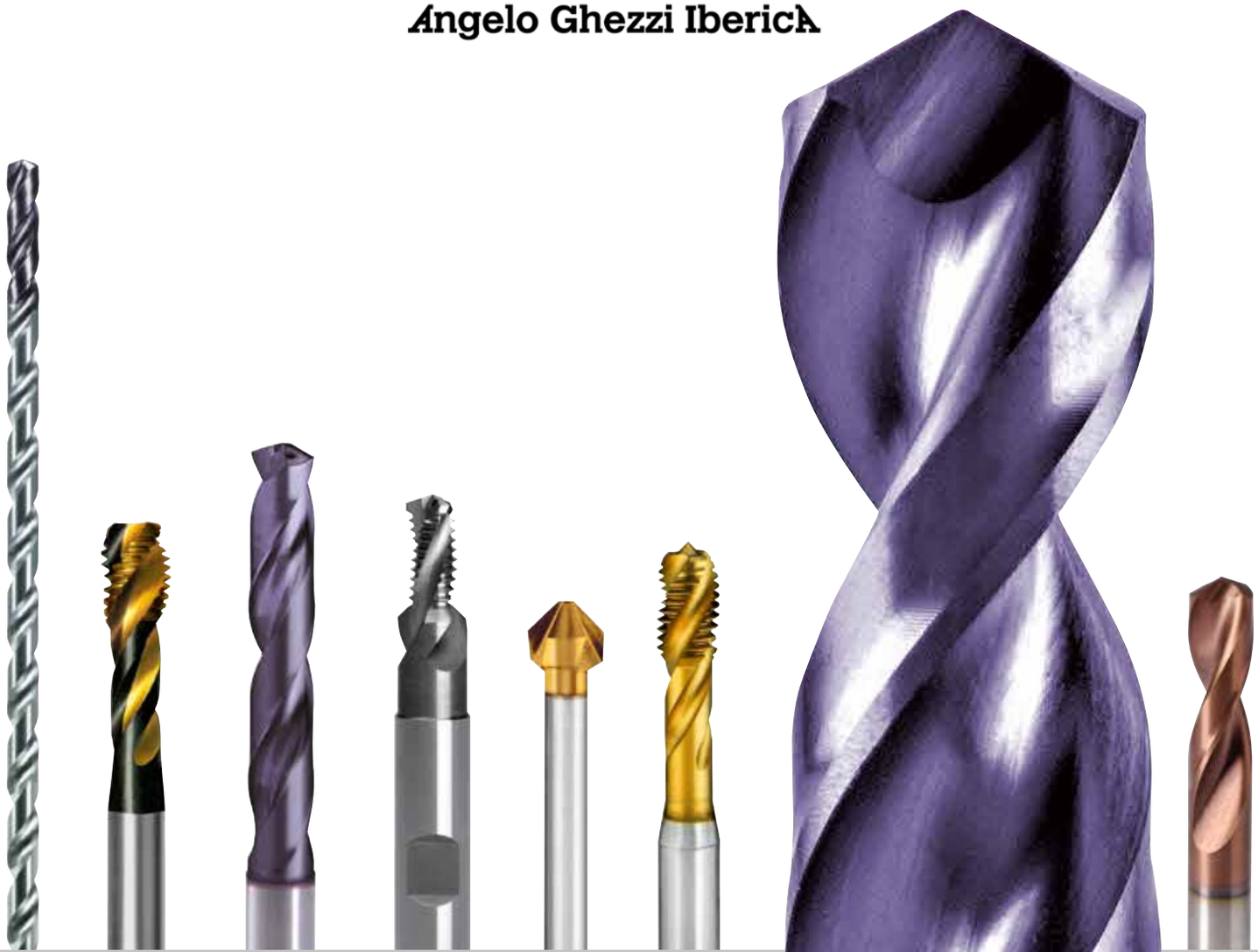
Angelo Ghezzi Iberica



2017-2018

ILIX®
PRECISION

Angelo Ghezzi & C SpA

ILIX®

PRECISION

Angelo Ghezzi & C SpA

Angelo Ghezzi SpA significa precisión y calidad al máximo nivel. Desde 1939 es una referencia en el mercado de herramientas de corte para el mecanizado industrial. El sumo cuidado que Angelo Ghezzi SpA da a sus clientes como la calidad de las herramientas han hecho posible la cooperación con muchas compañías de producción internacionales, las cuales han decidido elegir Angelo Ghezzi SpA como primer canal de distribución en Italia y Europa para sus propias marcas. Nació hace 75 años de la idea de Pasquale y Angelo Ghezzi, la compañía ha experimentado una tendencia continua de crecimiento que la está convirtiendo en una marca histórica en el mercado de herramientas de corte de precisión.

Angelo Ghezzi Spa signifie précision et qualité aux plus hauts niveaux.Depuis 1939 est leader pour ce qui est du marché des outils de coupe pour usinages industriels. L'attention que Angelo Ghezzi reserve à ses clients et la qualité des outils commercialisés, a permis la collaboration avec plusieurs maisons de production étrangères qui ont decidé de la choisir en tant que prémier reseau de distribution en Italie et en Europe. Crée il y a 75 années par Pasquale et Angelo Ghezzi, la société a connu un constant développement jusqu'à dévenir une marque historique de la mécanique de précision.

2017-2018

ILIX®
PRECISION

info@angeloghezzi.it
www.angeloghezzi.it

Ilix Precision ofrece una amplia gama de soluciones avanzadas para operaciones de mecanizado. La experiencia acumulada del **Grupo ILIX** ha conseguido herramientas de una gran calidad, precisión y rendimiento que cubren las más diversas operaciones.

Ilix Precision offre une vaste gamme de solutions évolués pour le perçage, le taraudage et l'alesage.L'expérience déjà consolidée du **groupe Ilix** a amené à la création d'une gamme de produits de haute qualité et hautes performances pour tout genre d'usinage.

Herramientas de última generación que permiten mecanizar los materiales más difíciles con elevados parámetros de corte consiguiendo excelentes resultados.
Outils de dernière génération qui assûrent performances optimales sur matières plus difficiles à usiner.La qualité des Forets Evoluées permet de développer considérablement la vitesse de coupe et l'avancement dans le perçage.

Herramientas para un mecanizado óptimo con excelente evacuación de viruta.
Réalisée avec une particulière attention à l'action du coupant et à la correcte évacuation du copeau.

Machos de roscar fabricados con materiales especiales para conseguir la mayor productividad y rendimiento.
Tarauds realisés avec matériaux de base évolués pour usinages qui demandent caractéristiques de haute productivité et fiabilité.

Machos de roscar concebidos para aplicaciones de roscado a alta velocidad, manteniendo la atención a la alta fiabilidad y estabilidad.
Tarauds réalisés pour opérations de filetage à haute vitesse avec une particulière attention à la stabilité et sûreté du processus.

Herramientas de altas prestaciones aplicables en un amplio rango de materiales.
Outils à hautes performances utilisables sur une vaste gamme de matières.

Para agujeros de alta precisión y excelente acabado superficial.
Permettent de réaliser trous de précision pour obtenir une optimale qualitè de finition.

Guía técnica con parámetros de corte recomendados.
Guide tecnique et paramètres d'usinage.

BROCAS DE ALTO RENDIMIENTO / Forets évolués — 11

- Record HD - HDi
- Record PM
- Record 2S-2Si
- Record HPi
- Record VA-VAi
- Record Evolution TP
- Record DHi
- Record DHi Alu
- MicroDrill i
- Record 4Si
- Record STL-STLi
- Record 3S - 3SX
- PKD
- Record AG Drill
- GTRD-DHTR
- Record INDEX Drill
- DHMTR

BROCAS / Forets — 155

- Brocas con mango cilíndrico
  Forets à queue cylindrique
- Brocas de centrar / Forets à centrer
- Brocas escalonadas / Forets étage
- Micro brocas / Microforets
- Brocas hélice cónica
  Forets de chaudronnerie
- Brocas con punta de metal duro
  (HM) Forets avec coupants en carbure monobloc
- N
- W
- VA
- HD
- NK
- STL
- Record VA
- H
- NS
- Record GG

MACHOS DE ALTO RENDIMIENTO / Tarauds évolués — 287

- Multi VA
- Multi Rapid VA
- Multi HD
- Multi Rapid HD
- Multi Rapid HDi
- Sincro Ilix i
- Multi GG - GGi
- T-BLACK
- Ti
- Ni
- Multi Aero
- Multi TP HRC 52-58
- FORMER PM-PMi
- Machos de metal duro
  VHM- Tarauds en carbure monobloc
- N
- GGi-Ni
- Fresas de roscar
  VHM-Fraises à fileter
- TP-MICRO-MULTI:
  TM-TM AERO - CTM - DTM - TMI

MACHOS / Tarauds — 469

- N
- AZ
- VR - VR i
- HR
- GG Multi GGi
- Former - Former S
- Rapid - Rapid 2
- Mango largo / Queue longue
- Mango extendido / Queue prolongée
- Mango extra largo / Queue extra longue
- Machos tuerqueros
  Taraud machine à l'enfilade
- EGM Helicoil / EGM Helïcoidal
- VA - VA i
- ALU
- TR
- Ti
- MS
- NL
- HD
- BAK
- Ultra - Ultra S

BROCAS ESCARIADORAS - AVELLANADORES / Forets aléseurs-Fraises à chanfreiner — 633

- Mango cilíndrico / N Cylindrique
- Mango cónico / N Trou lisse
- Escariadores huecos / N Creux
- Avellanadores de metal duro 90º
  VHM Fraises à chanfreiner 90°
- Avellanadores 60º
  Fraises à chanfreiner 60°
- Avellanadores 90º
  Fraises à chanfreiner 90°
- Brocas escariadoras con guía 90º
  Forets aléseurs avec pilote 90°
- Brocas escariadoras con guía 180º
  Forets aléseurs avec avec pilote 180°

ESCARIADORES / Alésoirs — 657

- Canal recta/ Coupants droits
- Helicoidal 12°- 25°- 45°
  Hélicoïdaux 12°- 25°- 45°
- Para agujeros cónicos
  De chaudronnerie
- Mango cilíndrico / Cylindrique
- Escariadores de mano
  Alésoirs trou lisse
- Centesimales / Au centième
- Escariadores PKD / PKD Alésoirs
- Helicoidal 7-8°
  Hélicoïdaux 7/8°
- Ajustables / Réglables
- Para mango cónico / Conique
- Agujero cónico y mango cónico
  Cone morse
- Escariadores de metal duro
  Alésoirs en carbure monobloc
- Escariadores CERMET / Alésoirs Cermet
- Escariadores cónicos NPT/NPTF
  Pour avant-trou NPT/NPTF

GUÍA TÉCNICA / Guide technique — 713

LEYENDA
Sommaire

Tipo / Outils

Brocas de alto rendimiento
Forets évolués

Brocas / Forets

Machos de alto rendimiento
Tarauds évolués

Fresas de roscar
Fraises à fileter

Machos / Tarauds

Brocas escariadoras
Forets-aléseurs

Avellanadores / Fraises à chanfreiner

Escariadores / Alésoirs

Operaciones de roscado / Taraudage

Agujero pasante / Trous débouchants

Agujero ciego / Trous borgnes

Mango / Queues

Mango cilíndrico
Queue cylindrique

Mango cilíndrico en HSS
Queue cylindrique en HSS

Mango cilíndrico de metal duro
Queue cylindrique en Carbure monobloc

Mango Whistle Notch en HSS
Queue Whistle Notch en HSS

Mango Whistle Notch en metal duro
Queue Whistle Notch en Carbure monobloc

Mango para ISO 9766
Queue pour ISO 9766

Mango con tetón
Queue avec tenon

Mango Cono Morse
Queue cône morse

Longitud / Longueur

Extra corta / Extra courte

Corta / Courte

Larga / Longue

Extra larga / Extra longue

Material / Materiaux

VHM/ S.C.
HSS-CO
HSS-CO-8
HSS
HSS-CO-PM
PKD
CERMET

Tipos de rosca / Typologie du filet

M · W · MF · G · UNC · UN
UNF · NPT · NPTF · RC · PG · EGM
TR · BSF · BSP · MJ · UNJF

Recubrimiento / Revêtements

Sin recubrimiento
Non revêtu

TF
TiAlN
Futura

TF PLUS
TiAlN
Futura Plus

TT
TiAlN
Futura Top

TN
TiN

TX
TiAlCN

TX
TiNOX

NX
TISI

TC
TiCN

XB
TiAlN
Multicapa/
Multicouche

TL
TiN+WCC

XP
TiAlN+WCC

TP
Punta recubierta TiN
Tip revêtement Tin

HL
HARD LUBE

TB
TiCN Top

Tratamientos superficiales / Traitements

Vaporizado
Vaporisé

Nitrurado en fases
Nitruré sur le listel

Nitrurado
Nitruré

Dirección de corte / Direction de coupe

Izquierda
Gauche

Derecha
Droite

ÍNDICE POR CÓDIGO

Index des numéros de références

CÓDIGO Références	PÁGINA Page	CÓDIGO Références	PÁGINA Page	CÓDIGO Références	PÁGINA Page	CÓDIGO Références	PÁGINA Page	CÓDIGO Références	PÁGINA Page
CE	(NEW) 135	6029TFPLUS	91	6151	191	6230	217	6312	702
CI	(NEW) 135	6030TFPLUS	92	6151TN	191	6231	219	6313	697
DHMBS	(NEW) 132	6031TFPLUS	93	6153	208	6233	254	6314	698
DHMEX	(NEW) 132	6032TT	(NEW) 82	6153TN	208	6234	208	6315	695
DHMRD	(NEW) 133	6034TT	83	6154	208	6234TX	208	6317	702
DHMSH	(NEW) 131	6036TT	84	6156	180	6236TF	100	6318	694
DHMTR	(NEW) 131	6038TT	(NEW) 85	6158	191	6238TF	101	6319	696
DHP	(NEW) 134	6040/5	96	6159	180	6240	252	6321	675
DHRG	(NEW) 133	6040/7	97	6160	269	6246	180	6323	686
DHTR	(NEW) 128	6040/L	98	6162	266	6247	208	6324	674
GA	(NEW) 126	6040F5	95	6162TN	266	6248TF	35	6325	675
GABM	(NEW) 136	6041	(NEW) 87	6164	269	6248TP	35	6326	675
GAF	(NEW) 134	6042	88	6165	226	6249	271	6326C	683
GAFM	(NEW) 136	6044	88	6165TN	226	6250	271	6326TN	675
GAR	(NEW) 134	6051XB	(NEW) 69	6166	226	6251	641	6333	688
GARM	(NEW) 136	6052XB	(NEW) 70	6168	237	6253	640	6335	688
GASM	(NEW) 136	6080TP	104	6168TN	237	6255	643	6337	688
GTR3D	(NEW) 126	6081TP	105	6172	207	6260	644	6355	703
KY	120	6100	189	6173	226	6261	644	6360	693
SR..	123	6102	190	6173TN	226	6262	644	6361	693
VT..	126	6102TN	190	6176	253	6263	645	6362	693
VTSM	(NEW) 135	6103	190	6178NX	(NEW) 45	6264	645	6369	690
WCEX	(NEW) 134	6103TN	190	6184	226	6265	645	6370	681
50CMTF	(NEW Ø) 120	6106	190	6186	180	6275	648	6371	682
50DMTX	(NEW Ø) 120	6108	226	6187	191	6275TF	648	6372	679
50GMTF	(NEW Ø) 120	6109	180	6190	191	6276	646	6372C	684
50SMTL	(NEW Ø) 120	6110TF	208	6192	226	6276TN	646	6372TN	679
503D	(NEW Ø) 117	6111	208	6197	191	6277	649	6373	687
505D	(NEW Ø) 117	6111TC	208	6199	191	6277TF	649	6376	691
507D	(NEW Ø) 117	6111TN	208	6200	226	6277TN	649	6501	272
60CMTF	123	6112	226	6201	237	6278	647	6502	273
60DMTX	123	6113	226	6202	224	6279	651	6511	220
60GMTF	123	6114	250	6204	250	6281	260	6513	220
60SMTL	123	6115	250	6208TN	33	6282	259	6516	222
603D	118	6116	253	6209	191	6283	261	6522TN	43
605D	118	6119	254	6210	191	6284	263	6601TN	348
607D	118	6120	215	6210TC	191	6285	262	6603	594
6001K	111	6123K	109	6210TN	191	6286	264	6603P	594
6002K	112	6123TF	109	6211	218	6289	267	6603S	594
6002TF	112	6126K	107	6212	237	6290	265	6603T	594
6003K	112	6126TF	107	6213TN	47	6290TN	265	6604	510
6003TF	112	6127K	109	6214	215	6291	265	66046G	510
6005	114	6130	236	6216/1	232	6292	265	6605	532
6007	115	6131	180	6216/2	234	6292TN	265	6605XP	(NEW) 532
6011TF	57	6132	180	6216/3	235	6293	265	6606	522
6012TF	59	6132TN	180	6217/1	232	6294	265	66066G	522
6014TF	73	6133TN	31	6217/2	234	6295	265	6607	584
6015TF	49	6134TN	38	6217/3	235	6296	265	66073B	584
6015TN	49	6135	180	6218/1	232	6297	267	6607TN	584
6016TF	51	6135TX	180	6218/2	234	6298B	267	6608	508
6017TT	53	6140	208	6219/1	256	6299	265	6609	509
6018TT	55	6140TX	208	6219/2	257	6301	670	6610	607
6019TFPLUS	90	6142	270	6220/1	256	6302	670	6611	607
6020TFPLUS	61	6143TF	31	6220/2	257	6303	694	6612	511
6020TN	61	6144	268	6221/1	256	6304	695	6613	510
6021TF	63	6147	189	6221/2	257	6306	673	6614	505
6022TFPLUS	66	6147TN	189	6222	254	6307	692	6614P	505
6025TT	75	6148	189	6223	266	6308	701	6614S	505
6026TT	77	6148TN	189	6223TN	266	6309	673	6614T	505
6027TT	79	6149	180	6228TF	33	6310	699	6615	504
6028TT	80	6150	258	6229TN	40	6311	700	6615P	504

ÍNDICE POR CÓDIGO

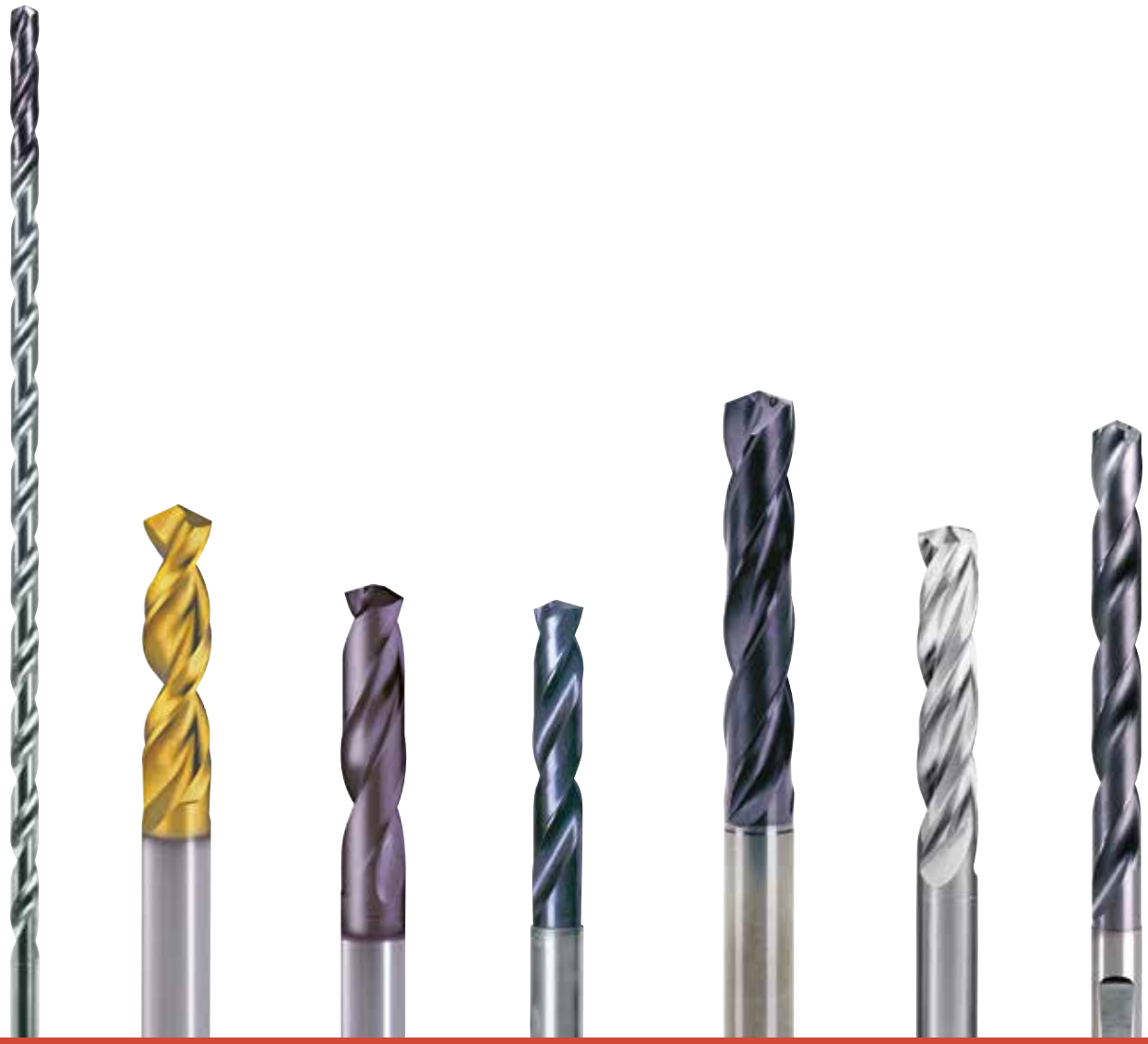
Index des numéros de références

CÓDIGO Références	PÁGINA Page	CÓDIGO Références	PÁGINA Page	CÓDIGO Références	PÁGINA Page	CÓDIGO Références	PÁGINA Page	CÓDIGO Références	PÁGINA Page
6615S	504	**6644TN**	515	**66666G**	519	**6706TC**	512	**6732**	571
6615T	504	**6644VP**	514	**6666TF**	519	**6706TN**	512	**6733**	577
6616	523	**6646**	524	**6666TN**	519	**6707**	520	**6734**	589
6617	538	**66466G**	524	**6667**	535	**67074H**	520	**6735**	571
6618	504	**6646TN**	524	**6667TF**	535	**67076G**	520	**6735XP**	(NEW) 571
6618P	504	**6646TX**	524	**6667TN**	535	**67077G**	520	**6735VP**	571
6618S	504	**6646VP**	524	**6668TB**	340	**6707TC**	521	**6736**	384
6618T	504	**6646XP**	(NEW) 524	**6669TB**	341	**6707TN**	521	**6737**	572
6620	516	**6647**	538	**6670**	518	**6707VP**	520	**6738**	575
6620XP	(NEW) 516	**66476G**	538	**6671**	560	**6708**	603	**6739**	573
6621	510	**6647XP**	(NEW) 538	**6672**	544	**6708TF**	603	**6739XP**	(NEW) 573
6622	526	**6647VP**	538	**6673**	597	**6709**	528	**6739VP**	573
6622BL	526	**6648**	511	**6674**	597	**6709BL**	528	**6740**	538
6622TF	527	**6649**	522	**6675**	597	**6709TF**	529	**6741**	564
6622TN	527	**66496G**	523	**6678**	510	**6709TN**	529	**6747**	587
6622TX	527	**6649TN**	523	**6679**	510	**6709TX**	529	**6749**	578
6623	540	**6651**	534	**6680**	582	**6710**	610	**6749VP**	578
6623BL	540	**6652**	557	**66803B**	582	**6711**	536	**6750TN**	319
6623TF	541	**6652TC**	557	**6680TN**	582	**67116G**	536	**6751TN**	320
6623TN	541	**6652TN**	557	**6681**	519	**67117G**	537	**6752TN**	321
6623TX	541	**6652VP**	557	**6681TF**	519	**6711TC**	536	**6753TC**	325
6624	511	**6653**	561	**6683**	350	**6711TN**	536	**6753TN**	325
6625	505	**6654**	516	**6684**	351	**6711VP**	536	**6754**	577
6625P	505	**6654XP**	516	**6687**	592	**6712**	512	**6754VP**	577
6625S	505	**6654VP**	(NEW) 516	**66873B**	592	**6714**	385	**6755TN**	319
6625T	505	**6655**	560	**6688**	588	**6715**	530	**6756TN**	320
6626	560	**66556G**	560	**66883B**	588	**6716**	602	**6757TN**	321
6626XP	(NEW) 560	**6655XP**	(NEW) 560	**6689**	535	**6718**	585	**6758TC**	327
6627	598	**6655VP**	560	**6689TF**	535	**6718VP**	585	**6758TN**	327
6627P	598	**6656**	554	**6690**	572	**6719**	582	**6759**	385
6627T	598	**6657**	513	**66903B**	572	**6720**	568	**6760**	386
6628	583	**66576G**	513	**6690TN**	572	**67206G**	568	**6762**	386
6629	518	**6657TC**	513	**6691**	570	**6721**	568	**6763**	387
6629TC	518	**6657TN**	513	**66913B**	570	**67216G**	568	**6765**	387
6631	518	**6658**	530	**6691TN**	570	**6722**	526	**6766**	388
6631TF	518	**6658TC**	530	**6692**	546	**6722BL**	526	**6767**	388
6632	534	**6658TN**	530	**6693**	578	**6722TF**	527	**6768**	389
6632TF	534	**6659**	510	**66933B**	578	**6722TN**	527	**6769**	389
6633	552	**6660**	545	**6694**	576	**6722TX**	527	**6770TC**	377
6633P	552	**6661**	517	**66943B**	577	**6723**	540	**6771**	384
6633T	552	**66616G**	517	**6695**	547	**6723BL**	540	**6772TC**	326
6634	532	**6661TN**	517	**6696**	570	**6723TF**	541	**6772TN**	326
6636	596	**6661TX**	517	**6697**	595	**6723TN**	541	**6773TC**	313
6637	534	**6661VP**	517	**6699**	595	**6723TX**	541	**6774TC**	313
6637TC	534	**6661XP**	(NEW) 517	**6700**	605	**6724**	554	**6775**	569
6638	531	**6662**	533	**6700XP**	(NEW) 605	**6725**	542	**6775P**	569
66386G	531	**66626G**	533	**6700VP**	605	**6725BL**	542	**6775S**	569
66387G	531	**6662TX**	533	**6701**	602	**6725TF**	543	**6775T**	569
6638TC	531	**6662VP**	533	**6701XP**	(NEW) 602	**6725TN**	543	**6776**	581
6638TN	531	**6662XP**	(NEW) 533	**6701VP**	602	**6725TX**	543	**6776P**	581
6638VP	531	**6663**	565	**6702**	605	**6726**	556	**6776T**	581
6639	510	**66636G**	565	**6703**	601	**6726TC**	556	**6777TC**	328
6640	521	**6663TN**	565	**6703TN**	601	**6726TN**	556	**6777TN**	328
66406G	521	**6663XP**	(NEW) 565	**6703VP**	601	**6727**	523	**6778TC**	314
6641	525	**6663VP**	565	**6704**	604	**6728**	576	**6779TC**	314
6642	539	**6664**	556	**6704TN**	604	**6729**	588	**6788**	382
6643	518	**6664TC**	557	**6704VP**	604	**6730**	564	**6790**	606
6644	514	**6664TN**	556	**6705**	530	**6730TC**	564	**6792**	385
66446G	514	**6665**	601	**6705TC**	530	**6730TN**	564	**6794**	583
66447G	515	**6666**	519	**6705TN**	530	**6730VP**	564	**6794VP**	583
6644TC	515	**66664H**	519	**6706**	512	**6731**	561	**6796**	589

ÍNDICE POR CÓDIGO

Index des numéros de références

CÓDIGO Références	PÁGINA Page	CÓDIGO Références	PÁGINA Page	CÓDIGO Références	PÁGINA Page	CÓDIGO Références	PÁGINA Page	CÓDIGO Références	PÁGINA Page
6797	592	**6863**	564	**6926**	609	**6965**	335	**7032**	411
6800TF	379	**6684**	557	**6927A**	650	**6966**	336	**7032TF**	411
6801TN	380	**6865**	571	**6927B**	650	**6967HL**	338	**7040**	415
6802	575	**6866**	577	**6928**	(NEW) 371	**6969TN**	381	**7040TF**	415
6808	528	**6867**	515	**6929**	(NEW) 374	**6970**	448	**7041**	416
6808BL	528	**6868**	531	**6930**	412	**6971TN**	330	**7041TF**	416
6808TF	529	**6869**	364	**6930TF**	412	**6972TN**	331	**7042**	417
6808TN	529	**6870**	525	**6931**	413	**6973TN**	330	**7042TF**	417
6808TX	529	**6870TF**	525	**6931TF**	413	**6974TN**	331	**7043**	418
6809	542	**6870TN**	525	**6932**	414	**6975TN**	330	**7043TF**	418
6809BL	542	**6871**	539	**6932TF**	414	**6977TN**	332	**7044**	421
6809TF	543	**6871TF**	539	**6933**	424	**6978TN**	332	**7044TF**	421
6809TN	543	**6871TN**	539	**6933TF**	424	**6980**	428	**7046**	419
6809TX	543	**6872**	565	**6934**	426	**6981**	(NEW) 454	**7046TF**	419
6811	579	**6872TN**	565	**6934TF**	426	**6982**	(NEW) 454	**7048**	420
6815	587	**6873**	572	**6935**	425	**6983**	(NEW) 454	**7048TF**	420
6816	593	**6874**	578	**6935TF**	425	**6984TC**	(NEW) 315	**7050**	422
6818	605	**6875**	585	**6936**	427	**6985TC**	(NEW) 315	**7050TF**	422
6819	529	**6876**	592	**6936TF**	427	**6986TC**	(NEW) 316	**7052**	423
6820	513	**6877**	557	**6937**	616	**6987TC**	(NEW) 316	**7052TF**	423
6821	530	**6878**	513	**6937P**	616	**6988TC**	(NEW) 317	**7060**	438
6823	570	**6878HL**	513	**6937S**	616	**6989TC**	(NEW) 317	**7060TF**	438
6824	576	**6879**	535	**6937T**	616	**6990**	(NEW) 365	**7062**	439
6825	352	**6879HL**	535	**6938**	617	**6991**	(NEW) 454	**7062TF**	439
6826	353	**6880**	561	**6939**	618	**6993TN**	(NEW) 322	**7064**	436
6828	354	**6880HL**	561	**6940**	428	**6994TN**	(NEW) 322	**7064TF**	436
6829	355	**6892**	357	**6940TF**	428	**6995TN**	(NEW) 323	**7066**	437
6830TB	342	**6893**	360	**6942**	429	**6996TN**	(NEW) 323	**7066TF**	437
6831TB	343	**6894**	354	**6942TF**	429	**6997**	(NEW) 368	**7068**	434
6832TB	344	**6895**	359	**6943**	433	**6998**	(NEW) 369	**7068TF**	434
6833TB	345	**6896**	362	**6943TF**	433	**7000**	396	**7070**	435
6834TB	346	**6897**	367	**6944**	431	**7001**	397	**7070TF**	435
6835TB	347	**6899**	554	**6944TF**	431	**7001TF**	397	**7071**	440
6836	595	**6900**	366	**6945VP**	(NEW) 590	**7002**	399	**7071TF**	440
6837	596	**6902**	513	**6946**	432	**7002TF**	399	**7072TF**	444
6838	582	**6903**	530	**6946TF**	432	**7003**	400	**7073**	441
6839	588	**6904**	557	**6947**	430	**7003TF**	400	**7073TF**	441
6840	548	**6905**	599	**6947TF**	430	**7005**	404	**7074**	445
6841	550	**6906**	363	**6948**	(NEW) 361	**7005TF**	404	**7074TF**	445
6842	549	**6907**	375	**6950**	449	**7007**	401	**7075**	442
6843	551	**6908**	613	**6950TN**	449	**7007TF**	401	**7075TF**	442
6844	370	**6909**	615	**6951**	599	**7009**	402	**7076**	446
6845	373	**6910**	612	**6952**	452	**7009TF**	402	**7076TF**	446
6846	372	**6911**	614	**6952TN**	452	**7010**	405	**7077**	443
6848	583	**6912**	601	**6953**	(NEW) 455	**7010TF**	405	**7077TF**	443
6849	589	**6912TN**	601	**6953TC**	(NEW) 455	**7012**	406	**7078**	447
6850TN	517	**6913**	599	**6954**	451	**7012TF**	406	**7078TF**	447
6850VP	517	**6914**	611	**6954TN**	451	**7013**	(NEW) 398	**7081**	393
6851TN	533	**6915**	610	**6955**	(NEW) 456	**7013TF**	(NEW) 398	**7081TC**	393
6851VP	533	**6916**	607	**6955TC**	(NEW) 456	**7014**	(NEW) 403	**7982**	394
6852VP	571	**6917**	608	**6956**	450	**7014TF**	(NEW) 403	**7082TC**	394
6853VP	577	**6917TN**	608	**6956TN**	450	**7015TF**	391	**7083**	(NEW) 395
6854VP	583	**6918**	609	**6957**	(NEW) 457	**7016TF**	392	**7083TF**	(NEW) 395
6855VP	589	**6919**	608	**6957TC**	(NEW) 457	**7020**	407		
6856VP	602	**6920**	609	**6958**	453	**7020TF**	407		
6857	600	**6921**	608	**6958TN**	453	**7024**	409		
6858	599	**6921TN**	608	**6960**	448	**7024TF**	409		
6859	521	**6922**	609	**6961**	448	**7027**	408		
6860	537	**6923**	608	**6962**	448	**7027TF**	408		
6861	515	**6924**	609	**6963**	448	**7030**	410		
6862	531	**6925**	608	**6964**	334	**7030TF**	410		



Brocas de alto rendimiento

Forets Evolués

ILIX PRECISION

Brocas de alto rendimiento
Forets Evolués

▶ Leyenda
Sommaire

MATERIALES / MATIÈRES

- HSS-Co
- HSS-Co PM
- PKD
- K ..
  Metal duro / micro grano
  Carbure Monobloc / Micro grain

RECUBRIMIENTO / REVÊTEMENTS

- Sin recubrimiento / Non revêtu
- TN — TiN
- TF — TiAlN Futura
- TF PLUS — TiAlN Futura Plus
- TT — TiAlN Futura TOP
- TP — Punta recubierta en TiN / Rev.en bout au TiN
- TX — TiAlCN
- NX — TiSi
- TL — TiN+WCC
- XB — TiAlN Multicapa / Multicouche

▶ Guía de selección de herramienta
Guide pour le choix de l'outil

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - RECORD: HD, EVOLUTION VA, HD i, PM

CÓDIGO RÉFÉRENCE	LONGITUD LONGUEUR	DIN	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE PUNTA ANGLE AU BOUT	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA AVEC TROUS DE LUBRIFICATION
RECORD HD							
6133	3xD	**1897**	1,0 ÷ 32,0	h8			-
6143	3xD	**1897**	1,0 ÷ 20,0	h8			-
6208	8xD	**338**	1,0 ÷ 20,0	h8			-
6228	8xD	**338**	1,0 ÷ 16,0	h8			-
6248	12xD	**340**	1,0 ÷ 12,0	h8			-
6248	12xD	**340**	1,0 ÷ 12,0	h8			-
RECORD EVOLUTION VA							
6134	3xD	**Similar/ Similaire 1897**	1,0 ÷ 20,0	h8			-
6229	8xD	**Similar/ Similaire 338**	1,0 ÷ 20,0	h8			-
RECORD HD i ■ Con refrigeración interna / Avec trous de lubrification							
6522	5xD	**ILIX NORM**	5,0 ÷ 24,0	h8			
RECORD PM							
6178 NEW	3xD	**1897**	2,0 ÷ 12,0	h8			-

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - RECORD: HD, EVOLUTION VA, HD i, PM

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	DIRECCIÓN DEL CORTE ROTATION	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
TN		HSS-Co	●	❍	●	●	❍	-	31
TF		HSS-Co	●	❍	●	●	❍	-	31
TN		HSS-Co	●	❍	●	●	❍	-	33
TF		HSS-Co	●	❍	●	●	❍	-	33
TF		HSS-Co	●	❍	●	●	❍	-	35
TP		HSS-Co	●	❍	●	●	❍	-	35
TN		HSS-Co	❍	●	-	❍	●	-	38
TN		HSS-Co	❍	●	-	❍	●	-	40
TN		HSS-Co	●	●	●	●	❍	-	43
NX		HSS-Co-PM	●	❍	●	❍	-	-	45

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - RECORD: 2 S, 2 S i, HP i

CÓDIGO RÉFÉRENCE	LONGITUD LONGUEUR	DIN	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE PUNTA ANGLE AU BOUT	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA AVEC TROUS DE LUBRIFICATION
RECORD 2 S							
6213	3xD	**6539**	1,5 ÷ 20,0	h7	140°		-
6015	3xD	**6537K**	3,0 ÷ 20,0	m7	140°	6535 HA	-
6016	3xD	**6537K**	3,0 ÷ 20,0	m7	140°	6535 HE	-
6017	5xD	**6537L**	3,0 ÷ 20,0	m7	140°	6535 HA	-
6018	5xD	**6537L**	3,0 ÷ 20,0	m7	140°	6535 HE	-
RECORD 2 S i ■ **Con refrigeración interna /** Avec trous de lubrification							
6011	3xD	**6537K**	3,0 ÷ 20,0	m7	140°	6535 HA	
6012	3xD	**6537K**	3,0 ÷ 20,0	m7	140°	6535 HE	
6020	5xD	**6537L**	3,0 ÷ 20,0	m7	140°	6535 HA	
6021	5xD	**6537L**	3,0 ÷ 20,0	m7	140°	6535 HE	
RECORD HP i ■ **Con refrigeración interna /** Avec trous de lubrification							
6022	5xD	**6537L**	3,0 ÷ 20,0	m7	140°	6535 HA	

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - RECORD: 2 S, 2 S i, HP i

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	DIRECCIÓN DEL CORTE ROTATION	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
TN		K 30F	●	●	●	●	-	❍	47
TN TF		K 30F	●	❍	●	●	-	❍	49
TT		K 30F	●	❍	●	●	-	❍	51
TT		K 30F	●	❍	●	●	-	❍	53
TT		K 30F	●	❍	●	●	-	❍	55
TF		K 30F	●	❍	●	●	-	❍	57
TF		K 30F	●	❍	●	●	-	❍	59
TN TF		K 30F	●	❍	●	●	-	❍	61
TF		K 30F	●	❍	●	●	-	❍	63
TF PLUS		K 40F	●	-	●	-	-	❍	66

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - RECORD: VA, VA i, EVOLUTION TP, DH i

CÓDIGO RÉFÉRENCE	LONGITUD LONGUEUR	DIN	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE PUNTA ANGLE AU BOUT	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA AVEC TROUS DE LUBRIFICATION
RECORD VA - RECORD VA i							
6051 NEW	3xD	**6537K**	3,0 ÷ 16,0	m7			-
6052 NEW	5xD	**6537L**	3,00 ÷ 16,0	m7			
RECORD EVOLUTION TP							
6014	5xD	**ILIX NORM**	3,00 ÷ 12,0	m7			-
RECORD DH i ■ **Con refrigeración interna /** Avec trous de lubrification							
6025	8xD	**ILIX NORM**	3,0 ÷ 20,0	m7			
6026	8xD	**ILIX NORM**	3,0 ÷ 20,0	m7			
6027	12xD	**ILIX NORM**	3,0 ÷ 20,0	m7			
6028	12xD	**ILIX NORM**	3,0 ÷ 20,0	m7			
6032 NEW	15xD	**ILIX NORM**	3,0 ÷ 12,0	h7			
6034	20xD	**ILIX NORM**	2,0 ÷ 12,0	h7			
6036	30xD	**ILIX NORM**	2,0 ÷ 12,0	h7			
6038 NEW	40xD	**ILIX NORM**	3,0 ÷ 9,0	h7			

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - RECORD: VA, EVOLUTION TP, DH i

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	DIRECCIÓN DEL CORTE ROTATION	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
XB		K 40F	❍	●	-	●	●	-	69
XB		K 40F	❍	●	-	●	●	-	70
TF		K 10-20	-	-	❍	-	-	●	73
TT		K 20F	●	❍	●	❍	-	-	75
TT		K 20F	●	❍	●	❍	-	-	77
TT		K 20F	●	❍	●	❍	-	-	79
TT		K 20F	●	❍	●	❍	-	-	80
TT		K 30F	●	●	●	●	●	❍	82
TT		K 30F	●	●	●	●	●	❍	83
TT		K 30F	●	●	●	●	●	❍	84
TT		K 30F	●	●	●	●	●	❍	85

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - RECORD: DH i ALU, 4 S i, - MICRODRILL i

CÓDIGO RÉFÉRENCE	LONGITUD LONGUEUR	DIN	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE PUNTA ANGLE AU BOUT	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA AVEC TROUS DE LUBRIFICATION
RECORD DH i ALU ■ **Con refrigeración interna /** Avec trous de lubrification							
6041 NEW	15xD	ILIX NORM	3,00 ÷ 12,0	h7	137°	6535 HA	
6042	20xD	ILIX NORM	3,00 ÷ 12,0	h7	137°	6535 HA	
6044	30xD	ILIX NORM	3,00 ÷ 7,0	h7	137°	6535 HA	
MICRODRILL i ■ **Con refrigeración interna /** Avec trous de lubrification							
6019	5xD	ILIX NORM	1,0 ÷ 3,0	h7	135°	6535 HA	
6029	8xD	ILIX NORM	1,0 ÷ 3,0	h7	135°	6535 HA	
6030	12xD	ILIX NORM	1,0 ÷ 3,0	h7	135°	6535 HA	
6031	20xD	ILIX NORM	1,0 ÷ 3,0	h7	135°	6535 HA	
Record 4 S i ■ **Con refrigeración interna /** Avec trous de lubrification							
6040F5	5xD	ILIX NORM	4,0 ÷ 20,0	m7	130°	6535 HA	
6040/5	5xD	ILIX NORM	4,0 ÷ 20,0	m7	130°	6535 HA	
6040/7	7xD	ILIX NORM	5,0 ÷ 20,0	m7	130°	6535 HA	
6040/L	10xD	ILIX NORM	5,0 ÷ 20,0	m7	130°	6535 HA	

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - RECORD: DH i ALU, 4 S i, - MICRODRILL i

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	DIRECCIÓN DEL CORTE ROTATION	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
-		K 40F	-	-	-	●	-	-	87
-		K 40F	-	-	-	●	-	-	88
-		K 40F	-	-	-	●	-	-	88
TF PLUS		K 10	●	❍	●	❍	❍	-	90
TF PLUS		K 10	●	❍	●	❍	❍	-	91
TF PLUS		K 10	●	❍	●	❍	❍	-	92
TF PLUS		K 10	●	❍	●	❍	❍	-	93
TF		K 20F	-	-	❍	●	-	-	95
-		K 20F	-	-	❍	●	-	-	96
-		K 20F	-	-	❍	●	-	-	97
-		K 20F	-	-	❍	●	-	-	98

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - RECORD: STL, STL i, 3 S, 3 SX

CÓDIGO RÉFÉRENCE	LONGITUD LONGUEUR	DIN	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE PUNTA ANGLE AU BOUT	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA AVEC TROUS DE LUBRIFICATION
RECORD STL							
6236	5xD	**6573L**	3,0 ÷ 12,0	h7	130°	6535 HA	-
6238	8xD	**338**	3,0 ÷ 12,0	h7	130°		-
RECORD STL i ■ **Con refrigeración interna /** Avec trous de lubrification							
6080	7/8xD	**ILIX NORM**	5,0 ÷ 12,0	h7	130°	6535 HA	
6081	7/8xD	**ILIX NORM**	5,0 ÷ 12,0	h7	130°	6535 HE	
RECORD 3 S							
6126K	3xD	**1897**	3,0 ÷ 20,0	h7	150°		-
6123K	4xD	**ILIX NORM**	3,0 ÷ 20,0	h7	150°		-
6127K*	4xD	**ILIX NORM**	3,0 ÷ 20,0	h7	150°		-
6001K	5xD	**ILIX NORM**	3,0 ÷ 20,0	h7	150°		-
RECORD 3 SX							
6002K	5xD	**6537L**	3,0 ÷ 16,0	h7	130°	6535 HE	-
6003K	5xD	**6537L**	3,0 ÷ 16,0	h7	130°	6535 HA	-

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - RECORD: STL, STL i, 3 S, 3 SX

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	DIRECCIÓN DEL CORTE ROTATION	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
TF		K 20F	❍	❍	●	●	-	-	100
TF		K 30F	❍	❍	●	●	-	-	101
TP		K 30F	❍	❍	●	●	-	-	104
TP		K 30F	❍	❍	●	●	-	-	105
TF		K 10-20	❍	❍	❍	●	-	-	107
TF		K 10-20	❍	❍	❍	●	-	-	109
-		K 10-20	-	-	❍	●	-	-	109
-		K 10-20	-	-	❍	●	-	-	111
TF		K 30F	-	-	❍	●	-	-	112
TF		K 30F	-	-	❍	●	-	-	112

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - PKD

CÓDIGO RÉFÉRENCE	LONGITUD LONGUEUR	DIN	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE PUNTA ANGLE AU BOUT	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA AVEC TROUS DE LUBRIFICATION
PKD							
6005	3xD	**1897**	3,0 ÷ 20,0	h7			-
6007	8xD	**338**	3,0 ÷ 20,0	h7			-

Brocas de punta intercambiable ■ Foret à plaquettes

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - RECORD AG DRILL

RECORD AG DRILL ■ Cuerpos / Corps

503D NEW Ø	3xD	**ILIX NORM**	12,0 ÷ 32,0	-	-		
505D NEW Ø	5xD	**ILIX NORM**	12,0 ÷ 32,0	-	-		
507D NEW Ø	7xD	**ILIX NORM**	12,0 ÷ 32,0	-	-		
603D	3xD	**ILIX NORM**	16,0 ÷ 40,0	-	-		
605D	5xD	**ILIX NORM**	16,0 ÷ 40,0	-	-		
607D	7xD	**ILIX NORM**	16,0 ÷ 40,0	-	-		

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - PKD

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	DIRECCIÓN DEL CORTE ROTATION	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
-		PKD	-	-	-	●	-	-	114
-		PKD	-	-	-	●	-	-	115

Brocas de punta intercambiable ■ Foret à plaquettes

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - RECORD AG DRILL

-		-	●	●	●	●	●	❍	117
-		-	●	●	●	●	●	❍	117
-		-	●	●	●	●	●	❍	117
-		-	●	●	●	●	●	❍	118
-		-	●	●	●	●	●	❍	118
-		-	●	●	●	●	●	❍	118

Brocas de punta intercambiable ■ Foret à plaquettes

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - RECORD AG DRILL - RECORD INDEX DRILL

CÓDIGO RÉFÉRENCE	LONGITUD LONGUEUR	DIN	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE PUNTA ANGLE AU BOUT	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA AVEC TROUS DE LUBRIFICATION
RECORD AG DRILL ■ Placas / Plaquettes							
50GMTF NEW Ø	-	-	12,0 ÷ 32,0	m7		-	-
50DMTX NEW Ø	-	-	12,0 ÷ 32,0	m7		-	-
50SMTL NEW Ø	-	-	12,0 ÷ 32,0	m7		-	-
50CMTF NEW Ø	-	-	12,0 ÷ 32,0	m7		-	-
60GMTF	-	-	16,0 ÷ 40,0	m7		-	-
60DMTX	-	-	16,0 ÷ 40,0	m7		-	-
60SMTL	-	-	16,0 ÷ 40,0	m7		-	-
60CMTF	-	-	16,0 ÷ 40,0	m7		-	-
RECORD INDEX DRILL ■ Cuerpos / Corps							
GTR3D NEW 3xD		ILIX NORM	16,0 ÷ 50,0	-	-		
DHTR NEW 8xD		ILIX NORM	25,0 ÷ 45,0	-	-		
DHMTR NEW 10xD	-		45,0 ÷ 130,0	-	-		

Brocas de punta intercambiable ■ Foret à plaquettes

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - RECORD AG DRILL - RECORD INDEX DRILL

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	DIRECCIÓN DEL CORTE ROTATION	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
TF	-	K 30F	●	❍	❍	❍	-	❍	120
TX	-	K 30F	❍	●	-	❍	●	-	120
TL	-	K 30F	-	-	-	●	-	-	120
TF	-	K 30F	❍	-	●	-	-	❍	120
TF	-	K 30F	●	❍	❍	❍	-	❍	123
TX	-	K 30F	❍	●	-	❍	●	-	123
TL	-	K 30F	-	-	-	●	-	-	123
TF	-	K 30F	❍	-	●	-	-	❍	123
-		-	●	●	●	●	●	❍	126
-		-	●	●	●	●	●	❍	128
-		-	●	●	●	●	●	❍	131

Brocas de punta intercambiable ■ Foret à plaquettes

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - RECORD INDEX DRILL

CÓDIGO RÉFÉRENCE	LONGITUD LONGUEUR	DIN	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE PUNTA ANGLE AU BOUT	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA AVEC TROUS DE LUBRIFICATION
RECORD INDEX DRILL ■ Plaquitas / Plaquettes							
WCEX ... MC NEW	-	ILIX NORM	-	-	-	-	-
WCEX ... LC NEW	-	ILIX NORM	-	-	-	-	-
RECORD INDEX DRILL ■ Punta piloto / Foret pilote							
DHP NEW	-	ILIX NORM	-	-	-	-	-
RECORD INDEX ■ Básico / Extensión - Embout Base/rallonges							
DHMSH... NEW	-		13,0 ÷ 40,0	-	-	-	-
DHMEX... NEW	-		13,0 ÷ 40,0	-	-	-	-
RECORD INDEX ■ Fundas de reducción / Reductores - Douille de réduction/Réduction							
DHMBS... NEW	-		16,0 ÷ 40,0	-	-	-	-
DHMRD... NEW	-		28,0 ÷ 58,0	-	-	-	-
RECORD INDEX ■ Anillo de arrastre - Bague d'entraînement							
DHRG... NEW	-		28,0 ÷ 58,0	-	-	-	-

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - RECORD INDEX DRILL

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	DIRECCIÓN DEL CORTE ROTATION	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
TF	-	P 25	●	●	●	●	●	❍	134
TF	-	P 35	●	●	●	●	●	-	134
TN	-	HSS-CO	●	●	●	●	●	❍	134
-	-	-	-	-	-	-	-	-	131
-	-	-	-	-	-	-	-	-	132
-	-	-	-	-	-	-	-	-	132
-	-	-	-	-	-	-	-	-	133
-	-	-	-	-	-	-	-	-	133

RECORD **HD**

Las brocas HSS-Co de la serie Record HD han sido diseñadas para taladrar aceros y fundiciones y garantizar altos rendimientos y fiabilidades.

Les forets en HSS-Co de la série Record HD sont réalisées de façon spécifique pour les usinages des aciers et fontes et assûrent hautes performances, fiabilité

GEOMETRÍA DE PUNTA DE 130º
Géométrie en tête 130°

EL BAJO EMPUJE PREVIENE LA DEFORMACIÓN DE LA PIEZA
La poussée réduite prévient la déformation de la piece

EXCELENTE FUERZA DE AVANCE Y RESISTENCIA A LA TORSIÓN EN CONDICIONES DE TRABAJO INESTABLES
Très haute résistence à la compréssion et torsion en conditions d'usinage instables

EXCELENTE CAPACIDAD DE CENTRADO
Très élévé pouvoir de autocentrage

DISEÑO EXCLUSIVO DE LA CANAL
Plan particulier du siège hélice

CANALES GRANDES PARA UNA EFICIENTE Y RÁPIDA EVACUACIÓN DE LA VIRUTA
Large place hélice pour une meilleure évacuation du copeau

CAPACIDAD DE CORTE CON MENOR NÚMERO DE PASOS QUE LAS BROCAS CONVECIONALES HSS-Co
Perçage à étapes réduites par rapport aux forets traditionnaux en HSS-Co

CALIDAD HSS-Co
Qualité HSS-Co

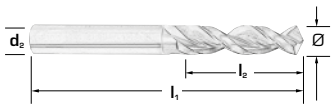
RECUBRIMIENTOS TIN Y TIAIN CON ALTA RESISTENCIA Y BAJA ADHESIÓN A LAS VIRUTAS
Revêtement PVD TiN et TIALN avec très élevée résistance à l'usure et réduite adhésion sur aciers à copeau long

LA SUPERFICIE PULIDA ASEGURA UNA MEJOR EVACUACIÓN DE LA VIRUTA INCLUSO CUANDO SE APLICA UN REFRIGERANTE DE BAJA PRESIÓN
Le processus de polissage en surface assûre une meilleure évacuation du copeau même avec baisse pression du réfrigérant

ILIX® PRECISION

RECORD HD

Extra Corta / Extra Courte



Tipo / Type	HD	HD
Dirección de corte / Exécution de l'hélice		
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	d_2	6133 TN	6143 TF
1,0	26	6	1,0	●	●
1,1	28	7	1,1	●	●
1,2	30	8	1,2	●	●
1,3	30	8	1,3	●	●
1,4	32	9	1,4	●	●
1,5	32	9	1,5	●	●
1,6	34	10	1,6	●	●
1,7	34	10	1,7	●	●
1,8	36	11	1,8	●	●
1,9	36	11	1,9	●	●
2,0	38	12	2,0	●	●
2,1	38	12	2,1	●	●
2,2	40	13	2,2	●	●
2,3	40	13	2,3	●	●
2,4	43	14	2,4	●	●
2,5	43	14	2,5	●	●
2,6	43	14	2,6	●	●
2,7	46	16	2,7	●	●
2,8	46	16	2,8	●	●
2,9	46	16	2,9	●	●
3,0	46	16	3,0	●	●
3,1	49	18	3,1	●	●
3,2	49	18	3,2	●	●
3,3	49	18	3,3	●	●
3,4	52	20	3,4	●	●
3,5	52	20	3,5	●	●
3,6	52	20	3,6	●	●
3,7	52	20	3,7	●	●
3,8	55	22	3,8	●	●
3,9	55	22	3,9	●	●
4,0	55	22	4,0	●	●
4,1	55	22	4,1	●	●
4,2	55	22	4,2	●	●
4,3	58	24	4,3	●	●
4,4	58	24	4,4	●	●
4,5	58	24	4,5	●	●
4,6	58	24	4,6	●	●
4,7	58	24	4,7	●	●
4,8	62	26	4,8	●	●
4,9	62	26	4,9	●	●

Tipo / Type	HD	HD
Dirección de corte / Exécution de l'hélice		
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co

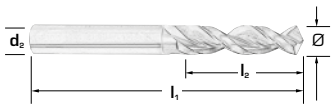
Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	d_2	6133 TN	6143 TF
5,0	62	26	5,0	●	●
5,1	62	26	5,1	●	●
5,2	62	26	5,2	●	●
5,3	62	26	5,3	●	●
5,4	66	28	5,4	●	●
5,5	66	28	5,5	●	●
5,6	66	28	5,6	●	●
5,7	66	28	5,7	●	●
5,8	66	28	5,8	●	●
5,9	66	28	5,9	●	●
6,0	66	28	6,0	●	●
6,1	70	31	6,1	●	●
6,2	70	31	6,2	●	●
6,3	70	31	6,3	●	●
6,4	70	31	6,4	●	●
6,5	70	31	6,5	●	●
6,6	70	31	6,6	●	●
6,7	70	31	6,7	●	●
6,8	74	34	6,8	●	●
6,9	74	34	6,9	●	●
7,0	74	34	7,0	●	●
7,1	74	34	7,1	●	●
7,2	74	34	7,2	●	●
7,3	74	34	7,3	●	●
7,4	74	34	7,4	●	●
7,5	74	34	7,5	●	●
7,6	79	37	7,6	●	●
7,7	79	37	7,7	●	●
7,8	79	37	7,8	●	●
7,9	79	37	7,9	●	●
8,0	79	37	8,0	●	●
8,1	79	37	8,1	●	●
8,2	79	37	8,2	●	●
8,3	79	37	8,3	●	●
8,4	79	37	8,4	●	●
8,5	79	37	8,5	●	●
8,6	84	40	8,6	●	●
8,7	84	40	8,7	●	●
8,8	84	40	8,8	●	●
8,9	84	40	8,9	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD HD

RECORD HD

Extra Corta / Extra Courte



Tipo / Type	HD	HD
Dirección de corte / Exécution de l'hélice		
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	d_2	6133 TN	6143 TF
9,0	84	40	9,0	●	●
9,1	84	40	9,1	●	●
9,2	84	40	9,2	●	●
9,3	84	40	9,3	●	●
9,4	84	40	9,4	●	●
9,5	84	40	9,5	●	●
9,6	89	43	9,6	●	●
9,7	89	43	9,7	●	●
9,8	89	43	9,8	●	●
9,9	89	43	9,9	●	●
10,0	89	43	10,0	●	●
10,1	89	43	10,1	●	–
10,2	89	43	10,2	●	●
10,3	89	43	10,3	●	–
10,5	89	43	10,5	●	●
10,8	95	47	10,8	●	●
11,0	95	47	11,0	●	●
11,2	95	47	11,2	●	●
11,3	95	47	11,3	●	●
11,5	95	47	11,5	●	●
11,8	95	47	11,8	●	●
12,0	102	51	12,0	●	●
12,5	102	51	12,5	●	●
12,8	102	51	12,8	●	–
13,0	102	51	13,0	●	●
13,3	107	54	13,3	●	–
13,5	107	54	13,5	●	●
13,8	107	54	13,8	●	–
14,0	107	54	14,0	●	●
14,5	111	56	14,5	●	●
14,8	111	56	14,8	●	–
15,0	111	56	15,0	●	●
15,3	111	56	15,3	●	–
15,5	115	58	15,5	●	●
15,8	115	58	15,8	●	–
16,0	115	58	16,0	●	●
16,5	115	58	16,5	●	●
17,0	119	60	17,0	●	●
17,5	123	60	17,5	●	●
17,8	123	60	17,8	●	–

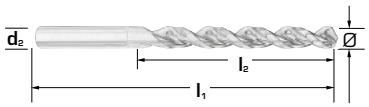
Tipo / Type	HD	HD
Dirección de corte / Exécution de l'hélice		
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	d_2	6133 TN	6143 TF
18,0	123	62	18,0	●	●
18,5	127	64	18,5	●	●
19,0	127	64	19,0	●	●
19,5	131	66	19,5	●	●
19,7	131	66	19,7	●	–
20,0	131	66	20,0	●	●
20,5	136	68	20,0	●	–
21,0	136	68	20,0	●	–
21,5	141	68	20,0	●	–
22,0	141	68	20,0	●	–
22,5	146	72	20,0	●	–
23,0	146	72	20,0	●	–
23,5	146	72	20,0	●	–
24,0	151	75	20,0	●	–
24,5	151	75	20,0	●	–
25,0	151	75	25,0	●	–
25,5	156	78	25,0	●	–
26,0	156	78	25,0	●	–
26,5	156	78	25,0	●	–
27,0	162	81	25,0	●	–
27,5	162	81	25,0	●	–
28,0	162	81	25,0	●	–
28,5	168	84	25,0	●	–
29,0	168	84	25,0	●	–
29,5	168	84	25,0	●	–
30,0	168	84	25,0	●	–
31,0	168	84	25,0	●	–
32,0	180	90	25,0	●	–

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD HD

Corta / Courte



Tipo / Type	HD	HD
Dirección de corte / Exécution de l'hélice		
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	d_2	6208 TN	6228 TF
1,0	34	12	1,0	●	●
1,1	36	14	1,1	●	●
1,2	38	16	1,2	●	●
1,3	38	18	1,3	●	●
1,4	40	18	1,4	●	●
1,5	40	20	1,5	●	●
1,6	43	20	1,6	●	●
1,7	43	22	1,7	●	●
1,8	46	22	1,8	●	●
1,9	46	24	1,9	●	●
2,0	49	24	2,0	●	●
2,1	49	24	2,1	●	●
2,2	53	27	2,2	●	●
2,3	53	27	2,3	●	●
2,4	57	30	2,4	●	●
2,5	57	30	2,5	●	●
2,6	57	30	2,6	●	●
2,7	61	33	2,7	●	●
2,8	61	33	2,8	●	●
2,9	61	33	2,9	●	●
3,0	61	33	3,0	●	●
3,1	65	36	3,1	●	●
3,2	65	36	3,2	●	●
3,3	65	36	3,3	●	●
3,4	70	39	3,4	●	●
3,5	70	39	3,5	●	●
3,6	70	39	3,6	●	●
3,7	70	39	3,7	●	●
3,8	75	43	3,8	●	●
3,9	75	43	3,9	●	●
4,0	75	43	4,0	●	●
4,1	75	43	4,1	●	●
4,2	75	43	4,2	●	●
4,3	80	47	4,3	●	●
4,4	80	47	4,4	●	●
4,5	80	47	4,5	●	●
4,6	80	47	4,6	●	●
4,7	80	47	4,7	●	●
4,8	86	52	4,8	●	●
4,9	86	52	4,9	●	●

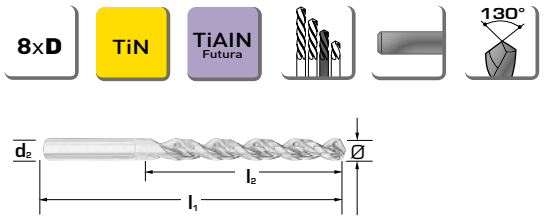
Tipo / Type	HD	HD
Dirección de corte / Exécution de l'hélice		
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	d_2	6208 TN	6228 TF
5,0	86	52	5,0	●	●
5,1	86	52	5,1	●	●
5,2	86	52	5,2	●	●
5,3	86	52	5,3	●	●
5,4	93	57	5,4	●	●
5,5	93	57	5,5	●	●
5,6	93	57	5,6	●	●
5,7	93	57	5,7	●	●
5,8	93	57	5,8	●	●
5,9	93	57	5,9	●	●
6,0	93	57	6,0	●	●
6,1	101	63	6,1	●	●
6,2	101	63	6,2	●	●
6,3	101	63	6,3	●	●
6,4	101	63	6,4	●	●
6,5	101	63	6,5	●	●
6,6	101	63	6,6	●	●
6,7	101	63	6,7	●	●
6,8	109	69	6,8	●	●
6,9	109	69	6,9	●	●
7,0	109	69	7,0	●	●
7,1	109	69	7,1	●	●
7,2	109	69	7,2	●	●
7,3	109	69	7,3	●	●
7,4	109	69	7,4	●	●
7,5	109	69	7,5	●	●
7,6	117	75	7,6	●	●
7,7	117	75	7,7	●	●
7,8	117	75	7,8	●	●
7,9	117	75	7,9	●	●
8,0	117	75	8,0	●	●
8,1	117	75	8,1	●	●
8,2	117	75	8,2	●	●
8,3	117	75	8,3	●	●
8,4	117	75	8,4	●	●
8,5	117	75	8,5	●	●
8,6	125	81	8,6	●	●
8,7	125	81	8,7	●	●
8,8	125	81	8,8	●	●
8,9	125	81	8,9	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD HD

Corta / Courte



Tipo / Type	HD	HD
Dirección de corte / Exécution de l'hélice		
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	d_2	6208 TN	6228 TF
9,0	125	81	9,0	●	●
9,1	125	81	9,1	●	●
9,2	125	81	9,2	●	●
9,3	125	81	9,3	●	●
9,4	125	81	9,4	●	●
9,5	125	81	9,5	●	●
9,6	133	87	9,6	●	●
9,7	133	87	9,7	●	●
9,8	133	87	9,8	●	●
9,9	133	87	9,9	●	●
10,0	133	87	10,0	●	●
10,2	133	87	10,2	●	●
10,5	133	87	10,5	●	●
11,0	142	94	11,0	●	●
11,2	142	94	11,2	●	●
11,3	142	94	11,3	–	●
11,5	142	94	11,5	●	●
12,0	151	101	12,0	●	●
12,5	151	101	12,5	●	●
13,0	151	101	13,0	●	●
13,1	151	101	13,1	–	●
13,3	160	108	13,3	–	●
13,5	160	108	13,5	●	●
14,0	160	108	14,0	●	●
14,5	169	114	14,5	●	●
15,0	169	114	15,0	●	●
15,1	178	120	15,1	–	●
15,3	178	120	15,3	–	●
15,5	178	120	15,5	●	●
16,0	178	120	16,0	●	●
16,5	184	125	16,5	●	–
17,0	184	125	17,0	●	–
17,5	191	130	17,5	●	–
18,0	191	130	18,0	●	–
18,5	198	135	18,5	●	–
19,0	198	135	19,0	●	–
19,5	205	140	19,5	●	–
20,0	205	140	20,0	●	–

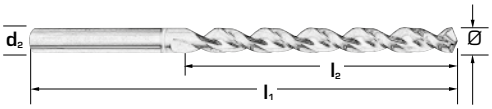
Tipo / Type	HD	HD
Dirección de corte / Exécution de l'hélice		
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	d_2	6208 TN	6228 TF

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD HD

RECORD HD

Larga / Longue



Tipo / Type	HD	HD
Dirección de corte / Exécution de l'hélice		
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	d_2	6248 TP	6248 TF
1,0	56	33	1,0	●	●
1,1	60	37	1,1	●	●
1,2	65	41	1,2	●	●
1,3	65	41	1,3	●	●
1,4	70	45	1,4	●	●
1,5	70	45	1,5	●	●
1,6	76	50	1,6	●	●
1,7	76	50	1,7	●	●
1,8	80	53	1,8	●	●
1,9	80	53	1,9	●	●
2,0	85	56	2,0	●	●
2,1	85	56	2,1	●	●
2,2	90	59	2,2	●	●
2,3	90	59	2,3	●	●
2,4	95	62	2,4	●	●
2,5	95	62	2,5	●	●
2,6	95	62	2,6	●	●
2,7	100	66	2,7	●	●
2,8	100	66	2,8	●	●
2,9	100	66	2,9	●	●
3,0	100	66	3,0	●	●
3,1	106	69	3,1	●	●
3,2	106	69	3,2	●	●
3,3	106	69	3,3	●	●
3,4	112	73	3,4	●	●
3,5	112	73	3,5	●	●
3,6	112	73	3,6	●	●
3,7	112	73	3,7	●	●
3,8	119	78	3,8	●	●
3,9	119	78	3,9	●	●
4,0	119	78	4,0	●	●
4,1	119	78	4,1	●	●
4,2	119	78	4,2	●	●
4,3	126	82	4,3	●	●
4,4	126	82	4,4	●	●
4,5	126	82	4,5	●	●
4,6	126	82	4,6	●	●
4,7	126	82	4,7	●	●
4,8	132	87	4,8	●	●
4,9	132	87	4,9	●	●

Tipo / Type	HD	HD
Dirección de corte / Exécution de l'hélice		
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	d_2	6248 TP	6248 TF
5,0	132	87	5,0	●	●
5,1	132	87	5,1	●	●
5,2	132	87	5,2	●	●
5,3	132	87	5,3	●	●
5,4	139	91	5,4	●	●
5,5	139	91	5,5	●	●
5,6	139	91	5,6	●	●
5,7	139	91	5,7	●	●
5,8	139	91	5,8	●	●
5,9	139	91	5,9	●	●
6,0	139	91	6,0	●	●
6,1	148	97	6,1	●	●
6,2	148	97	6,2	●	●
6,3	148	97	6,3	●	●
6,4	148	97	6,4	●	●
6,5	148	97	6,5	●	●
6,6	148	97	6,6	●	●
6,7	148	97	6,7	●	●
6,8	156	102	6,8	●	●
6,9	156	102	6,9	●	●
7,0	156	102	7,0	●	●
7,1	156	102	7,1	●	●
7,2	156	102	7,2	●	●
7,3	156	102	7,3	●	●
7,4	156	102	7,4	●	●
7,5	156	102	7,5	●	●
7,6	165	109	7,6	●	●
7,7	165	109	7,7	●	●
7,8	165	109	7,8	●	●
7,9	165	109	7,9	●	●
8,0	165	109	8,0	●	●
8,1	165	109	8,1	●	●
8,2	165	109	8,2	●	●
8,3	165	109	8,3	●	●
8,4	165	109	8,4	●	●
8,5	165	109	8,5	●	●
8,6	175	115	8,6	●	●
8,7	175	115	8,7	●	●
8,8	175	115	8,8	●	●
8,9	175	115	8,9	●	●

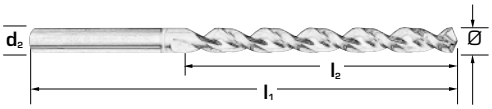
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 340

RECORD HD

RECORD HD

Larga / Longue



Tipo / Type	HD	HD
Dirección de corte / Exécution de l'hélice		
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	d_2	6248 TP	6248 TF
9,0	175	115	9,0	●	●
9,1	175	115	9,1	●	●
9,2	175	115	9,2	●	●
9,3	175	115	9,3	●	●
9,4	175	115	9,4	●	●
9,5	175	115	9,5	●	●
9,6	184	121	9,6	●	●
9,7	184	121	9,7	●	●
9,8	184	121	9,8	●	●
9,9	184	121	9,9	●	●
10,0	184	121	10,0	●	●
10,2	184	121	10,2	●	●
10,5	184	121	10,5	●	●
11,0	195	128	11,0	●	●
11,5	195	128	11,5	●	●
12,0	205	134	12,0	●	●

Tipo / Type	HD	HD
Dirección de corte / Exécution de l'hélice		
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	d_2	6248 TP	6248 TF

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD EVOLUTION **VA**

Las brocas HSS-Co de la serie Record Evolution VA se han diseñado específicamente para taladrar aceros inoxidables y aleaciones de titanio garantizando un alto rendimiento y fiabilidad.

Les forets en HSS-Co de la série Record Evolution VA sont réalisés de façon spécifique pour les usinages des aciers inoxydables et alliages de titane tout en assûrant très élevées performances et fiabilité.

DISEÑO DE PUNTA DE 120º
Géométrie en tête 120°

EL BAJO EMPUJE PREVIENE LA DEFORMACIÓN DE LA PIEZA
La poussée réduite prévient la déformation de la piece

EXCELENTE FUERZA DE AVANCE Y RESISTENCIA A LA TORSIÓN EN CONDICIONES DE TRABAJO INESTABLES
Très haute résistence à la compréssion et torsion en conditions d'usinage instables

EXCELENTE CAPACIDAD DE CENTRADO
Très élévé pouvoir de autocentrage

DISPONIBLE EN LONGITUDES DIN 1897 - DIN 338
Gamme de longueurs de perçage DIN 1897-DIN 338

DISEÑO DE LA CANAL ÚNICO, PARA UNA EFICIENTE Y RÁPIDA EVACUACIÓN DE LA VIRUTA
Plan particulier du siège hélice, pour une excéllente et rapide évacuation du coupeau

CAPACIDAD DE CORTE CON MENOR NÚMERO DE PASOS QUE LAS BROCAS CONVECIONALES HSS-Co
Perçage à étapes réduites par rapport aux forets traditionnaux en HSS-**Co**

CALIDAD HSS-Co
Qualité HSS-Co

RECUBRIMIENTO TIN CON ALTA RESISTENCIA Y BAJA ADHESIÓN A ACEROS Y MATERIALES ABRASIVOS
Revêtement PVD TiN et TIALN avec très élévée résistance à l'usure et réduite adhésion sur aciers à copeau long

LA SUPERFICIE PULIDA ASEGURA UNA MEJOR EVACUACIÓN DE LA VIRUTA INCLUSO CUANDO SE APLICA UN REFRIGERANTE DE BAJA PRESIÓN
Le processus de polissage en surface assûre une meilleure évacuation du copeau même avec baisse pression du réfrigérant

ILIX® PRECISION

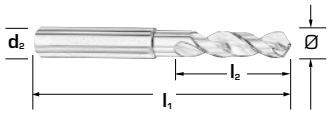
DIN 1897 Similar / Similaire

RECORD EVOLUTION VA

RECORD EVOLUTION VA

Mango Reforzado / Queue Renforcée

3xD | TiN | 1835 A | 120°



Tipo / Type	VA
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	HSS-Co

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6134 TN
1,0	26	6	3	●
1,1	28	7	3	●
1,2	30	8	3	●
1,3	30	8	3	●
1,4	32	9	3	●
1,5	32	9	3	●
1,6	34	10	3	●
1,7	34	10	3	●
1,8	36	11	3	●
1,9	36	11	3	●
2,0	38	12	3	●
2,1	38	12	3	●
2,2	40	13	3	●
2,3	40	13	3	●
2,4	43	14	3	●
2,5	43	14	3	●
2,6	43	14	3	●
2,7	46	16	3	●
2,8	46	16	3	●
2,9	46	16	3	●
3,0	46	16	3	●
3,1	49	18	4	●
3,2	49	18	4	●
3,3	49	18	4	●
3,4	52	20	4	●
3,5	52	20	4	●
3,6	52	20	4	●
3,7	52	20	4	●
3,8	55	22	4	●
3,9	55	22	4	●
4,0	55	22	4	●
4,1	55	22	6	●
4,2	55	22	6	●
4,3	58	24	6	●
4,4	58	24	6	●
4,5	58	24	6	●
4,6	58	24	6	●
4,7	58	24	6	●
4,8	62	26	6	●
4,9	62	26	6	●

Tipo / Type	VA
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	HSS-Co

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6134 TN
5,0	62	26	6	●
5,1	62	26	6	●
5,2	62	26	6	●
5,3	62	26	6	●
5,4	66	28	6	●
5,5	66	28	6	●
5,6	66	28	6	●
5,7	66	28	6	●
5,8	66	28	6	●
5,9	66	28	6	●
6,0	66	28	6	●
6,1	70	31	8	●
6,2	70	31	8	●
6,3	70	31	8	●
6,4	70	31	8	●
6,5	70	31	8	●
6,6	70	31	8	●
6,7	70	31	8	●
6,8	74	34	8	●
6,9	74	34	8	●
7,0	74	34	8	●
7,1	74	34	8	●
7,2	74	34	8	●
7,3	74	34	8	●
7,4	74	34	8	●
7,5	74	34	8	●
7,6	79	37	8	●
7,7	79	37	8	●
7,8	79	37	8	●
7,9	79	37	8	●
8,0	79	37	8	●
8,1	79	37	10	●
8,2	79	37	10	●
8,3	79	37	10	●
8,4	79	37	10	●
8,5	79	37	10	●
8,6	84	40	10	●
8,7	84	40	10	●
8,8	84	40	10	●
8,9	84	40	10	●

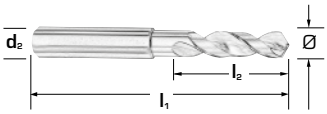
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 1897 **Similar /** Similaire

RECORD EVOLUTION VA

RECORD EVOLUTION VA

Mango Reforzado / Queue Renforcée



Tipo / Type	VA
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	HSS-Co

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6134 TN
9,0	84	40	10	●
9,1	84	40	10	●
9,2	84	40	10	●
9,3	84	40	10	●
9,4	84	40	10	●
9,5	84	40	10	●
9,6	89	43	10	●
9,7	89	43	10	●
9,8	89	43	10	●
9,9	89	43	10	●
10,0	89	43	10	●
10,1	89	43	10	●
10,2	89	43	10	●
10,3	89	43	10	●
10,4	89	43	10	●
10,5	89	43	10	●
10,6	89	43	12	●
10,7	95	47	12	●
10,8	95	47	12	●
10,9	95	47	12	●
11,0	95	47	12	●
11,1	95	47	12	●
11,2	95	47	12	●
11,3	95	47	12	●
11,4	95	47	12	●
11,5	95	47	12	●
11,6	95	47	12	●
11,7	95	47	12	●
11,8	95	47	12	●
11,9	102	51	12	●
12,0	102	51	12	●
12,1	102	51	12	●
12,2	102	51	12	●
12,3	102	51	12	●
12,4	102	51	12	●
12,5	102	51	12	●
12,6	102	51	12	●
12,7	102	51	12	●
12,8	102	51	12	●
12,9	102	51	12	●

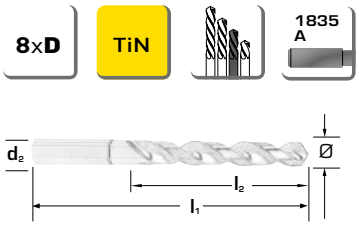
Tipo / Type	VA
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	HSS-Co

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6134 TN
13,0	102	51	12	●
13,5	107	54	16	●
14,0	107	54	16	●
14,5	111	56	16	●
15,0	111	56	16	●
15,5	115	58	16	●
16,0	115	58	16	●
16,5	119	60	20	●
17,0	119	60	20	●
17,5	123	62	20	●
18,0	123	62	20	●
18,5	127	64	20	●
19,0	127	64	20	●
19,5	131	66	20	●
20,0	131	66	20	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD EVOLUTION VA

Mango Reforzado / Queue Renforcée



Tipo / Type	VA
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	HSS-Co

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6229 TN
1,0	34	12	3	●
1,1	34	12	3	●
1,2	38	16	3	●
1,3	38	16	3	●
1,4	40	17	3	●
1,5	40	17	3	●
1,6	43	20	3	●
1,7	43	20	3	●
1,8	46	22	3	●
1,9	46	22	3	●
2,0	49	25	3	●
2,1	49	25	3	●
2,2	53	28	3	●
2,3	53	28	3	●
2,4	57	31	3	●
2,5	57	31	3	●
2,6	57	31	3	●
2,7	61	34	3	●
2,8	61	34	3	●
2,9	61	34	3	●
3,0	61	33	3	●
3,1	65	36	4	●
3,2	65	36	4	●
3,3	65	36	4	●
3,4	70	39	4	●
3,5	70	39	4	●
3,6	70	39	4	●
3,7	70	39	4	●
3,8	75	43	4	●
3,9	75	43	4	●
4,0	75	43	4	●
4,1	75	43	6	●
4,2	75	43	6	●
4,3	80	47	6	●
4,4	80	47	6	●
4,5	80	47	6	●
4,6	80	47	6	●
4,7	80	47	6	●
4,8	86	52	6	●
4,9	86	52	6	●

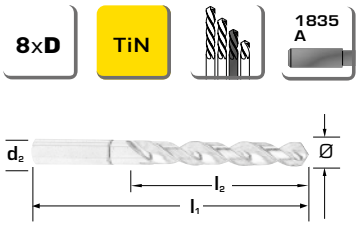
Tipo / Type	VA
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	HSS-Co

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6229 TN
5,0	86	52	6	●
5,1	86	52	6	●
5,2	86	52	6	●
5,3	86	52	6	●
5,4	93	57	6	●
5,5	93	57	6	●
5,6	93	57	6	●
5,7	93	57	6	●
5,8	93	57	6	●
5,9	93	57	6	●
6,0	93	57	6	●
6,1	101	63	8	●
6,2	101	63	8	●
6,3	101	63	8	●
6,4	101	63	8	●
6,5	101	63	8	●
6,6	101	63	8	●
6,7	101	63	8	●
6,8	109	69	8	●
6,9	109	69	8	●
7,0	109	69	8	●
7,1	109	69	8	●
7,2	109	69	8	●
7,3	109	69	8	●
7,4	109	69	8	●
7,5	109	69	8	●
7,6	117	75	8	●
7,7	117	75	8	●
7,8	117	75	8	●
7,9	117	75	8	●
8,0	117	75	8	●
8,1	117	75	10	●
8,2	117	75	10	●
8,3	117	75	10	●
8,4	117	75	10	●
8,5	117	75	10	●
8,6	125	81	10	●
8,7	125	81	10	●
8,8	125	81	10	●
8,9	125	81	10	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD EVOLUTION VA

Mango Reforzado / Queue Renforcée



Tipo / Type	VA
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	HSS-Co

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6229 TN
9,0	125	81	10	●
9,1	125	81	10	●
9,2	125	81	10	●
9,3	125	81	10	●
9,4	125	81	10	●
9,5	125	81	10	●
9,6	133	87	10	●
9,7	133	87	10	●
9,8	133	87	10	●
9,9	133	87	10	●
10,0	133	87	10	●
10,1	133	87	10	●
10,2	133	87	10	●
10,3	133	87	10	●
10,4	133	87	10	●
10,5	133	87	10	●
10,6	133	87	12	●
10,7	142	94	12	●
10,8	142	94	12	●
10,9	142	94	12	●
11,0	142	94	12	●
11,1	142	94	12	●
11,2	142	94	12	●
11,3	142	94	12	●
11,4	142	94	12	●
11,5	142	94	12	●
11,6	142	94	12	●
11,7	142	94	12	●
11,8	142	94	12	●
11,9	142	94	12	●
12,0	151	101	12	●
12,1	151	101	12	●
12,2	151	101	12	●
12,3	151	101	12	●
12,4	151	101	12	●
12,5	151	101	12	●
12,6	151	101	12	●
12,7	151	101	12	●
12,8	151	101	12	●
12,9	151	101	12	●

Tipo / Type	VA
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	HSS-Co

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6229 TN
13,0	151	101	12	●
13,5	160	108	16	●
14,0	160	108	16	●
14,5	169	114	16	●
15,0	169	114	16	●
15,5	178	120	16	●
16,0	178	120	16	●
16,5	184	125	20	●
17,0	184	125	20	●
17,5	191	130	20	●
18,0	191	130	20	●
18,5	198	135	20	●
19,0	198	135	20	●
19,5	205	140	20	●
20,0	205	140	20	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD **HD i**

Las brocas HSS-Co de la serie Redord HDi con refrigeración interna han sido específicamente diseñadas para taladrar fundición y acero garantizando altos rendimientos y fiabilidades.

Les forets en HSS-Co de la série Record HDi sont réalisés de façon spécifique pour les usinages des aciers et fontes et garantissent très élévées performances, fiabilité et avec trous de lubrification.

GEOMETRÍA DE PUNTA DE 130º
Géométrie en tête 130°

EL BAJO EMPUJE PREVIENE LA DEFORMACIÓN DE LA PIEZA
La poussée réduite prévient la déformation de la piece

EXCELENTE FUERZA DE AVANCE Y RESISTENCIA A LA TORSIÓN EN CONDICIONES DE TRABAJO INESTABLES
Très haute résistence à la compréssion et torsion en conditions d'usinage instables

EXCELENTE CAPACIDAD DE CENTRADO
Très élévé pouvoir de autocentrage

DISEÑO DE LA CANAL ÚNICO, PARA UNA EFICIENTE Y RÁPIDA EVACUACIÓN DE LA VIRUTA
Plan particulier du siège hélice, pour une excéllente et rapide évacuation du coupeau

CAPACIDAD DE CORTE CON UN MENOR NÚMERO DE PASOS COMPARADO CON LAS BROCAS HSS-Co CONVENCIONALES
Perçage à étapes réduites par rapport aux forets traditionnaux en HSS-**Co**

CALIDAD HSS-Co
Qualité HSS-Co

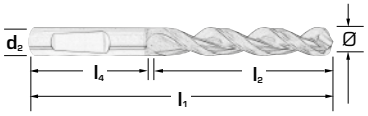
RECUBRIMIENTO TIN CON UNA ALTA RESISTENCIA Y BAJA ADEHSIÓN A VIRUTAS DE MATERIALES DE ACERO
Revêtement PVD TiN avec très élévée resistance à l'usure et réduite adhésion sur aciers à copeau long

LA SUPERFICIE PULIDA ASEGURA UNA MEJOR EVACUACIÓN DE LA VIRUTA INCLUSO CUANDO SE APLICA UN REFRIGERANTE DE BAJA PRESIÓN
Le processus de polissage en surface assûre une meilleure évacuation du copeau même avec baisse pression du réfrigérant

ILIX® PRECISION

RECORD HD i

Mango Reforzado / Queue Renforcée



Refrigeración interna
Lubrification interne

Tipo / Type	HD i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	HSS-Co

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	d_2	6522 TN
5,0	82	44	36	6	●
5,1	82	44	36	6	●
5,2	82	44	36	6	●
5,3	82	44	36	6	●
5,4	82	44	36	6	●
5,5	82	44	36	6	●
5,6	82	44	36	6	●
5,7	82	44	36	6	●
5,8	82	44	36	6	●
5,9	82	44	36	6	●
6,0	82	44	36	6	●
6,1	91	53	36	8	●
6,2	91	53	36	8	●
6,3	91	53	36	8	●
6,4	91	53	36	8	●
6,5	91	53	36	8	●
6,6	91	53	36	8	●
6,7	91	53	36	8	●
6,8	91	53	36	8	●
6,9	91	53	36	8	●
7,0	91	53	36	8	●
7,1	91	53	36	8	●
7,2	91	53	36	8	●
7,3	91	53	36	8	●
7,4	91	53	36	8	●
7,5	91	53	36	8	●
7,6	91	53	36	8	●
7,7	91	53	36	8	●
7,8	91	53	36	8	●
7,9	91	53	36	8	●
8,0	91	53	36	8	●
8,1	103	61	40	10	●
8,2	103	61	40	10	●
8,3	103	61	40	10	●
8,4	103	61	40	10	●
8,5	103	61	40	10	●
8,6	103	61	40	10	●
8,7	103	61	40	10	●
8,8	103	61	40	10	●
8,9	103	61	40	10	●

Tipo / Type	HD i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	HSS-Co

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	d_2	6522 TN
9,0	103	61	40	10	●
9,1	103	61	40	10	●
9,2	103	61	40	10	●
9,3	103	61	40	10	●
9,4	103	61	40	10	●
9,5	103	61	40	10	●
9,6	103	61	40	10	●
9,7	103	61	40	10	●
9,8	103	61	40	10	●
9,9	103	61	40	10	●
10,0	103	61	40	10	●
10,2	122	75	45	12	●
10,5	122	75	45	12	●
11,0	122	75	45	12	●
11,5	122	75	45	12	●
12,0	122	75	45	12	●
12,5	134	87	45	14	●
13,0	134	87	45	14	●
13,5	134	87	45	14	●
14,0	134	87	45	14	●
14,5	150	100	48	16	●
15,0	150	100	48	16	●
15,5	150	100	48	16	●
16,0	150	100	48	16	●
16,5	162	112	48	18	●
17,0	162	112	48	18	●
17,5	162	112	48	18	●
18,0	162	112	48	18	●
18,5	176	124	50	20	●
19,0	176	124	50	20	●
19,5	176	124	50	20	●
20,0	176	124	50	20	●
20,5	207	145	56	25	●
21,0	210	145	56	25	●
21,5	207	145	56	25	●
22,0	207	145	56	25	●
22,5	207	145	56	25	●
23,0	207	145	56	25	●
23,5	207	145	56	25	●
24,0	207	145	56	25	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD **PM**

Las brocas HSS-Co-PM sinterizadas de la serie Record PM han sido específicamente diseñadas para taladrar fundición y aceros garantizando altos rendimientos, fiabilidad y una larga vida de la herramienta comparada con las brocas HSS-Co convencionales.

Les forets en HSS-Co-PM frittés de la série Record PM sont réalisées de façon spécifique pour les usinages des aciers et fontes qui garantissent très élévées performances, fiabilité et longue durée de vie de l'outil par rapport aux forets traditionnaux en HSS-Co.

DISEÑO DE PUNTA A 130º
Géométrie en tête 130°

EMPUJES BAJOS PREVIENEN LA DEFORMACIÓN DE LA PIEZA
La poussée réduite prévient la déformation de la piece

EXCELENTE FUERZA DE AVANCE Y RESISTENCIA A LA TORSIÓN EN CONDICIONES DE TRABAJO INESTABLES
Très haute résistence à la compréssion et torsion en conditions d'usinage instables.

EXCELENTE CAPACIDAD DE CENTRADO. DISEÑO ÚNICO DE LA CANAL
Elevé pouvoir de autocentrage, Plan particulier du siège hélice

GRANDES SALIDAS DE VIRUTA PARA UNA EFICIENTE Y RÁPIDA EVACUACIÓN
Large place pour une évacuation optimale du copeau

CAPACIDAD DE CORTE CON MENOR NÚMERO DE PASOS QUE LAS BROCAS CONVECIONALES HSS-CO
Perçage à étapes réduites par rapport aux forets traditionnaux en HSS-Co

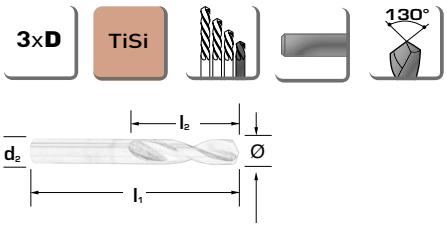
CALIDAD HSS-CO SINTERIZADO
Qualité HSS-Co fritté

RECUBRIMIENTO PVD TISI MULTICAPA CON ALTA RESISTENCIA Y BAJA ADHESIÓN A VIRUTAS LARGAS DE MATERIALES DE ACERO. LA SUPERFICIE PULIDA ASEGURA UNA MEJOR EVACUACIÓN DE LA VIRUTA INCLUSO CUANDO SE APLICA UN REFRIGERANTE DE BAJA PRESIÓN
Revêtement PVD TISI Multicouche avec très élévée resistance à l'usure et réduite adhésion sur aciers à copeau long.Le processus de polissage en surface assûre une meilleure évacuation du copeau même avec baisse préssione du réfrigerant.

ILIX® PRECISION

DIN 1897

RECORD PM



Tipo / Type	PM
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	HSS-Co-PM

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6178 NX
2,0	38	12	2,0	●
2,1	38	12	2,1	●
2,2	40	13	2,2	●
2,3	40	13	2,3	●
2,4	43	14	2,4	●
2,5	43	14	2,5	●
2,6	43	14	2,6	●
2,7	43	14	2,7	●
2,8	46	16	2,8	●
2,9	46	16	2,9	●
3,0	46	16	3,0	●
3,1	49	18	3,1	●
3,2	49	18	3,2	●
3,3	49	18	3,3	●
3,4	52	20	3,4	●
3,5	52	20	3,5	●
3,6	52	20	3,6	●
3,7	52	20	3,7	●
3,8	55	22	3,8	●
3,9	55	22	3,9	●
4,0	55	22	4,0	●
4,1	55	22	4,1	●
4,2	55	22	4,2	●
4,3	58	24	4,3	●
4,4	58	24	4,4	●
4,5	58	24	4,5	●
4,6	58	24	4,6	●
4,7	58	24	4,7	●
4,8	62	26	4,8	●
4,9	62	26	4,9	●
5,0	62	26	5,0	●
5,1	62	26	5,1	●
5,2	62	26	5,2	●
5,3	62	26	5,3	●
5,4	66	28	5,4	●
5,5	66	28	5,5	●
5,6	66	28	5,6	●
5,7	66	28	5,7	●
5,8	66	28	5,8	●
5,9	66	28	5,9	●

Tipo / Type	PM
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	HSS-Co-PM

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6178 NX
6,0	66	28	6,0	●
6,1	70	31	6,1	●
6,2	70	31	6,2	●
6,3	70	31	6,3	●
6,4	70	31	6,4	●
6,5	70	31	6,5	●
6,6	70	31	6,6	●
6,7	70	31	6,7	●
6,8	74	34	6,8	●
6,9	74	34	6,9	●
7,0	74	34	7,0	●
7,1	74	34	7,1	●
7,2	74	34	7,2	●
7,3	74	34	7,3	●
7,4	74	34	7,4	●
7,5	74	34	7,5	●
7,6	79	37	7,6	●
7,7	79	37	7,7	●
7,8	79	37	7,8	●
7,9	79	37	7,9	●
8,0	79	37	8,0	●
8,1	79	37	8,1	●
8,2	79	37	8,2	●
8,3	79	37	8,3	●
8,4	79	37	8,4	●
8,5	79	37	8,5	●
9,0	84	40	9,0	●
9,5	84	40	9,5	●
10,0	89	43	10,0	●
10,2	89	43	10,2	●
10,5	89	43	10,5	●
11,0	95	47	11,0	●
11,5	95	47	11,5	●
12,0	102	51	12,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD **2S - 2S i**

Las brocas de metal duro de las series Record 2S y 2Si ofrecen los ratios más altos de extracción de metal alargando la vida de la herramienta para trabajos en acero, fundición y materiales no férricos.
Las brocas de metal duro de las series Record 2S y 2Si están disponibles con y sin refrigeración interna en las versiones 3xD y 5xD.

Les forets en Carbure Monobloc de la série Record 2S et 2Si assûrent une exceptionnelle évacuation du copeau et majeure durée de l'outil pour ce qui est des usinages des aciers et des fontes non ferreux.
Les forets en Carbure Monobloc de la série Record 2S et 2Si sont disponibles en version avec ou sans lubrification interne et en version 3xD et 5xD.

GEOMETRÍA DE PUNTA 2S
Foret avec géométrie 2S

BAJO EMPUJE PREVIENE LA DEFORMACIÓN DE LA PIEZA
La poussée réduite prévient la déformation de la piece

EXCELENTE CAPACIDAD DE CENTRADO
Très élévé pouvoir de autocentrage

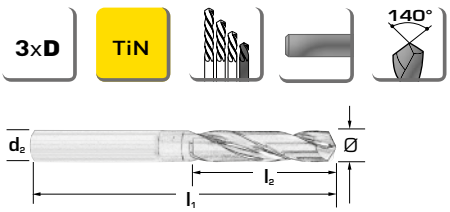
CALIDAD K30F
Qualité K30F

METAL DURO K30F CON MICROGRANOS CON DOS TIPOLOGIAS DE RECUBRIMIENTO MULTICAPA, TIALN FUTURA PLUS Y TIN, OBTENIDOS A TRAVÉS DE PROCESOS PVD QUE GARANTIZAN UNA EXCELENTE RESISTENCIA Y UNA BAJA FRICCIÓN INCLUSO EN OPERACIONES DE MÍNIMA CANTIDAD DE LUBRIFICACIÓN (MQL)
Carbure Monobloc K30F Micrograin avec 2 typologies de revêtement TF multicouche en TIALN FUTURA PLUS et TN TiN obtenus par processus PVD lequels assûrent élévé resistance à l'usure, bas coéfficient de frottement et stabilité même sur applications avec petite quantité de réfrigerant MQL

ILIX® PRECISION

RECORD 2S «Metal duro / Carbure Monobloc»

Extra Corta / Extra Courte



Tipo / Type	2S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	d_2	6213 TN
1,5	32	9	1,5	●
1,6	34	10	1,6	●
1,7	34	10	1,7	●
1,8	36	11	1,8	●
1,9	36	11	1,9	●
2,0	38	12	2,0	●
2,1	38	12	2,1	●
2,2	40	13	2,2	●
2,3	40	13	2,3	●
2,4	43	14	2,4	●
2,5	43	14	2,5	●
2,6	43	14	2,6	●
2,7	46	16	2,7	●
2,8	46	16	2,8	●
2,9	46	16	2,9	●
3,0	46	16	3,0	●
3,1	49	18	3,1	●
3,2	49	18	3,2	●
3,3	49	18	3,3	●
3,4	52	20	3,4	●
3,5	52	20	3,5	●
3,6	52	20	3,6	●
3,65	52	20	3,65	●
3,7	52	20	3,7	●
3,8	55	22	3,8	●
3,9	55	22	3,9	●
4,0	55	22	4,0	●
4,1	55	22	4,1	●
4,2	55	22	4,2	●
4,3	58	24	4,3	●
4,4	58	24	4,4	●
4,5	58	24	4,5	●
4,6	58	24	4,6	●
4,65	58	24	4,65	●
4,7	58	24	4,7	●
4,8	62	26	4,8	●
4,9	62	26	4,9	●
5,0	62	26	5,0	●
5,1	62	26	5,1	●
5,2	62	26	5,2	●

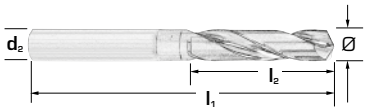
Tipo / Type	2S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	d_2	6213 TN
5,3	62	26	5,3	●
5,4	66	28	5,4	●
5,5	66	28	5,5	●
5,55	66	28	5,55	●
5,6	66	28	5,6	●
5,7	66	28	5,7	●
5,8	66	28	5,8	●
5,9	66	28	5,9	●
6,0	66	28	6,0	●
6,1	70	31	6,1	●
6,2	70	31	6,2	●
6,3	70	31	6,3	●
6,4	70	31	6,4	●
6,5	70	31	6,5	●
6,6	70	31	6,6	●
6,7	70	31	6,7	●
6,8	74	34	6,8	●
6,9	74	34	6,9	●
7,0	74	34	7,0	●
7,1	74	34	7,1	●
7,2	74	34	7,2	●
7,3	74	34	7,3	●
7,4	74	34	7,4	●
7,5	74	34	7,5	●
7,6	79	37	7,6	●
7,7	79	37	7,7	●
7,8	79	37	7,8	●
7,9	79	37	7,9	●
8,0	79	37	8,0	●
8,1	79	37	8,1	●
8,2	79	37	8,2	●
8,3	79	37	8,3	●
8,4	79	37	8,4	●
8,5	79	37	8,5	●
8,6	84	40	8,6	●
8,7	84	40	8,7	●
8,8	84	40	8,8	●
8,9	84	40	8,9	●
9,0	84	40	9,0	●
9,1	84	40	9,1	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD 2S «Metal duro / Carbure Monobloc»

Extra Corta / Extra Courte



Tipo / Type	2S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

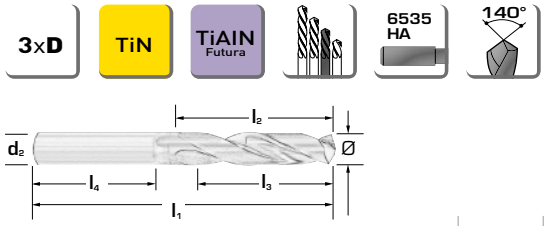
Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	d_2	6213 TN
9,2	84	40	9,2	●
9,3	84	40	9,3	●
9,4	84	40	9,4	●
9,5	84	40	9,5	●
9,6	89	43	9,6	●
9,7	89	43	9,7	●
9,8	89	43	9,8	●
9,9	89	43	9,9	●
10,0	89	43	10,0	●
10,1	89	43	10,1	●
10,2	89	43	10,2	●
10,3	89	43	10,3	●
10,4	89	43	10,4	●
10,5	89	43	10,5	●
10,6	89	43	10,6	●
10,7	95	47	10,7	●
10,8	95	47	10,8	●
10,9	95	47	10,9	●
11,0	95	47	11,0	●
11,1	95	47	11,1	●
11,2	95	47	11,2	●
11,3	95	47	11,3	●
11,4	95	47	11,4	●
11,5	95	47	11,5	●
11,6	95	47	11,6	●
11,7	95	47	11,7	●
11,8	95	47	11,8	●
11,9	102	51	11,9	●
12,0	102	51	12,0	●
12,1	102	51	12,1	●
12,2	102	51	12,2	●
12,3	102	51	12,3	●
12,4	102	51	12,4	●
12,5	102	51	12,5	●
12,6	102	51	12,6	●
12,7	102	51	12,7	●
12,8	102	51	12,8	●
12,9	102	51	12,9	●
13,0	102	51	13,0	●
13,1	102	51	13,1	●

Tipo / Type	2S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	d_2	6213 TN
13,2	102	51	13,2	●
13,3	107	54	13,3	●
13,4	107	54	13,4	●
13,5	107	54	13,5	●
13,6	107	54	13,6	●
13,7	107	54	13,7	●
13,8	107	54	13,8	●
13,9	107	54	13,9	●
14,0	107	54	14,0	●
14,1	111	56	14,1	●
14,2	111	56	14,2	●
14,3	111	56	14,3	●
14,4	111	56	14,4	●
14,5	111	56	14,5	●
14,6	111	56	14,6	●
14,7	111	56	14,7	●
14,8	111	56	14,8	●
14,9	111	56	14,9	●
15,0	111	56	15,0	●
15,1	115	58	15,1	●
15,2	115	58	15,2	●
15,3	115	58	15,3	●
15,4	115	58	15,4	●
15,5	115	58	15,5	●
15,6	115	58	15,6	●
15,7	115	58	15,7	●
15,8	115	58	15,8	●
15,9	115	58	15,9	●
16,0	115	58	16,0	●
16,5	119	60	16,5	●
17,0	119	60	17,0	●
17,5	123	62	17,5	●
18,0	123	62	18,0	●
18,5	127	64	18,5	●
19,0	127	64	19,0	●
19,5	131	66	19,5	●
20,0	131	66	20,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD 2S «Metal duro / Carbure Monobloc»

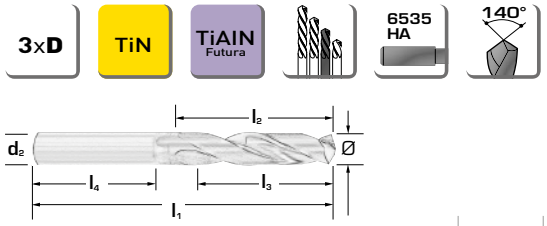


Tipo / Type			2S	2S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice				
Material / Matière			K 30F	K 30F
Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6015 TN	6015 TF
3,0	62	20	14	36	6	●	●
3,1	62	20	14	36	6	●	●
3,2	62	20	14	36	6	●	●
3,3	62	20	14	36	6	●	●
3,4	62	20	14	36	6	●	●
3,5	62	20	14	36	6	●	●
3,6	62	20	14	36	6	●	●
3,7	62	20	14	36	6	●	●
3,8	66	24	17	36	6	●	●
3,9	66	24	17	36	6	●	●
4,0	66	24	17	36	6	●	●
4,1	66	24	17	36	6	●	●
4,2	66	24	17	36	6	●	●
4,3	66	24	17	36	6	●	●
4,4	66	24	17	36	6	●	●
4,5	66	24	17	36	6	●	●
4,6	66	24	17	36	6	●	●
4,7	66	24	17	36	6	●	●
4,8	66	28	20	36	6	●	●
4,9	66	28	20	36	6	●	●
5,0	66	28	20	36	6	●	●
5,1	66	28	20	36	6	●	●
5,2	66	28	20	36	6	●	●
5,3	66	28	20	36	6	●	●
5,4	66	28	20	36	6	●	●
5,5	66	28	20	36	6	●	●
5,6	66	28	20	36	6	●	●
5,7	66	28	20	36	6	●	●
5,8	66	28	20	36	6	●	●
5,9	66	28	20	36	6	●	●
6,0	66	28	20	36	6	●	●
6,1	79	34	24	36	8	●	●
6,2	79	34	24	36	8	●	●
6,3	79	34	24	36	8	●	●
6,4	79	34	24	36	8	●	●
6,5	79	34	24	36	8	●	●
6,6	79	34	24	36	8	●	●
6,7	79	34	24	36	8	●	●
6,8	79	34	24	36	8	●	●
6,9	79	34	24	36	8	●	●

Tipo / Type			2S	2S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice				
Material / Matière			K 30F	K 30F
Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6015 TN	6015 TF
7,0	79	41	29	36	8	●	●
7,1	79	41	29	36	8	●	●
7,2	79	41	29	36	8	●	●
7,3	79	41	29	36	8	●	●
7,4	79	41	29	36	8	●	●
7,5	79	41	29	36	8	●	●
7,6	79	41	29	36	8	●	●
7,7	79	41	29	36	8	●	●
7,8	79	41	29	36	8	●	●
7,9	79	41	29	36	8	●	●
8,0	79	41	29	36	8	●	●
8,1	89	47	35	40	10	●	●
8,2	89	47	35	40	10	●	●
8,3	89	47	35	40	10	●	●
8,4	89	47	35	40	10	●	●
8,5	89	47	35	40	10	●	●
8,6	89	47	35	40	10	●	●
8,7	89	47	35	40	10	●	●
8,8	89	47	35	40	10	●	●
8,9	89	47	35	40	10	●	●
9,0	89	47	35	40	10	●	●
9,1	89	47	35	40	10	●	●
9,2	89	47	35	40	10	●	●
9,3	89	47	35	40	10	●	●
9,4	89	47	35	40	10	●	●
9,5	89	47	35	40	10	●	●
9,6	89	47	35	40	10	●	●
9,7	89	47	35	40	10	●	●
9,8	89	47	35	40	10	●	●
9,9	89	47	35	40	10	●	●
10,0	89	47	35	40	10	●	●
10,1	102	55	40	45	12	●	●
10,2	102	55	40	45	12	●	●
10,3	102	55	40	45	12	●	●
10,4	102	55	40	45	12	●	●
10,5	102	55	40	45	12	●	●
10,6	102	55	40	45	12	●	●
10,7	102	55	40	45	12	●	●
10,8	102	55	40	45	12	●	●
10,9	102	55	40	45	12	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD 2S «Metal duro / Carbure Monobloc»



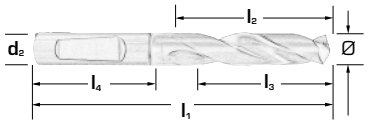
Tipo / Type							2S	2S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice								
Material / Matière							K 30F	K 30F
Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6		6015 TN	6015 TF
11,0	102	55	40	45	12		●	●
11,1	102	55	40	45	12		●	●
11,2	102	55	40	45	12		●	●
11,3	102	55	40	45	12		●	●
11,4	102	55	40	45	12		●	●
11,5	102	55	40	45	12		●	●
11,6	102	55	40	45	12		●	●
11,7	102	55	40	45	12		●	●
11,8	102	55	40	45	12		●	●
11,9	102	55	40	45	12		●	●
12,0	102	55	40	45	12		●	●
12,1	107	60	43	45	14		●	●
12,2	107	60	43	45	14		●	●
12,3	107	60	43	45	14		●	●
12,4	107	60	43	45	14		●	●
12,5	107	60	43	45	14		●	●
12,6	107	60	43	45	14		●	●
12,7	107	60	43	45	14		●	●
12,8	107	60	43	45	14		●	●
12,9	107	60	43	45	14		●	●
13,0	107	60	43	45	14		●	●
13,1	107	60	43	45	14		●	●
13,2	107	60	43	45	14		●	●
13,3	107	60	43	45	14		●	●
13,4	107	60	43	45	14		●	●
13,5	107	60	43	45	14		●	●
13,6	107	60	43	45	14		●	●
13,7	107	60	43	45	14		●	●
13,8	107	60	43	45	14		●	●
13,9	107	60	43	45	14		●	●
14,0	107	60	43	45	14		●	●
14,1	115	65	45	48	16		●	●
14,2	115	65	45	48	16		●	●
14,3	115	65	45	48	16		●	●
14,4	115	65	45	48	16		●	●
14,5	115	65	45	48	16		●	●
14,6	115	65	45	48	16		●	●
14,7	115	65	45	48	16		●	●
14,8	115	65	45	48	16		●	●
14,9	115	65	45	48	16		●	●

Tipo / Type							2S	2S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice								
Material / Matière							K 30F	K 30F
Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6		6015 TN	6015 TF
15,0	115	65	45	48	16		●	●
15,1	115	65	45	48	16		●	●
15,2	115	65	45	48	16		●	●
15,3	115	65	45	48	16		●	●
15,4	115	65	45	48	16		●	●
15,5	115	65	45	48	16		●	●
15,6	115	65	45	48	16		●	●
15,7	115	65	45	48	16		●	●
15,8	115	65	45	48	16		●	●
15,9	115	65	45	48	16		●	●
16,0	115	65	45	48	16		●	●
16,5	123	73	51	48	18		●	●
17,0	123	73	51	48	18		●	●
17,5	123	73	51	48	18		●	●
18,0	123	73	51	48	18		●	●
18,5	131	79	55	50	20		●	●
19,0	131	79	55	50	20		●	●
19,5	131	79	55	50	20		●	●
20,0	131	79	55	50	20		●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD 2S «Metal duro / Carbure Monobloc»

3xD | TiAlN Futura | 6535 HE | 140°



Tipo / Type	2S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

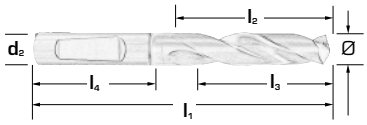
Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6016 TF
3,0	62	20	14	36	6	●
3,1	62	20	14	36	6	●
3,2	62	20	14	36	6	●
3,3	62	20	14	36	6	●
3,4	62	20	14	36	6	●
3,5	62	20	14	36	6	●
3,6	62	20	14	36	6	●
3,7	62	20	14	36	6	●
3,8	66	24	17	36	6	●
3,9	66	24	17	36	6	●
4,0	66	24	17	36	6	●
4,1	66	24	17	36	6	●
4,2	66	24	17	36	6	●
4,3	66	24	17	36	6	●
4,4	66	24	17	36	6	●
4,5	66	24	17	36	6	●
4,6	66	24	17	36	6	●
4,7	66	24	17	36	6	●
4,8	66	28	20	36	6	●
4,9	66	28	20	36	6	●
5,0	66	28	20	36	6	●
5,1	66	28	20	36	6	●
5,2	66	28	20	36	6	●
5,3	66	28	20	36	6	●
5,4	66	28	20	36	6	●
5,5	66	28	20	36	6	●
5,6	66	28	20	36	6	●
5,7	66	28	20	36	6	●
5,8	66	28	20	36	6	●
5,9	66	28	20	36	6	●
6,0	66	28	20	36	6	●
6,1	79	34	24	36	8	●
6,2	79	34	24	36	8	●
6,3	79	34	24	36	8	●
6,4	79	34	24	36	8	●
6,5	79	34	24	36	8	●
6,6	79	34	24	36	8	●
6,7	79	34	24	36	8	●
6,8	79	34	24	36	8	●
6,9	79	34	24	36	8	●

Tipo / Type	2S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6016 TF
7,0	79	41	29	36	8	●
7,1	79	41	29	36	8	●
7,2	79	41	29	36	8	●
7,3	79	41	29	36	8	●
7,4	79	41	29	36	8	●
7,5	79	41	29	36	8	●
7,6	79	41	29	36	8	●
7,7	79	41	29	36	8	●
7,8	79	41	29	36	8	●
7,9	79	41	29	36	8	●
8,0	79	41	29	36	8	●
8,1	89	47	35	40	10	●
8,2	89	47	35	40	10	●
8,3	89	47	35	40	10	●
8,4	89	47	35	40	10	●
8,5	89	47	35	40	10	●
8,6	89	47	35	40	10	●
8,7	89	47	35	40	10	●
8,8	89	47	35	40	10	●
8,9	89	47	35	40	10	●
9,0	89	47	35	40	10	●
9,1	89	47	35	40	10	●
9,2	89	47	35	40	10	●
9,3	89	47	35	40	10	●
9,4	89	47	35	40	10	●
9,5	89	47	35	40	10	●
9,6	89	47	35	40	10	●
9,7	89	47	35	40	10	●
9,8	89	47	35	40	10	●
9,9	89	47	35	40	10	●
10,0	89	47	35	40	10	●
10,1	102	55	40	45	12	●
10,2	102	55	40	45	12	●
10,3	102	55	40	45	12	●
10,4	102	55	40	45	12	●
10,5	102	55	40	45	12	●
10,6	102	55	40	45	12	●
10,7	102	55	40	45	12	●
10,8	102	55	40	45	12	●
10,9	102	55	40	45	12	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD 2S «Metal duro / Carbure Monobloc»



Tipo / Type	2S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

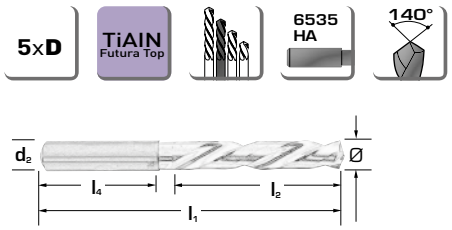
Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6016 TF
11,0	102	55	40	45	12	●
11,1	102	55	40	45	12	●
11,2	102	55	40	45	12	●
11,3	102	55	40	45	12	●
11,4	102	55	40	45	12	●
11,5	102	55	40	45	12	●
11,6	102	55	40	45	12	●
11,7	102	55	40	45	12	●
11,8	102	55	40	45	12	●
11,9	102	55	40	45	12	●
12,0	102	55	40	45	12	●
12,1	107	60	43	45	14	●
12,2	107	60	43	45	14	●
12,3	107	60	43	45	14	●
12,4	107	60	43	45	14	●
12,5	107	60	43	45	14	●
12,6	107	60	43	45	14	●
12,7	107	60	43	45	14	●
12,8	107	60	43	45	14	●
12,9	107	60	43	45	14	●
13,0	107	60	43	45	14	●
13,1	107	60	43	45	14	●
13,2	107	60	43	45	14	●
13,3	107	60	43	45	14	●
13,4	107	60	43	45	14	●
13,5	107	60	43	45	14	●
13,6	107	60	43	45	14	●
13,7	107	60	43	45	14	●
13,8	107	60	43	45	14	●
13,9	107	60	43	45	14	●
14,0	107	60	43	45	14	●
14,1	115	65	45	48	16	●
14,2	115	65	45	48	16	●
14,3	115	65	45	48	16	●
14,4	115	65	45	48	16	●
14,5	115	65	45	48	16	●
14,6	115	65	45	48	16	●
14,7	115	65	45	48	16	●
14,8	115	65	45	48	16	●
14,9	115	65	45	48	16	●

Tipo / Type	2S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6016 TF
15,0	115	65	45	48	16	●
15,1	115	65	45	48	16	●
15,2	115	65	45	48	16	●
15,3	115	65	45	48	16	●
15,4	115	65	45	48	16	●
15,5	115	65	45	48	16	●
15,6	115	65	45	48	16	●
15,7	115	65	45	48	16	●
15,8	115	65	45	48	16	●
15,9	115	65	45	48	16	●
16,0	115	65	45	48	16	●
16,5	123	73	51	48	18	●
17,0	123	73	51	48	18	●
17,5	123	73	51	48	18	●
18,0	123	73	51	48	18	●
18,5	131	79	55	50	20	●
19,0	131	79	55	50	20	●
19,5	131	79	55	50	20	●
20,0	131	79	55	50	20	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD 2S «Metal duro / Carbure Monobloc»



Tipo / Type	2S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

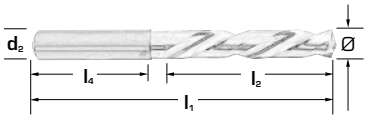
Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	d_2 h6	6017 TT
3,0	66	28	36	6	●
3,1	66	28	36	6	●
3,2	66	28	36	6	●
3,3	66	28	36	6	●
3,4	66	28	36	6	●
3,5	66	28	36	6	●
3,6	66	28	36	6	●
3,7	66	28	36	6	●
3,8	74	36	36	6	●
3,9	74	36	36	6	●
4,0	74	36	36	6	●
4,1	74	36	36	6	●
4,2	74	36	36	6	●
4,3	74	36	36	6	●
4,4	74	36	36	6	●
4,5	74	36	36	6	●
4,6	74	36	36	6	●
4,7	74	36	36	6	●
4,8	82	44	36	6	●
4,9	82	44	36	6	●
5,0	82	44	36	6	●
5,1	82	44	36	6	●
5,2	82	44	36	6	●
5,3	82	44	36	6	●
5,4	82	44	36	6	●
5,5	82	44	36	6	●
5,6	82	44	36	6	●
5,7	82	44	36	6	●
5,8	82	44	36	6	●
5,9	82	44	36	6	●
6,0	82	44	36	6	●
6,1	91	53	36	8	●
6,2	91	53	36	8	●
6,3	91	53	36	8	●
6,4	91	53	36	8	●
6,5	91	53	36	8	●
6,6	91	53	36	8	●
6,7	91	53	36	8	●
6,8	91	53	36	8	●
6,9	91	53	36	8	●

Tipo / Type	2S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	d_2 h6	6017 TT
7,0	91	53	36	8	●
7,1	91	53	36	8	●
7,2	91	53	36	8	●
7,3	91	53	36	8	●
7,4	91	53	36	8	●
7,5	91	53	36	8	●
7,6	91	53	36	8	●
7,7	91	53	36	8	●
7,8	91	53	36	8	●
7,9	91	53	36	8	●
8,0	91	53	36	8	●
8,1	103	61	40	10	●
8,2	103	61	40	10	●
8,3	103	61	40	10	●
8,4	103	61	40	10	●
8,5	103	61	40	10	●
8,6	103	61	40	10	●
8,7	103	61	40	10	●
8,8	103	61	40	10	●
8,9	103	61	40	10	●
9,0	103	61	40	10	●
9,1	103	61	40	10	●
9,2	103	61	40	10	●
9,3	103	61	40	10	●
9,4	103	61	40	10	●
9,5	103	61	40	10	●
9,6	103	61	40	10	●
9,7	103	61	40	10	●
9,8	103	61	40	10	●
9,9	103	61	40	10	●
10,0	103	61	40	10	●
10,1	118	71	45	12	●
10,2	118	71	45	12	●
10,3	118	71	45	12	●
10,4	118	71	45	12	●
10,5	118	71	45	12	●
10,6	118	71	45	12	●
10,7	118	71	45	12	●
10,8	118	71	45	12	●
10,9	118	71	45	12	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD 2S «Metal duro / Carbure Monobloc»



Tipo / Type	2S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	d_2 h6	6017 TT
11,0	118	71	45	12	●
11,1	118	71	45	12	●
11,2	118	71	45	12	●
11,3	118	71	45	12	●
11,4	118	71	45	12	●
11,5	118	71	45	12	●
11,6	118	71	45	12	●
11,7	118	71	45	12	●
11,8	118	71	45	12	●
11,9	118	71	45	12	●
12,0	118	71	45	12	●
12,2	124	77	45	14	●
12,5	124	77	45	14	●
12,7	124	77	45	14	●
12,8	124	77	45	14	●
13,0	124	77	45	14	●
13,1	124	77	45	14	●
13,5	124	77	45	14	●
13,8	124	77	45	14	●
14,0	124	77	45	14	●
14,5	133	83	48	16	●
14,8	133	83	48	16	●
15,0	133	83	48	16	●
15,1	133	83	48	16	●
15,5	133	83	48	16	●
15,8	133	83	48	16	●
16,0	133	83	48	16	●
16,5	143	93	48	18	●
17,0	143	93	48	18	●
17,5	143	93	48	18	●
18,0	143	93	48	18	●
18,5	153	101	50	20	●
19,0	153	101	50	20	●
19,5	153	101	50	20	●
20,0	153	101	50	20	●

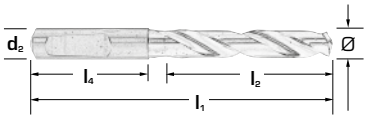
Tipo / Type	2S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	d_2 h6	6017 TT

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD 2S «Metal duro / Carbure Monobloc»

5xD | TiAlN Futura Top | 6535 HE | 140°



Tipo / Type	2S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	d_2 h6	6018 TT
3,0	66	28	36	6	●
3,1	66	28	36	6	●
3,2	66	28	36	6	●
3,3	66	28	36	6	●
3,4	66	28	36	6	●
3,5	66	28	36	6	●
3,6	66	28	36	6	●
3,7	66	28	36	6	●
3,8	74	36	36	6	●
3,9	74	36	36	6	●
4,0	74	36	36	6	●
4,1	74	36	36	6	●
4,2	74	36	36	6	●
4,3	74	36	36	6	●
4,4	74	36	36	6	●
4,5	74	36	36	6	●
4,6	74	36	36	6	●
4,7	74	36	36	6	●
4,8	82	44	36	6	●
4,9	82	44	36	6	●
5,0	82	44	36	6	●
5,1	82	44	36	6	●
5,2	82	44	36	6	●
5,3	82	44	36	6	●
5,4	82	44	36	6	●
5,5	82	44	36	6	●
5,6	82	44	36	6	●
5,7	82	44	36	6	●
5,8	82	44	36	6	●
5,9	82	44	36	6	●
6,0	82	44	36	6	●
6,1	91	53	36	8	●
6,2	91	53	36	8	●
6,3	91	53	36	8	●
6,4	91	53	36	8	●
6,5	91	53	36	8	●
6,6	91	53	36	8	●
6,7	91	53	36	8	●
6,8	91	53	36	8	●
6,9	91	53	36	8	●

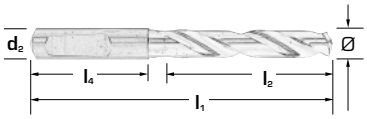
Tipo / Type	2S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	d_2 h6	6018 TT
7,0	91	53	36	8	●
7,1	91	53	36	8	●
7,2	91	53	36	8	●
7,3	91	53	36	8	●
7,4	91	53	36	8	●
7,5	91	53	36	8	●
7,6	91	53	36	8	●
7,7	91	53	36	8	●
7,8	91	53	36	8	●
7,9	91	53	36	8	●
8,0	91	53	36	8	●
8,1	103	61	40	10	●
8,2	103	61	40	10	●
8,3	103	61	40	10	●
8,4	103	61	40	10	●
8,5	103	61	40	10	●
8,6	103	61	40	10	●
8,7	103	61	40	10	●
8,8	103	61	40	10	●
8,9	103	61	40	10	●
9,0	103	61	40	10	●
9,1	103	61	40	10	●
9,2	103	61	40	10	●
9,3	103	61	40	10	●
9,4	103	61	40	10	●
9,5	103	61	40	10	●
9,6	103	61	40	10	●
9,7	103	61	40	10	●
9,8	103	61	40	10	●
9,9	103	61	40	10	●
10,0	103	61	40	10	●
10,1	118	71	45	12	●
10,2	118	71	45	12	●
10,3	118	71	45	12	●
10,4	118	71	45	12	●
10,5	118	71	45	12	●
10,6	118	71	45	12	●
10,7	118	71	45	12	●
10,8	118	71	45	12	●
10,9	118	71	45	12	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD 2S «Metal duro / Carbure Monobloc»

5xD | TiAlN Futura Top | 6535 HE | 140°



Tipo / Type	2S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	d_2 h6	6018 TT
11,0	118	71	45	12	●
11,1	118	71	45	12	●
11,2	118	71	45	12	●
11,3	118	71	45	12	●
11,4	118	71	45	12	●
11,5	118	71	45	12	●
11,6	118	71	45	12	●
11,7	118	71	45	12	●
11,8	118	71	45	12	●
11,9	118	71	45	12	●
12,0	118	71	45	12	●
12,2	124	77	45	14	●
12,5	124	77	45	14	●
12,7	124	77	45	14	●
12,8	124	77	45	14	●
13,0	124	77	45	14	●
13,1	124	77	45	14	●
13,5	124	77	45	14	●
13,8	124	77	45	14	●
14,0	124	77	45	14	●
14,5	133	83	48	16	●
14,8	133	83	48	16	●
15,0	133	83	48	16	●
15,1	133	83	48	16	●
15,5	133	83	48	16	●
15,8	133	83	48	16	●
16,0	133	83	48	16	●
16,5	143	93	48	18	●
17,0	143	93	48	18	●
17,5	143	93	48	18	●
18,0	143	93	48	18	●
18,5	153	101	50	20	●
19,0	153	101	50	20	●
19,5	153	101	50	20	●
20,0	153	101	50	20	●

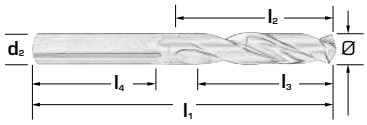
Tipo / Type	2S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	d_2 h6	6018 TT

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD 2S i «Metal duro / Carbure Monobloc»

3xD | TiAlN Futura | 6535 HA | 140° | **Refrigeración interna** Lubrification interne



Tipo / Type	2 Si
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6011 TF
3,0	62	20	14	36	6	●
3,1	62	20	14	36	6	●
3,2	62	20	14	36	6	●
3,3	62	20	14	36	6	●
3,4	62	20	14	36	6	●
3,5	62	20	14	36	6	●
3,6	62	20	14	36	6	●
3,7	62	20	14	36	6	●
3,8	66	24	17	36	6	●
3,9	66	24	17	36	6	●
4,0	66	24	17	36	6	●
4,1	66	24	17	36	6	●
4,2	66	24	17	36	6	●
4,3	66	24	17	36	6	●
4,4	66	24	17	36	6	●
4,5	66	24	17	36	6	●
4,6	66	24	17	36	6	●
4,7	66	24	17	36	6	●
4,8	66	28	20	36	6	●
4,9	66	28	20	36	6	●
5,0	66	28	20	36	6	●
5,1	66	28	20	36	6	●
5,2	66	28	20	36	6	●
5,3	66	28	20	36	6	●
5,4	66	28	20	36	6	●
5,5	66	28	20	36	6	●
5,6	66	28	20	36	6	●
5,7	66	28	20	36	6	●
5,8	66	28	20	36	6	●
5,9	66	28	20	36	6	●
6,0	66	28	20	36	6	●
6,1	79	34	24	36	8	●
6,2	79	34	24	36	8	●
6,3	79	34	24	36	8	●
6,4	79	34	24	36	8	●
6,5	79	34	24	36	8	●
6,6	79	34	24	36	8	●
6,7	79	34	24	36	8	●
6,8	79	34	24	36	8	●
6,9	79	34	24	36	8	●

Tipo / Type	2 Si
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

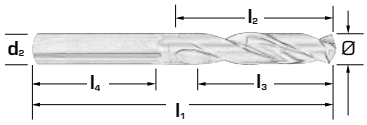
Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6011 TF
7,0	79	41	29	36	8	●
7,1	79	41	29	36	8	●
7,2	79	41	29	36	8	●
7,3	79	41	29	36	8	●
7,4	79	41	29	36	8	●
7,5	79	41	29	36	8	●
7,6	79	41	29	36	8	●
7,7	79	41	29	36	8	●
7,8	79	41	29	36	8	●
7,9	79	41	29	36	8	●
8,0	79	41	29	36	8	●
8,1	89	47	35	40	10	●
8,2	89	47	35	40	10	●
8,3	89	47	35	40	10	●
8,4	89	47	35	40	10	●
8,5	89	47	35	40	10	●
8,6	89	47	35	40	10	●
8,7	89	47	35	40	10	●
8,8	89	47	35	40	10	●
8,9	89	47	35	40	10	●
9,0	89	47	35	40	10	●
9,1	89	47	35	40	10	●
9,2	89	47	35	40	10	●
9,3	89	47	35	40	10	●
9,4	89	47	35	40	10	●
9,5	89	47	35	40	10	●
9,6	89	47	35	40	10	●
9,7	89	47	35	40	10	●
9,8	89	47	35	40	10	●
9,9	89	47	35	40	10	●
10,0	89	47	35	40	10	●
10,1	102	55	40	45	12	●
10,2	102	55	40	45	12	●
10,3	102	55	40	45	12	●
10,4	102	55	40	45	12	●
10,5	102	55	40	45	12	●
10,6	102	55	40	45	12	●
10,7	102	55	40	45	12	●
10,8	102	55	40	45	12	●
10,9	102	55	40	45	12	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD 2S i «Metal duro / Carbure Monobloc»

3xD | TiAlN Futura | 6535 HA | 140°

Refrigeración interna
Lubrification interne



Tipo / Type	2 Si
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6011 TF
11,0	102	55	40	45	12	●
11,1	102	55	40	45	12	●
11,2	102	55	40	45	12	●
11,3	102	55	40	45	12	●
11,4	102	55	40	45	12	●
11,5	102	55	40	45	12	●
11,6	102	55	40	45	12	●
11,7	102	55	40	45	12	●
11,8	102	55	40	45	12	●
11,9	102	55	40	45	12	●
12,0	102	55	40	45	12	●
12,1	107	60	43	45	14	●
12,2	107	60	43	45	14	●
12,3	107	60	43	45	14	●
12,4	107	60	43	45	14	●
12,5	107	60	43	45	14	●
12,6	107	60	43	45	14	●
12,7	107	60	43	45	14	●
12,8	107	60	43	45	14	●
12,9	107	60	43	45	14	●
13,0	107	60	43	45	14	●
13,1	107	60	43	45	14	●
13,2	107	60	43	45	14	●
13,3	107	60	43	45	14	●
13,4	107	60	43	45	14	●
13,5	107	60	43	45	14	●
13,6	107	60	43	45	14	●
13,7	107	60	43	45	14	●
13,8	107	60	43	45	14	●
13,9	107	60	43	45	14	●
14,0	107	60	43	45	14	●
14,1	115	65	45	48	16	●
14,2	115	65	45	48	16	●
14,3	115	65	45	48	16	●
14,4	115	65	45	48	16	●
14,5	115	65	45	48	16	●
14,6	115	65	45	48	16	●
14,7	115	65	45	48	16	●
14,8	115	65	45	48	16	●
14,9	115	65	45	48	16	●

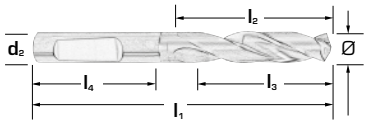
Tipo / Type	2 Si
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6011 TF
15,0	115	65	45	48	16	●
15,1	115	65	45	48	16	●
15,2	115	65	45	48	16	●
15,3	115	65	45	48	16	●
15,4	115	65	45	48	16	●
15,5	115	65	45	48	16	●
15,6	115	65	45	48	16	●
15,7	115	65	45	48	16	●
15,8	115	65	45	48	16	●
15,9	115	65	45	48	16	●
16,0	115	65	45	48	16	●
16,5	123	73	51	48	18	●
17,0	123	73	51	48	18	●
17,5	123	73	51	48	18	●
18,0	123	73	51	48	18	●
18,5	131	79	55	50	20	●
19,0	131	79	55	50	20	●
19,5	131	79	55	50	20	●
20,0	131	79	55	50	20	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD 2S i «Metal duro / Carbure Monobloc»

3xD | TiAlN Futura | 6535 HE | 140° | **Refrigeración interna** Lubrification interne



Tipo / Type	2 Si
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6012 TF
3,0	62	20	14	36	6	●
3,1	62	20	14	36	6	●
3,2	62	20	14	36	6	●
3,3	62	20	14	36	6	●
3,4	62	20	14	36	6	●
3,5	62	20	14	36	6	●
3,6	62	20	14	36	6	●
3,7	62	20	14	36	6	●
3,8	66	24	17	36	6	●
3,9	66	24	17	36	6	●
4,0	66	24	17	36	6	●
4,1	66	24	17	36	6	●
4,2	66	24	17	36	6	●
4,3	66	24	17	36	6	●
4,4	66	24	17	36	6	●
4,5	66	24	17	36	6	●
4,6	66	24	17	36	6	●
4,7	66	24	17	36	6	●
4,8	66	28	20	36	6	●
4,9	66	28	20	36	6	●
5,0	66	28	20	36	6	●
5,1	66	28	20	36	6	●
5,2	66	28	20	36	6	●
5,3	66	28	20	36	6	●
5,4	66	28	20	36	6	●
5,5	66	28	20	36	6	●
5,6	66	28	20	36	6	●
5,7	66	28	20	36	6	●
5,8	66	28	20	36	6	●
5,9	66	28	20	36	6	●
6,0	66	28	20	36	6	●
6,1	79	34	24	36	8	●
6,2	79	34	24	36	8	●
6,3	79	34	24	36	8	●
6,4	79	34	24	36	8	●
6,5	79	34	24	36	8	●
6,6	79	34	24	36	8	●
6,7	79	34	24	36	8	●
6,8	79	34	24	36	8	●
6,9	79	34	24	36	8	●

Tipo / Type	2 Si
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

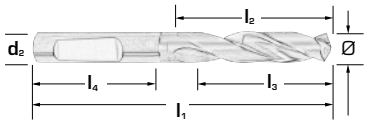
Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6012 TF
7,0	79	41	29	36	8	●
7,1	79	41	29	36	8	●
7,2	79	41	29	36	8	●
7,3	79	41	29	36	8	●
7,4	79	41	29	36	8	●
7,5	79	41	29	36	8	●
7,6	79	41	29	36	8	●
7,7	79	41	29	36	8	●
7,8	79	41	29	36	8	●
7,9	79	41	29	36	8	●
8,0	79	41	29	36	8	●
8,1	89	47	35	40	10	●
8,2	89	47	35	40	10	●
8,3	89	47	35	40	10	●
8,4	89	47	35	40	10	●
8,5	89	47	35	40	10	●
8,6	89	47	35	40	10	●
8,7	89	47	35	40	10	●
8,8	89	47	35	40	10	●
8,9	89	47	35	40	10	●
9,0	89	47	35	40	10	●
9,1	89	47	35	40	10	●
9,2	89	47	35	40	10	●
9,3	89	47	35	40	10	●
9,4	89	47	35	40	10	●
9,5	89	47	35	40	10	●
9,6	89	47	35	40	10	●
9,7	89	47	35	40	10	●
9,8	89	47	35	40	10	●
9,9	89	47	35	40	10	●
10,0	89	47	35	40	10	●
10,1	102	55	40	45	12	●
10,2	102	55	40	45	12	●
10,3	102	55	40	45	12	●
10,4	102	55	40	45	12	●
10,5	102	55	40	45	12	●
10,6	102	55	40	45	12	●
10,7	102	55	40	45	12	●
10,8	102	55	40	45	12	●
10,9	102	55	40	45	12	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD 2S i «Metal duro / Carbure Monobloc»

3xD | TiAlN Futura | 6535 HE | 140°

Refrigeración interna
Lubrification interne



Tipo / Type	2 Si
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6012 TF
11,0	102	55	40	45	12	●
11,1	102	55	40	45	12	●
11,2	102	55	40	45	12	●
11,3	102	55	40	45	12	●
11,4	102	55	40	45	12	●
11,5	102	55	40	45	12	●
11,6	102	55	40	45	12	●
11,7	102	55	40	45	12	●
11,8	102	55	40	45	12	●
11,9	102	55	40	45	12	●
12,0	102	55	40	45	12	●
12,1	107	60	43	45	14	●
12,2	107	60	43	45	14	●
12,3	107	60	43	45	14	●
12,4	107	60	43	45	14	●
12,5	107	60	43	45	14	●
12,6	107	60	43	45	14	●
12,7	107	60	43	45	14	●
12,8	107	60	43	45	14	●
12,9	107	60	43	45	14	●
13,0	107	60	43	45	14	●
13,1	107	60	43	45	14	●
13,2	107	60	43	45	14	●
13,3	107	60	43	45	14	●
13,4	107	60	43	45	14	●
13,5	107	60	43	45	14	●
13,6	107	60	43	45	14	●
13,7	107	60	43	45	14	●
13,8	107	60	43	45	14	●
13,9	107	60	43	45	14	●
14,0	107	60	43	45	14	●
14,1	115	65	45	48	16	●
14,2	115	65	45	48	16	●
14,3	115	65	45	48	16	●
14,4	115	65	45	48	16	●
14,5	115	65	45	48	16	●
14,6	115	65	45	48	16	●
14,7	115	65	45	48	16	●
14,8	115	65	45	48	16	●
14,9	115	65	45	48	16	●

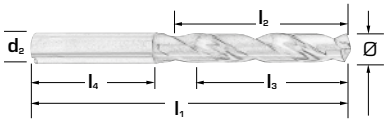
Tipo / Type	2 Si
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6012 TF
15,0	115	65	45	48	16	●
15,1	115	65	45	48	16	●
15,2	115	65	45	48	16	●
15,3	115	65	45	48	16	●
15,4	115	65	45	48	16	●
15,5	115	65	45	48	16	●
15,6	115	65	45	48	16	●
15,7	115	65	45	48	16	●
15,8	115	65	45	48	16	●
15,9	115	65	45	48	16	●
16,0	115	65	45	48	16	●
16,5	123	73	51	48	18	●
17,0	123	73	51	48	18	●
17,5	123	73	51	48	18	●
18,0	123	73	51	48	18	●
18,5	131	79	55	50	20	●
19,0	131	79	55	50	20	●
19,5	131	79	55	50	20	●
20,0	131	79	55	50	20	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD 2S i «Metal duro / Carbure Monobloc»

5xD | TiN | TiAlN Futura | 6535 HA | 140° | **Refrigeración interna** Lubrification interne



Tipo / Type	2 Si	2 Si
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Material / Matière	K 30F	K 30F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6020 TN	6020 TF
3,0	66	28	23	36	6	-	●
3,1	66	28	23	36	6	-	●
3,2	66	28	23	36	6	-	●
3,3	66	28	23	36	6	-	●
3,4	66	28	23	36	6	-	●
3,5	66	28	23	36	6	-	●
3,6	66	28	23	36	6	-	●
3,7	66	28	23	36	6	-	●
3,8	74	36	29	36	6	-	●
3,9	74	36	29	36	6	-	●
4,0	74	36	29	36	6	●	●
4,1	74	36	29	36	6	●	●
4,2	74	36	29	36	6	●	●
4,3	74	36	29	36	6	●	●
4,4	74	36	29	36	6	●	●
4,5	74	36	29	36	6	●	●
4,6	74	36	29	36	6	●	●
4,7	74	36	29	36	6	●	●
4,8	82	44	35	36	6	●	●
4,9	82	44	35	36	6	●	●
5,0	82	44	35	36	6	●	●
5,1	82	44	35	36	6	●	●
5,2	82	44	35	36	6	●	●
5,3	82	44	35	36	6	●	●
5,4	82	44	35	36	6	●	●
5,5	82	44	35	36	6	●	●
5,6	82	44	35	36	6	●	●
5,7	82	44	35	36	6	●	●
5,8	82	44	35	36	6	●	●
5,9	82	44	35	36	6	●	●
6,0	82	44	35	36	6	●	●
6,1	91	53	43	36	8	●	●
6,2	91	53	43	36	8	●	●
6,3	91	53	43	36	8	●	●
6,4	91	53	43	36	8	●	●
6,5	91	53	43	36	8	●	●
6,6	91	53	43	36	8	●	●
6,7	91	53	43	36	8	●	●
6,8	91	53	43	36	8	●	●
6,9	91	53	43	36	8	●	●

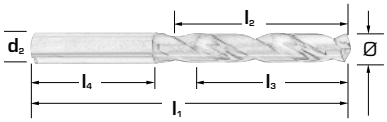
Tipo / Type	2 Si	2 Si
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Material / Matière	K 30F	K 30F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6020 TN	6020 TF
7,0	91	53	43	36	8	●	●
7,1	91	53	43	36	8	●	●
7,2	91	53	43	36	8	●	●
7,3	91	53	43	36	8	●	●
7,4	91	53	43	36	8	●	●
7,5	91	53	43	36	8	●	●
7,6	91	53	43	36	8	●	●
7,7	91	53	43	36	8	●	●
7,8	91	53	43	36	8	●	●
7,9	91	53	43	36	8	●	●
8,0	91	53	43	36	8	●	●
8,1	103	61	49	40	10	●	●
8,2	103	61	49	40	10	●	●
8,3	103	61	49	40	10	●	●
8,4	103	61	49	40	10	●	●
8,5	103	61	49	40	10	●	●
8,6	103	61	49	40	10	●	●
8,7	103	61	49	40	10	●	●
8,8	103	61	49	40	10	●	●
8,9	103	61	49	40	10	●	●
9,0	103	61	49	40	10	●	●
9,1	103	61	49	40	10	●	●
9,2	103	61	49	40	10	●	●
9,3	103	61	49	40	10	●	●
9,4	103	61	49	40	10	●	●
9,5	103	61	49	40	10	●	●
9,6	103	61	49	40	10	●	●
9,7	103	61	49	40	10	●	●
9,8	103	61	49	40	10	●	●
9,9	103	61	49	40	10	●	●
10,0	103	61	49	40	10	●	●
10,1	118	71	56	45	12	●	●
10,2	118	71	56	45	12	●	●
10,3	118	71	56	45	12	●	●
10,4	118	71	56	45	12	●	●
10,5	118	71	56	45	12	●	●
10,6	118	71	56	45	12	●	●
10,7	118	71	56	45	12	●	●
10,8	118	71	56	45	12	●	●
10,9	118	71	56	45	12	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD 2S i «Metal duro / Carbure Monobloc»

5xD | TiN | TiAlN Futura | 6535 HA | 140° | **Refrigeración interna** Lubrification interne



Tipo / Type	2 Si	2 Si
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Material / Matière	K 30F	K 30F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6020 TN	6020 TF
11,0	118	71	56	45	12	●	●
11,1	118	71	56	45	12	●	●
11,2	118	71	56	45	12	●	●
11,3	118	71	56	45	12	●	●
11,4	118	71	56	45	12	●	●
11,5	118	71	56	45	12	●	●
11,6	118	71	56	45	12	●	●
11,7	118	71	56	45	12	●	●
11,8	118	71	56	45	12	●	●
11,9	118	71	56	45	12	●	●
12,0	118	71	56	45	12	●	●
12,1	124	77	60	45	14	●	●
12,2	124	77	60	45	14	●	●
12,3	124	77	60	45	14	●	●
12,4	124	77	60	45	14	●	●
12,5	124	77	60	45	14	●	●
12,6	124	77	60	45	14	●	●
12,7	124	77	60	45	14	●	●
12,8	124	77	60	45	14	●	●
12,9	124	77	60	45	14	●	●
13,0	124	77	60	45	14	●	●
13,1	124	77	60	45	14	●	●
13,2	124	77	60	45	14	●	●
13,3	124	77	60	45	14	●	●
13,4	124	77	60	45	14	●	●
13,5	124	77	60	45	14	●	●
13,6	124	77	60	45	14	●	●
13,7	124	77	60	45	14	●	●
13,8	124	77	60	45	14	●	●
13,9	124	77	60	45	14	●	●
14,0	124	77	60	45	14	●	●
14,1	133	83	63	48	16	●	●
14,2	133	83	63	48	16	●	●
14,3	133	83	63	48	16	●	●
14,4	133	83	63	48	16	●	●
14,5	133	83	63	48	16	●	●
14,6	133	83	63	48	16	●	●
14,7	133	83	63	48	16	●	●
14,8	133	83	63	48	16	●	●
14,9	133	83	63	48	16	●	●

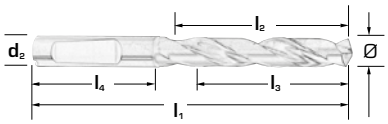
Tipo / Type	2 Si	2 Si
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Material / Matière	K 30F	K 30F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6020 TN	6020 TF
15,0	133	83	63	48	16	●	●
15,1	133	83	63	48	16	●	●
15,2	133	83	63	48	16	●	●
15,3	133	83	63	48	16	●	●
15,4	133	83	63	48	16	●	●
15,5	133	83	63	48	16	●	●
15,6	133	83	63	48	16	●	●
15,7	133	83	63	48	16	●	●
15,8	133	83	63	48	16	●	●
15,9	133	83	63	48	16	●	●
16,0	133	83	63	48	16	●	●
16,5	143	93	71	48	18	●	●
17,0	143	93	71	48	18	●	●
17,5	143	93	71	48	18	●	●
18,0	143	93	71	48	18	●	●
18,5	153	101	77	50	20	●	●
19,0	153	101	77	50	20	●	●
19,5	153	101	77	50	20	●	●
20,0	153	101	77	50	20	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD 2S i «Metal duro / Carbure Monobloc»

5xD | TiAlN Futura | 6535 HE | 140° | **Refrigeración interna** Lubrification interne



Tipo / Type	2 Si
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6021 TF
3,0	66	28	23	36	6	●
3,1	66	28	23	36	6	●
3,2	66	28	23	36	6	●
3,3	66	28	23	36	6	●
3,4	66	28	23	36	6	●
3,5	66	28	23	36	6	●
3,6	66	28	23	36	6	●
3,7	66	28	23	36	6	●
3,8	74	36	29	36	6	●
3,9	74	36	29	36	6	●
4,0	74	36	29	36	6	●
4,1	74	36	29	36	6	●
4,2	74	36	29	36	6	●
4,3	74	36	29	36	6	●
4,4	74	36	29	36	6	●
4,5	74	36	29	36	6	●
4,6	74	36	29	36	6	●
4,7	74	36	29	36	6	●
4,8	82	44	35	36	6	●
4,9	82	44	35	36	6	●
5,0	82	44	35	36	6	●
5,1	82	44	35	36	6	●
5,2	82	44	35	36	6	●
5,3	82	44	35	36	6	●
5,4	82	44	35	36	6	●
5,5	82	44	35	36	6	●
5,6	82	44	35	36	6	●
5,7	82	44	35	36	6	●
5,8	82	44	35	36	6	●
5,9	82	44	35	36	6	●
6,0	82	44	35	36	6	●
6,1	91	53	43	36	8	●
6,2	91	53	43	36	8	●
6,3	91	53	43	36	8	●
6,4	91	53	43	36	8	●
6,5	91	53	43	36	8	●
6,6	91	53	43	36	8	●
6,7	91	53	43	36	8	●
6,8	91	53	43	36	8	●
6,9	91	53	43	36	8	●

Tipo / Type	2 Si
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

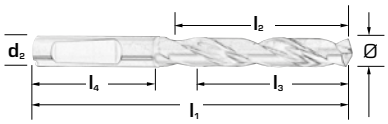
Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6021 TF
7,0	91	53	43	36	8	●
7,1	91	53	43	36	8	●
7,2	91	53	43	36	8	●
7,3	91	53	43	36	8	●
7,4	91	53	43	36	8	●
7,5	91	53	43	36	8	●
7,6	91	53	43	36	8	●
7,7	91	53	43	36	8	●
7,8	91	53	43	36	8	●
7,9	91	53	43	36	8	●
8,0	91	53	43	36	8	●
8,1	103	61	49	40	10	●
8,2	103	61	49	40	10	●
8,3	103	61	49	40	10	●
8,4	103	61	49	40	10	●
8,5	103	61	49	40	10	●
8,6	103	61	49	40	10	●
8,7	103	61	49	40	10	●
8,8	103	61	49	40	10	●
8,9	103	61	49	40	10	●
9,0	103	61	49	40	10	●
9,1	103	61	49	40	10	●
9,2	103	61	49	40	10	●
9,3	103	61	49	40	10	●
9,4	103	61	49	40	10	●
9,5	103	61	49	40	10	●
9,6	103	61	49	40	10	●
9,7	103	61	49	40	10	●
9,8	103	61	49	40	10	●
9,9	103	61	49	40	10	●
10,0	103	61	49	40	10	●
10,1	118	71	56	45	12	●
10,2	118	71	56	45	12	●
10,3	118	71	56	45	12	●
10,4	118	71	56	45	12	●
10,5	118	71	56	45	12	●
10,6	118	71	56	45	12	●
10,7	118	71	56	45	12	●
10,8	118	71	56	45	12	●
10,9	118	71	56	45	12	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD 2S i «Metal duro / Carbure Monobloc»

5xD | TiAlN Futura | 6535 HE | 140°

Refrigeración interna
Lubrification interne



Tipo / Type	2 Si
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6021 TF
11,0	118	71	56	45	12	●
11,1	118	71	56	45	12	●
11,2	118	71	56	45	12	●
11,3	118	71	56	45	12	●
11,4	118	71	56	45	12	●
11,5	118	71	56	45	12	●
11,6	118	71	56	45	12	●
11,7	118	71	56	45	12	●
11,8	118	71	56	45	12	●
11,9	118	71	56	45	12	●
12,0	118	71	56	45	12	●
12,1	124	77	60	45	14	●
12,2	124	77	60	45	14	●
12,3	124	77	60	45	14	●
12,4	124	77	60	45	14	●
12,5	124	77	60	45	14	●
12,6	124	77	60	45	14	●
12,7	124	77	60	45	14	●
12,8	124	77	60	45	14	●
12,9	124	77	60	45	14	●
13,0	124	77	60	45	14	●
13,1	124	77	60	45	14	●
13,2	124	77	60	45	14	●
13,3	124	77	60	45	14	●
13,4	124	77	60	45	14	●
13,5	124	77	60	45	14	●
13,6	124	77	60	45	14	●
13,7	124	77	60	45	14	●
13,8	124	77	60	45	14	●
13,9	124	77	60	45	14	●
14,0	124	77	60	45	14	●
14,1	133	83	63	48	16	●
14,2	133	83	63	48	16	●
14,3	133	83	63	48	16	●
14,4	133	83	63	48	16	●
14,5	133	83	63	48	16	●
14,6	133	83	63	48	16	●
14,7	133	83	63	48	16	●
14,8	133	83	63	48	16	●
14,9	133	83	63	48	16	●

Tipo / Type	2 Si
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6021 TF
15,0	133	83	63	48	16	●
15,1	133	83	63	48	16	●
15,2	133	83	63	48	16	●
15,3	133	83	63	48	16	●
15,4	133	83	63	48	16	●
15,5	133	83	63	48	16	●
15,6	133	83	63	48	16	●
15,7	133	83	63	48	16	●
15,8	133	83	63	48	16	●
15,9	133	83	63	48	16	●
16,0	133	83	63	48	16	●
16,5	143	93	71	48	18	●
17,0	143	93	71	48	18	●
17,5	143	93	71	48	18	●
18,0	143	93	71	48	18	●
18,5	153	101	77	50	20	●
19,0	153	101	77	50	20	●
19,5	153	101	77	50	20	●
20,0	153	101	77	50	20	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD **HP i**

Las brocas de metal duro de alto rendimiento de la serie Record HP i ofrecen los mayores ratios de extracción de metal y una mayor vida de la herramienta en mecanizado de aceros de media y alta aleación y materiales de acero fundido.

Les forets en Carbure Monobloc de la série Record HP i assûrent une exceptionnelle évacuation du copeau et majeure durée de l'outil pour ce qui est de l'usinage des aciers alliés et fortement alliés et des fontes

TALADRO CON GEOMETRÍA HP CON 4 GUÍAS QUE MEJORAN LA ESTABILIDAD Y CALIDAD DEL AGUJERO
Foret avec géométrie HP 4 listels avec double dépouille pour une bonne stabilité et qualité du trou

EXCELENTES CAPACIDADES DE CENTRADO
Très élévé pouvoir de autocentrage

MEJORAD LA EVACUACIÓN DE LA VIRUTA EN OPERACIONES DE TALADRADO MID-L/D
Meilleure évacuation du copeau pour usinages de perçage avec moyen rapport entre longueur et diametre

METAL DURO K40F MICRO GRANO CON RECUBRIMIENTO MULTICAPA TIALN FUTURA PLUS
Carbure Monobloc K40F Micrograin avec revêtement multicouche en TIALN FUTURA PLUS

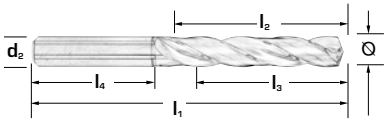
EL GRAN PULIDO SUPERFICIAL GARANTIZA UNA MAYOR EVACUACIÓN DE VIRUTA INCLUSO CON BAJA PRESIÓN DE LUBRIFICANTE.
Le processus de polissage en surface assûre une meilleure évacuation du copeau même avec baisse pression du réfrigérant

ILIX® PRECISION

RECORD HP i «Metal duro micro-grano / Carbure Monobloc micrograin»

5xD | TiAlN Futura Plus | 6535 HA | 140°

Refrigeración interna
Lubrification interne



Tipo / Type	HP i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 40F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6022 TF
3.0	66	28	23	36	6	●
3.1	66	28	23	36	6	●
3.2	66	28	23	36	6	●
3.3	66	28	23	36	6	●
3.4	66	28	23	36	6	●
3.5	66	28	23	36	6	●
3.6	66	28	23	36	6	●
3.7	66	28	23	36	6	●
3.8	74	36	29	36	6	●
3.9	74	36	29	36	6	●
4.0	74	36	29	36	6	●
4.1	74	36	29	36	6	●
4.2	74	36	29	36	6	●
4.3	74	36	29	36	6	●
4.4	74	36	29	36	6	●
4.5	74	36	29	36	6	●
4.6	74	36	29	36	6	●
4.7	74	36	29	36	6	●
4.8	82	44	35	36	6	●
4.9	82	44	35	36	6	●
5.0	82	44	35	36	6	●
5.1	82	44	35	36	6	●
5.2	82	44	35	36	6	●
5.3	82	44	35	36	6	●
5.4	82	44	35	36	6	●
5.5	82	44	35	36	6	●
5.6	82	44	35	36	6	●
5.7	82	44	35	36	6	●
5.8	82	44	35	36	6	●
5.9	82	44	35	36	6	●
6.0	82	44	35	36	6	●
6.1	91	53	43	36	8	●
6.2	91	53	43	36	8	●
6.3	91	53	43	36	8	●
6.4	91	53	43	36	8	●
6.5	91	53	43	36	8	●
6.6	91	53	43	36	8	●
6.7	91	53	43	36	8	●
6.8	91	53	43	36	8	●
6.9	91	53	43	36	8	●

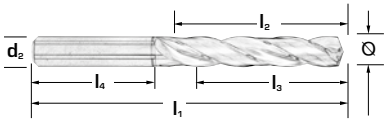
Tipo / Type	HP i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 40F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6022 TF
7.0	91	53	43	36	8	●
7.1	91	53	43	36	8	●
7.2	91	53	43	36	8	●
7.3	91	53	43	36	8	●
7.4	91	53	43	36	8	●
7.5	91	53	43	36	8	●
7.6	91	53	43	36	8	●
7.7	91	53	43	36	8	●
7.8	91	53	43	36	8	●
7.9	91	53	43	36	8	●
8.0	91	53	43	36	8	●
8.1	103	61	49	40	10	●
8.2	103	61	49	40	10	●
8.3	103	61	49	40	10	●
8.4	103	61	49	40	10	●
8.5	103	61	49	40	10	●
8.6	103	61	49	40	10	●
8.7	103	61	49	40	10	●
8.8	103	61	49	40	10	●
8.9	103	61	49	40	10	●
9.0	103	61	49	40	10	●
9.1	103	61	49	40	10	●
9.2	103	61	49	40	10	●
9.3	103	61	49	40	10	●
9.4	103	61	49	40	10	●
9.5	103	61	49	40	10	●
9.6	103	61	49	40	10	●
9.7	103	61	49	40	10	●
9.8	103	61	49	40	10	●
9.9	103	61	49	40	10	●
10.0	103	61	49	40	10	●
10.2	118	71	56	45	12	●
10.5	118	71	56	45	12	●
10.7	118	71	56	45	12	●
10.8	118	71	56	45	12	●
11.0	118	71	56	45	12	●
11.2	118	71	56	45	12	●
11.5	118	71	56	45	12	●
11.8	118	71	56	45	12	●
12.0	118	71	56	45	12	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD HP i «Metal duro micro-grano / Carbure Monobloc micrograin»

5xD | TiAlN Futura Plus | 6535 HA | 140° | **Refrigeración interna** Lubrification interne



Tipo / Type	HP i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 40F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6022 TF
12.2	124	77	60	45	14	●
12.50	124	77	60	45	14	●
12.75	124	77	60	45	14	●
12.80	124	77	60	45	14	●
13.00	124	77	60	45	14	●
13.10	124	77	60	45	14	●
13.50	124	77	60	45	14	●
13.80	124	77	60	45	14	●
14.00	124	77	60	45	14	●
14.20	133	83	63	48	16	●
14.50	133	83	63	48	16	●
14.80	133	83	63	48	16	●
15.00	133	83	63	48	16	●
15.10	133	83	63	48	16	●
15.20	133	83	63	48	16	●
15.50	133	83	63	48	16	●
15.80	133	83	63	48	16	●
15.90	133	83	63	48	16	●
16.00	133	83	63	48	16	●
16.50	143	93	71	48	18	●
16.70	143	93	71	48	18	●
16.75	143	93	71	48	18	●
17.00	143	93	71	48	18	●
17.20	143	93	71	48	18	●
17.50	143	93	71	48	18	●
18.00	143	93	71	48	18	●
18.50	153	101	77	50	20	●
19.00	153	101	77	50	20	●
19.50	153	101	77	50	20	●
20.00	153	101	77	50	20	●

Tipo / Type	HP i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 40F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6022 TF

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD **VA** E **VA i**

Las brocas de metal duro de la serie Record VA y VAi están específicamente diseñadas para taladrar acero inoxidable y aleaciones de alta resistencia al calor garantizando altos rendimientos y una larga vida de la herramienta con aceros convencionales y aleaciones de titanio.

Les forets en Carbure Monobloc de la série Record VAi sont réalisées de façon spécifique pour l'usinage des aciers inoxydables et alliages résistant à la chaleur et assûrent très élévés performances et longue durée de l'outil même sur aciers traditionnaux et alliages de titane

GEOMATRÍA VA
Forets avec géométrie VA

EL BAJO EMPUJE PREVIENE LA DEFORMACIÓN DE LA PIEZA
La poussée réduite prévient la déformation de la piece

EXCELENTE CAPACIDAD DE CENTRADO
Très élévé pouvoir de autocentrage

DISEÑO EXCLUSIVO DE LA CANAL
Plan particulier du siège hélice

EVACUACIÓN DE LA VIRUTA MEJORADA
Meilleure évacuation du copeau

CAPACIDAD DE CORTES PROFUNDOS EN MATERIALES DIFÍCILES DE MECANIZAR
Perçage en profondeur des matières de difficile usinage

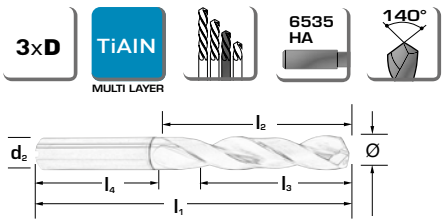
CALIDAD K40F
Qualité K4DF

RECUBRIMIENTO DE NANOCAPA TIALN-PVD APORTA RESISTENCIA Y UNA BAJA ADHESIÓN DE MATERIALES DE ACERO INOXIDABLE
Revêtement PVD TIALN multicouche nano-composite avec très élevée résistance à l'usure et réduite adhésion sur aciers inoxydables.

EL PULIDO SUPERFICIAL GARANTIZA UNA MEJOR EVACUACIÓN DE LA VIRUTA INCLUSO CON BAJA PRESIÓN DE LUBRIFICANTE
Le processus de polissage en surface assûre une meilleure évacuation du copeau même avec baisse pression du réfrigérant

ILIX® PRECISION

RECORD VA «Metal duro micro-grano / Carbure Monobloc micrograin»



Tipo / Type	VA
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 40F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6051 XB
3,0	62	20	14	36	6	●
3,3	62	20	14	36	6	●
3,5	62	20	14	36	6	●
3,8	66	24	17	36	6	●
4,0	66	24	17	36	6	●
4,2	66	24	17	36	6	●
4,3	66	24	17	36	6	●
4,5	66	24	17	36	6	●
5,0	66	28	20	36	6	●
5,1	66	28	20	36	6	●
5,5	66	28	20	36	6	●
5,8	66	28	20	36	6	●
6,0	66	28	20	36	6	●
6,2	79	34	24	36	8	●
6,5	79	34	24	36	8	●
6,6	79	34	24	36	8	●
6,8	79	34	24	36	8	●
7,0	79	34	24	36	8	●
7,5	79	41	29	36	8	●
7,8	79	41	29	36	8	●
8,0	79	41	29	36	8	●
8,5	89	47	35	40	10	●
8,6	89	47	35	40	10	●
8,8	89	47	35	40	10	●
9,0	89	47	35	40	10	●
9,5	89	47	35	40	10	●
9,8	89	47	35	40	10	●
10,0	89	47	35	40	10	●
10,2	102	55	40	45	12	●
10,5	102	55	40	45	12	●
11,0	102	55	40	45	12	●
11,2	102	55	40	45	12	●
11,5	102	55	40	45	12	●
11,8	102	55	40	45	12	●
12,0	102	55	40	45	12	●
13,0	107	60	43	45	14	●
13,5	107	60	43	45	14	●
13,8	107	60	43	45	14	●
14,0	107	60	43	45	14	●
15,0	115	65	45	48	16	●

Tipo / Type	VA
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 40F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6051 XB
16,0	115	65	45	48	16	●

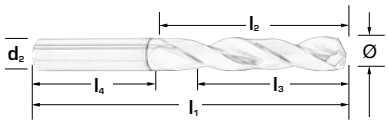
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD VA i

RECORD VA i «Metal duro micro-grano / Carbure Monobloc micrograin»

5xD | TiAlN MULTI LAYER | 6535 HA | 140° | **Refrigeración interna** Lubrification interne

NEW



Tipo / Type	VA i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 40F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6052 XB
3,0	66	28	23	36	6	●
3,1	66	28	23	36	6	●
3,2	66	28	23	36	6	●
3,3	66	28	23	36	6	●
3,4	66	28	23	36	6	●
3,5	66	28	23	36	6	●
3,6	66	28	23	36	6	●
3,7	66	28	23	36	6	●
3,8	74	36	29	36	6	●
3,9	74	36	29	36	6	●
4,0	74	36	29	36	6	●
4,1	74	36	29	36	6	●
4,2	74	36	29	36	6	●
4,3	74	36	29	36	6	●
4,4	74	36	29	36	6	●
4,5	74	36	29	36	6	●
4,6	74	36	29	36	6	●
4,7	74	36	29	36	6	●
4,8	82	44	35	36	6	●
4,9	82	44	35	36	6	●
5,0	82	44	35	36	6	●
5,1	82	44	35	36	6	●
5,2	82	44	35	36	6	●
5,3	82	44	35	36	6	●
5,4	82	44	35	36	6	●
5,5	82	44	35	36	6	●
5,6	82	44	35	36	6	●
5,7	82	44	35	36	6	●
5,8	82	44	35	36	6	●
5,9	82	44	35	36	6	●
6,0	82	44	35	36	6	●
6,1	91	53	43	36	8	●
6,2	91	53	43	36	8	●
6,3	91	53	43	36	8	●
6,4	91	53	43	36	8	●
6,5	91	53	43	36	8	●
6,6	91	53	43	36	8	●
6,7	91	53	43	36	8	●
6,8	91	53	43	36	8	●
6,9	91	53	43	36	8	●

Tipo / Type	VA i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 40F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6052 XB
7,0	91	53	43	36	8	●
7,1	91	53	43	36	8	●
7,2	91	53	43	36	8	●
7,3	91	53	43	36	8	●
7,4	91	53	43	36	8	●
7,5	91	53	43	36	8	●
7,6	91	53	43	36	8	●
7,7	91	53	43	36	8	●
7,8	91	53	43	36	8	●
7,9	91	53	43	36	8	●
8,0	91	53	43	36	8	●
8,1	103	61	49	40	10	●
8,2	103	61	49	40	10	●
8,3	103	61	49	40	10	●
8,4	103	61	49	40	10	●
8,5	103	61	49	40	10	●
8,6	103	61	49	40	10	●
8,7	103	61	49	40	10	●
8,8	103	61	49	40	10	●
8,9	103	61	49	40	10	●
9,0	103	61	49	40	10	●
9,1	103	61	49	40	10	●
9,2	103	61	49	40	10	●
9,3	103	61	49	40	10	●
9,4	103	61	49	40	10	●
9,5	103	61	49	40	10	●
9,6	103	61	49	40	10	●
9,7	103	61	49	40	10	●
9,8	103	61	49	40	10	●
9,9	103	61	49	40	10	●
10,0	103	61	49	40	10	●
10,1	118	71	56	45	12	●
10,2	118	71	56	45	12	●
10,3	118	71	56	45	12	●
10,4	118	71	56	45	12	●
10,5	118	71	56	45	12	●
10,6	118	71	56	45	12	●
10,7	118	71	56	45	12	●
10,8	118	71	56	45	12	●
10,9	118	71	56	45	12	●

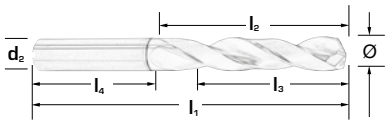
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD VA i «Metal duro micro-grano / Carbure Monobloc micrograin»

5xD | TiAlN MULTI LAYER | 6535 HA | 140°

Refrigeración interna
Lubrification interne

NEW



Tipo / Type	VA i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 40F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6052 XB
11,0	118	71	56	45	12	●
11,1	118	71	56	45	12	●
11,2	118	71	56	45	12	●
11,3	118	71	56	45	12	●
11,4	118	71	56	45	12	●
11,5	118	71	56	45	12	●
11,6	118	71	56	45	12	●
11,7	118	71	56	45	12	●
11,8	118	71	56	45	12	●
11,9	118	71	56	45	12	●
12,0	118	71	56	45	12	●
12,5	124	77	60	45	14	●
13,0	124	77	60	45	14	●
13,5	124	77	60	45	14	●
14,0	124	77	60	45	14	●
14,5	133	83	63	48	16	●
15,0	133	83	63	48	16	●
15,5	133	83	63	48	16	●
16,0	133	83	63	48	16	●

Tipo / Type	VA i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 40F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6052 XB

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD EVOLUTION **TP**

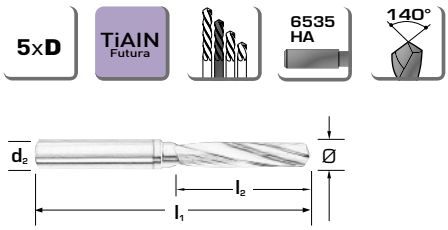
La reducción de costes y optimización de procesos dependen mayoritariamente del uso de herramientas adecuadas para la operación.
Algunas operaciones requieren una máxima estabilidad de la máquina combinada con herramientas con geometrías especiales y superficie con determinadas características.
ILIX permite el mecanizado de materiales con durezas superiores a 50 HRc.

La réduction des coûts et des usinages a été réalisée tout en considérant de plus en plus fréquemment l'application d'outils qui puissent effectuer opérations sur matériaux traités.
Ce type d'usinage demande une rigidité des machine-outils reliée a particulières caractéristiques de géometrie de structure de l'outil.
ILIX a réalisé un nouveau programme de forets en Carbure Monobloc qui supporte usinages sur matières avec duretés supérieures à 50 HRc.

BROCAS DE ALTO RENDIMIENTO FABRICADAS EN METAL DURO MICRO-GRANO PARA MECANIZAR MATERIALES CON DUREZAS SUPERIORES A 50 HRC
Forets évolués pour acier trempé avec duretés supérieures à 50 HRc en Carbure Monobloc micrograin

ILIX® PRECISION

RECORD EVOLUTION TP



Tipo / Type	TP
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 10/20

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	d_2	6014 TF
3,0	46	16	3	●
3,4	50	20	4	●
3,5	50	20	4	●
4,0	52	22	4	●
4,3	68	28	6	●
4,5	68	28	6	●
5,0	72	32	6	●
5,1	72	32	6	●
5,5	75	35	6	●
6,0	75	35	6	●
6,5	75	35	6	●
6,9	85	45	8	●
7,0	85	45	8	●
7,5	85	45	8	●
8,0	98	50	8	●
8,5	98	50	10	●
8,6	105	57	10	●
9,0	105	57	10	●
9,5	105	57	10	●
10,0	111	63	10	●
10,4	111	63	12	●
10,5	111	63	12	●
11,0	119	71	12	●
12,0	127	71	12	●

Tipo / Type	TP
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 10/20

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	d_2	6014 TF

* El macho 6770TC de la página 377 es adecuado para roscar este tipo de materiales
* Pour opérations de taraudage sur la même typologie de matière utiliser le taraud 6770TC pag.377

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD **DH i**

Brocas de metal duro de la serie Record DHi para taladrado profundo. Con refrigeración interna - MQL.
Estas brocas están diseñadas para taladrar agujeros profundos en acero inoxidable, materiales de fundición y aleaciones resistentes al calor.

Les forets en Carbure Monobloc de la série Record DHi ont été realisés pour effectuer perçage en profondeur. Trous pour l'amenée du refrigerant - MQL.
Réalisés pour perçage en profondeur sur aciers,aciers inoxydables, fontes et alliages résistant à la chaleur.

CUATRO GUÍAS
4 listels avec double dépouille

MEJORA LA GEOMETRÍA DEL AGUJERO
Améliore la géométrie du trou

MEJORA LA ALINEACIÓN DEL AGUJERO AL TALADRAR A TRAVÉS DE AGUJEROS TRANSVERSALES
Améliore l'alignement du trou pour usinages sur trous croisés

DISEÑO ÚNICO DE LA CANAL
Plan particulier du siège hélice

LA SUPERFICIE PULIDA Y LAPEADA, ANTES Y DESPUÉS DEL RECUBRIMIENTO, MEJORA LA EVACUACIÓN DE LA VIRUTA
Les sièges hélice polis avant et après le revêtement assûrent une meilleure évacuation du copeau

MEJOR CALIDAD DE LA SUPERFICIE DEL AGUJERO. CALIDAD K30F
Meilleure qualité en surface des trous, qualité K30F

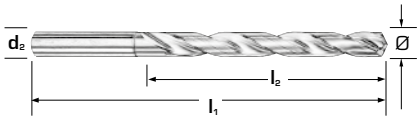
METAL DURO MICRO-GRANO K20F CON RECUBRIMIENTO TT MULTICAPA TIALN FUTURA PLUS PVD GARANTIZA UNA EXCELENTE ESTABILIDAD Y RESISTENCIA AL DESGASTE DE BAJA FRICCIÓN INCLUSO EN OPERACIONES DE POCA LUBRIFICACIÓN (MQL)
Carbure Monobloc K20F et K30F micrograin avec revêtement TT multicouche en TIALN FUTURA PLUS PDV qui assûre une élévée resistance à l'usure, bas coéfficient di frottage et stabilité même sur applications avec réduite quantité de réfrigérant MQL.

ILIX® PRECISION

RECORD DH i «Metal duro micro-grano / Carbure Monobloc micrograin»

8xD | TiAlN Futura Top | 6535 HA | 140°

Refrigeración interna
Lubrification interne



Tipo / Type	DH i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 20F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6025 TT
3,0	70	32	6	●
3,1	70	32	6	●
3,2	70	32	6	●
3,3	70	32	6	●
3,4	70	32	6	●
3,5	70	32	6	●
3,6	70	32	6	●
3,7	70	32	6	●
3,8	80	42	6	●
3,9	80	42	6	●
4,0	80	42	6	●
4,1	80	42	6	●
4,2	80	42	6	●
4,3	80	42	6	●
4,4	80	42	6	●
4,5	80	42	6	●
4,6	80	42	6	●
4,7	80	42	6	●
4,8	92	54	6	●
4,9	92	54	6	●
5,0	92	54	6	●
5,1	92	54	6	●
5,2	92	54	6	●
5,3	92	54	6	●
5,4	92	54	6	●
5,5	92	54	6	●
5,6	92	54	6	●
5,7	92	54	6	●
5,8	92	54	6	●
5,9	92	54	6	●
6,0	92	54	6	●
6,1	100	62	8	●
6,2	100	62	8	●
6,3	100	62	8	●
6,4	100	62	8	●
6,5	100	62	8	●
6,6	100	62	8	●
6,7	100	62	8	●
6,8	100	62	8	●
6,9	100	62	8	●

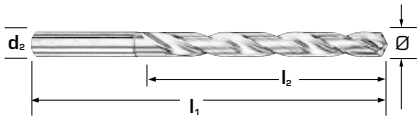
Tipo / Type	DH i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 20F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6025 TT
7,0	108	70	8	●
7,1	108	70	8	●
7,2	108	70	8	●
7,3	108	70	8	●
7,4	108	70	8	●
7,5	108	70	8	●
7,6	108	70	8	●
7,7	108	70	8	●
7,8	108	70	8	●
7,9	108	70	8	●
8,0	108	70	8	●
8,1	122	80	10	●
8,2	122	80	10	●
8,3	122	80	10	●
8,4	122	80	10	●
8,5	122	80	10	●
8,6	122	80	10	●
8,7	122	80	10	●
8,8	122	80	10	●
8,9	122	80	10	●
9,0	122	80	10	●
9,1	130	88	10	●
9,2	130	88	10	●
9,3	130	88	10	●
9,4	130	88	10	●
9,5	130	88	10	●
9,6	130	88	10	●
9,7	130	88	10	●
9,8	130	88	10	●
9,9	130	88	10	●
10,0	130	88	10	●
10,1	152	105	12	●
10,2	152	105	12	●
10,3	152	105	12	●
10,4	152	105	12	●
10,5	152	105	12	●
10,6	152	105	12	●
10,7	152	105	12	●
10,8	152	105	12	●
10,9	152	105	12	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD DH i «Metal duro micro-grano / Carbure Monobloc micrograin»

8xD | TiAlN Futura Top | 6535 HA | 140° | **Refrigeración interna** Lubrification interne



Tipo / Type	DH i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 20F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6025 TT
11,0	152	105	12	●
11,1	152	105	12	●
11,2	152	105	12	●
11,3	152	105	12	●
11,4	152	105	12	●
11,5	152	105	12	●
11,6	152	105	12	●
11,7	152	105	12	●
11,8	152	105	12	●
11,9	152	105	12	●
12,0	152	105	12	●
12,5	170	123	14	●
13,0	170	123	14	●
13,5	170	123	14	●
14,0	170	123	14	●
14,5	192	142	16	●
15,0	192	142	16	●
15,5	192	142	16	●
16,0	192	142	16	●
16,5	223	171	18	●
17,0	223	171	18	●
17,5	223	171	18	●
18,0	223	171	18	●
18,5	244	190	20	●
19,0	244	190	20	●
19,5	244	190	20	●
20,0	244	190	20	●

Tipo / Type	DH i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 20F

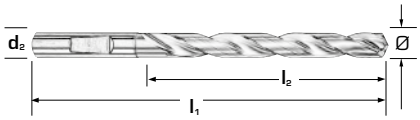
Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6025 TT

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD DH i «Metal duro micro-grano / Carbure Monobloc micrograin»

8xD | TiAlN Futura Top | 6535 HE | 140°

Refrigeración interna
Lubrification interne



Tipo / Type	DH i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 20F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6026 TT
3,0	70	32	6	●
3,1	70	32	6	●
3,2	70	32	6	●
3,3	70	32	6	●
3,4	70	32	6	●
3,5	70	32	6	●
3,6	70	32	6	●
3,7	70	32	6	●
3,8	80	42	6	●
3,9	80	42	6	●
4,0	80	42	6	●
4,1	80	42	6	●
4,2	80	42	6	●
4,3	80	42	6	●
4,4	80	42	6	●
4,5	80	42	6	●
4,6	80	42	6	●
4,7	80	42	6	●
4,8	92	54	6	●
4,9	92	54	6	●
5,0	92	54	6	●
5,1	92	54	6	●
5,2	92	54	6	●
5,3	92	54	6	●
5,4	92	54	6	●
5,5	92	54	6	●
5,6	92	54	6	●
5,7	92	54	6	●
5,8	92	54	6	●
5,9	92	54	6	●
6,0	92	54	6	●
6,1	100	62	8	●
6,2	100	62	8	●
6,3	100	62	8	●
6,4	100	62	8	●
6,5	100	62	8	●
6,6	100	62	8	●
6,7	100	62	8	●
6,8	100	62	8	●
6,9	100	62	8	●

Tipo / Type	DH i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 20F

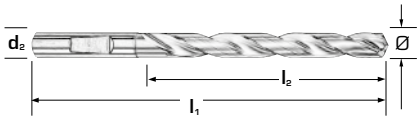
Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6026 TT
7,0	108	70	8	●
7,1	108	70	8	●
7,2	108	70	8	●
7,3	108	70	8	●
7,4	108	70	8	●
7,5	108	70	8	●
7,6	108	70	8	●
7,7	108	70	8	●
7,8	108	70	8	●
7,9	108	70	8	●
8,0	108	70	8	●
8,1	122	80	10	●
8,2	122	80	10	●
8,3	122	80	10	●
8,4	122	80	10	●
8,5	122	80	10	●
8,6	122	80	10	●
8,7	122	80	10	●
8,8	122	80	10	●
8,9	122	80	10	●
9,0	122	80	10	●
9,1	130	88	10	●
9,2	130	88	10	●
9,3	130	88	10	●
9,4	130	88	10	●
9,5	130	88	10	●
9,6	130	88	10	●
9,7	130	88	10	●
9,8	130	88	10	●
9,9	130	88	10	●
10,0	130	88	10	●
10,1	152	105	12	●
10,2	152	105	12	●
10,3	152	105	12	●
10,4	152	105	12	●
10,5	152	105	12	●
10,6	152	105	12	●
10,7	152	105	12	●
10,8	152	105	12	●
10,9	152	105	12	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD DH i

RECORD DH i «Metal duro micro-grano / Carbure Monobloc micrograin»

8xD | TiAlN Futura Top | 6535 HE | 140° | **Refrigeración interna** Lubrification interne



Tipo / Type	DH i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 20F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6026 TT
11,0	152	105	12	●
11,1	152	105	12	●
11,2	152	105	12	●
11,3	152	105	12	●
11,4	152	105	12	●
11,5	152	105	12	●
11,6	152	105	12	●
11,7	152	105	12	●
11,8	152	105	12	●
11,9	152	105	12	●
12,0	152	105	12	●
12,5	170	123	14	●
13,0	170	123	14	●
13,5	170	123	14	●
14,0	170	123	14	●
14,5	192	142	16	●
15,0	192	142	16	●
15,5	192	142	16	●
16,0	192	142	16	●
16,5	223	171	18	●
17,0	223	171	18	●
17,5	223	171	18	●
18,0	223	171	18	●
18,5	244	190	20	●
19,0	244	190	20	●
19,5	244	190	20	●
20,0	244	190	20	●

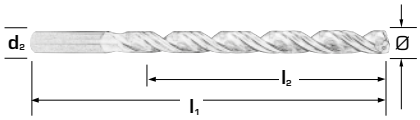
Tipo / Type	DH i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 20F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6026 TT

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD DH i «Metal duro micro-grano / Carbure Monobloc micrograin»

12xD | TiAlN Futura Top | 6535 HA | 140° | **Refrigeración interna** Lubrification interne



Tipo / Type	DH i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 20F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6027 TT
3.0	92	54	6	●
3.3	92	54	6	●
3.4	92	54	6	●
3.5	92	54	6	●
3.8	102	64	6	●
4.0	102	64	6	●
4.2	102	64	6	●
4.3	102	64	6	●
4.5	102	64	6	●
4.8	121	83	6	●
5.0	121	83	6	●
5.1	121	83	6	●
5.2	121	83	6	●
5.5	121	83	6	●
5.6	121	83	6	●
5.8	121	83	6	●
6.0	121	83	6	●
6.1	148	110	8	●
6.5	148	110	8	●
6.6	148	110	8	●
6.8	148	110	8	●
6.9	148	110	8	●
7.0	148	110	8	●
7.4	148	110	8	●
7.5	148	110	8	●
7.8	148	110	8	●
8.0	148	110	8	●
8.1	180	138	10	●
8.3	180	138	10	●
8.4	180	138	10	●
8.5	180	138	10	●
8.6	180	138	10	●
8.7	180	138	10	●
8.8	180	138	10	●
9.0	180	138	10	●
9.3	180	138	10	●
9.5	180	138	10	●
9.8	180	138	10	●
10.0	180	138	10	●
10.2	206	158	12	●

Tipo / Type	DH i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 20F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6027 TT
10.3	206	158	12	●
10.4	206	158	12	●
10.5	206	158	12	●
10.8	206	158	12	●
11.0	206	158	12	●
11.2	206	158	12	●
11.5	206	158	12	●
11.8	206	158	12	●
12.0	206	158	12	●
12.5	230	182	14	●
13.0	230	182	14	●
13.5	230	182	14	●
14.0	230	182	14	●
14.5	260	208	16	●
15.0	260	208	16	●
15.5	260	208	16	●
16.0	260	208	16	●
16.5	285	234	18	●
17.0	285	234	18	●
17.5	285	234	18	●
18.0	285	234	18	●
18.5	310	258	20	●
19.0	310	258	20	●
19.5	310	258	20	●
20.0	310	258	20	●

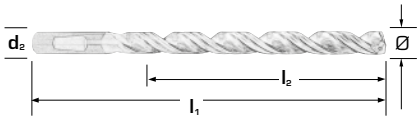
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD DH i

RECORD DH i «Metal duro micro-grano / Carbure Monobloc micrograin»

12xD | TiAlN Futura Top | 6535 HE | 140°

Refrigeración interna
Lubrification interne



Tipo / Type	DH i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 20F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6028 TT
3.0	92	54	6	●
3.3	92	54	6	●
3.4	92	54	6	●
3.5	92	54	6	●
3.8	102	64	6	●
4.0	102	64	6	●
4.2	102	64	6	●
4.3	102	64	6	●
4.5	102	64	6	●
4.8	121	83	6	●
5.0	121	83	6	●
5.1	121	83	6	●
5.2	121	83	6	●
5.5	121	83	6	●
5.6	121	83	6	●
5.8	121	83	6	●
6.0	121	83	6	●
6.1	148	110	8	●
6.5	148	110	8	●
6.6	148	110	8	●
6.8	148	110	8	●
6.9	148	110	8	●
7.0	148	110	8	●
7.4	148	110	8	●
7.5	148	110	8	●
7.8	148	110	8	●
8.0	148	110	8	●
8.1	180	138	10	●
8.3	180	138	10	●
8.4	180	138	10	●
8.5	180	138	10	●
8.6	180	138	10	●
8.7	180	138	10	●
8.8	180	138	10	●
9.0	180	138	10	●
9.3	180	138	10	●
9.5	180	138	10	●
9.8	180	138	10	●
10.0	180	138	10	●
10.2	206	158	12	●

Tipo / Type	DH i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 20F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6028 TT
10.3	206	158	12	●
10.4	206	158	12	●
10.5	206	158	12	●
10.8	206	158	12	●
11.0	206	158	12	●
11.2	206	158	12	●
11.5	206	158	12	●
11.8	206	158	12	●
12.0	206	158	12	●
12.5	230	182	14	●
13.0	230	182	14	●
13.5	230	182	14	●
14.0	230	182	14	●
14.5	260	208	16	●
15.0	260	208	16	●
15.5	260	208	16	●
16.0	260	208	16	●
16.5	285	234	18	●
17.0	285	234	18	●
17.5	285	234	18	●
18.0	285	234	18	●
18.5	310	258	20	●
19.0	310	258	20	●
19.5	310	258	20	●
20.0	310	258	20	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Consejos Técnicos página 716 / Renseignements téchniques á la page 716

Angelo Ghezzi & C SpA

ILIX® PRECISION

www.angeloghezzi.it

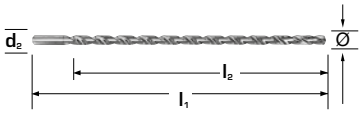
RECORD DH i

RECORD DH i «Metal duro micro-grano / Carbure Monobloc micrograin»

15xD | TiAlN Futura Top | 6535 HA | 135°

Refrigeración interna
Lubrification interne

NEW



Tipo / Type	DH i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6032 TT
3,0	100	60	6	●
3,2	100	60	6	●
3,5	100	60	6	●
3,8	115	75	6	●
4,0	115	75	6	●
4,2	115	75	6	●
4,5	130	90	6	●
4,8	130	90	6	●
5,0	130	90	6	●
5,5	150	108	6	●
5,8	150	108	6	●
6,0	150	108	6	●
6,5	165	125	8	●
6,8	165	125	8	●
7,0	165	125	8	●
7,5	180	140	8	●
8,0	180	140	8	●
8,5	205	160	10	●
8,8	205	160	10	●
9,0	205	160	10	●
10,0	225	180	10	●
10,2	240	190	12	●
12,0	265	215	12	●

Tipo / Type	DH i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6032 TT

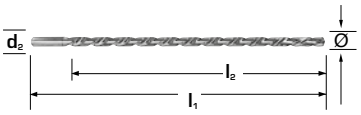
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Consejos Técnicos página 716 / Renseignements téchniques á la page 716

RECORD DH i «Metal duro micro-grano / Carbure Monobloc micrograin»

20xD | TiAlN Futura Top | 6535 HA | 135°

Refrigeración interna
Lubrification interne



Tipo / Type	DH i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6034 TT
2,0	120	80	6	●
2,5	120	80	6	●
3,0	120	80	6	●
3,1	120	80	6	●
3,2	120	80	6	●
3,3	120	80	6	●
3,4	120	80	6	●
3,5	120	80	6	●
3,7	130	90	6	●
3,8	130	90	6	●
3,9	130	90	6	●
4,0	130	90	6	●
4,2	160	110	6	●
4,5	160	110	6	●
4,7	160	110	6	●
4,8	160	120	6	●
4,9	160	120	6	●
5,0	160	120	6	●
5,1	160	120	6	●
5,2	160	120	6	●
5,4	160	120	6	●
5,5	185	140	6	●
5,9	185	140	6	●
6,0	185	140	6	●
6,2	210	155	8	●
6,4	210	155	8	●
6,5	210	155	8	●
6,8	210	160	8	●
7,0	210	160	8	●
7,1	230	180	8	●
7,4	230	180	8	●
7,5	230	180	8	●
7,8	230	180	8	●
8,0	230	180	8	●
8,5	260	195	10	●
9,0	290	230	10	●
9,5	290	230	10	●
10,0	290	230	10	●
10,2	315	270	12	●
10,5	315	270	12	●

Tipo / Type	DH i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

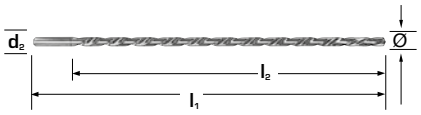
Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6034 TT
10,9	315	270	12	●
11,0	315	270	12	●
12,0	315	270	12	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD DH i «Metal duro micro-grano / Carbure Monobloc micrograin»

30xD | TiAlN Futura Top | 6535 HA | 135°

Refrigeración interna
Lubrification interne



Tipo / Type	DH i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6036 TT
2,0	150	105	6	●
2,5	150	105	6	●
3,0	150	105	6	●
3,2	150	105	6	●
3,3	185	135	6	●
3,5	185	135	6	●
3,6	185	135	6	●
3,7	185	135	6	●
3,8	185	135	6	●
4,0	185	135	6	●
4,2	185	135	6	●
4,5	215	165	6	●
4,8	215	165	6	●
5,0	215	165	6	●
5,1	230	180	6	●
5,2	230	180	6	●
5,5	230	180	6	●
5,8	230	180	6	●
6,0	230	180	6	●
6,5	280	215	8	●
6,8	280	215	8	●
7,0	280	230	8	●
7,5	280	230	8	●
8,0	315	265	8	●
8,5	350	295	10	●
9,0	380	330	10	●
10,0	380	330	10	●
10,2	430	380	12	●
12,0	430	380	12	●

Tipo / Type	DH i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6036 TT

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Consejos Técnicos página 716 / Renseignements téchniques á la page 716

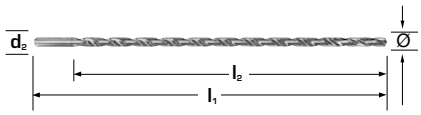
RECORD DH i

RECORD DH i «Metal duro micro-grano / Carbure Monobloc micrograin»

40×D | TiAlN Futura Top | 6535 HA | 135°

Refrigeración interna
Lubrification interne

NEW



Tipo / Type	DH i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6038 TT
3,0	195	150	6	●
4,0	220	175	6	●
4,2	245	200	6	●
4,5	245	200	6	●
4,8	275	230	6	●
5,0	275	230	6	●
5,5	305	260	6	●
5,8	305	260	6	●
6,0	305	260	6	●
6,5	345	300	8	●
6,8	345	300	8	●
7,0	345	300	8	●
7,5	345	300	8	●
8,0	430	380	8	●
9,0	430	380	10	●

Tipo / Type	DH i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6038 TT

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD **DH i ALU**

Brocas de metal duro de la serie Record DH i ALU para taladro de agujero profundo. Refrigeración interna en MQL, están diseñadas para taladrar agujeros profundos en aluminio, aleaciones de aluminio y materiales no férricos.

Les forets en Carbure Monobloc de la série Record DH i ALU sont réalisées pour perçages en profondeur. Trous pour l'amenée du réfrigérant en MQL, sont réalisés de façon spécifique pour perçages en profondeur sur aluminium, alliages d'aluminium et matières non ferreux

CUATRO GUÍAS
4 listels avec double dépouille

MEJORA LA GEOMETRÍA DEL AGUJERO
Améliore la géométrie du trou.

MEJORA EL ALINEAMIENTO DEL AGUJERO PARA MECANIZAR AGUJEROS ENCONTRADOS O SALIDAS INCLINADAS
Améliore l'alignement du trou pour usinages sur trous croisés

DISEÑO EXCLUSIVO DE LA CANAL
Plan particulier du siège hélice

EL PULIDO Y LAPEADO DE LA SUPERFICIE CON AVANZADA TECNOLOGÍA, AYUDA A MEJORAR LA EVACUACIÓN DE LA VIRUTA Y PREVIENE LA ACUMULACIÓN EN LOS BORDES
Les sièges hélice polis par moyen d'une technologie à l'avant garde assûrent une meilleure évacuation du copeau et permettent de prévenir la formation de l'arête rapportée

MEJOR CALIDAD SUPERFICIAL DEL AGUJERO, CALIDAD K40F
Meilleure qualité de la surface des trous réalisés, qualité K40F

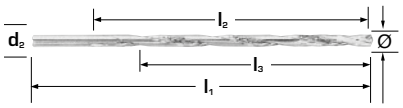
METAL DURO K40F MICRO-GRANO, OFRECE UNA RESISTENCIA A LA TORSIÓN GARANTIZANDO UNA ELEVADA RESISTENCIA A LA ROTURA. BAJO COEFICIENTE DE FRICCIÓN Y ESTABILIDAD INCLUSO EN OPERACIONES DE BAJA LUBRIFICACIÓN (MQL)
Carbure Monobloc K40F micrograin avec haute résistance à la torsion qui assûre une élevée résistance à l'usure, bas coéfficient de frottement et stabilité même sur applications avec réduite quantité de réfrigérant

ILIX® PRECISION

RECORD DH i ALU «Metal duro micro-grano / Carbure Monobloc micrograin»

15xD | 6535 HA | 137° | **Refrigeración interna** Lubrification interne

NEW



Tipo / Type	DH i ALU
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 40F

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 h6	6041
3,0	95	51,0	45,0	6	●
4,0	110	68,0	60,0	6	●
4,5	120	76,5	67,5	6	●
5,0	125	85,0	75,0	6	●
5,5	135	93,5	82,5	6	●
6,0	140	100,0	90,0	6	●
6,5	150	110,5	97,5	8	●
7,0	160	119,0	105,0	8	●
8,0	180	136,0	120,0	8	●
8,5	190	144,5	127,5	10	●
10,0	215	170,0	150,0	10	●
12,0	255	204,0	180,0	12	●

Tipo / Type	DH i ALU
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 40F

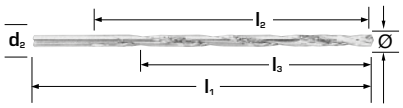
Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 h6	6041

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD DH i ALU

RECORD DH i ALU «Metal duro micro-grano / Carbure Monobloc micrograin»

20xD 6042 | 30xD 6044 | 6535 HA | 137° | Refrigeración interna / Lubrification interne



20xD

Tipo / Type	DH i ALU
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 40F

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 h6	6042
3,0	110	66	60	6	●
4,0	130	88	80	6	●
4,5	140	99	90	6	●
5,0	150	110	100	6	●
5,5	160	121	110	6	●
6,0	170	132	120	6	●
6,5	185	143	130	8	●
7,0	195	154	140	8	●
8,0	215	176	160	8	●
8,5	230	187	170	10	●
10,0	265	220	200	10	●
12,0	315	264	240	12	●

30xD

Tipo / Type	DH i ALU
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 40F

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 h6	6044
3,0	140	96	90	6	●
4,0	170	128	120	6	●
4,5	185	144	135	6	●
5,0	200	160	150	6	●
5,5	215	176	165	6	●
6,0	230	192	180	6	●
6,5	250	208	195	8	●
7,0	265	224	210	8	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Consejos Técnicos página 716 / Renseignements téchniques á la page 716

MICRODRILL i

La broca en metal duro de la serie MICRODRILL i son brocas para agujeros profundos con ángulo de punta de 135º. Con refrigeración interna para MQL - Las brocas están diseñadas para garantizar una buena estabilidad durante el proceso de taladrado en materiales como el acero, acero fundido y aleaciones de titanio

Les forets en Carbure Monobloc de la série MICRODRILL i sont réalisés pour perçages en profondeur avec angle en tête à 135°.
Trous pour l'amenée du réfrigérant en MQL, sont réalisés pour perçages en profondeur sur aciers, fontes et alliages de titane.

EL PULIDO Y LAPEADO DE LA SUPERFICIE, ANTES Y DESPUÉS DEL RECUBRIMIENTO MEJORA LA EVACUACIÓN DE LA VIRUTA.
Les sièges hélice polis avant et après le revêtement assûrent une meilleure évacuation du copeau

4 GUÍAS PARA UNA MEJOR ALINEACIÓN DEL AGUJERO
4 margin lands for a better hole straightness

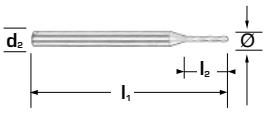
METAL DURO K10 MICRO-GRANO CON RECUBRIMIENTO SÓLO EN LA PUNTA. EL RECUBRIMIENTO TIALN FUTURA PLUS MULTICAPA - PVD GARANTIZA EXCELENTE RESISTENCIA AL DESGASTE Y BAJA FRICCIÓN
Carbure Monobloc K10 micrograin avec revêtement TF multicouche en TIALN FUTURA PLUS PVD qui assûre une très élévée résistance à l'usure et bas coéfficient de frottement

ILIX® PRECISION

MICRODRILL i «Metal duro micro-grano / Carbure Monobloc micrograin»

5xD | TiAlN Futura Plus | 6535 HA | 135°

Refrigeración interna
Lubrification interne



Tipo / Type	MicroDrill i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 10

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6019 TF
1,00	50	6,50	3	●
1,05	50	6,80	3	●
1,10	50	7,20	3	●
1,15	50	7,50	3	●
1,20	50	7,80	3	●
1,25	50	8,10	3	●
1,30	50	8,50	3	●
1,35	50	8,80	3	●
1,40	50	9,10	3	●
1,45	50	9,40	3	●
1,50	50	9,80	3	●
1,55	50	10,10	3	●
1,60	50	10,40	3	●
1,65	55	10,70	3	●
1,70	55	11,10	3	●
1,75	55	11,40	3	●
1,80	55	11,70	3	●
1,85	55	12,00	3	●
1,90	55	12,40	3	●
1,95	55	12,70	3	●
2,00	55	13,00	3	●
2,05	55	13,30	3	●
2,10	55	13,70	3	●
2,15	55	14,00	3	●
2,20	55	14,30	3	●
2,25	55	14,60	3	●
2,30	55	15,00	3	●
2,35	55	15,30	3	●
2,40	55	15,60	3	●
2,45	55	15,90	3	●
2,50	55	16,30	3	●
2,55	55	16,60	3	●
2,60	55	16,90	3	●
2,65	55	17,20	3	●
2,70	55	17,60	3	●
2,75	55	17,90	3	●
2,80	55	18,20	3	●
2,85	55	18,50	3	●
2,90	55	18,90	3	●
2,95	55	19,20	3	●
3,00	55	19,50	3	●

Tipo / Type	MicroDrill i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 10

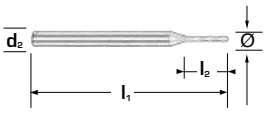
Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6019 TF

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MICRODRILL i «Metal duro micro-grano / Carbure Monobloc micrograin»

8xD | TiAlN Futura Plus | 6535 HA | 135°

Refrigeración interna
Lubrification interne



Tipo / Type	MicroDrill i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 10

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6029 TF
1,00	50	9,5	3	●
1,05	50	10,0	3	●
1,10	50	10,5	3	●
1,15	50	10,9	3	●
1,20	50	11,4	3	●
1,25	50	11,9	3	●
1,30	50	12,4	3	●
1,35	50	12,8	3	●
1,40	50	13,3	3	●
1,45	50	13,8	3	●
1,50	50	14,3	3	●
1,55	50	14,7	3	●
1,60	50	15,2	3	●
1,65	60	15,7	3	●
1,70	60	16,2	3	●
1,75	60	16,6	3	●
1,80	60	17,1	3	●
1,85	60	17,6	3	●
1,90	60	18,1	3	●
1,95	60	18,5	3	●
2,00	60	19,0	3	●
2,05	60	19,5	3	●
2,10	60	20,0	3	●
2,15	60	20,4	3	●
2,20	60	20,9	3	●
2,25	60	21,4	3	●
2,30	60	21,9	3	●
2,35	60	22,3	3	●
2,40	60	22,8	3	●
2,45	60	23,3	3	●
2,50	60	23,8	3	●
2,55	60	24,2	3	●
2,60	60	24,7	3	●
2,65	60	25,2	3	●
2,70	60	25,7	3	●
2,75	60	26,1	3	●
2,80	60	26,6	3	●
2,85	60	27,1	3	●
2,90	60	27,6	3	●
2,95	60	28,0	3	●
3,00	60	28,5	3	●

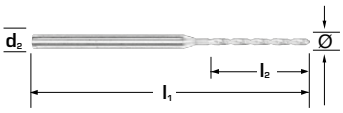
Tipo / Type | MicroDrill i
Dirección de corte Exécution de l'hélice
Material / Matière | K 10
Ø mm h7 | l_1 mm | l_2 mm | d_2 h6 | 6029 TF

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MICRODRILL i «Metal duro micro-grano / Carbure Monobloc micrograin»

12xD | TiAlN Futura Plus | 6535 HA | 135°

Refrigeración interna
Lubrification interne



Tipo / Type	MicroDrill i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 10

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6030 TF
1,00	55	13,50	3	●
1,05	55	14,20	3	●
1,10	55	14,90	3	●
1,15	55	15,50	3	●
1,20	55	16,20	3	●
1,25	55	16,90	3	●
1,30	55	17,60	3	●
1,35	55	18,20	3	●
1,40	55	18,90	3	●
1,45	55	19,60	3	●
1,50	55	20,30	3	●
1,55	55	20,90	3	●
1,60	65	21,60	3	●
1,65	65	22,30	3	●
1,70	65	23,00	3	●
1,75	65	23,60	3	●
1,80	65	24,30	3	●
1,85	65	25,00	3	●
1,90	65	25,70	3	●
1,95	65	26,30	3	●
2,00	65	27,00	3	●
2,05	65	27,70	3	●
2,10	65	28,40	3	●
2,15	65	29,00	3	●
2,20	65	29,70	3	●
2,25	65	30,40	3	●
2,30	65	31,10	3	●
2,35	75	31,70	3	●
2,40	75	32,40	3	●
2,45	75	33,10	3	●
2,50	75	33,80	3	●
2,55	75	34,40	3	●
2,60	75	35,10	3	●
2,65	75	35,80	3	●
2,70	75	36,50	3	●
2,75	75	37,10	3	●
2,80	75	37,80	3	●
2,85	75	38,50	3	●
2,90	75	39,20	3	●
2,95	75	39,80	3	●
3,00	75	40,50	3	●

Tipo / Type	MicroDrill i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 10

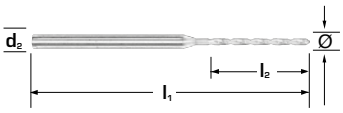
Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6030 TF

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MICRODRILL i «Metal duro micro-grano / Carbure Monobloc micrograin»

20xD | TiAlN Futura Plus | 6535 HA | 135°

Refrigeración interna
Lubrification interne



Tipo / Type	MicroDrill i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 10

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6031 TF
1,00	65	21,50	3	●
1,05	65	22,60	3	●
1,10	65	23,70	3	●
1,15	65	24,70	3	●
1,20	65	25,80	3	●
1,25	65	26,90	3	●
1,30	65	28,00	3	●
1,35	65	29,00	3	●
1,40	65	30,10	3	●
1,45	75	31,20	3	●
1,50	75	32,30	3	●
1,55	75	33,30	3	●
1,60	75	34,40	3	●
1,65	75	35,50	3	●
1,70	75	36,60	3	●
1,75	75	37,60	3	●
1,80	75	38,70	3	●
1,85	75	39,80	3	●
1,90	75	40,90	3	●
1,95	75	41,90	3	●
2,00	82	43,00	3	●
2,05	82	44,10	3	●
2,10	82	45,20	3	●
2,15	82	46,20	3	●
2,20	82	47,30	3	●
2,25	82	48,40	3	●
2,30	100	49,50	3	●
2,35	100	50,50	3	●
2,40	100	51,60	3	●
2,45	100	52,70	3	●
2,50	100	53,80	3	●
2,55	100	54,80	3	●
2,60	100	55,90	3	●
2,65	100	57,00	3	●
2,70	100	58,10	3	●
2,75	100	59,10	3	●
2,80	100	60,20	3	●
2,85	100	61,30	3	●
2,90	100	62,40	3	●
2,95	100	63,40	3	●
3,00	100	64,50	3	●

Tipo / Type | MicroDrill i
Dirección de corte Exécution de l'hélice
Material / Matière | K 10
Ø mm h7 | l_1 mm | l_2 mm | d_2 h6 | 6031 TF

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD **4S i**

Las brocas de metal duro 4S i, con una geometría de corte en forma X, con un ángulo de punta de 130º, están diseñadas para taladrar en aleaciones de aluminio, acero fundido y materiales no férricos.
Ideal para una alta calidad del agujero con tolerancias estrechas que requieren un muy buen acabado final.

Les forets en Carbure Monobloc 4S i ont une géométrie des coupants à forme de X, avec un angle de 130° et ont été réalisés pour matières en alliages d'aluminium, fontes et matières non ferreux.
Conseillés pour trous d'haute qualité avec tolérances serrées qui nécessitent un finissage en surface optimale.

DOS FILOS DE CORTE CON CANAL RECTA
Deux coupants avec hélice droite

FORMA PRECISA DEL AGUJERO INCLUSO SI SE UTILIZA COMO GEOMETRÍA PARA BROCAS ESCALONADAS COMPLEJAS
Forme précise du trou, même si utilisées tel que géométrie pour forets étage complexes.

UTILIZABLE EN AGUJEROS ENCONTRADOS, DISEÑADAS CON 4 MARGENES DE GUÍA
Utilisables sur trous de fusion, design à 4 listels avec double dépouille

EL SEGUNDO GRUPO DE MARGEN DE GUÍA MEJORA LA CALIDAD SUPERFICIAL OBTENIENDO TOLERANCIAS MUY PRECISAS
Le deuxième groupe de listel avec double dépouille assûre une meilleure qualité en surface pour tollérances plus précises

PUEDE TRABAJAR A TRAVÉS DE AGUJEROS TRANSVERSALES Y SALIR SOBRE SUPERFICIES INCLINADAS
Il peut usiner sur trous croisés et sortir sur surfaces inclinées

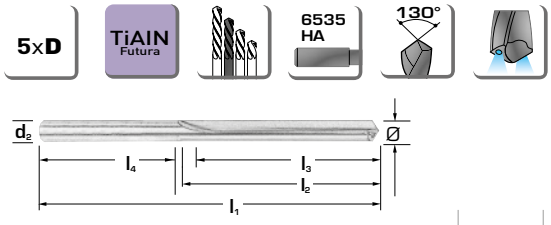
METAL DURO K20F RESISTENTE A LA ROTURA
Qualité K20F en carbure monobloc résistant à l'usure

METAL DURO K20F MICRO-GRANO CON RECUBRIMIENTO TF MULTICAPA EN TIALN FUTURA PLUS PVD GARANTIZA UNA EXCELENTE RESISTENCIA AL DESGASTE Y BAJA FRICCIÓN EN ACERO FUNDIDO ESFEROIDAL Y ALUMINIO CON ALTO CONTENIDO DE SILICIO.
Carbure monobloc K20F micrograin avec revêtement TF multicouche en TIALN FUTURA PLUS PVD qui assûre une très élévée resistance à l'usure et bas coéfficient de frottement sur fontes spheroïdales et aluminium à haute niveau de silice.

EL GRADO K20F SIN RECUBRIMIENTO AYUDA A PREVENIR LA ACUMULACIÓN DE VIRUTA EN TALADROS DE ALUMINIO
La qualité non revêtue K20F aide à prevenir la formation de l'arête rapportée dans le parçage de l'aluminium.

ILIX® PRECISION

RECORD 4S i «Metal duro / Carbure Monobloc»



Refrigeración interna
Lubrification interne

Tipo / Type	4S i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 20F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6040 F5
4,0	74	36	22	36	6	●
4,2	74	36	21	36	6	●
5,0	82	44	30	36	6	●
5,5	82	44	30	36	6	●
6,0	82	44	30	36	6	●
6,5	91	53	37	36	8	●
6,8	91	53	37	36	8	●
7,0	91	53	37	36	8	●
7,5	91	53	37	36	8	●
8,0	91	53	37	36	8	●
8,5	103	61	43	40	10	●
9,0	103	61	43	40	10	●
10,0	103	61	43	40	10	●
10,2	118	71	51	45	12	●
10,5	118	71	51	45	12	●
11,0	118	71	51	45	12	●
11,5	118	71	51	45	12	●
12,0	118	71	51	45	12	●
12,5	124	77	56	45	14	●
13,0	124	77	56	45	14	●
14,0	124	77	56	45	14	●
15,0	133	83	60	48	16	●
15,5	133	83	60	48	16	●
16,0	133	83	60	48	16	●
17,0	143	93	69	48	18	●
17,5	143	93	69	48	18	●
18,0	143	93	69	48	18	●
19,5	153	101	76	50	20	●
20,0	153	101	76	50	20	●

Tipo / Type	4S i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 20F

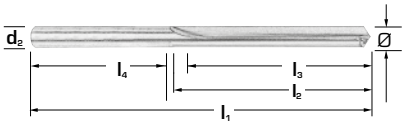
Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6040 F5

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD 4S i «Metal duro / Carbure Monobloc»

5xD | 6535 HA | 130°

Refrigeración interna
Lubrification interne



Tipo / Type	4S i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 20F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6040 /5
4,0	74	36	22	36	6	●
4,2	74	36	21	36	6	●
5,0	82	44	30	36	6	●
5,5	82	44	30	36	6	●
6,0	82	44	30	36	6	●
6,5	91	53	37	36	8	●
6,8	91	53	37	36	8	●
7,0	91	53	37	36	8	●
7,5	91	53	37	36	8	●
8,0	91	53	37	36	8	●
8,5	103	61	43	40	10	●
9,0	103	61	43	40	10	●
10,0	103	61	43	40	10	●
10,2	118	71	51	45	12	●
10,5	118	71	51	45	12	●
11,0	118	71	51	45	12	●
11,5	118	71	51	45	12	●
12,0	118	71	51	45	12	●
12,5	124	77	56	45	14	●
13,0	124	77	56	45	14	●
14,0	124	77	56	45	14	●
15,0	133	83	60	48	16	●
15,5	133	83	60	48	16	●
16,0	133	83	60	48	16	●
17,0	143	93	69	48	18	●
17,5	143	93	69	48	18	●
18,0	143	93	69	48	18	●
19,5	153	101	76	50	20	●
20,0	153	101	76	50	20	●

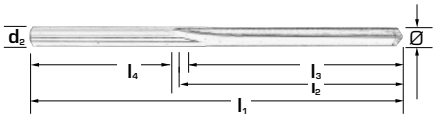
Tipo / Type	4S i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 20F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6040 /5

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD 4S i «Metal duro / Carbure Monobloc»

7xD | 6535 HA | 130° | **Refrigeración interna** Lubrification interne



Tipo / Type	4S i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 20F

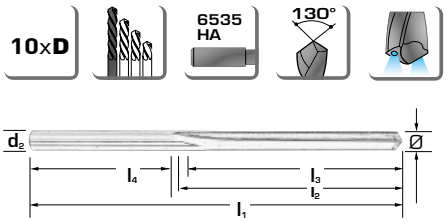
Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6040 /7
5,0	98	60	46	36	6	●
6,0	98	60	46	36	6	●
7,0	114	76	60	36	8	●
8,0	114	76	60	36	8	●
9,0	134	92	74	40	10	●
10,0	134	92	74	40	10	●
11,0	155	108	88	45	12	●
12,0	155	108	88	45	12	●
14,0	172	125	104	45	14	●
15,0	193	143	120	48	16	●
16,0	193	143	120	48	16	●
17,0	210	160	136	48	18	●
17,5	210	160	136	48	18	●
18,0	210	160	136	48	18	●
20,0	229	177	152	50	20	●

Tipo / Type	4S i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 20F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6040 /7

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD 4S i «Metal duro / Carbure Monobloc»



Refrigeración interna
Lubrification interne

Tipo / Type	4S i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 20F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6040 /L
5,0	121	82	68	36	6	●
5,5	121	82	68	36	6	●
6,0	121	82	68	36	6	●
6,5	146	106	90	36	8	●
6,8	146	106	90	36	8	●
7,0	146	106	90	36	8	●
7,5	146	106	90	36	8	●
8,0	146	106	90	36	8	●
8,5	175	130	112	40	10	●
9,0	175	130	112	40	10	●
10,0	175	130	112	40	10	●
10,2	209	159	139	45	12	●
10,5	209	159	139	45	12	●
11,0	209	159	139	45	12	●
11,5	209	159	139	45	12	●
12,0	209	159	139	45	12	●
12,5	233	183	162	45	14	●
13,0	233	183	162	45	14	●
14,0	233	183	162	45	14	●
15,0	260	207	184	48	16	●
16,0	260	207	184	48	16	●
17,0	284	231	207	48	18	●
18,0	284	231	207	48	18	●
20,0	308	255	230	50	20	●

Tipo / Type	4S i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 20F

Ø mm m7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	l_4 mm	d_2 h6	6040 /L

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD **STL**

Brocas de metal duro de la serie Record STL garantizan la máxima evacuación de viruta en aceros y fundición.

Les forets en Carbure Monobloc de la série Record STL assûrent une optimale évacuation du copeau sur aciers et fontes

GEOMETRÍA STL
Géométrie STL

BAJO EMPUJE PREVIENE LA DEFORMACIÓN DE LA PIEZA
La poussée réduite prévient la déformation de la piece

EXCELENTE CAPACIDAD DE CENTRADO
Très élévé pouvoir de autocentrage

DISEÑO EXCLUSIVO DE LA CANAL
Plan particulier du siège hélice

AMPLIOS CANALES PARA UNA EFICIENTE Y RÁPIDA EVACUACIÓN DE VIRUTA
Large place pour une efficace et rapide évacuation du copeau

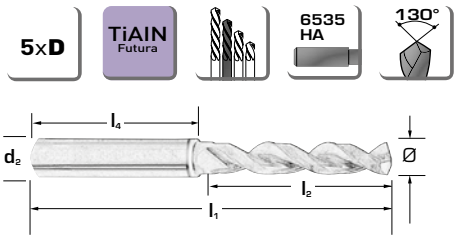
CALIDAD K30F
Qualité K30F

METAL DURO K30F MICRO-GRANO CON RECUBRIMIENTO TF MULTICAPA TIALN FUTURA PLUS PVD GARANTIZA UNA EXCELENTE RESISTENCIA, BAJO COEFICIENTE DE FRICCIÓN Y UNA ESTABILIDAD INCLUSO EN OPERACIONES DE MÍNIMA LUBRIFICACIÓN (MQL)
Carbure Monobloc K30F micro-grain avec revêtement TF multicouche en TIALN Futura Plus PVD assure très élevées résistances à l'usure, bas coéfficient de frottement et stabilité même sur applications avec minimum quantité de lubrifiant

ILIX® PRECISION

RECORD STL

RECORD STL «Metal duro / Carbure Monobloc»



Tipo / Type	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	d_2 h6	6236 TF
3,0	66	28	36	6	●
3,3	66	28	36	6	●
3,5	66	28	36	6	●
4,0	74	36	36	6	●
4,2	74	36	36	6	●
4,5	74	36	36	6	●
5,0	82	44	36	6	●
5,5	82	44	36	6	●
6,0	82	44	36	6	●
6,5	91	53	36	8	●
6,8	91	53	36	8	●
7,0	91	53	36	8	●
7,5	91	53	36	8	●
8,0	91	53	36	8	●
8,5	103	61	40	10	●
9,0	103	61	40	10	●
9,5	103	61	40	10	●
10,0	103	61	40	10	●
10,2	118	71	45	12	●
10,5	118	71	45	12	●
11,0	118	71	45	12	●
11,5	118	71	45	12	●
12,0	118	71	45	12	●

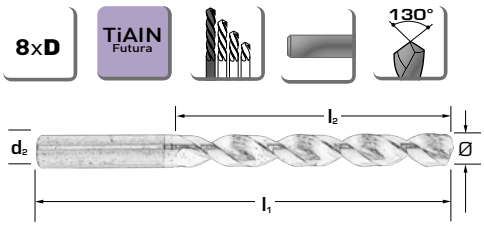
Tipo / Type	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	d_2 h6	6236 TF

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD STL

RECORD STL «Metal duro / Carbure Monobloc»



Tipo / Type	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6238 TF
3,0	61	33	3,0	●
3,1	65	36	3,1	●
3,2	65	36	3,2	●
3,3	65	36	3,3	●
3,4	70	39	3,4	●
3,5	70	39	3,5	●
3,7	70	39	3,7	●
3,8	75	43	3,8	●
4,0	75	43	4,0	●
4,2	75	43	4,2	●
4,3	80	47	4,3	●
4,5	80	47	4,5	●
4,7	80	47	4,7	●
4,8	86	52	4,8	●
5,0	86	52	5,0	●
5,1	86	52	5,1	●
5,2	86	52	5,2	●
5,5	93	57	5,5	●
5,8	93	57	5,8	●
6,0	93	57	6,0	●
6,1	101	63	6,1	●
6,5	101	63	6,5	●
6,6	101	63	6,6	●
6,8	109	69	6,8	●
7,0	109	69	7,0	●
7,5	109	69	7,5	●
7,8	117	75	7,8	●
8,0	117	75	8,0	●
8,1	117	75	8,1	●
8,5	117	75	8,5	●
9,0	125	81	9,0	●
9,5	125	81	9,5	●
10,0	133	87	10,0	●
10,2	133	87	10,2	●
10,5	133	87	10,5	●
11,0	142	94	11,0	●
11,5	142	94	11,5	●
12,0	151	101	12,0	●

Tipo / Type	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h6	6238 TF

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Brocas cañon
Forets 3/4

ILIX puede proveer brocas cañón de agujero profundo bajo demanda, tanto en metal duro como en cabeza soldada

ILIX peut réaliser, sur demande, des forets 3/4 pour perçage en profondeur soit en carbure monobloc soit en version tête brasée.

Tipos de productos
Typologies disponibles

BROCAS DE UN LABIO
FORETS À 1 LÈVRE

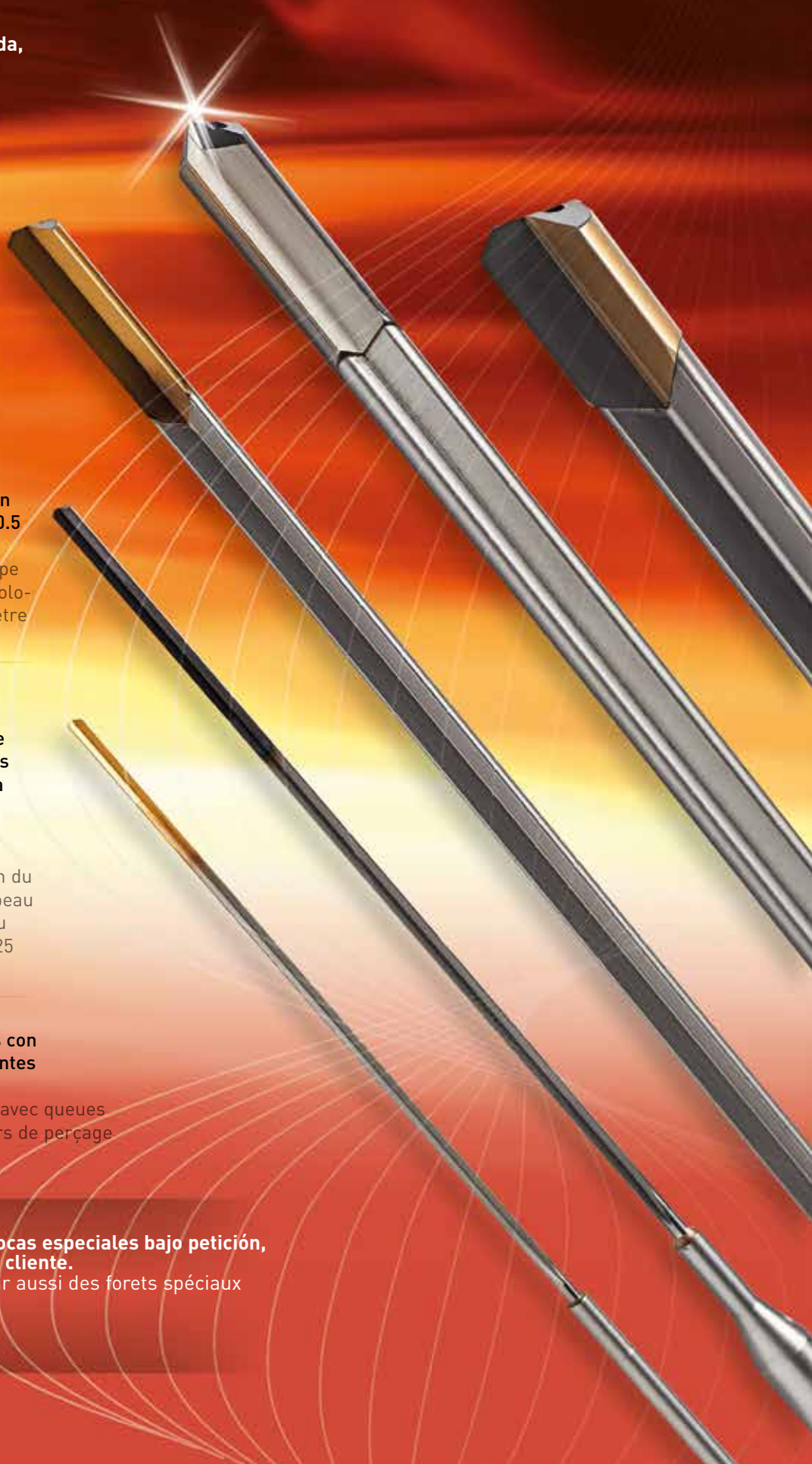
Con diferentes geometrías de corte, dependiendo del material da mecanizar.Este tipo de brocas están disponibles para diámetros desde 0.5 mm hasta 50 mm.
Avec différentes géométries de coupe sélon la matière à usiner. Cette typologie de foret est disponible du diamètre 0.5 mm jusqu'au diamètre 50 mm.

BROCAS DE DOS LABIOS
FORETS 2 TAILLES

Permiten obtener un mejor ratio de alimentación. Este tipo de brocas es adecuado para materiales de viruta corta. Está disponible una gama de diámetro de 4 mm a 25 mm.
Cette typologie de foret assûre une meilleure vitesse pour la réalisation du trou. Indiqués pour matériaux à copeau court. Gamme disponible à partir du diamètre 4 mm jusqu'au diamètre 25 mm.

Ambas versiones están disponibles con diferentes tipos de amarre y diferentes longitudes de corte..
Les deux versions sont disponibles avec queues de bloquage differentes et longueurs de perçage differentes.

Además, es posible conseguir brocas especiales bajo petición, de acuerdo a las necesidades del cliente.
Sur demande c'est possible d'avoir aussi des forets spéciaux selon le besoin du client.



RECORD **STL i**

Las brocas de metal duro de la serie STL i garantizan el máximo volumen de exportación de viruta en aceros, acero inoxidable, fundición y aleaciones de titanio. Las brocas de metal duro de la serie Record STL i están disponibles con refrigeración interna en longitudes 7/8xD.

Le forets en carbure monobloc de la série Record STL i assûrent une très bonne évacuation du copeau sur aciers, aciers inoxydables, fontes et alliages de titane. Le forets en carbure monobloc de la série Record STL i sont proposés avec trous de lubrification interne et en version 9xD.

GEOMETRÍA STL
Géométrie STL

BAJO EMPUJE PREVIENE LA DEFORMACIÓN DE LA PIEZA
La poussée réduite prévient la déformation de la piece

EXCELENTE CAPACIDAD DE CENTRADO
Très élévé pouvoir de autocentrage

DISEÑO EXCLUSIVO DE LA CANAL
Plan particulier du siège hélice

AMPLIOS CANALES PARA UNA EFICIENTE Y RÁPIDA EVACUACIÓN DE VIRUTA
Large place pour une efficace et rapide évacuation du copeau

CALIDAD K30F
Qualité K30F

METAL DURO K30F MICRO-GRANO CON RECUBRIMIENTO PARCIAL TP EN PVD TIN GARANTIZA UNA BAJA FRICCIÓN Y UNA ESTABILIDAD INCLUSO EN OPERACIONES DE MÍNIMA LUBRIFICACIÓN (MQL)
Carbure monobloc K30F micrograin avec revêtement
TP partiel en tête en PVD TIN qui assûre un bas coéfficient de frottement
et stabilité même sur application avec peu de lubrification

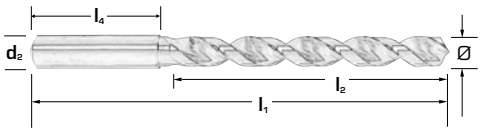
ILIX® PRECISION

RECORD STL i

RECORD STL i

7/8xD | TP | 130° | 6535 HA

Refrigeración interna
Lubrification interne



Tipo / Type	STL i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	d_2 h6	6080 TP
5,0	101	63	36	6	●
5,1	101	63	36	6	●
5,2	101	63	36	6	●
5,5	101	63	36	6	●
5,8	101	63	36	6	●
6,0	101	63	36	6	●
6,1	117	79	36	8	●
6,5	117	79	36	8	●
6,6	117	79	36	8	●
6,8	117	79	36	8	●
7,0	117	79	36	8	●
7,5	117	79	36	8	●
7,8	117	79	36	8	●
8,0	117	79	36	8	●
8,1	133	91	40	10	●
8,5	133	91	40	10	●
9,0	133	91	40	10	●
9,5	133	91	40	10	●
10,0	133	91	40	10	●
10,2	151	104	45	12	●
10,5	151	104	45	12	●
11,0	151	104	45	12	●
11,5	151	104	45	12	●
12,0	151	104	45	12	●

Tipo / Type	STL i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

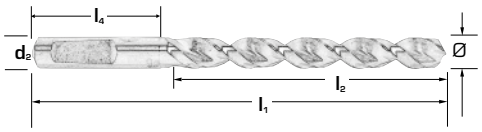
Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	d_2 h6	6080 TP

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD STL i

7/8xD | TP | 130° | 6535 HE

Refrigeración interna
Lubrification interne



Tipo / Type	STL i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	d_2 h6	6081 TP
5,0	101	63	36	6	●
5,1	101	63	36	6	●
5,2	101	63	36	6	●
5,5	101	63	36	6	●
5,8	101	63	36	6	●
6,0	101	63	36	6	●
6,1	117	79	36	8	●
6,5	117	79	36	8	●
6,6	117	79	36	8	●
6,8	117	79	36	8	●
7,0	117	79	36	8	●
7,5	117	79	36	8	●
7,8	117	79	36	8	●
8,0	117	79	36	8	●
8,1	133	91	40	10	●
8,5	133	91	40	10	●
9,0	133	91	40	10	●
9,5	133	91	40	10	●
10,0	133	91	40	10	●
10,2	151	104	45	12	●
10,5	151	104	45	12	●
11,0	151	104	45	12	●
11,5	151	104	45	12	●
12,0	151	104	45	12	●

Tipo / Type	STL i
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K 30F

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	d_2 h6	6081 TP

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD **3S - 3SX**

Las brocas de metal duro de la serie Record 3S son ideales para una elevada exportación de viruta garantizando una excelente calidad de agujero en materiales que se producen virutas cortas, como por ejemplo la fundición gris, fundiciones de hierro dúctil y aluminio.

Les forets en carbure monobloc Record 3S sont réalisés pour enlever une grande quantité de copeau et garantissent trous de qualité excellente sur matières qui produisent copeaux di petites dimensions tel que fontes à graphite lamellaire, fontes grise malléables et aluminium et pour usinages en titane pour application peu profondes

TRES LABIOS DE CORTE PARA UNA MAYOR VELOCIDAD DE TRABAJO QUE CON DOS LABIOS
Trois coupants pour une vitesse de avancement plus élévée par rapport aux forets à deux coupants

TRES AMPLIOS CANALES PARA UNA RÁPIDA EVACUACIÓN DE LA VIRUTA
Trois sièges hélice pour une meilleure évacuation du copeau

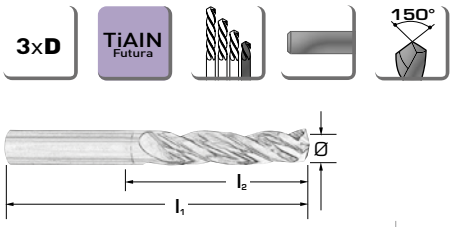
LOS TRES MÁRGENES DE GUÍA AYUDAN A PROPORCIONAR UNA MEJOR CALIDAD DE AGUJERO Y LINEALIDAD RESPECTO A LA BROCA DE DOS CORTES
Les trois listels à double dépouille assûrent une meilleure qualité de perçage et linearité par rapport aux forets à deux coupants

CALIDAD TF CON RECUBRIMIENTO TIALN MEJORA LA RESISTENCIA AL DESGASTE Y A ALTAS VELOCIDADES DE CORTE
Qualité TF avec revêtement TIALN pour une meilleure resistance à l'usure à haute vitesse de coupe

EL GRADO K10 SIN RECUBRIMIENTO AYUDA A PREVENIR LA ACUMULACIÓN DE VIRUTA EN EL BORDE (BUE) EN TALADROS EN ALUMINIO Y ALEACIONES DE ALTA TEMPERATURA
La qualité non revêtue K10 aide à prevenir la formation de l'arête rapportée dans le perçage de l'aluminium et des alliages résistant à la chaleur

ILIX® PRECISION

RECORD 3S «Metal duro / Carbure Monobloc»

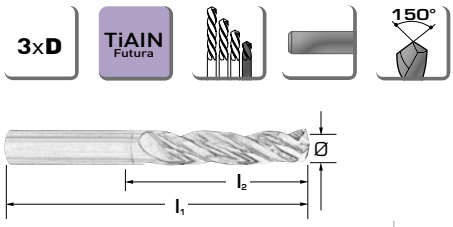


Tipo / Type	3S	3S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice		
Material / Matière	K10/20	K10/20
Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	6126 K	6126 TF
3,0	46	16	●	●
3,1	49	18	●	●
3,2	49	18	●	●
3,3	49	18	●	●
3,4	52	20	●	●
3,5	52	20	●	●
3,6	52	20	●	●
3,7	52	20	●	●
3,8	55	22	●	●
3,9	55	22	●	●
4,0	55	22	●	●
4,1	55	22	●	●
4,2	55	22	●	●
4,3	58	24	●	●
4,4	58	24	●	●
4,5	58	24	●	●
4,6	58	24	●	●
4,7	58	24	●	●
4,8	62	26	●	●
4,9	62	26	●	●
5,0	62	26	●	●
5,1	62	26	●	●
5,2	62	26	●	●
5,3	62	26	●	●
5,4	66	28	●	●
5,5	66	28	●	●
5,6	66	28	●	●
5,7	66	28	●	●
5,8	66	28	●	●
5,9	66	28	●	●
6,0	66	28	●	●
6,1	70	31	●	●
6,2	70	31	●	●
6,3	70	31	●	●
6,4	70	31	●	●
6,5	70	31	●	●
6,6	70	31	●	●
6,7	70	31	●	●
6,8	74	34	●	●
6,9	74	34	●	●

Tipo / Type	3S	3S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice		
Material / Matière	K10/20	K10/20
Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	6126 K	6126 TF
7,0	74	34	●	●
7,1	74	34	●	●
7,2	74	34	●	●
7,3	74	34	●	●
7,4	74	34	●	●
7,5	74	34	●	●
7,6	79	37	●	●
7,7	79	37	●	●
7,8	79	37	●	●
7,9	79	37	●	●
8,0	79	37	●	●
8,1	79	37	●	●
8,2	79	37	●	●
8,3	79	37	●	●
8,4	79	37	●	●
8,5	79	37	●	●
8,6	84	40	●	●
8,7	84	40	●	●
8,8	84	40	●	●
8,9	84	40	●	●
9,0	84	40	●	●
9,1	84	40	●	●
9,2	84	40	●	●
9,3	84	40	●	●
9,4	84	40	●	●
9,5	84	40	●	●
9,6	89	43	●	●
9,7	89	43	●	●
9,8	89	43	●	●
9,9	89	43	●	●
10,0	89	43	●	●
10,1	89	43	●	●
10,2	89	43	●	●
10,3	89	43	●	●
10,4	89	43	●	●
10,5	89	43	●	●
10,6	89	43	●	●
10,7	95	47	●	●
10,8	95	47	●	●
10,9	95	47	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD 3S «Metal duro / Carbure Monobloc»

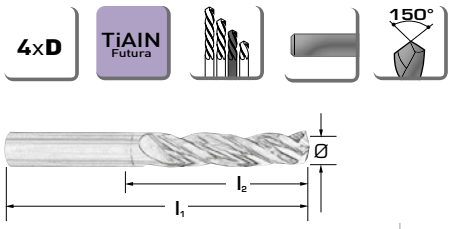


Tipo / Type	3S	3S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice		
Material / Matière	K10/20	K10/20
Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	6126 K	6126 TF
11,0	95	47	●	●
11,1	95	47	●	●
11,2	95	47	●	●
11,3	95	47	●	●
11,4	95	47	●	●
11,5	95	47	●	●
11,6	95	47	●	●
11,7	95	47	●	●
11,8	95	47	●	●
11,9	102	51	●	●
12,0	102	51	●	●
12,1	102	51	●	●
12,2	102	51	●	●
12,3	102	51	●	●
12,4	102	51	●	●
12,5	102	51	●	●
12,6	102	51	●	●
12,7	102	51	●	●
12,8	102	51	●	●
12,9	102	51	●	●
13,0	102	51	●	●
13,1	102	51	●	●
13,2	102	51	●	●
13,3	107	54	●	●
13,4	107	54	●	●
13,5	107	54	●	●
13,6	107	54	●	●
13,7	107	54	●	●
13,8	107	54	●	●
13,9	107	54	●	●
14,0	107	54	●	●
14,1	111	56	●	●
14,2	111	56	●	●
14,3	111	56	●	●
14,4	111	56	●	●
14,5	111	56	●	●
14,6	111	56	●	●
14,7	111	56	●	●
14,8	111	56	●	●
14,9	111	56	●	●

Tipo / Type	3S	3S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice		
Material / Matière	K10/20	K10/20
Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	6126 K	6126 TF
15,0	111	56	●	●
15,1	115	58	●	●
15,2	115	58	●	●
15,3	115	58	●	●
15,4	115	58	●	●
15,5	115	58	●	●
15,6	115	58	●	●
15,7	115	58	●	●
15,8	115	58	●	●
15,9	115	58	●	●
16,0	115	58	●	●
16,5	119	60	●	●
17,0	119	60	●	●
17,5	123	62	●	●
18,0	123	62	●	●
18,5	127	64	●	●
19,0	127	64	●	●
19,5	131	66	●	●
20,0	131	66	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD 3S «Metal duro / Carbure Monobloc»



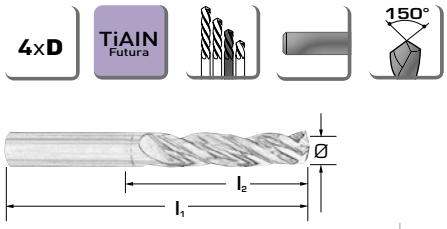
Tipo / Type	3S	3S	3S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice			
Material / Matière	K10/20	K10/20	K10/20
Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	6123 K	6123 TF	6127 K*
3,0	46	22	●	●	●
3,1	49	24	●	●	●
3,2	49	24	●	●	●
3,3	49	24	●	●	●
3,4	52	27	●	●	●
3,5	52	27	●	●	●
3,6	52	27	●	●	●
3,7	52	27	●	●	●
3,8	55	30	●	●	●
3,9	55	30	●	●	●
4,0	55	30	●	●	●
4,1	55	30	●	●	●
4,2	55	30	●	●	●
4,3	58	32	●	●	●
4,4	58	32	●	●	●
4,5	58	32	●	●	●
4,6	58	32	●	●	●
4,7	58	32	●	●	●
4,8	62	35	●	●	●
4,9	62	35	●	●	●
5,0	62	35	●	●	●
5,1	62	35	●	●	●
5,2	62	35	●	●	●
5,3	62	35	●	●	●
5,4	66	39	●	●	●
5,5	66	39	●	●	●
5,6	66	39	●	●	●
5,7	66	39	●	●	●
5,8	66	39	●	●	●
5,9	66	39	●	●	●
6,0	66	39	●	●	●
6,1	70	42	●	●	●
6,2	70	42	●	●	●
6,3	70	42	●	●	●
6,4	70	42	●	●	●
6,5	70	42	●	●	●
6,6	70	42	●	●	●
6,7	70	42	●	●	●
6,8	74	42	●	●	●
6,9	74	42	●	●	●

Tipo / Type	3S	3S	3S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice			
Material / Matière	K10/20	K10/20	K10/20
Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	6123 K	6123 TF	6127 K*
7,0	74	45	●	●	●
7,1	74	45	●	●	●
7,2	74	45	●	●	●
7,3	74	45	●	●	●
7,4	74	45	●	●	●
7,5	74	45	●	●	●
7,6	79	48	●	●	●
7,7	79	48	●	●	●
7,8	79	48	●	●	●
7,9	79	48	●	●	●
8,0	79	48	●	●	●
8,1	79	48	●	●	●
8,2	79	48	●	●	●
8,3	79	48	●	●	●
8,4	79	48	●	●	●
8,5	79	48	●	●	●
8,6	84	52	●	●	●
8,7	84	52	●	●	●
8,8	84	52	●	●	●
8,9	84	52	●	●	●
9,0	84	52	●	●	●
9,1	84	52	●	●	●
9,2	84	52	●	●	●
9,3	84	52	●	●	●
9,4	84	52	●	●	●
9,5	84	52	●	●	●
9,6	89	55	●	●	●
9,7	89	55	●	●	●
9,8	89	55	●	●	●
9,9	89	55	●	●	●
10,0	89	55	●	●	●
10,1	89	55	●	●	●
10,2	89	55	●	●	●
10,3	89	55	●	●	●
10,4	89	55	●	●	●
10,5	89	55	●	●	●
10,6	89	55	●	●	●
10,7	95	60	●	●	●
10,8	95	60	●	●	●
10,9	95	60	●	●	●

* **Taladros en aleaciones de aluminio generan viruta grande / Exécutions pour perçage en alliages d'aluminium à copeau long**

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD 3S «Metal duro / Carbure Monobloc»



Tipo / Type	3S	3S	3S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice			
Material / Matière	K10/20	K10/20	K10/20

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	6123 K	6123 TF	6127 K*
11,0	95	60	●	●	●
11,1	95	60	●	●	●
11,2	95	60	●	●	●
11,3	95	60	●	●	●
11,4	95	60	●	●	●
11,5	95	60	●	●	●
11,6	95	60	●	●	●
11,7	95	60	●	●	●
11,8	95	60	●	●	●
11,9	102	65	●	●	●
12,0	102	65	●	●	●
12,1	102	65	●	●	●
12,2	102	65	●	●	●
12,3	102	65	●	●	●
12,4	102	65	●	●	●
12,5	102	65	●	●	●
12,6	102	65	●	●	●
12,7	102	65	●	●	●
12,8	102	65	●	●	●
12,9	102	65	●	●	●
13,0	102	65	●	●	●
13,1	102	65	●	●	●
13,2	102	65	●	●	●
13,3	107	66	●	●	●
13,4	107	66	●	●	●
13,5	107	66	●	●	●
13,6	107	66	●	●	●
13,7	107	66	●	●	●
13,8	107	66	●	●	●
13,9	107	66	●	●	●
14,0	107	66	●	●	●
14,1	111	70	●	●	●
14,2	111	70	●	●	●
14,3	111	70	●	●	●
14,4	111	70	●	●	●
14,5	111	70	●	●	●
14,6	111	70	●	●	●
14,7	111	70	●	●	●
14,8	111	70	●	●	●
14,9	111	70	●	●	●

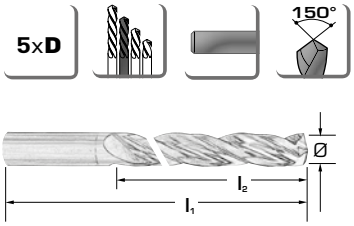
Tipo / Type	3S	3S	3S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice			
Material / Matière	K10/20	K10/20	K10/20

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	6123 K	6123 TF	6127 K*
15,0	111	70	●	●	●
15,1	115	73	●	●	●
15,2	115	73	●	●	●
15,3	115	73	●	●	●
15,4	115	73	●	●	●
15,5	115	73	●	●	●
15,6	115	73	●	●	●
15,7	115	73	●	●	●
15,8	115	73	●	●	●
15,9	115	73	●	●	●
16,0	115	73	●	●	●
16,5	119	73	●	●	●
17,0	119	73	●	●	●
17,5	123	76	●	●	●
18,0	123	76	●	●	●
18,5	127	76	●	●	●
19,0	127	76	●	●	●
19,5	131	79	●	●	●
20,0	131	79	●	●	●

* Taladros en aleaciones de aluminio generan viruta grande / Exécutions pour perçage en alliages d'aluminium à copeau long

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD 3S «Metal duro / Carbure Monobloc»

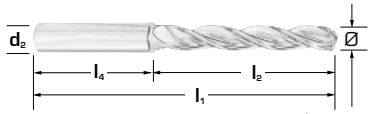


Tipo / Type	3S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K10/20
Ø mm h7	l1 mm	l2 mm	6001 K
3,0	61	22	●
3,1	65	24	●
3,2	65	24	●
3,3	65	24	●
3,5	70	27	●
3,6	70	27	●
3,7	70	27	●
3,8	75	30	●
3,9	75	30	●
4,0	75	30	●
4,1	75	30	●
4,2	75	30	●
4,3	80	32	●
4,5	80	32	●
4,6	80	32	●
4,7	80	32	●
5,0	86	35	●
5,1	86	35	●
5,2	86	35	●
5,3	86	35	■
5,4	93	39	■
5,5	93	39	●
5,7	93	39	●
5,8	93	39	●
5,9	93	39	■
6,0	93	39	●
6,2	101	42	●
6,4	101	42	■
6,5	101	42	●
6,6	101	43	●
6,7	101	43	■
6,8	109	45	●
7,0	109	45	●
7,2	109	47	●
7,4	109	48	●
7,5	109	49	●
7,8	117	51	●
7,9	117	51	■
8,0	117	52	●
8,5	117	55	●

Tipo / Type	3S
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K10/20
Ø mm h7	l1 mm	l2 mm	6001 K
8,7	125	57	●
8,8	125	57	●
9,0	125	59	●
9,2	125	60	●
9,3	125	60	●
9,4	125	61	●
9,5	125	62	●
9,8	133	64	●
9,9	133	64	■
10,0	133	65	●
10,2	133	66	●
10,5	133	68	●
10,7	142	70	●
10,8	142	70	●
11,0	142	71	●
11,2	142	73	●
11,5	142	75	●
11,8	142	77	●
11,9	151	77	■
12,0	151	78	●
12,2	151	79	●
12,5	151	81	●
12,8	151	83	●
13,0	151	84	●
13,5	160	88	●
14,0	160	91	●
14,5	169	94	●
15,0	169	98	●
15,5	178	101	●
16,0	178	104	●
16,5	184	108	●
17,0	184	111	●
17,5	191	114	●
18,0	191	117	●
18,5	198	120	●
19,0	198	124	●
19,5	205	125	●
20,0	205	130	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock - ■ Hasta agotar existencias / jusqu'à épuisement du stock

RECORD 3S X «Metal duro / Carbure Monobloc»



Tipo / Type	3S X	3S X	3S X	3S X
Dirección de corte / Exécution de l'hélice				
Material / Matière	K 30F	K 30F	K 30F	K 30F

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	d_2 mm h6	6003 K	6003 TF	6002 K	6002 TF
3,00	66	28	36	6	●	●	●	●
3,15	66	28	36	6	●	●	●	●
3,30	66	28	36	6	●	●	●	●
3,50	66	28	36	6	●	●	●	●
3,70	66	28	36	6	●	●	●	●
3,80	74	36	36	6	●	●	●	●
4,00	74	36	36	6	●	●	●	●
4,20	74	36	36	6	●	●	●	●
4,30	74	36	36	6	●	●	●	●
4,45	74	36	36	6	●	●	●	●
4,50	74	36	36	6	●	●	●	●
4,65	74	36	36	6	●	●	●	●
5,00	82	44	36	6	●	●	●	●
5,50	82	44	36	6	●	●	●	●
5,55	82	44	36	6	●	●	●	●
5,75	82	44	36	6	●	●	●	●
5,90	82	44	36	6	●	●	●	●
6,00	82	44	36	6	●	●	●	●
6,50	91	53	36	8	●	●	●	●
6,55	91	53	36	8	●	●	●	●
6,80	91	53	36	8	●	●	●	●
7,00	91	53	36	8	●	●	●	●
7,25	91	53	36	8	●	●	●	●
7,40	91	53	36	8	●	●	●	●
7,50	91	53	36	8	●	●	●	●
7,55	91	53	36	8	●	●	●	●
8,00	91	53	36	8	●	●	●	●
8,50	103	61	40	10	●	●	●	●
8,75	103	61	40	10	●	●	●	●
9,00	103	61	40	10	●	●	●	●
9,30	103	61	40	10	●	●	●	●
9,40	103	61	40	10	●	●	●	●
9,50	103	61	40	10	●	●	●	●
10,00	103	61	40	10	●	●	●	●
10,20	118	71	45	12	●	●	●	●
10,50	118	71	45	12	●	●	●	●
11,00	118	71	45	12	●	●	●	●
11,20	118	71	45	12	●	●	●	●
11,30	118	71	45	12	●	●	●	●
11,50	118	71	45	12	●	●	●	●

Tipo / Type	3S X	3S X	3S X	3S X
Dirección de corte / Exécution de l'hélice				
Material / Matière	K 30F	K 30F	K 30F	K 30F

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	d_2 mm h6	6003 K	6003 TF	6002 K	6002 TF
11,70	118	71	45	12	●	●	●	●
12,00	118	71	45	12	●	●	●	●
12,50	124	77	45	14	●	●	●	●
13,00	124	77	45	14	●	●	●	●
13,10	124	77	45	14	●	●	●	●
13,30	124	77	45	14	●	●	●	●
13,50	124	77	45	14	●	●	●	●
14,00	124	77	45	14	●	●	●	●
14,50	133	83	48	16	●	●	●	●
15,00	133	83	48	16	●	●	●	●
15,10	133	83	48	16	●	●	●	●
15,30	133	83	48	16	●	●	●	●
15,50	133	83	48	16	●	●	●	●
16,00	133	83	48	16	●	●	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

PKD

ILIX incrementa su gama de soluciones de taladrado añadiendo broca de metal duro con diamante soldado para hacer frente a las nuevas exigencias del mercado de automoción y aeroespacial.

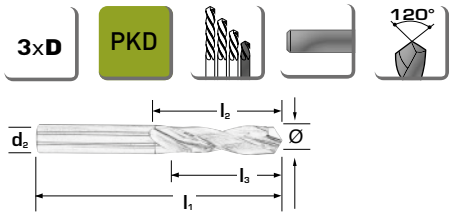
ILIX accroît sa vaste gamme de solutions innovatives pour le perçage avec une nouveau foret en carbure monobloc avec polycristallin brasé pour faire face aux nouvelles exigences de marché de l'industrie automobile et aérospatial.

METAL DURO CON - PKD SOLDADO
En carbure monobloc avec - PKD brasé

ILIX® PRECISION

DIN 1897

PKD



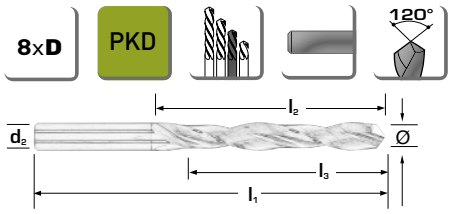
Dirección de corte / Exécution de l'hélice					
Material / Matière					PKD
Ø mm h7	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_3 mm**	**d_2 h6**	**6005**
3,0	46	16	12	3,0	●
3,1	49	18	14	3,1	●
3,2	49	18	14	3,2	●
3,3	49	18	14	3,3	●
3,4	52	20	15	3,4	●
3,5	52	20	15	3,5	●
3,6	52	20	15	3,6	●
3,7	52	20	15	3,7	●
3,8	55	22	17	3,8	●
3,9	55	22	17	3,9	●
4,0	55	22	17	4,0	●
4,1	55	22	17	4,1	●
4,2	55	22	17	4,2	●
4,3	52	24	18	4,3	●
4,4	52	24	18	4,4	●
4,5	52	24	18	4,5	●
4,6	52	24	18	4,6	●
4,7	52	24	18	4,7	●
4,8	62	26	20	4,8	●
4,9	62	26	20	4,9	●
5,0	62	26	20	5,0	●
5,1	62	26	20	5,1	●
5,2	62	26	20	5,2	●
5,3	62	26	20	5,3	●
5,4	66	28	21	5,4	●
5,5	66	28	21	5,5	●
5,6	66	28	21	5,6	●
5,7	66	28	21	5,7	●
5,8	66	28	21	5,8	●
5,9	66	28	21	5,9	●
6,0	66	28	21	6,0	●
6,1	70	31	23	6,1	●
6,2	70	31	23	6,2	●
6,3	70	31	23	6,3	●
6,4	70	31	23	6,4	●
6,5	70	31	23	6,5	●
7,0	74	34	25	7,0	●
7,5	74	34	25	7,5	●
8,0	79	37	27	8,0	●
8,5	79	37	27	8,5	●
9,0	84	40	29	9,0	●
9,5	84	40	29	9,5	●

Dirección de corte / Exécution de l'hélice					
Material / Matière					PKD
Ø mm h7	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_3 mm**	**d_2 h6**	**6005**
10,0	89	43	31	10,0	●
10,5	89	43	31	10,5	●
11,0	95	47	33	11,0	●
11,5	95	47	33	11,5	●
12,0	102	51	35	12,0	●
12,7	102	51	35	12,7	●
14,0	107	54	37	14,0	●
16,0	115	58	38	16,0	●
20,0	131	66	42	20,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

PKD

PKD



Dirección de corte / Exécution de l'hélice					
Material / Matière					PKD
Ø mm h7	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_3 mm**	**d_2 h6**	**6007**
3,0	61	33	29	3,0	●
3,1	65	36	32	3,1	●
3,2	65	36	32	3,2	●
3,3	65	36	32	3,3	●
3,4	70	39	34	3,4	●
3,5	70	39	34	3,5	●
3,6	70	39	34	3,6	●
3,7	70	39	34	3,7	●
3,8	75	43	37	3,8	●
3,9	75	43	37	3,9	●
4,0	75	43	37	4,0	●
4,1	75	43	37	4,1	●
4,2	75	43	37	4,2	●
4,3	80	47	41	4,3	●
4,4	80	47	41	4,4	●
4,5	80	47	41	4,5	●
4,6	80	47	41	4,6	●
4,7	80	47	41	4,7	●
4,8	86	52	45	4,8	●
4,9	86	52	45	4,9	●
5,0	86	52	45	5,0	●
5,1	86	52	45	5,1	●
5,2	86	52	45	5,2	●
5,3	86	52	45	5,3	●
5,4	93	57	49	5,4	●
5,5	93	57	49	5,5	●
5,6	93	57	49	5,6	●
5,7	93	57	49	5,7	●
5,8	93	57	49	5,8	●
5,9	93	57	49	5,9	●
6,0	93	57	49	6,0	●
6,1	101	63	55	6,1	●
6,2	101	63	55	6,2	●
6,3	101	63	55	6,3	●
6,4	101	63	55	6,4	●
6,5	101	63	55	6,5	●
7,0	109	69	60	7,0	●
7,5	109	69	60	7,5	●
8,0	117	75	64	8,0	●
8,5	117	75	64	8,5	●
9,0	125	81	69	9,0	●
9,5	125	81	69	9,5	●

Dirección de corte / Exécution de l'hélice					
Material / Matière					PKD
Ø mm h7	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_3 mm**	**d_2 h6**	**6007**
10,0	133	87	74	10,0	●
10,5	133	87	74	10,5	●
11,0	142	94	80	11,0	●
11,5	142	94	80	11,5	●
12,0	151	101	85	12,0	●
12,7	151	101	85	12,7	●
14,0	160	108	90	14,0	●
16,0	178	120	100	16,0	●
20,0	205	140	115	20,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD **AG DRILL**

El sistema de brocas Record AG DRILL ofrece una amplia gama de longitudes y diámetros de taladro. Las medidas estándar de los cuerpos son 3xD, 5xD y 7xD hasta diámetro de taladro de 40mm. Están disponibles en diferentes calidades para hacer frente a los mecanizados más difíciles.

La typologie de forets Record AG DRILL offre une vaste gamme de longueurs et diamètres. Les dimensions standard des corps sont 3XD, 5XD et 7xD jusqu'à un diamètre de perçage de 40 mm. Disponibles en différentes qualitées pour faire face aux usinages plus difficiles

AMPLIA GAMA DE GEOMETRÍAS DE LAS PLACAS
Vaste gamme des géométries des plaquettes

LA REDUCCIÓN DE EMPUJE PREVIENE LA DEFORMACIÓN DE LA PIEZA
La réduction de la poussée prévient la déformation de la pièce

EXCELENTE CAPACIDAD DE AUTOCENTRADO
Excellente capacité de autocentrage

ILIX® PRECISION

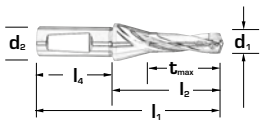
RECORD AG DRILL «Cuerpo / Body - (Ø 12,00 - Ø 32,00)»

Cuerpo para plaquitas de metal duro

Foret à fixage méchanique pour plaquette en carbure monobloc

Refrigeración interna
Lubrification interne

NEW Ø



3xD

5xD

7xD

Dirección de corte
Exécution de l'hélice

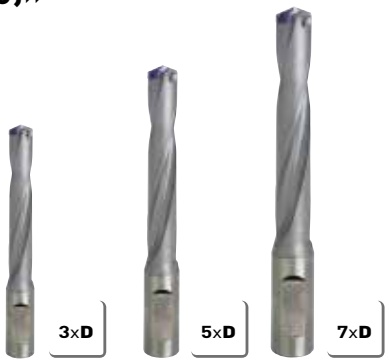
				3xØ			5xØ			7xØ					
d_1 mm	Misura Corpo Mésure du corps	l_4 mm	d_{2mm} h6	l_1 mm	l_2 mm	t_{max} mm	l_1 mm	l_2 mm	t_{max} mm	l_1 mm	l_2 mm	t_{max} mm	503D	505D	507D
12,00 - 12,40	A	48	16	111	59	42	139	87	70	167	115	98	●	●	●
12,50 - 12,90	B	48	16	111	59	42	139	87	70	167	115	98	●	●	●
13,00 - 13,40	C	48	16	111	59	42	139	87	70	167	115	98	●	●	●
13,50 - 13,90	D	48	16	111	59	42	139	87	70	167	115	98	●	●	●
14,00 - 14,40	E	50	20	122	68	48	154	100	80	186	132	112	●	●	●
14,50 - 14,90	F	50	20	122	68	48	154	100	80	186	132	112	●	●	●
15,00 - 15,40	G	50	20	122	68	48	154	100	80	186	132	112	●	●	●
15,50 - 15,90	H	50	20	122	68	48	154	100	80	186	132	112	●	●	●
*16,00 - 16,40	AA	48	20	130	76	54	166	112	90	202	148	126	●	●	●
*16,50 - 16,90	AB	50	20	130	76	54	166	112	90	202	148	126	●	●	●
*17,00 - 17,40	AC	50	20	130	76	54	166	112	90	202	148	126	●	●	●
*17,50 - 17,90	AD	50	20	130	76	54	166	112	90	202	148	126	●	●	●
*18,00 - 18,40	AE	50	20	138	84	60	178	124	100	218	164	140	●	●	●
*18,50 - 18,90	AF	50	20	138	84	60	178	124	100	218	164	140	●	●	●
*19,00 - 19,40	AG	50	20	138	84	60	178	124	100	218	164	140	●	●	●
*19,50 - 19,90	AH	50	20	138	84	60	178	124	100	218	164	140	●	●	●
*20,00 - 20,40	AI	56	25	153	93	66	197	137	110	241	181	154	●	●	●
*20,50 - 20,90	AJ	56	25	153	93	66	197	137	110	241	181	154	●	●	●
*21,00 - 21,40	AK	56	25	153	93	66	197	137	110	241	181	154	●	●	●
*21,50 - 21,90	AL	56	25	153	93	66	197	137	110	241	181	154	●	●	●
*22,00 - 22,40	AM	56	25	153	93	66	197	137	110	241	181	154	●	●	●
*22,50 - 22,90	AN	56	25	153	93	66	197	137	110	241	181	154	●	●	●
*23,00 - 23,40	AO	56	25	160	100	72	209	149	120	257	197	168	●	●	●
*23,50 - 23,90	AP	56	25	160	100	72	209	149	120	257	197	168	●	●	●
*24,00 - 24,40	AQ	56	25	160	100	72	209	149	120	257	197	168	●	●	●
*24,50 - 24,90	AR	56	25	170	110	78	222	162	130	274	214	182	●	●	●
*25,00 - 25,40	AS	56	25	170	110	78	222	162	130	274	214	182	●	●	●
*25,50 - 25,90	AT	60	32	170	110	78	222	162	130	274	214	182	●	●	●
*26,00 - 26,40	AU	60	32	182	118	84	238	174	140	294	230	196	●	●	●
*26,50 - 26,90	AV	60	32	182	118	84	238	174	140	294	230	196	●	●	●
*27,00-27,40	AW	60	32	182	118	84	238	174	140	294	230	196	●	●	●
*27,50 - 27,90	AX	60	32	182	118	84	238	174	140	294	230	196	●	●	●
*28,00 - 28,40	AY	60	32	190	126	90	250	186	150	310	246	210	●	●	●
*28,50 - 28,90	AZ	60	32	190	126	90	250	186	150	310	246	210	●	●	●
*29,00 - 29,40	BA	60	32	190	126	90	250	186	150	310	246	210	●	●	●
*29,50 - 29,90	BB	60	32	190	126	90	250	186	150	310	246	210	●	●	●
*30,00 - 30,40	BC	60	32	198	134	96	262	198	160	326	262	224	●	●	●
*30,50 - 30,90	BD	60	32	198	134	96	262	198	160	326	262	224	●	●	●
*31,00 - 31,40	BE	60	32	198	134	96	262	198	160	326	262	224	●	●	●
*31,50 - 31,90	BF	60	32	198	134	96	262	198	160	326	262	224	●	●	●
*32,00	BG	60	32	198	134	96	262	198	160	326	262	224	●	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock * NEW Ø

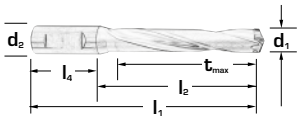
RECORD AG DRILL «Cuerpo / Body - (Ø 16,00 - Ø 40,00)»

Cuerpo para plaquitas de metal duro

Foret à fixage méchanique pour plaquette en carbure monobloc



Refrigeración interna
Lubrification interne



Dirección de corte
Exécution de l'hélice

				3xØ			5xØ			7xØ					
d_1 mm	Misura Corpo Mésure du corps	l_4 mm	d_{2mm} h6	l_1 mm	l_2 mm	t_{max} mm	l_1 mm	l_2 mm	t_{max} mm	l_1 mm	l_2 mm	t_{max} mm	603D	605D	607D
16,00 - 17,00	A	50	20	130	76	54	166	112	90	202	148	126	●	●	●
17,10 - 17,90	B	50	20	130	76	54	166	112	90	202	148	126	●	●	●
18,00 - 19,00	C	50	20	138	84	60	178	124	100	218	164	140	●	●	●
19,10 - 20,00	D	50	20	138	84	60	178	124	100	218	164	140	●	●	●
20,10 - 21,00	E	56	25	153	93	66	197	137	110	241	181	154	●	●	●
21,10 - 22,50	F	56	25	153	93	66	197	137	110	241	181	154	●	●	●
22,60 - 24,00	G	56	25	161	101	72	209	149	120	257	197	168	●	●	●
24,10 - 25,50	H	56	25	170	110	78	222	162	130	274	214	182	●	●	●
25,60 - 27,50	I	60	32	182	118	84	238	174	140	294	230	196	●	●	●
27,60 - 29,50	L	60	32	190	126	90	250	186	150	310	246	210	●	●	●
29,60 - 32,00	M	60	32	198	134	96	262	198	160	326	262	224	●	●	●
32,10 - 34,50	N	60	32	206	142	102	274	210	170	342	278	238	●	●	●
34,60 - 37,50	O	60	32	218	154	114	292	228	190	366	302	266	●	●	●
37,60 - 40,00	P	60	32	231	167	120	311	247	200	391	327	280	●	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD **AG DRILL**

PLAQUITAS / POINTES

Las geometrías y recubrimientos de las plaquitas son diseñadas para mecanizar una gran variedad de materiales férricos y no férricos, para virutas largas y cortas. El especial diseño y las características de autocentrado produce resultados satisfactorios en todas las aplicaciones.

Les affûtages et les revêtements des pointes ont étés étudiés pour faire face à une vaste gamme de matériaux ferreux et non ferreux, à copeau long et court, avec une solution géométrique auto-centrante pour améliorer les performances dans tous les usinages

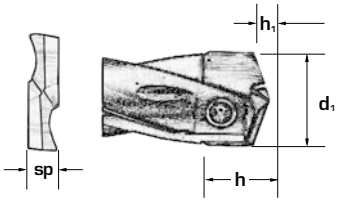
CM		TF	DM		TX
	Para trabajar hierro de fundición Pour usinage des fontes			Acero inoxidable Pour usinage des aciers et des fontes	
GM		**TF**	**SM**		**TL**
	Hierro de fundición y acero Pour usinage des aciers et des fontes			Materiales no férricos y materiales blandos Pour usinage d'aciers inoxydables	

ILIX® PRECISION

RECORD AG DRILL «Plaquitas / Pointes - (Ø 12,00 - Ø 15,90)»

TiAlN Futura | TiALCN | TiN+ WCC | 140°

NEW Ø



Record AG Drill	GM	DM	SM	CM		
Material / Matière	K 30F	K 30F	K 30F	K 30F		
$d_1$mm m7	**h mm**	**h_1 mm**	**sp mm**	**50GM TF**	**50DM TX**	**50SM TL**	**50CM TF**	**Tornillo** Vis	**Destornillador** Clé
12,0	7,8	2,2	5,0	●	●	●	●	VTA M2,2 x 0,45 x 10,5	KY T 7
12,1	7,8	2,2	5,0	●	●	●	●	VTA M2,2 x 0,45 x 10,5	KY T 7
12,2	7,8	2,2	5,0	●	●	●	●	VTA M2,2 x 0,45 x 10,5	KY T 7
12,3	7,8	2,2	5,0	●	●	●	●	VTA M2,2 x 0,45 x 10,5	KY T 7
12,4	7,8	2,2	5,0	●	●	●	●	VTA M2,2 x 0,45 x 10,5	KY T 7
12,5	7,8	2,3	5,0	●	●	●	●	VTA M2,2 x 0,45 x 10,5	KY T 7
12,6	7,8	2,3	5,0	●	●	●	●	VTA M2,2 x 0,45 x 10,5	KY T 7
12,7	7,8	2,3	5,0	●	●	●	●	VTA M2,2 x 0,45 x 10,5	KY T 7
12,8	7,8	2,3	5,0	●	●	●	●	VTA M2,2 x 0,45 x 10,5	KY T 7
12,9	7,8	2,3	5,0	●	●	●	●	VTA M2,2 x 0,45 x 10,5	KY T 7
13,0	8,6	2,4	5,5	●	●	●	●	VTB M2,5 x 0,45 x 11,4	KY T 8
13,1	8,6	2,4	5,5	●	●	●	●	VTB M2,5 x 0,45 x 11,4	KY T 8
13,2	8,6	2,4	5,5	●	●	●	●	VTB M2,5 x 0,45 x 11,4	KY T 8
13,3	8,6	2,4	5,5	●	●	●	●	VTB M2,5 x 0,45 x 11,4	KY T 8
13,4	8,6	2,4	5,5	●	●	●	●	VTB M2,5 x 0,45 x 11,4	KY T 8
13,5	8,6	2,4	5,5	●	●	●	●	VTB M2,5 x 0,45 x 11,4	KY T 8
13,6	8,6	2,4	5,5	●	●	●	●	VTB M2,5 x 0,45 x 11,4	KY T 8
13,7	8,6	2,4	5,5	●	●	●	●	VTB M2,5 x 0,45 x 11,4	KY T 8
13,8	8,6	2,5	5,5	●	●	●	●	VTB M2,5 x 0,45 x 11,4	KY T 8
13,9	8,6	2,5	5,5	●	●	●	●	VTB M2,5 x 0,45 x 11,4	KY T 8
14,0	9,7	2,5	6,0	●	●	●	●	VTC M3 x 0,5 x 12,1	KY T 9
14,1	9,7	2,5	6,0	●	●	●	●	VTC M3 x 0,5 x 12,1	KY T 9
14,2	9,7	2,5	6,0	●	●	●	●	VTC M3 x 0,5 x 12,1	KY T 9
14,3	9,7	2,6	6,0	●	●	●	●	VTC M3 x 0,5 x 12,1	KY T 9
14,4	9,7	2,6	6,0	●	●	●	●	VTC M3 x 0,5 x 12,1	KY T 9
14,5	9,7	2,6	6,0	●	●	●	●	VTC M3 x 0,5 x 12,1	KY T 9
14,6	9,7	2,7	6,0	●	●	●	●	VTC M3 x 0,5 x 12,1	KY T 9
14,7	9,7	2,7	6,0	●	●	●	●	VTC M3 x 0,5 x 12,1	KY T 9
14,8	9,7	2,7	6,0	●	●	●	●	VTC M3 x 0,5 x 12,1	KY T 9
14,9	9,7	2,7	6,0	●	●	●	●	VTC M3 x 0,5 x 12,1	KY T 9
15,0	9,9	2,7	6,0	●	●	●	●	VTD M3 x 0,5 x 13,1	KY T 10
15,1	9,9	2,7	6,0	●	●	●	●	VTD M3 x 0,5 x 13,1	KY T 10
15,2	9,9	2,8	6,0	●	●	●	●	VTD M3 x 0,5 x 13,1	KY T 10
15,3	9,9	2,8	6,0	●	●	●	●	VTD M3 x 0,5 x 13,1	KY T 10
15,4	9,9	2,8	6,0	●	●	●	●	VTD M3 x 0,5 x 13,1	KY T 10
15,5	9,9	2,8	6,0	●	●	●	●	VTD M3 x 0,5 x 13,1	KY T 10
15,6	9,9	2,8	6,0	●	●	●	●	VTD M3 x 0,5 x 13,1	KY T 10
15,7	9,9	2,9	6,0	●	●	●	●	VTD M3 x 0,5 x 13,1	KY T 10
15,8	9,9	2,9	6,0	●	●	●	●	VTD M3 x 0,5 x 13,1	KY T 10
15,9	9,9	2,9	6,0	●	●	●	●	VTD M3 x 0,5 x 13,1	KY T 10

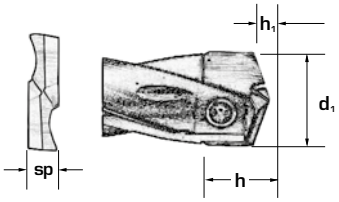
GM: Operaciones generales / usinages d'aciers et fontes – **DM:** Operaciones complicadas / usinages d'aciers inoxydables
SM: Para materiales blandos / usinages d'aciers non ferreux - **CM:** Para trabajar hierro fundido / Usinages de fontes

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD AG DRILL «Plaquitas / Pointes - (Ø 16,00 - Ø 19,60)»

TiAlN Futura | TiALCN | TiN+ WCC | 140°

NEW Ø



Record AG Drill				GM	DM	SM	CM		
Material / Matière				K 30F	K 30F	K 30F	K 30F		
d_1 mm m7	h mm	h_1 mm	sp mm	50GM TF	50DM TX	50SM TL	50CM TF	Tornillo Vis	Destornillador Clé
*16	11,1	3,1	7	●	●	●	●	VTF 3,5 x 0,6 x 14,25	KY T 10
*16,1	11,1	3,1	7	●	●	●	●	VTF 3,5 x 0,6 x 14,25	KY T 10
◊16,15	11,1	3,1	7	●	●	●	●	VTF 3,5 x 0,6 x 14,25	KY T 10
*16,2	11,1	3,1	7	●	●	●	●	VTF 3,5 x 0,6 x 14,25	KY T 10
*16,3	11,1	3,1	7	●	●	●	●	VTF 3,5 x 0,6 x 14,25	KY T 10
*16,4	11,1	3,1	7	●	●	●	●	VTF 3,5 x 0,6 x 14,25	KY T 10
*16,5	11,1	3,2	7	●	●	●	●	VTF 3,5 x 0,6 x 14,25	KY T 10
*16,6	11,1	3,2	7	●	●	●	●	VTF 3,5 x 0,6 x 14,25	KY T 10
*16,7	11,1	3,2	7	●	●	●	●	VTF 3,5 x 0,6 x 14,25	KY T 10
◊16,75	11,1	3,2	7	●	●	●	●	VTF 3,5 x 0,6 x 14,25	KY T 10
*16,8	11,1	3,2	7	●	●	●	●	VTF 3,5 x 0,6 x 14,25	KY T 10
*16,9	11,1	3,2	7	●	●	●	●	VTF 3,5 x 0,6 x 14,25	KY T 10
*17	11,1	3,2	7	●	●	●	●	VTF 3,5 x 0,6 x 14,25	KY T 10
*17,1	11,1	3,3	7	●	●	●	●	VTF 3,5 x 0,6 x 14,25	KY T 10
*17,2	11,1	3,3	7	●	●	●	●	VTF 3,5 x 0,6 x 14,25	KY T 10
*17,3	11,1	3,3	7	●	●	●	●	VTF 3,5 x 0,6 x 14,25	KY T 10
*17,4	11,1	3,3	7	●	●	●	●	VTF 3,5 x 0,6 x 14,25	KY T 10
*17,5	11,1	3,3	7	●	●	●	●	VTF 3,5 x 0,6 x 14,25	KY T 10
*17,6	11,1	3,3	7	●	●	●	●	VTF 3,5 x 0,6 x 14,25	KY T 10
*17,7	11,1	3,3	7	●	●	●	●	VTF 3,5 x 0,6 x 14,25	KY T 10
*17,8	11,1	3,3	7	●	●	●	●	VTF 3,5 x 0,6 x 14,25	KY T 10
*17,9	11,1	3,3	7	●	●	●	●	VTF 3,5 x 0,6 x 14,25	KY T 10
*18	12,7	3,4	8	●	●	●	●	VTE M4 x 0,7 x 16	KY T 15
*18,1	12,7	3,4	8	●	●	●	●	VTE M4 x 0,7 x 16	KY T 15
*18,2	12,7	3,4	8	●	●	●	●	VTE M4 x 0,7 x 16	KY T 15
◊18,3	12,7	3,4	8	●	●	●	●	VTE M4 x 0,7 x 16	KY T 15
*18,4	12,7	3,4	8	●	●	●	●	VTE M4 x 0,7 x 16	KY T 15
*18,5	12,7	3,4	8	●	●	●	●	VTE M4 x 0,7 x 16	KY T 15
*18,6	12,7	3,4	8	●	●	●	●	VTE M4 x 0,7 x 16	KY T 15
*18,7	12,7	3,4	8	●	●	●	●	VTE M4 x 0,7 x 16	KY T 15
*18,8	12,7	3,4	8	●	●	●	●	VTE M4 x 0,7 x 16	KY T 15
*18,9	12,7	3,4	8	●	●	●	●	VTE M4 x 0,7 x 16	KY T 15
*19	12,7	3,5	8	●	●	●	●	VTE M4 x 0,7 x 16	KY T 15
*19,1	12,7	3,5	8	●	●	●	●	VTE M4 x 0,7 x 16	KY T 15
*19,2	12,7	3,5	8	●	●	●	●	VTE M4 x 0,7 x 16	KY T 15
◊19,25	12,7	3,5	8	●	●	●	●	VTE M4 x 0,7 x 16	KY T 15
*19,3	12,7	3,5	8	●	●	●	●	VTE M4 x 0,7 x 16	KY T 15
*19,4	12,7	3,5	8	●	●	●	●	VTE M4 x 0,7 x 16	KY T 15
*19,5	12,7	3,5	8	●	●	●	●	VTE M4 x 0,7 x 16	KY T 15
*19,6	12,7	3,5	8	●	●	●	●	VTE M4 x 0,7 x 16	KY T 15

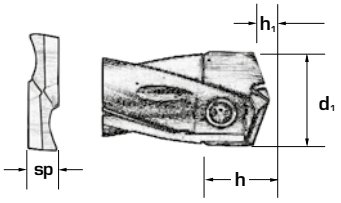
GM: Operaciones generales / usinages d'aciers et fontes – **DM:** Operaciones complicadas / usinages d'aciers inoxydables
SM: Para materiales blandos / usinages d'aciers non ferreux - **CM:** Para trabajar hierro fundido / Usinages de fontes

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock - ◊ Diámetros para placas tubulares - Diameters for tube sheets - * **NEW Ø**

RECORD AG DRILL «Plaquitas / Pointes - (Ø 19,70 - Ø 32,00)»

TiAlN Futura | TiALCN | TiN+ WCC | 140°

NEW Ø



Record AG Drill	GM	DM	SM	CM		
Material / Matière	K 30F	K 30F	K 30F	K 30F		
d_1 mm m7	h mm	h_1 mm	sp mm	50GM TF	50DM TX	50SM TL	50CM TF	Tornillo Vis	Destornillador Clé
*19,7	12,7	3,5	8	●	●	●	●	VTE 4 x 0,7 x 16	KY T 20
*19,8	12,7	3,5	8	●	●	●	●	VTE 4 x 0,7 x 16	KY T 20
*19,9	12,7	3,5	8	●	●	●	●	VTE 4 x 0,7 x 16	KY T 20
*20	14	3,6	9	●	●	●	●	VTG 4,5 x 0,75 x 18	KY T 20
*20,5	14	3,7	9	●	●	●	●	VTG 4,5 x 0,75 x 18	KY T 20
*21	14	3,9	9	●	●	●	●	VTG 4,5 x 0,75 x 18	KY T 20
*21,5	14	3,9	9	●	●	●	●	VTG 4,5 x 0,75 x 18	KY T 20
*22	15,4	3,9	9	●	●	●	●	VTH M5 x 0,8 x 19,75	KY T 20
*22,5	15,4	3,9	9	●	●	●	●	VTH M5 x 0,8 x 19,75	KY T 20
*23	15,4	4,2	10	●	●	●	●	VTH M5 x 0,8 x 19,75	KY T 20
*23,5	15,4	4,2	10	●	●	●	●	VTH M5 x 0,8 x 19,75	KY T 20
*24	15,9	4,2	10	●	●	●	●	VTH M5 x 0,8 x 21,75	KY T 20
*24,5	15,9	4,5	11	●	●	●	●	VTH M5 x 0,8 x 21,75	KY T 20
*25	15,9	4,5	11	●	●	●	●	VTH M5 x 0,8 x 21,75	KY T 20
*25,5	15,8	4,5	11	●	●	●	●	VTH M5 x 0,8 x 21,75	KY T 20
*26	20,1	4,9	12	●	●	●	●	VTH M5 x 0,8 x 23,40	KY T 20
*26,5	20,1	4,9	12	●	●	●	●	VTH M5 x 0,8 x 23,40	KY T 20
*27	20,1	4,9	12	●	●	●	●	VTH M5 x 0,8 x 23,40	KY T 20
*27,5	20,1	4,9	12	●	●	●	●	VTH M5 x 0,8 x 23,40	KY T 20
*28	20,8	5,2	13	●	●	●	●	VTH M5 x 0,8 x 23,40	KY T 20
*28,5	20,8	5,2	13	●	●	●	●	VTH M5 x 0,8 x 23,40	KY T 20
*29	20,8	5,2	13	●	●	●	●	VTH M5 x 0,8 x 23,40	KY T 20
*29,5	20,8	5,2	13	●	●	●	●	VTH M5 x 0,8 x 23,40	KY T 20
*30	22,4	5,6	14	●	●	●	●	VTI 6 x 1 x 27	KY T 20
*30,5	22,4	5,6	14	●	●	●	●	VTI 6 x 1 x 27	KY T 20
*31	22,4	5,8	14	●	●	●	●	VTI 6 x 1 x 27	KY T 20
*31,5	22,4	5,8	14	●	●	●	●	VTI 6 x 1 x 27	KY T 20
*32	23,2	6	15	●	●	●	●	VTI 6 x 1 x 28,5	KY T 20

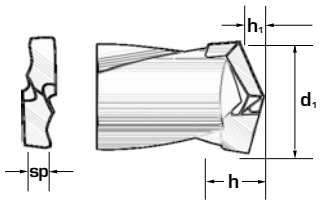
GM: Operaciones generales / usinages d'aciers et fontes – **DM:** Operaciones complicadas / usinages d'aciers inoxydables
SM: Para materiales blandos / usinages d'aciers non ferreux - **CM:** Para trabajar hierro fundido / Usinages de fontes

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock - * **NEW Ø**

RECORD AG DRILL «Plaquitas / Pointes - (Ø 16,00 - Ø 19,90)»

TiAlN Futura | TiALCN | TiN+ WCC | 140°

NEW Ø



Record AG Drill	GM	DM	SM	CM		
Material / Matière	K 30F	K 30F	K 30F	K 30F		
d_1 mm m7	h mm	h_1 mm	sp mm	60GM TF	60DM TX	60SM TL	60CM TF	Tornillo Vis	Destornillador Clé
16,0	8,0	2,9	4,5	●	●	●	●	SRA M3 x 0,35	KY T 6
16,1	8,0	2,9	4,5	●	●	●	●	SRA M3 x 0,35	KY T 6
16,2	8,0	3,0	4,5	●	●	●	●	SRA M3 x 0,35	KY T 6
16,3	8,0	3,0	4,5	●	●	●	●	SRA M3 x 0,35	KY T 6
16,4	8,0	3,0	4,5	●	●	●	●	SRA M3 x 0,35	KY T 6
16,5	8,0	3,0	4,5	●	●	●	●	SRA M3 x 0,35	KY T 6
16,6	8,0	3,0	4,5	●	●	●	●	SRA M3 x 0,35	KY T 6
16,7	8,0	3,1	4,5	●	●	●	●	SRA M3 x 0,35	KY T 6
16,8	8,0	3,1	4,5	●	●	●	●	SRA M3 x 0,35	KY T 6
16,9	8,0	3,1	4,5	●	●	●	●	SRA M3 x 0,35	KY T 6
17,0	8,0	3,1	4,5	●	●	●	●	SRA M3 x 0,35	KY T 6
17,1	8,0	3,1	4,5	●	●	●	●	SRA M3 x 0,35	KY T 6
17,2	8,0	3,1	4,5	●	●	●	●	SRA M3 x 0,35	KY T 6
17,3	8,0	3,1	4,5	●	●	●	●	SRA M3 x 0,35	KY T 6
17,4	8,0	3,2	4,5	●	●	●	●	SRA M3 x 0,35	KY T 6
17,5	8,0	3,2	4,5	●	●	●	●	SRA M3 x 0,35	KY T 6
17,6	8,0	3,2	4,5	●	●	●	●	SRA M3 x 0,35	KY T 6
17,7	8,0	3,2	4,5	●	●	●	●	SRA M3 x 0,35	KY T 6
17,8	8,0	3,2	4,5	●	●	●	●	SRA M3 x 0,35	KY T 6
17,9	8,0	3,3	4,5	●	●	●	●	SRA M3 x 0,35	KY T 6
18,0	8,0	3,3	5,0	●	●	●	●	SRB M3 x 0,35	KY T 6
18,1	8,0	3,3	5,0	●	●	●	●	SRB M3 x 0,35	KY T 6
18,2	8,0	3,3	5,0	●	●	●	●	SRB M3 x 0,35	KY T 6
18,3	8,0	3,3	5,0	●	●	●	●	SRB M3 x 0,35	KY T 6
18,4	8,0	3,3	5,0	●	●	●	●	SRB M3 x 0,35	KY T 6
18,5	8,0	3,4	5,0	●	●	●	●	SRB M3 x 0,35	KY T 6
18,6	8,0	3,4	5,0	●	●	●	●	SRB M3 x 0,35	KY T 6
18,7	8,0	3,4	5,0	●	●	●	●	SRB M3 x 0,35	KY T 6
18,8	8,0	3,4	5,0	●	●	●	●	SRB M3 x 0,35	KY T 6
18,9	8,0	3,4	5,0	●	●	●	●	SRB M3 x 0,35	KY T 6
19,0	8,0	3,5	5,0	●	●	●	●	SRB M3 x 0,35	KY T 6
19,1	8,0	3,5	5,0	●	●	●	●	SRB M3 x 0,35	KY T 6
19,2	8,0	3,5	5,0	●	●	●	●	SRB M3 x 0,35	KY T 6
19,3	8,0	3,5	5,0	●	●	●	●	SRB M3 x 0,35	KY T 6
19,4	8,0	3,5	5,0	●	●	●	●	SRB M3 x 0,35	KY T 6
19,5	8,0	3,5	5,0	●	●	●	●	SRB M3 x 0,35	KY T 6
19,6	8,0	3,6	5,0	●	●	●	●	SRB M3 x 0,35	KY T 6
19,7	8,0	3,6	5,0	●	●	●	●	SRB M3 x 0,35	KY T 6
19,8	8,0	3,6	5,0	●	●	●	●	SRB M3 x 0,35	KY T 6
19,9	8,0	3,6	5,0	●	●	●	●	SRB M3 x 0,35	KY T 6

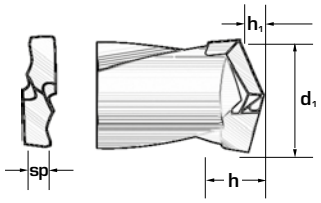
GM: Operaciones generales / usinages d'aciers et fontes – **DM:** Operaciones complicadas / usinages d'aciers inoxydables
SM: Para materiales blandos / usinages d'aciers non ferreux - **CM:** Para trabajar hierro fundido / Usinages de fontes

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD AG DRILL «Plaquitas / Pointes - (Ø 20,00 - Ø 40,00)»

TiAlN Futura | TiALCN | TiN+ WCC | 140°

NEW Ø



Record AG Drill	GM	DM	SM	CM		
Material / Matière	K 30F	K 30F	K 30F	K 30F		
d_1 mm m7	h mm	h_1 mm	sp mm	60GM TF	60DM TX	60SM TL	60CM TF	Tornillo Vis	Destornillador Clé
20,0	8,0	3,6	5,0	●	●	●	●	SRB M3 x 0,35	KY T 6
20,5	8,8	3,7	5,5	●	●	●	●	SRB M3 x 0,35	KY T 6
21,0	8,8	3,8	5,5	●	●	●	●	SRB M3 x 0,35	KY T 6
21,5	8,8	3,9	5,5	●	●	●	●	SRB M3 x 0,35	KY T 6
22,0	8,8	4,0	5,5	●	●	●	●	SRB M3 x 0,35	KY T 6
22,5	8,8	4,1	5,5	●	●	●	●	SRB M3 x 0,35	KY T 6
23,0	10,0	4,2	6,3	●	●	●	●	SRC M3,5 x 0,35	KY T 6
23,5	10,0	4,3	6,3	●	●	●	●	SRC M3,5 x 0,35	KY T 6
24,0	10,0	4,4	6,3	●	●	●	●	SRC M3,5 x 0,35	KY T 6
24,5	10,0	4,5	6,3	●	●	●	●	SRC M3,5 x 0,35	KY T 6
25,0	10,0	4,5	6,3	●	●	●	●	SRC M3,5 x 0,35	KY T 6
25,5	10,0	4,6	6,3	●	●	●	●	SRC M3,5 x 0,35	KY T 6
26,0	11,6	4,7	7,3	●	●	●	●	SRD M4 x 0,5	KY T 8
26,5	11,6	4,8	7,3	●	●	●	●	SRD M4 x 0,5	KY T 8
27,0	11,6	5,9	7,3	●	●	●	●	SRD M4 x 0,5	KY T 8
27,5	11,6	5,0	7,3	●	●	●	●	SRD M4 x 0,5	KY T 8
28,0	11,6	5,1	7,3	●	●	●	●	SRD M4 x 0,5	KY T 8
28,5	11,6	5,2	7,3	●	●	●	●	SRD M4 x 0,5	KY T 8
29,0	11,6	5,3	7,3	●	●	●	●	SRD M4 x 0,5	KY T 8
29,5	11,6	5,4	7,3	●	●	●	●	SRD M4 x 0,5	KY T 8
30,0	13,6	5,5	8,5	●	●	●	●	SRE M4,5 x 0,5	KY T 8
30,5	13,6	5,6	8,5	●	●	●	●	SRE M4,5 x 0,5	KY T 8
31,0	16,6	5,6	8,5	●	●	●	●	SRE M4,5 x 0,5	KY T 8
31,5	13,6	5,7	8,5	●	●	●	●	SRE M4,5 x 0,5	KY T 8
32,0	13,6	5,8	8,5	●	●	●	●	SRE M4,5 x 0,5	KY T 8
32,5	13,6	5,9	8,5	●	●	●	●	SRE M4,5 x 0,5	KY T 8
33,0	13,6	6,0	8,5	●	●	●	●	SRE M4,5 x 0,5	KY T 8
33,5	13,6	6,1	8,5	●	●	●	●	SRE M4,5 x 0,5	KY T 8
34,0	13,6	6,2	8,5	●	●	●	●	SRE M4,5 x 0,5	KY T 8
34,5	16,0	6,3	13,6	●	●	●	●	SRE M4,5 x 0,5	KY T 8
35,0	16,0	6,4	10,0	●	●	●	●	SRF M5 x 0,5	KY T 10
36,0	16,0	6,6	10,0	●	●	●	●	SRF M5 x 0,5	KY T 10
37,0	16,0	6,7	10,0	●	●	●	●	SRF M5 x 0,5	KY T 10
37,5	16,0	6,8	10,0	●	●	●	●	SRF M5 x 0,5	KY T 10
38,0	16,0	6,9	10,0	●	●	●	●	SRF M5 x 0,5	KY T 10
39,0	16,0	7,1	10,0	●	●	●	●	SRF M5 x 0,5	KY T 10
40,0	16,0	7,3	10,0	●	●	●	●	SRF M5 x 0,5	KY T 10

GM: Operaciones generales / usinages d'aciers et fontes – **DM:** Operaciones complicadas / usinages d'aciers inoxydables
SM: Para materiales blandos / usinages d'aciers non ferreux - **CM:** Para trabajar hierro fundido / Usinages de fontes

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

GTRD - DHTR

Las brocas de plaquita con fijación mecánica GTRD y DHTR han sido diseñadas para taladrar 3xD y 8xD en acero, acero inoxidable, fundición gris, hierro fundido esferoidal y operaciones en materiales no férricos.
La serie GTRD cubre un rango de 16 a 50 mm de diámetro.
La serie DHTR cubre un rango de 25 a 45 mm de diámetro.

Les forets à plaquettes à fixage mécanique GTRD et DHTR ont été réalisés pour perçages 3xD et 8xD sur acier, acier inoxydable, fonte grise, fonte sphéroïdale et matériaux non ferreux.
La série GTRD offre une gamme de diamètres à partir de 16 jusqu'à 50 mm.
La série DHTR offre une gamme de diamètres à partir de 25 jusqu'à 45 mm.

PRODUCTIVIDAD
Productivité

LOGRA UNA GRAN ESTABILIDAD Y AGUJEROS DE GRAN RECTITUD GRACIAS AL TALADRO CON PUNTA PILOTO QUE OFRECE MEJORES CAPACIDADES DE CENTRADO
Obtenir une élevée stabilité et précision des trous grâce à un foret pilote de autocentrage

BENEFICIOS POR LA GEOMETRÍA DE LA CANAL QUE GARANTIZAN UNA EXCELENTE EVACUACIÓN DE VIRUTAS Y UNA LARGA VIDA A LA HERRAMIENTA
Grâce à une innovative géométrie de l'hélice on assure une meilleure évacuation du copeau et durée de l'outil

IDEAL PARA MÁQUINAS ANTIGUAS O DE BAJA POTENCIA, DEBIDO A LA CAPACIDAD DE REDUCCIÓN DE AVANCE Y VELOCIDAD DE CORTE
Conseillé pour machines outil avec peu de puissance à cause des réduites capacitées d'avancement et vitesses de coupe

VERSATILIDAD
Versatilité

PLAQUITAS DE DISTINTAS GEOMETRÍAS Y MATERIALES PARA UN AMPLIO RANGO DE MATERIALES
Plaquettes de géométries et qualitées différentes pour une vaste gamme de matières à usiner

PUNTA PILOTO DISPONIBLE EN HSS-Co CON RECUBRIMIENTO TIN PVD
Le foret pilote est réalisé en HSS-Co revêtu PVD TIN

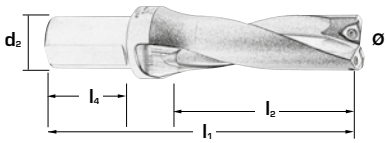
ILIX® PRECISION

RECORD INDEX DRILL «Cuerpo / Corps Foret - (Ø 16,00 - Ø 45,00)»

Brocas de punta intercambiable

Foret à plaquette

NEW



Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	d_2 mm	Tornillo Vis GA	Plaquita Plaquette LC-MC	Tornillo de la plaquita Vis Plaquette VT	Destornillador Clé KY	GTR3D
16,0	128	51	50	20	GA 1/8	WCEX 030204..	VT 2.2X0.45	KY T6	●
16,5	130	53	50	20	GA 1/8	WCEX 030204..	VT 2.2X0.45	KY T6	●
17,0	131	54	50	20	GA 1/8	WCEX 030204..	VT 2.2X0.45	KY T6	●
17,5	133	56	50	20	GA 1/8	WCEX 030204..	VT 2.2X0.45	KY T6	●
18,0	134	57	50	20	GA 1/8	WCEX 030204..	VT 2.2X0.45	KY T6	●
18,5	136	59	50	20	GA 1/8	WCEX 030204..	VT 2.2X0.45	KY T6	●
19,0	137	60	50	20	GA 1/8	WCEX 030204..	VT 2.2X0.45	KY T6	●
19,5	139	62	50	20	GA 1/8	WCEX 030204..	VT 2.2X0.45	KY T6	●
20,0	140	63	50	20	GA 1/8	WCEX 030204..	VT 2.2X0.45	KY T6	●
20,5	151	65	60	25	GA 1/8	WCEX 040204..	VT 2.5X0.45	KY T8	●
21,0	152	66	60	25	GA 1/8	WCEX 040204..	VT 2.5X0.45	KY T8	●
21,5	154	68	60	25	GA 1/8	WCEX 040204..	VT 2.5X0.45	KY T8	●
22,0	155	69	60	25	GA 1/8	WCEX 040204..	VT 2.5X0.45	KY T8	●
22,5	157	71	60	25	GA 1/8	WCEX 040204..	VT 2.5X0.45	KY T8	●
23,0	158	72	60	25	GA 1/8	WCEX 040204..	VT 2.5X0.45	KY T8	●
23,5	160	74	60	25	GA 1/8	WCEX 040204..	VT 2.5X0.45	KY T8	●
24,0	161	75	60	25	GA 1/8	WCEX 040204..	VT 2.5X0.45	KY T8	●
24,5	163	77	60	25	GA 1/8	WCEX 040204..	VT 2.5X0.45	KY T8	●
25,0	164	78	60	25	GA 1/8	WCEX 040204..	VT 2.5X0.45	KY T8	●
25,5	175	80	60	25	GA 1/8	WCEX 040204..	VT 2.5X0.45	KY T8	●
26,0	176	81	70	32	GA 1/4	WCEX 050308..	VT 3X0.5	KY T8	●
26,5	178	83	70	32	GA 1/4	WCEX 050308..	VT 3X0.5	KY T8	●
27,0	179	84	70	32	GA 1/4	WCEX 050308..	VT 3X0.5	KY T8	●
27,5	181	86	70	32	GA 1/4	WCEX 050308..	VT 3X0.5	KY T8	●
28,0	182	87	70	32	GA 1/4	WCEX 050308..	VT 3X0.5	KY T8	●
28,5	184	89	70	32	GA 1/4	WCEX 050308..	VT 3X0.5	KY T8	●
29,0	185	90	70	32	GA 1/4	WCEX 050308..	VT 3X0.5	KY T8	●
29,5	187	92	70	32	GA 1/4	WCEX 050308..	VT 3X0.5	KY T8	●
30,0	188	93	70	32	GA 1/4	WCEX 050308..	VT 3X0.5	KY T8	●
31,0	191	96	70	32	GA 1/4	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	KY T15	●
32,0	194	99	70	32	GA 1/4	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	KY T15	●
33,0	197	102	70	32	GA 1/4	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	KY T15	●
34,0	200	105	70	32	GA 1/4	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	KY T15	●
35,0	203	108	70	32	GA 1/4	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	KY T15	●
36,0	206	111	70	32	GA 1/4	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	KY T15	●
37,0	209	114	70	32	GA 1/4	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	KY T15	●
38,0	212	117	70	32	GA 1/4	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	KY T15	●
39,0	215	120	70	32	GA 1/4	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	KY T15	●
40,0	218	123	70	32	GA 1/4	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	KY T15	●
41,0	221	126	70	32	GA 1/4	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	KY T15	●
42,0	239	129	80	40	GA 1/4	WCEX 080408..	VT 4X0.7	KY T15	●
43,0	242	132	80	40	GA 1/4	WCEX 080408..	VT 4X0.7	KY T15	●
44,0	245	135	80	40	GA 1/4	WCEX 080408..	VT 4X0.7	KY T15	●
45,0	248	138	80	40	GA 1/4	WCEX 080408..	VT 4X0.7	KY T15	●

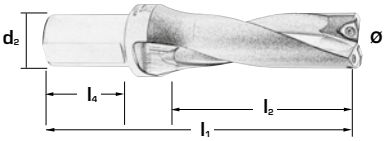
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

RECORD INDEX DRILL «Cuerpo / Corps Foret - (Ø 46,00 - Ø 50,00)»

Brocas de punta intercambiable

Foret à plaquette

NEW



Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	d_2 mm	Tornillo Vis GA	Plaquita Plaquette LC-MC	Tornillo de la plaquita Vis Plaquette VT	Destornillador Clé KY	GTR3D
46,0	251	141	80	40	GA 1/4	WCEX 080408..	VT 4X0.7	KY T15	●
47,0	254	144	80	40	GA 1/4	WCEX 080408..	VT 4X0.7	KY T15	●
48,0	257	147	80	40	GA 1/4	WCEX 080408..	VT 4X0.7	KY T15	●
49,0	260	150	80	40	GA 1/4	WCEX 080408..	VT 4X0.7	KY T15	●
50,0	263	153	80	40	GA 1/4	WCEX 080408..	VT 4X0.7	KY T15	●

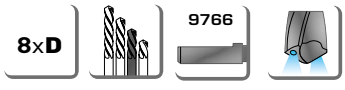
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

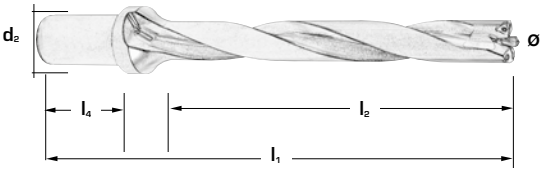
RECORD INDEX DRILL «Cuerpo / Corps Foret - (Ø 25,00 - Ø 45,00)»

con punta piloto / avec foret pilote

Brocas de punta intercambiable con punta piloto

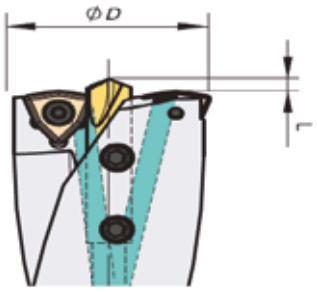
Foret à plaquettes avec piloteForet à plaquette





NEW Ø

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	d_2 mm	Tornillo Vis GA	Plaquita Plaquette LC-MC	Tornillo de la plaquita Vis Plaquette VT	Destornillador Clé KY	Punta piloto Foret pilote DHP	DHTR
25	315	220	60	32	GA 1/4	WCEX 030204..	VT 2.2X0.45	KY T6	DHP 6X30	●
26	315	220	60	32	GA 1/4	WCEX 040204..	VT 2.5X0.45	KY T8	DHP 6X30	●
27	315	220	60	32	GA 1/4	WCEX 040204..	VT 2.5X0.45	KY T8	DHP 6X30	●
28	315	220	60	32	GA 1/4	WCEX 040204..	VT 2.5X0.45	KY T8	DHP 6X30	●
29	315	220	60	32	GA 1/4	WCEX 040204..	VT 2.5X0.45	KY T8	DHP 6X30	●
30	315	220	60	32	GA 1/4	WCEX 040204..	VT 2.5X0.45	KY T8	DHP 6X30	●
31	355	260	60	32	GA 1/4	WCEX 050308..	VT 3X0.5	KY T8	DHP 8X35	●
32	355	260	60	32	GA 1/4	WCEX 050308..	VT 3X0.5	KY T8	DHP 8X35	●
33	355	260	60	32	GA 1/4	WCEX 050308..	VT 3X0.5	KY T8	DHP 8X35	●
34	355	260	60	32	GA 1/4	WCEX 050308..	VT 3X0.5	KY T8	DHP 8X35	●
35	355	260	60	32	GA 1/4	WCEX 050308..	VT 3X0.5	KY T8	DHP 8X35	●
36	355	300	60	32	GA 1/4	WCEX 050308..	VT 3X0.5	KY T8	DHP 8X35	●
37	395	300	60	32	GA 1/4	WCEX 050308..	VT 3X0.5	KY T8	DHP 8X35	●
38	395	300	60	32	GA 1/4	WCEX 050308..	VT 3X0.5	KY T8	DHP 8X35	●
39	395	300	60	32	GA 1/4	WCEX 050308..	VT 3X0.5	KY T8	DHP 8X35	●
40	395	300	70	32	GA 1/4	WCEX 050308..	VT 3X0.5	KY T8	DHP 8X35	●
***41**	460	340	80	40	GA 1/4	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	KY T15	DHP 10X35	●
***42**	460	340	80	40	GA 1/4	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	KY T15	DHP 10X35	●
***43**	460	340	80	40	GA 1/4	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	KY T15	DHP 10X35	●
***44**	460	340	80	40	GA 1/4	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	KY T15	DHP 10X35	●
***45**	460	340	80	40	GA 1/4	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	KY T15	DHP 10X35	●



Ø D	L mm
18-24	**2.5**
25-30	**3.0**
31-39	**4.0**
40-45	**4.5**

Recambios / Pièces de rechange (voir à la page 136)

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock - * Cartuchos de montaje DHTR CI-CE serán pedidos de forma separada (p.135) / Cartouches de montage pour foret DHTR CI CE à commander séparément (page 135)

DHMTR

Las brocas de punta intercambiable DHMTR son diseñadas para taladros superiores a 10xD en acero, acero inoxidable, fundición gris, fundición esferoidal y materiales no férricos. La serie DHMTR cubre un rango de diámetros desde 45 a 130 mm.

Les forets modulaires à plaquettes à fixage mécanique DHMTR ont été réalisés pour perçages jusqu'à 10XD sur acier, acier inoxydable, fonte grise, fonte sphéroïdale et matériaux non ferreux.
La gamme de la série DHMTR va du diam. 45 au diam. 130

BROCAS CON SISTEMA DE PUNTA INTERCAMBIABLE
Forets modulaires à plaquettes à fixage mécanique

AMPLIO RANGO DE DIÁMETROS, DESDE 45 A 130MM Y CABEZAS DE TALADRO ESTÁNDARES
Gamme de diamètres de 45 à 130 mm avec têtes de perçage standard

LAS PLAQUITAS TRIANGULARES WCEX PROPORCIONAN LA MEJOR CAPACIDAD DE CENTRADO TANTO EN EL EXTERIOR COMO INTERIOR DEL CARTUCHO PARA MEJORAR LA CALIDAD SUPERFICIAL DEL AGUJERO
Les plaquettes trigonaux WCEX offrent les meilleures capacitées de centrage fixées sur cartouches intérieures et extérieures au bout de améliorer la qualité de la surface du trou

PLAQUITAS DISPONIBLES EN DISTINTAS GEOMETRÍAS Y CALIDADES
Disponibles en standard différentes géométries et qualité des plaquettes

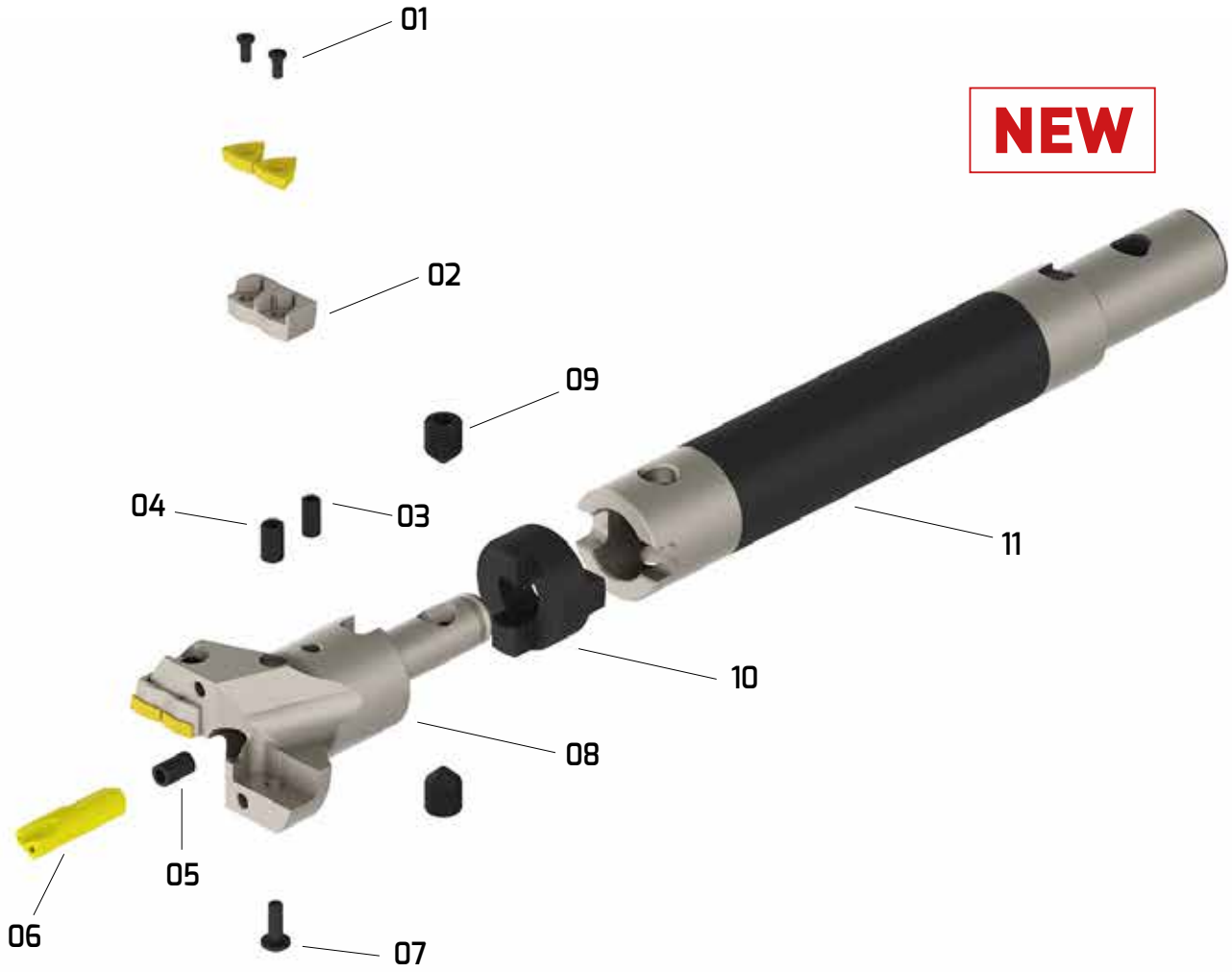
POSIBILIDAD DE AJUSTAR LA PROFUNDIDAD DE TALADRO Y RANGO DE DIÁMETRO CON EXTENSORES Y REDUCTORES
Possibilité de changer les profondeurs de coupe et la gamme des diamètres avec rallonges et réductions

AJUSTE DE DIÁMETRO ACORTANDO CARTUCHO INTERIOR
Réglage du diamètre par moyen de la réduction de la cartouche extérieure

MEDIDAS SUPERIORES A 180 MM DISPONIBLES BAJO DEMANDA
Sur demande sont disponibles aussi têtes de perçage jusqu'à 180 mm

ILIX® PRECISION

DHMTR



TORNILLO DE INSERCIÓN - Vis plaquette ■ 01

CARTUCHO INTERIOR / EXTERIOR - Cartouche intérieure/extérieure ■ 02

TORNILLO DE FIJACIÓN PARA PUNTA PILOTO - Vis de fixage pour foret pilote ■ 03

PERNO DE SUJECIÓN PARA PUNTA PILOTO - Vis de blocage pour foret pilote ■ 04

TORNILLO DE AJUSTE PARA PUNTA PILOTO - Adaptateur de vis pour foret pilote ■ 05

PUNTA PILOTO - Foret pilote ■ 06

TORNILLO PARA PILOTO - Vis for Cartridge ■ 07

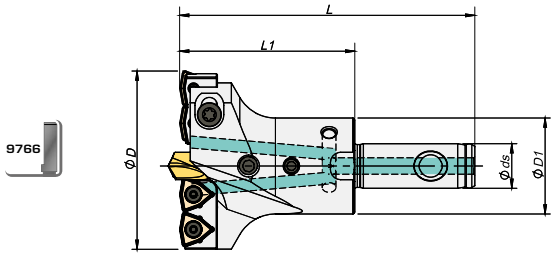
CUERPO DHMTR - Corps foret DHMTR ■ 08

TORNILLO DE FIJACIÓN - Vis de fixage ■ 09

ANILLO DE ARRASTRE - Bague d'entraînement ■ 10

MANGO DHMSH Y EXTENSIÓN DHMEX - Embout DHMSH et rallonge DHMEX ■ 11

ILIX® PRECISION

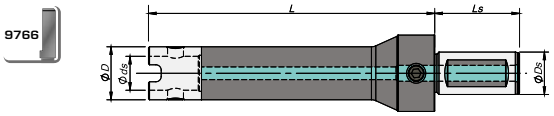


DHMTR Broca / Foret
(Ø 45,00 - Ø 130,00)

NEW

Ø D mm min-max	Ø D1 mm	Ø ds mm	L1 mm	L mm	Cartucho int. Cartouche int.	Cartucho ext. Cartouche ext.	Plaquita Plaquette	Punta piloto Foret pilote DHP	DHMTR
45-50	28	13	50	85	**CI** 45-50	**CE** 45-50	WCEX 030204..	DHP 10X35	●
50-55	28	13	50	85	**CI** 50-55	**CE** 50-55	WCEX 030204..	DHP 10X35	●
55-60	32	16	60	100	**CI** 55-60	**CE** 55-60	WCEX 040204..	DHP 12X38	●
60-65	32	16	60	100	**CI** 60-65	**CE** 60-65	WCEX 050308..	DHP 12X38	●
65-70	32	16	60	100	**CI** 65-70	**CE** 65-70	WCEX 050308..	DHP 12X38	●
70-75	40	22	70	115	**CI** 70-75	**CE** 70-75	WCEX 050308..	DHP 12X38	●
75-80	40	22	70	115	**CI** 75-80	**CE** 75-80	WCEX 06T308..	DHP 16X45	●
80-85	40	22	70	115	**CI** 80-85	**CE** 80-85	WCEX 06T308..	DHP 16X45	●
85-90	48	27	70	120	**CI** 85-90	**CE** 85-90	WCEX 06T308..	DHP 16X45	●
90-95	48	27	70	120	**CI** 90-95	**CE** 90-95	WCEX 06T308..	DHP 16X45	●
95-100	48	27	70	120	**CI** 95-100	**CE** 95-100	WCEX 06T308..	DHP 16X45	●
100-105	58	32	80	130	**CI** 100-105	**CE** 100-105	WCEX 050308..	DHP 20X45	●
105-110	58	32	80	130	**CI** 105-110	**CE** 105-110	WCEX 06T308..	DHP 20X45	●
110-115	58	32	80	130	**CI** 110-115	**CE** 110-115	WCEX 06T308..	DHP 20X45	●
115-120	70	40	90	145	**CI** 115-120	**CE** 115-120	WCEX 06T308..	DHP 20X45	●
120-125	70	40	90	145	**CI** 120-125	**CE** 120-125	WCEX 06T308..	DHP 25X56	●
125-130	70	40	90	145	**CI** 125-130	**CE** 125-130	WCEX 06T308..	DHP 25X56	●

Punta piloto será pedida de forma separada / Foret pilote à commander séparément (Ver página 134 / voir pag.134)
Cartuchos incluidos / Cartouche incluse (Ver página 135 / voir pag. 135)

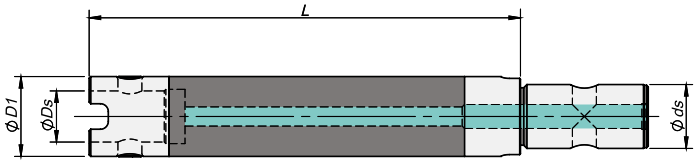


NEW

Mango / Embout

Medidas mm Mésures mm	Ø ds mm	Ø Ds mm	Ø D mm	L mm	Ls mm	Anillo de arrastre Bague d'entraînement	DHMSH
13x115	13	32	28	115	70	**DHRG** 28	●
13x200	13	32	28	200	70	**DHRG** 28	●
13x300	13	32	28	300	70	**DHRG** 28	●
16x125	16	40	32	125	82	**DHRG** 32	●
16x200	16	40	32	200	82	**DHRG** 32	●
16x300	16	40	32	300	82	**DHRG** 32	●
22x148	22	40	40	148	82	**DHRG** 40	●
22x200	22	40	40	200	82	**DHRG** 40	●
22x300	22	40	40	300	82	**DHRG** 40	●
27x168	27	40	48	168	82	**DHRG** 48	●
27x300	27	40	48	300	82	**DHRG** 48	●
32x186	32	40	58	186	82	**DHRG** 58	●
32x300	32	40	58	300	82	**DHRG** 58	●
40x186	40	50	70	186	82	**DHRG** 70	●
40x300	40	50	70	300	82	**DHRG** 70	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

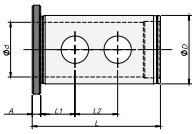


NEW

Extensión / Rallonges

Medidas mm Mésures mm	Ø ds mm	Ø Ds mm	Ø D1 mm	L mm	Anillo de arrastre Bague d'entraînement	DHMEX
13x115	13	13	28	115	**DHRG** 28	●
13x150	13	13	28	150	**DHRG** 28	●
13x200	13	13	28	200	**DHRG** 28	●
13x300	13	13	28	300	**DHRG** 28	●
16x115	16	16	32	115	**DHRG** 32	●
16x200	16	16	32	200	**DHRG** 32	●
16x300	16	16	32	300	**DHRG** 32	●
22x113	22	22	40	113	**DHRG** 40	●
22x200	22	22	40	200	**DHRG** 40	●
22x300	22	22	40	300	**DHRG** 40	●
27x113	27	27	48	113	**DHRG** 48	●
27x200	27	27	48	200	**DHRG** 48	●
27x300	27	27	48	300	**DHRG** 48	●
32x186	32	32	58	186	**DHRG** 58	●
32x300	32	32	58	300	**DHRG** 58	●
40x186	40	40	70	186	**DHRG** 70	●
40x300	40	40	70	300	**DHRG** 70	●
40x500	40	40	70	500	**DHRG** 70	●

Anillo de arrastre será pedido a parte / Bague d'entraînement à commander séparément
Extensión será pedida a parte / Rallonges d'entraînement à commander séparément

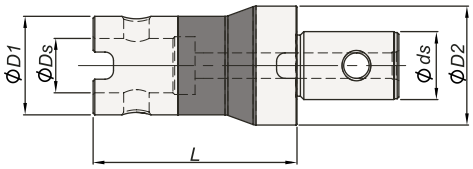


NEW

Bulón de reducción / Douille de réduction

Rango mm Gamme mm	Ø D mm	Ø d mm	L mm	L1 mm	L2 mm	A mm	DHMBS
32-20	32	20	65	20	-	5	●
32-25	32	25	65	20	20	5	●
40-20	40	20	75	20	-	5	●
40-25	40	25	75	20	25	5	●
40-32	40	32	75	20	25	5	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

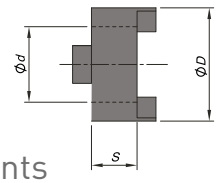


NEW

Reductores / Réducteur

Rango mm Gamme mm	Ø ds mm	Ø Ds mm	Ø D1 mm	Ø D2 mm	L mm	Anillo de arrastre (Ø D1) Bague d'entraînement	Anillo de arrastre (Ø D2) Bague d'entraînement	DHMRD
16-13	16	13	28	32	100	**DHRG** 28	**DHRG** 32	●
22-16	22	16	32	40	100	**DHRG** 32	**DHRG** 40	●
27-22	27	22	40	48	100	**DHRG** 40	**DHRG** 48	●
32-13	32	13	28	58	100	**DHRG** 28	**DHRG** 58	●
32-16	32	16	32	58	100	**DHRG** 32	**DHRG** 58	●
32-22	32	22	40	58	100	**DHRG** 40	**DHRG** 58	●
32-27	32	27	48	58	100	**DHRG** 48	**DHRG** 58	●
40-32	40	32	58	70	100	**DHRG** 58	**DHRG** 70	●

Anillo de arrastre será pedido a parte / Bague d'entreînement à commander séparément
Extensión será pedida a parte / Rallonges d'entraînement à commander séparément



NEW

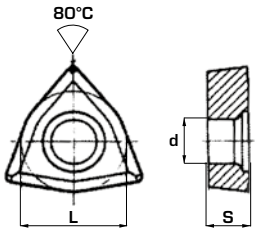
Anillo de arrastre / Bague d'entraînements

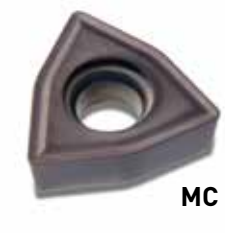
Ø D mm	Ø d mm	s mm	Fuerza de tensión Charge de rupture	DHRG
28	13	10	10	●
32	16	10	10	●
40	22	12	12	●
48	27	12	12	●
58	32	14	14	●
70	40	14	14	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

ILIX NORM

Gama de plaquitas y selección del grado apropiado de acuerdo a los grupos de materiales.
Gamme de plaquettes disponibles et choix de la qualité idéale de la plaquette en carbute monobloc selon la matière à usiner



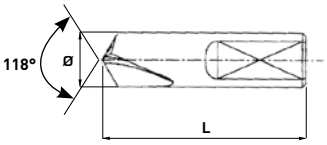

MC

LC

NEW

Código ISO de la plaquita Référence de la plaquette	Calidad adecuada Qualité conseillée AGP 25	 AGP 35	Dimensiones Dimensions d	 s	 L
WCEX 030204-MC	●	●	2,50	2,43	5,56
WCEX 040204-MC	●	●	2,80	2,38	6,35
WCEX 050308-MC	●	●	3,37	3,25	7,94
WCEX 06T308-MC	●	●	4,40	4,04	9,52
WCEX 080408-MC	●	●	5,51	4,04	12,72
WCEX 050308-LC	●	●	3,37	3,25	7,94
WCEX 06T308-LC	●	●	4,40	4,04	9,52

NEW



Punta piloto Foret pilote DHP	Dimensiones Dimensions Ø L	Calidad - Qualité HSS-Co	Recubrimiento - Revêtement TiN	Para taladro Pour foret
DHP	6X30	●	●	DHTR
DHP	8X35	●	●	DHTR
DHP	10X35	●	●	DHTR - DHMTR
DHP	12X38	●	●	DHMTR
DHP	16x45	●	●	DHMTR
DHP	20x45	●	●	DHMTR
DHP	25x56	●	●	DHMTR

Tornillo de fijación para punta piloto
Vis pour réglage axiale du pilote

Cod. Cat. No	Dimensiones Dimensions
GAR	M5X0.8
GAR	M6X1.0
GAR	M8X1.2

Tornillo de fijación para punta piloto
vis pour fixage pilote

Cod. Cat. No	Dimensiones Dimensions
GAF	M5X0.8
GAF	M6X1.0
GAF	M6X1.2
GAF	M8X1.2

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

NEW

Cartuchos para DHTR / Cartouches pour DHTR

Ø D mm	Cartucho int. Cartouche int.	Cartucho ext. Cartouche ext.	Tornillo cartucho Vis cartouche	Plaquita Plaquette	Tornillo plaquita Vis Plaquette	CI-CE
41	**CI** 4145	**CE** 4141	VTS 5X10	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	●
42	**CI** 4145	**CE** 4142	VTS 5X10	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	●
43	**CI** 4145	**CE** 4143	VTS 5X10	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	●
44	**CI** 4145	**CE** 4144	VTS 5X10	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	●
45	**CI** 4145	**CE** 4145	VTS 5X10	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	●

NEW

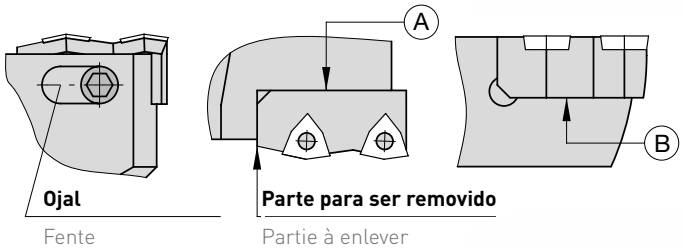
Cartuchos para DHMTR / Cartouches pour DHMTR

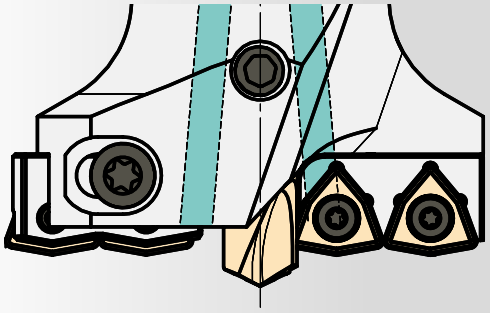
Ø D mm min-max	Cartucho int. Cartouche int.	Cartucho ext. Cartouche ext.	(07) Tornillo cartucho Vis cartouche	Plaquita Plaquette	Tornillo plaquita Vis Plaquette	CI-CE
45-50	**CI** 4550	**CE** 4550	VTSM 4X10	WCEX 030204..	VT 2.2X0.45	●
50-55	**CI** 5055	**CE** 5055	VTSM 4X10	WCEX 030204..	VT 2.2X0.45	●
55-60	**CI** 5560	**CE** 5560	VTSM 5X12	WCEX 040204..	VT 2.5X0.45	●
60-65	**CI** 6065	**CE** 6065	VTSM 5X12	WCEX 050308..	VT 3X0.5	●
65-70	**CI** 6570	**CE** 6570	VTSM 5X12	WCEX 050308..	VT 3X0.5	●
70-75	**CI** 7075	**CE** 7075	VTSM 5X12	WCEX 050308..	VT 3X0.5	●
75-80	**CI** 7580	**CE** 7580	VTSM 6X12	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	●
80-85	**CI** 8085	**CE** 8085	VTSM 6X14	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	●
85-90	**CI** 8590	**CE** 8590	VTSM 6X16	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	●
90-95	**CI** 9095	**CE** 9095	VTSM 6X16	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	●
95-100	**CI** 9510	**CE** 9510	VTSM 6X16	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	●
100-105	**CI** 1105	**CE** 1105	VTSM 8X18	WCEX 050308..	VT 3X0.5	●
105-110	**CI** 1511	**CE** 1511	VTSM 8X18	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	●
110-115	**CI** 1115	**CE** 1115	VTSM 8X18	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	●
115-120	**CI** 1512	**CE** 1512	VTSM 8X20	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	●
120-125	**CI** 1225	**CE** 1225	VTSM 8X25	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	●
125-130	**CI** 1253	**CE** 1253	VTSM 8X25	WCEX 06T308..	VT 3.5X0.6	●

MODIFICACIÓN DEL DIÁMETRO DEL TALADRO A TRAVÉS DEL AJUSTE DEL CARTUCHO EXTERIOR.

Change du diamètre par moyen du réglage de la cartouche extérieure.

Cartuchos exteriores ajustables adaptados a diámetro menor a través de la eliminación de material radial.
Acortar a 90° las Caras A y B
Les cartouches extérieures sont réglables et peuvent être adaptées pour diamètres mineurs en enlevant la matière en excès
Réduire á 90° la surface de contact A et B



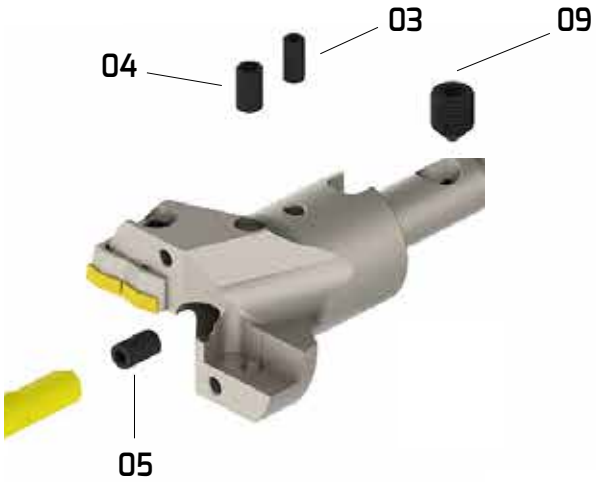


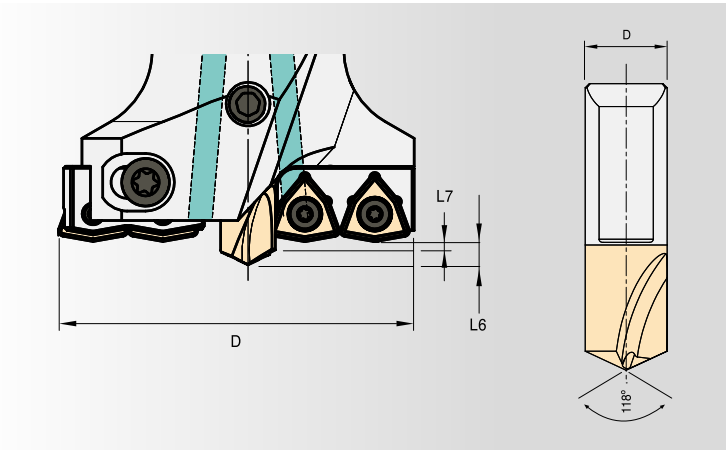
Recambios / Pièces de rechange

NEW

DHMTR Taladro / Forets DHMTR:

Ø D mm min-max	(03) Tornillo de fijación de la punta piloto / Vis de fixage du foret pilote	(04) Perno de la punta piloto / Vis de blocage du foret pilote	(05) Tornillo de ajuste de la punta piloto / Vis de blocage	(09) Tornillo de fijación / Vis de fixage
45-50	GASM 4X8	GAFM 6X10	GARM 6X10	GABM 8X12
50-55	GASM 4X8	GAFM 6X10	GARM 6X10	GABM 8X12
55-60	GASM 4X8	GAFM 8X12	GARM 8X15	GABM 8X12
60-65	GASM 5X8	GAFM 8X12	GARM 8X15	GABM 8X12
65-70	GASM 5X8	GAFM 8X12	GARM 8X15	GABM 8X12
70-75	GASM 5X8	GAFM 8X15	GARM 8X15	GABM 10X15
75-80	GASM 6X10	GAFM 10X20	GARM 10X16	GABM 10X15
80-85	GASM 6X10	GAFM 10X20	GARM 10X16	GABM 10X15
85-90	GASM 6X10	GAFM 10X20	GARM 10X18	GABM 12X18
90-95	GASM 6X10	GAFM 10X20	GARM 10X18	GABM 12X18
95-100	GASM 6X10	GAFM 10X20	GARM 10X18	GABM 12X18
100-105	GASM 6X10	GAFM 12X20	GARM 12X20	GABM 12X20
105-110	GASM 6X10	GAFM 12X20	GARM 12X20	GABM 12X20
110-115	GASM 6X10	GAFM 12X20	GARM 12X20	GABM 12X20
115-120	GASM 6X10	GAFM 12X25	GARM 14X20	GABM 16X27
120-125	GASM 6X10	GAFM 14X25	GARM 14X20	GABM 16X27
125-130	GASM 6X10	GAFM 14X25	GARM 14X20	GABM 16X27





Saliente punta piloto / Réglage saillie du foret pilote:

DC (mm)	2D a 4D / 2D to 4D		4D a 6D / 4D to 6D		›6D	
	L7	L6	L7	L6	L7	L6
45-50	1.6	4.0	1.8	4.2	2.0	4.4
50-75	1.8	5.4	2.0	5.6	2.2	5.8
75-100	2.2	6.5	2.5	6.8	2.8	7.1
100-130	2.4	7.7	2.8	8.1	3.2	8.5

Angelo Ghezzi & C SpA

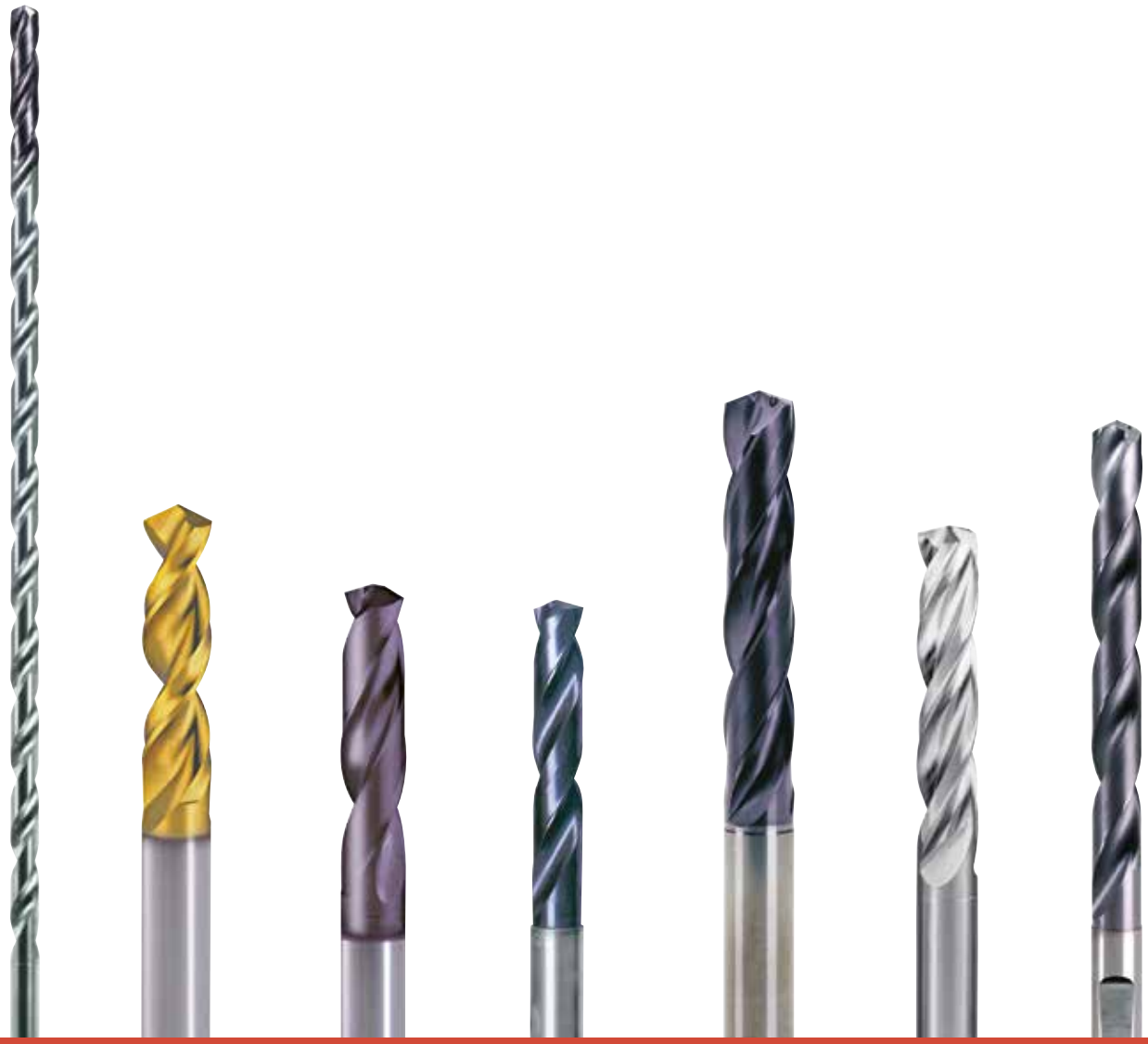
E-COMMERCE
www.angeloghezzi.it

I NOSTRI SERVIZI
SEMPRE A DISPOSIZIONE

Our prompt services always ready for you
Unser prompter Service ist immer für Sie da
Nos services toujours à votre Disposition
Nuestro rápido servicio siempre listo para usted

ILIX® PRECISION

www.angeloghezzi.it



Brocas de alto rendimiento

Forets Evolués

▶ GUÍA TÉCNICA

Guide Technique

DATOS TÉCNICOS
GUIDE TECHNIQUE

Tipo Type		**RECORD HD**				**RECORD PM**		**RECORD EV. VA**		**RECORD HD i**		**RECORD HD**
Página familia del producto Référence Groupe Produit		14		14		14		14		14		14
DIN		**1897**								**Ilix Norm.**		
Longitud de corte Profondeur de perçage		**3xD**								**5xD**		
Dirección de corte Direction de coupe												
Material Matière												
Ángulo de punta Angle au sommet		130°		130°		130°		120°		130°		130°
Revestimiento Revêtement		TN		TF		NX		TN		TN		TN
Refrigeración interna Lubrification interne		-		-		-		-				-
Mango reforzado Queue renforcée		-		-		-		1835 A		1835 E		-
		6133 TN		**6143 TF**		**6178 NX**		**6134 TN**		**6522 TN**		**6208 TN**
		VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*
P	**< 800 N/mm²**	50	12	55	12	55	12	50	10	50	12	40	10
P	**700-1000 N/mm²**	40	10	43	10	45	10	30	9	40	10	30	9
P	**1000-1300 N/mm²**	30	9	33	9	35	9	-	-	30	10	20	8
M	**Austenítico**	18	7	21	7	17	7	20	7	18	7	13	5
M	**Austenítico/ferrítico**	-	-	-	-	-	-	15	5	12	5	-	-
K	**GG**	50	12	53	12	55	12	-	-	50	12	40	10
K	**GGG**	40	10	43	10	45	10	-	-	40	10	30	8
N	**Aluminio**	65	12	68	12	-	-	65	12	65	12	55	10
N	**No ferroso**	60	10	63	10	60	11	60	10	60	10	50	9
S	**Titan**	5	4	5	4	-	-	13	5	8	5	4	4
S	**Aleaciones especiales con base de Ni**	-	-	-	-	-	-	10	3	-	-	-	-
H	**Templado 38 / 48 HRC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	**Templado 48 / 58 HRC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	**Templado 58 / 68 HRC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Los parámetros de corte mostrados en la tabla están considerados válidos en óptimas condiciones de máquina/pieza
Les paramètres de coupe indiqués en tableau sont valables en conditions machine/pièce optimales.

DATOS TÉCNICOS
GUIDE TECHNIQUE

RECORD HD	RECORD VA	RECORD HD	RECORD HD	RECORD 2S	RECORD PKD	RECORD 2S	RECORD 2S
14	14	14	14	16	24	16	16
338		**340**		**6539**		**6537K**	
8xD		**12xD**		**3xD**			
130°	120°	130°	130°	140°	120°	140°	140°
TF	TN	TF	TP	TN		TN	TF
-	-	-	-	-	-	-	-
-	1935 A	-	-	-	-	6535 HA	6535 HA / 6535 HE
6228 TF	**6229 TN**	**6248 TF**	**6248 TP**	**6213 TN**	**6005**	**6015 TN**	**6015-6016 TF**

VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*
43	10	40	10	35	9	38	10	90	12	-	-	80	12	85	12
33	9	20	9	25	8	27	9	85	10	-	-	70	10	75	10
23	8	-	-	18	7	20	8	60	9	-	-	60	9	65	9
15	5	18	7	11	5	13	5	40	6	-	-	30	6	30	6
-	-	10	6	-	-	-	-	30	5	-	-	-	-	-	-
43	10	-	-	35	9	38	10	90	12	-	-	90	12	100	12
33	8	-	-	25	7	28	8	70	11	-	-	50	10	55	10
58	10	60	10	50	9	55	10	120	12	400	12	90	12	90	12
53	9	55	9	45	8	47	9	110	10	200	10	70	10	70	10
3	4	9	4	3	4	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	15	4	-	-	10	4	10	4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Vc: Velocidad de corte (m/min) / vitesse de coupe (m/min)
f*: Tabla de avance (mm/rev) (página 153) / Tableau avancements (mm/rev) (page 153)

DATOS TÉCNICOS
GUIDE TECHNIQUE

Tipo Type	RECORD 2S i	RECORD EV.VA	RECORD 3S	RECORD 3S	RECORD 3S	RECORD 2S
Página familia del producto Référence Groupe Produit	16	18	22	22	22	16
DIN	6537K		ILIX Norm			
Longitud de corte Profondeur de perçage	3xD					
Dirección de corte Direction de coupe						
Material Matière						
Ángulo de punta Angle au sommet	140°	140°	150°	150°	150°	140°
Revestimiento Revêtement	TF	XB		TF		TT
Refrigeración interna Lubrification interne		-	-	-	-	-
Mango reforzado Queue renforcée	6535 HA	6535 HA	-	-	-	6535 HA / 6535 HE
	6011-6012 TF	**6051 XB**	**6123K 6126K**	**6123K-6126K TF**	**6127K**	**6017TT 6018TT**

		VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*
P	< 800 N/mm²	110	12	70	12	70	10	80	10	-	-	85	12
P	700-1000 N/mm²	90	10	60	10	60	9	70	9	-	-	75	10
P	1000-1300 N/mm²	70	10	-	-	-	-	-	-	-	-	60	8
M	Austenítico	40	6	50	8	30	6	40	6	-	-	30	5
M	Austenítico/ferrítico	-	-	40	6	-	-	-	-	-	-	-	-
K	GG	100	12	-	-	90	12	100	12	110	10	100	12
K	GGG	80	10	-	-	-	-	-	-	-	-	55	10
N	Aluminio	150	12	120	11	120	12	130	12	140	12	90	16
N	No ferroso	120	10	100	9	100	10	110	10	120	10	70	12
S	Titan	-	-	35	6	-	-	-	-	-	-	-	-
S	Aleaciones especiales con base de Ni	-	-	30	5	-	-	-	-	-	-	-	-
H	Templado 38 / 48 HRC	18	4	-	-	-	-	-	-	-	-	10	4
H	Templado 48 / 58 HRC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	Templado 58 / 68 HRC	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	

Los parámetros de corte mostrados en la tabla están considerados válidos en óptimas condiciones de máquina/pieza
Les paramètres de coupe indiqués en tableau sont valables en conditions machine/pièce optimales.

DATOS TÉCNICOS
GUIDE TECHNIQUE

RECORD 2S i	RECORD 2S i	RECORD Hp i	RECORD EV. VA i	RECORD 3S X	RECORD 3S X	RECORD TP	RECORD 4S i
16	16	16	18	22	22	18	20
6537L						ILIX Norm	
5xD							
140°	140°	140°	140°	130°	130°	140°	130°
TN	TF	TF PLUS	XB		TF	TF	TF
				-		-	
6535 HA	6535 HA / 6535 HE	6535 HA	6535 HA	6535 HA / 6535 HE	6535 HA / 6535 HE	6535 HA	6535 HA
6020 TN	**6020-6021 TF**	**6022 TF**	**6052 XB**	**6002K 6003K**	**6002K-6003K TF**	**6014 TF**	**6040/ 5**

VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*
100	12	110	12	170	16	110	12	-	-	-	-	-	-	-	-
90	10	95	10	150	12	90	10	-	-	-	-	-	-	-	-
70	8	75	8	120	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	6	40	6	-	-	70	7	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	55	6	-	-	-	-	-	-	-	-
100	12	110	12	180	16	-	-	110	12	120	12	70	8	100	12
70	10	75	10	150	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	16	150	16	-	-	150	16	140	16	150	16	-	-	120	12
120	12	120	12	-	-	120	12	120	10	130	10	-	-	100	10
-	-	-	-	-	-	45	6	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	35	5	-	-	-	-	-	-	-	-
15	3	15	3	20	5	-	-	-	-	-	-	20	5	-	-
-	-	-	-	15	4	-	-	-	-	-	-	15	4	-	-
-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	10	3	-	-

Vc: Velocidad de corte (m/min) / vitesse de coupe (m/min)
f*: Tabla de avance (mm/rev) (página 153) / Tableau avancements (mm/rev) (page 153)

DATOS TÉCNICOS
GUIDE TECHNIQUE

Tipo Type		**RECORD 4S i**		**MICRODRILL i**		**RECORD 3S**		**PKD**		**STL**		**STL i**
Página familia del producto Référence Groupe Produit		20		20		22		24		22		22
DIN		**ILIX Norm**						**338**				
Longitud de corte Profondeur de perçage		**5xD**										**7/8xD**
Dirección de corte Direction de coupe												
Material Matière												
Ángulo de punta Angle au sommet		130°		135°		130°		120°		130°		130°
Revestimiento Revêtement				TF PLUS						TF		TP
Refrigeración interna Lubrification interne						-		-		-		
Mango reforzado Queue renforcée		6535 HA		6535 HA		-		-		-		6535 HA / 6535 HE
		6040 F5		**6019 TF**		**6001 K**		**6007**		**6238 TF**		**6080-6081 TP**
		VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*
P	**< 800 N/mm²**	-	-	70	16	-	-	-	-	70	10	70	10
P	**700-1000 N/mm²**	-	-	65	12	-	-	-	-	60	8	60	8
P	**1000-1300 N/mm²**	-	-	60	10	-	-	-	-	-	-	-	-
M	**Austenítico**	-	-	30	7	-	-	-	-	30	4	30	4
M	**Austenítico/ferrítico**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K	**GG**	110	12	90	16	100	12	-	-	80	10	90	12
K	**GGG**	-	-	60	10	-	-	-	-	50	8	50	10
N	**Aluminio**	130	12	-	-	130	12	400	16	80	10	90	10
N	**No ferroso**	110	10	90	20	110	10	200	10	60	8	70	8
S	**Titan**	-	-	30	6	-	-	-	-	-	-	-	-
S	**Aleaciones especiales con base de Ni**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	**Templado 38 / 48 HRC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
H	**Templado 48 / 58 HRC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
H	**Templado 58 / 68 HRC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Los parámetros de corte mostrados en la tabla están considerados válidos en óptimas condiciones de máquina/pieza
Les paramètres de coupe indiqués en tableau sont valables en conditions machine/pièce optimales.

DATOS TÉCNICOS
GUIDE TECHNIQUE

RECORD 4S i	MICRODRILL i	RECORD DH i	RECORD 4S i	MICRODRILL i	RECORD DH i	RECORD DH i	RECORD DH i ALU
20	20	18	20	20	18	18	20
ILIX Norm			ILIX Norm	ILIX Norm		ILIX Norm	
			10xD	12xD		15xD	
130°	135°	140°	130°	135°	140°	135°	137°
	TF PLUS	TT		TF PLUS	TT	TT	
6535 HA	6535 HA	6535 HA / 6535 HE	6535 HA	6535 HA	6535 HA / 6535 HE	6535 HA	6535 HA
6040/ 7	**6029**	**6025-6026 TT**	**6040/ L**	**6030 TF**	**6027-6028 TT**	**6032 TT**	**6041**

VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*
-	-	70	16	80	12	-	-	65	12	75	10	80	12	-	-
-	-	65	12	70	10	-	-	60	10	65	9	70	9	-	-
-	-	60	10	60	10	-	-	50	8	60	8	65	8	-	-
-	-	30	7	40	5	-	-	30	7	35	4	45	5	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	4	-	-
110	10	80	12	80	12	90	12	85	10	75	12	70	12	-	-
-	-	60	10	60	10	-	-	55	8	55	9	60	8	-	-
130	10	-	-	90	16	110	10	-	-	80	16	100	12	130	12
110	10	90	20	70	12	90	9	80	16	70	10	70	10	110	10
-	-	30	6	-	-	-	-	27	6	-	-	25	5	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	4	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	3	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Vc: Velocidad de corte (m/min) / vitesse de coupe (m/min)
f*: Tabla de avance (mm/rev) (página 153) / Tableau avancements (mm/rev) (page 153)

DATOS TÉCNICOS
GUIDE TECHNIQUE

	Tipo Type	MICRODRILL i		RECORD DH i		RECORD DH i ALU		RECORD DH i		RECORD DH i ALU		RECORD DH i	
	Página familia del producto Référence Groupe Produit	20		18		20		18		20		18	
	DIN	ILIX Norm						ILIX Norm				ILIX Norm	
	Longitud de corte Profondeur de perçage	20xD						30xD				40xD	
	Dirección de corte Direction de coupe												
	Material Matière												
	Ángulo de punta Angle au sommet	135°		135°		137°		135°		137°		135°	
	Revestimiento Revêtement	TF PLUS		TT				TT				TT	
	Refrigeración interna Lubrification interne												
	Mango reforzado Queue renforcée	6535 HA		6535 HA		6535 HA		6535 HA		6535 HA		6535 HA	
		6031 TF		6034 TT		6042		6036 TT		6044		6038 TT	
		VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*	VC	f*
P	< 800 N/mm²	60	10	75	9	-	-	70	9	-	-	60	8
P	700-1000 N/mm²	50	8	65	8	-	-	60	8	-	-	50	7
P	1000-1300 N/mm²	45	7	60	7	-	-	55	7	-	-	40	6
M	Austenítico	25	6	40	5	-	-	35	4	-	-	25	4
M	Austenítico/ferrítico	-	-	30	4	-	-	27	3	-	-	20	3
K	GG	75	12	65	13	-	-	60	12	-	-	50	12
K	GGG	50	9	55	10	-	-	50	9	-	-	40	9
N	Aluminio	-	-	100	12	120	9	90	10	120	9	80	9
N	No ferroso	50	16	65	10	100	7	60	8	100	7	50	7
S	Titan	25	5	22	5	-	-	20	4	-	-	15	4
S	Aleaciones especiales con base de Ni	-	-	18	4	-	-	16	3	-	-	11	3
H	Templado 38 / 48 HRC	-	-	13	3	-	-	10	2	-	-	8	2
H	Templado 48 / 58 HRC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	Templado 58 / 68 HRC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Los parámetros de corte mostrados en la tabla están considerados válidos en óptimas condiciones de máquina/pieza
Les paramètres de coupe indiqués en tableau sont valables en conditions machine/pièce optimales.

Angelo Ghezzi & C SpA

SERVIZIO TECNICO

Technical Help
Technische Hilfe
Service technique
Ayuda técnica

I NOSTRI SERVIZI SEMPRE A DISPOSIZIONE

Our prompt services always ready for you
Unser prompter Service ist immer für Sie da
Nos services toujours à votre Disposition
Nuestro rápido servicio siempre listo para usted

ILIX® PRECISION

www.angeloghezzi.it

DATOS TÉCNICOS
GUIDE TECHNIQUE

Tipo Type					**AG DRILL**							
Página familia del producto Référence Groupe Produit		26		26		26		26		26		26
DIN												
Longitud de corte Profondeur de perçage					**3xD**							**5xD**
Dirección de corte Direction de coupe												
Material Matière												
Ángulo de punta Angle au sommet		140°		140°		140°		140°		140°		140°
Revestimiento Revêtement		TF		TX		TF		TL		TF		TX
Refrigeración interna Lubrification interne												
Mango reforzado Queue renforcée		-		-		-		-		-		-
		50GM 60GM		**50DM 60DM**		**50CM 60CM**		**50SM 60SM**		**50GM 60GM**		**50DM 60DM**
		vc	f*	vc	f*	vc	f*	vc	f*	vc	f*	vc	f*
P	**< 800 N/mm²**	120	10	100	8	100	10	-	-	110	9	90	7
P	**700-1000 N/mm²**	110	9	-	-	90	9	-	-	100	8	-	-
P	**1000-1300 N/mm²**	80	7	-	-	-	-	-	-	85	6	-	-
M	**Austenítico**	40	5	50	6	-	-	-	-	38	5	45	6
M	**Austenítico/ferrítico**	35	4	45	5	-	-	-	-	33	4	40	5
K	**GG**	100	10	-	-	130	10	-	-	70	10	-	-
K	**GGG**	85	9	-	-	100	9	-	-	50	9	-	-
N	**Aluminio**	-	-	110	10	-	-	200	10	-	-	100	9
N	**No ferroso**	100	8	100	8	-	-	120	9	90	8	90	7
S	**Titan**	-	-	40	6	-	-	-	-	-	-	35	5
S	**Aleaciones especiales con base de Ni**	-	-	30	5	-	-	-		-	-	30	4
H	**Templado 38 / 48 HRC**	25	3	-	-	25	3	-	-	23	3	-	-
H	**Templado 48 / 58 HRC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	**Templado 58 / 68 HRC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Los parámetros de corte mostrados en la tabla están considerados válidos en óptimas condiciones de máquina/pieza
Les paramètres de coupe indiqués en tableau sont valables en conditions machine/pièce optimales.

DATOS TÉCNICOS
GUIDE TECHNIQUE

					AG DRILL						
26		26		26		26		26		26	
					7xD						
140°		140°		140°		140°		140°		140°	
TF		TL		TF		TX		TF		TL	
-		-		-		-		-		-	
50CM 60CM		**50SM 60SM**		**50GM 60GM**		**50DM 60DM**		**50CM 60CM**		**50SM 60SM**	
VC	**f***	**VC**	**f***	**VC**	**f***	**VC**	**f***	**VC**	**f***	**VC**	**f***
90	9	-	-	100	8	85	7	80	8	-	-
80	8	-	-	90	7	-	-	70	7	-	-
-	-	-	-	80	5	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	35	5	40	6	-	-	-	-
-	-	-	-	30	4	37	5	-	-	-	-
120	9	-	-	60	10	-	-	110	8	-	-
90	8	-	-	40	9	-	-	80	7	-	-
-	-	180	10	-	-	90	8	-	-	170	7
-	-	100	9	80	8	80	6	-	-	100	6
-	-	-	-	-	-	30	5	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	28	5	-	-	-	-
25	3	-	-	20	3	-	-	22	3	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Vc: Velocidad de corte (m/min) / vitesse de coupe (m/min)
f*: Tabla de avance (mm/rev) (página 153) / Tableau avancements (mm/rev) (page 153)

DATOS TÉCNICOS
GUIDE TECHNIQUE

Tipo / Type	GTR3D											
Página familia del producto / Référence Groupe Produit	26		26		26		26		26		26	
DIN												
Longitud de corte / Profondeur de perçage	3xD											
Dirección de corte / Direction de coupe												
Material / Matière					-		-		-		-	
Ángulo de punta / Angle au sommet	-		-		-		-		-		-	
Revestimiento / Revêtement	TN		TN		TN		TN		TN		TN	
Refrigeración interna / Lubrification interne	-		-		-		-		-		-	
Mango reforzado / Queue renforcée	-		-		-		-		-		-	
	AGP25		AGP35		WCEX 030204		WCEX 040204		WCEX 050308		WCEX 06T308	
	vc	f	vc	f	vc	f	vc	f	vc	f	vc	f
P < 800 N/mm²	250	-	220	-	-	0,06	-	0,07	-	0,09	-	0,11
P 700-1000 N/mm²	200	-	170	-	-	0,07	-	0,08	-	0,10	-	0,13
P 1000-1300 N/mm²	180	-	150	-	-	0,08	-	0,09	-	0,10	-	0,11
M Austenítico	110	-	90	-	-	0,05	-	0,07	-	0,09	-	0,12
M Austenítico/ferrítico	100	-	80	-	-	0,06	-	0,07	-	0,09	-	0,11
K GG	200	-	170	-	-	0,08	-	0,10	-	0,12	-	0,15
K GGG	150	-	120	-	-	0,07	-	0,09	-	0,11	-	0,14
N Aluminio	350	-	300	-	-	0,07	-	0,09	-	0,10	-	0,13
N No ferroso	220	-	190	-	-	0,08	-	0,10	-	0,12	-	0,15
S Titan	70	-	60	-	-	0,03	-	0,04	-	0,05	-	0,07
S Aleaciones especiales con base de Ni	50	-	40	-	-	0,03	-	0,04	-	0,05	-	0,07
H Templado 38 / 48 HRC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H Templado 48 / 58 HRC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H Templado 58 / 68 HRC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Los parámetros de corte mostrados en la tabla están considerados válidos en óptimas condiciones de máquina/pieza
Les paramètres de coupe indiqués en tableau sont valables en conditions machine/pièce optimales.

DATOS TÉCNICOS
GUIDE TECHNIQUE

				DHTR				
26	26	26	26	26	26	26	26	
				8xD				
-			-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	
TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	TN	
-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	
WCEX 080408	AGP25	AGP35	WCEX 030204	WCEX 040204	WCEX 050308	WCEX 06T308	WCEX 080408	

VC	f	VC	f	VC	f	VC	f	VC	f	VC	f	VC	f	VC	f
-	0,15	150	-	130	-	-	0,06	-	0,07	-	0,09	-	0,11	-	0,15
-	0,18	120	-	100	-	-	0,07	-	0,08	-	0,10	-	0,13	-	0,18
-	0,15	100	-	90	-	-	0,08	-	0,09	-	0,10	-	0,11	-	0,15
-	0,15	90	-	80	-	-	0,05	-	0,07	-	0,09	-	0,12	-	0,15
-	0,14	80	-	70	-	-	0,06	-	0,07	-	0,09	-	0,11	-	0,14
-	0,20	150	-	130	-	-	0,08	-	0,10	-	0,12	-	0,15	-	0,20
-	0,18	120	-	100	-	-	0,07	-	0,09	-	0,11	-	0,14	-	0,18
-	0,16	200	-	180	-	-	0,07	-	0,09	-	0,10	-	0,13	-	0,16
-	0,18	150	-	130	-	-	0,08	-	0,10	-	0,12	-	0,15	-	0,18
-	0,09	35	-	30	-	-	0,03	-	0,04	-	0,05	-	0,07	-	0,09
-	0,09	30	-	25	-	-	0,03	-	0,04	-	0,05	-	0,07	-	0,09
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Vc: Velocidad de corte (m/min) / vitesse de coupe (m/min)
f*: Tabla de avance (mm/rev) (página 153) / Tableau avancements (mm/rev) (page 153)

DATOS TÉCNICOS
GUIDE TECHNIQUE

Tipo Type							DHMTR						
Página familia del producto Référence Groupe Produit			26		26		26		26		26		26
DIN													
Longitud de corte Profondeur de perçage							10xD						
Dirección de corte Direction de coupe													
Material Matière					-		-		-		-		
Ángulo de punta Angle au sommet			-		-		-		-		-		-
Revestimiento Revêtement			TN		TN		TN		TN		TN		TN
Refrigeración interna Lubrification interne			-		-		-		-		-		-
Mango reforzado Queue renforcée			-		-		-		-		-		-
			AGP25		**AGP35**		**WCEX 030204**		**WCEX 040204**		**WCEX 050308**		**WCEX 06T308**
			vc	f	vc	f	vc	f	vc	f	vc	f	vc	f
P	**< 800 N/mm²**		150	-	130	-	-	0,08	-	0,08	-	0,10	-	0,12
P	**700-1000 N/mm²**		120	-	100	-	-	0,10	-	0,10	-	0,12	-	0,14
P	**1000-1300 N/mm²**		90	-	80	-	-	0,08	-	0,08	-	0,10	-	0,11
M	**Austenítico**		80	-	70	-	-	0,07	-	0,10	-	0,12	-	0,14
M	**Austenítico/ferrítico**		70	-	60	-	-	0,07	-	0,10	-	0,12	-	0,14
K	**GG**		150	-	130	-	-	0,10	-	0,12	-	0,14	-	0,16
K	**GGG**		120	-	100	-	-	0,10	-	0,12	-	0,14	-	0,16
N	**Aluminio**		200	-	180	-	-	0,07	-	0,10	-	0,12	-	0,15
N	**No ferroso**		150	-	130	-	-	0,07	-	0,10	-	0,12	-	0,15
S	**Titan**		35	-	30	-	-	0,05	-	0,04	-	0,07	-	0,08
S	**Aleaciones especiales con base de Ni**		30	-	25	-	-	0,05	-	0,06	-	0,07	-	0,08
H	**Templado 38 / 48 HRC**		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	**Templado 48 / 58 HRC**		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	**Templado 58 / 68 HRC**		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Los parámetros de corte mostrados en la tabla están considerados válidos en óptimas condiciones de máquina/pieza
Les paramètres de coupe indiqués en tableau sont valables en conditions machine/pièce optimales.

TABLA DE AVANCES / TABLEAU AVANCEMENTS

Taladrado-Avellanado-Brocas Escariadoras
Perçage-Chanfreinage-Réalesage

	26
	-
	-
	TN
	-
	-
	WCEX 080408
VC	**f**
-	0,15
-	0,16
-	0,13
-	0,16
-	0,16
-	0,20
-	0,20
-	0,18
-	0,18
-	0,10
-	0,10
-	-
-	-
-	-

Avance f (mm/rev) para HSS - Metal Duro - Placas de Metal Duro
Avancement f (mm/rev) pour HSS - Carbure Monobloc - Plaquettes en Carbure

Nr. Avance Nr. Avancement	**Ø 1**	**Ø 1,5**	**Ø 2**	**Ø 3**	**Ø 4**	**Ø 5**	**Ø 6**	**Ø 8**	**Ø 10**	**Ø 12**	**Ø 15**	**Ø 20**	**Ø 25**	**Ø 30**	**Ø 40**	**Ø 50**
1	0,005	0,006	0,006	0,007	0,008	0,009	0,010	0,012	0,013	0,015	0,017	0,019	0,022	0,024	0,028	0,031
2	0,008	0,009	0,011	0,013	0,015	0,018	0,021	0,024	0,028	0,033	0,038	0,045	0,053	0,062	0,072	0,084
3	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019	0,023	0,027	0,032	0,038	0,044	0,052	0,062	0,073	0,086	0,101	0,120
4	0,013	0,015	0,018	0,022	0,026	0,031	0,037	0,044	0,052	0,062	0,074	0,088	0,105	0,125	0,148	0,177
5	0,017	0,020	0,024	0,029	0,035	0,042	0,051	0,061	0,073	0,088	0,105	0,126	0,152	0,182	0,218	0,262
6	0,020	0,024	0,029	0,035	0,043	0,052	0,063	0,076	0,092	0,111	0,135	0,163	0,197	0,238	0,288	0,349
7	0,023	0,028	0,034	0,042	0,051	0,062	0,076	0,093	0,113	0,138	0,168	0,205	0,250	0,305	0,372	0,454
8	0,027	0,033	0,041	0,050	0,062	0,076	0,093	0,115	0,141	0,174	0,214	0,263	0,324	0,398	0,490	0,602
9	0,030	0,037	0,046	0,057	0,070	0,086	0,106	0,131	0,162	0,201	0,248	0,306	0,378	0,466	0,576	0,711
10	0,033	0,041	0,050	0,061	0,076	0,093	0,114	0,141	0,173	0,213	0,262	0,322	0,396	0,487	0,599	0,736
12	0,037	0,045	0,055	0,067	0,082	0,100	0,122	0,149	0,182	0,222	0,270	0,330	0,402	0,491	0,599	0,730
16	0,043	0,052	0,063	0,076	0,092	0,112	0,135	0,163	0,198	0,239	0,289	0,350	0,424	0,512	0,620	0,750
20	0,050	0,061	0,073	0,089	0,107	0,130	0,157	0,190	0,230	0,278	0,336	0,407	0,492	0,596	0,721	0,872

Vc: Velocidad de corte (m/min) / vitesse de coupe (m/min)
f*: Tabla de avance (mm/rev) (página 153) / Tableau avancements (mm/rev) (page 153)

Brocas

Forets

ILIX PRECISION

Brocas
Forets

▶ Leyenda
Légende

MATERIAL / MATÉRIAUX

- HSS-Co
- HSS-Co-8
- HSS
- K 10-20F — Metal duro / micro-grano — Carbure Monobloc/Micrograin

RECUBRIMIENTO / REVÊTEMENTS

- Sin recubrimiento — Non revêtu
- TN — TiN
- TF — TiAlN Futura
- TC — TiCN
- TX — TiNOX

TRATAMIENTO / TRAITEMENTS

- VP — Vaporizado — Vaporisiert
- Nitrurado en fases — Nitruré sur le listel

▶ Guía de selección de herramienta
Guide pour le choix de l'outil

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - N

CÓDIGO RÉFÉRENCE	LONGITUD LONGUEUR	DIN	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE PUNTA ANGLE EN TÊTE	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE
N							
6156	3xD	**1897**	0,5 ÷ 32,0	h8			-
6159	3xD	**1897**	0,5 ÷ 32,0	h8			-
6151	8xD	**338**	0,2 ÷ 25,4	h8			-
6172	8xD	**338**	1,5÷6,5 1,0÷13,0	h8			-
6158	8xD	**338**	0,2 ÷ 20,0	h8			-
6106	8xD	**338** **Con lengueta** Avec ténon	3,0 ÷ 10,0	h8			-
6202	8xD	**339** **Con lengueta** Avec ténon	1,0 ÷ 12,0	h8			-
6165	12xD	**340**	0,5 ÷ 25,0	h8			-
6108	12xD	**340** **Con lengueta** Avec ténon	3,0 ÷ 10,0	h8			-
6217/1	16xD	**1869-1**	2,0 ÷ 10,0	h8			-
6217/2	22xD	**1869-2**	3,0 ÷ 10,0	h8			-
6217/3	30xD	**1869-3**	3,5 ÷ 10,0	h8			-
6168	8xD	**345**	3,0 ÷ 100,0	h8			-

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - N

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	DIRECCIÓN DE CORTE ROTATION	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
-		HSS	●	❍	●	●	-	-	180
-		HSS	●	❍	●	●	-	-	180
TN		HSS	●	❍	●	●	-	-	191
-		HSS	●	❍	●	●	-	-	207
-		HSS	●	❍	●	●	-	-	191
-		HSS	●	❍	●	●	-	-	191
-		HSS	●	❍	●	●	-	-	224
TN		HSS	●	❍	●	●	-	-	226
-		HSS	●	❍	●	●	-	-	226
-		HSS	●	❍	●	●	-	-	232
-		HSS	●	❍	●	●	-	-	234
-		HSS	●	❍	●	●	-	-	235
TN		HSS	●	❍	●	●	-	-	237

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - N, NK, H

CÓDIGO RÉFÉRENCE	LONGITUD LONGUEUR	DIN	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE PUNTA ANGLE EN TÊTE	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE
N							
6176	8xD	**346**	10,0 ÷ 50,0	h8			-
6233	12xD	**341**	5,0 ÷ 50,0	h8			-
6220/1	16xD	**1870-1**	8,0 ÷ 50,0	h8			-
6220/2	22xD	**1870-2**	8,0 ÷ 50,0	h8			-
NK ■ **Doble punta /** Foret carrosseries							
6109	-	**1897***	2,0 ÷ 10,0	h8			-
H							
6186	3xD	**1897**	1,0 ÷ 22,0	h8			-
6187	8xD	**338**	0,35 ÷ 16,0	h8			-
6190	8xD	**338**	0,4 ÷ 16,0	h8			-
6192	12xD	**340**	1,0 ÷ 10,0	h8			-

* Canales menores que / Hélices plus courtes que DIN 1897

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - N, NK, H

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	DIRECCIÓN DE CORTE ROTATION	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
-		HSS	●	❍	●	●	-	-	253
-		HSS	●	❍	●	●	-	-	254
-		HSS	●	❍	●	●	-	-	256
-		HSS	●	❍	●	●	-	-	257
-		HSS	●	❍	●	●	-	-	180
-		HSS	-	-	-	●	-	-	180
-		HSS	-	-	-	●	-	-	191
-		HSS	-	-	-	●	-	-	191
-		HSS	-	-	-	●	-	-	226

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - W, STL

CÓDIGO RÉFÉRENCE	LONGITUD LONGUEUR	DIN	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE PUNTA ANGLE EN TÊTE	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE
W							
6197	8xD	**338**	0,5 ÷ 16,0	h8	130°		-
6199	8xD	**338**	0,5 ÷ 12,0	h8	130°		-
6200	12xD	**340**	1,0 ÷ 12,0	h8	130°		-
6201	8xD	**345**	10,0 ÷ 32,0	h8	130°		-
STL							
6210	8xD	**338**	1,0 ÷ 16,0	h8	130°		-
6209	8xD	**338**	1,500 ÷ 12,700	h8	130°		-
6173	12xD	**340**	1,0 ÷ 12,700	h8	130°		-
6184	12xD	**340**	2,0 ÷ 11,0	h8	130°		-
6216/1	16xD	**1869/1**	2,0 ÷ 12,7	h8	130°		-
6216/2	22xD	**1869/2**	3,0 ÷ 12,0	h8	130°		-
6216/3	30xD	**1869/3**	3,5 ÷ 12,0	h8	130°		-
6130	60/70xD	**ILIX NORM**	6,0 ÷ 14,0	h8	130°		-

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - W, STL

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	DIRECCIÓN DE CORTE ROTATION	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
-		HSS	❍	-	-	●	-	-	191
-		HSS	❍	-	-	●	-	-	191
-		HSS	❍	-	-	●	-	-	226
-		HSS	❍	-	-	●	-	-	237
TN TC		HSS	●	-	●	●	-	-	191
-		HSS	●	-	●	●	-	-	191
TN		HSS	●	-	●	●	-	-	226
-		HSS	●	-	●	●	-	-	226
-		HSS	●	-	●	●	-	-	232
-		HSS	●	-	●	●	-	-	234
-		HSS	●	-	●	●	-	-	235
-		HSS	●	-	●	●	-	-	236

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - STL

CÓDIGO RÉFÉRENCE	LONGITUD LONGUEUR	DIN	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE PUNTA ANGLE EN TÊTE	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE
STL							
6212	8xD	**345**	10,0 ÷ 30,0	h8	130°		-
6222	12xD	**341**	10,0 ÷ 31,0	h8	130°		-
6221/1	16xD	**1870/1**	12,0 ÷ 30,0	h8	130°		-
6221/2	22xD	**1870/2**	8,0 ÷ 40,0	h8	130°		-
6150	40xD	**ILIX NORM**	10,0 ÷ 22,0	h8	130°		-

HSS-Co

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - N, STL

CÓDIGO RÉFÉRENCE	LONGITUD LONGUEUR	DIN	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE PUNTA ANGLE EN TÊTE	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE
N							
6153	8xD	**338**	0,3 ÷ 16,0	h8	120°		-
6154	8xD	**338**	0,5 ÷ 16,0	h8	120°		-
6166	12xD	**340**	0,5 ÷ 17,0	h8	120°		-
STL							
6131	3xD	**1897**	1,0 ÷ 20,0	h8	130°		-
6132	3xD	**ILIX NORM**	1,0 ÷ 20,0	h8	130°		-

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - STL

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	DIRECCIÓN DE CORTE ROTATION	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
-		HSS	●	-	●	●	-	-	237
-		HSS	●	-	●	●	-	-	254
-		HSS	●	-	●	●	-	-	256
-		HSS	●	-	●	●	-	-	257
-		HSS	●	-	●	●	-	-	258

HSS-Co

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - N, STL

TN		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	208
-		HSS-Co8	●	❍	●	●	-	-	208
-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	226
-		HSS-Co	●	-	❍	●	-	-	180
TN		HSS-Co	●	-	❍	●	-	-	180

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - STL, NS, VA

CÓDIGO RÉFÉRENCE	LONGITUD LONGUEUR	DIN	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE PUNTA ANGLE EN TÊTE	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE
STL							
6218/1	16xD	**1869-1**	2,0 ÷ 12,0	h8	130°		-
6218/2	22xD	**1869-2**	3,0 ÷ 12,0	h8	130°		-
6219/1	16xD	**1870-1**	10,5 ÷ 30,0	h8	130°		-
6219/2	22xD	**1870-2**	10,0 ÷ 30,0	h8	130°		-
NS							
6246	3xD	**1897**	0,4 ÷ 12,0	h8	120°		-
6247	8xD	**338**	1,0 ÷ 15,0	h8	120°		-
6240	3xD	**ILIX NORM**	10 ÷ 30,0	h8	120°		-
6204	8xD	**345**	10 ÷ 32,0	h8	120°		-
VA							
6135	3xD	**1897**	1,0 ÷ 12,0	h8	130°		-
6234	8xD	**338**	0,3 ÷ 15,0	h8	130°		-
6112	12xD	**340**	1,0 ÷ 12,0	h8	130°		-

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - STL, NS, VA

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	DIRECCIÓN DE CORTE ROTATION	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
-		HSS-Co	●	-	●	●	-	-	232
-		HSS-Co	●	-	●	●	-	-	234
-		HSS-Co	●	-	●	●	-	-	256
-		HSS-Co	●	-	●	●	-	-	257
-		HSS-Co	●	❍	●	●	❍	-	180
-		HSS-Co	●	❍	●	●	❍	-	208
-		HSS-Co	●	❍	●	●	❍	-	252
-		HSS-Co	●	❍	●	●	❍	-	250
TX		HSS-Co	❍	●	❍	●	●	-	180
TX		HSS-Co	❍	●	❍	●	●	-	208
-		HSS-Co	❍	●	❍	●	●	-	226

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - VA, RECORD VA, HD, RECORD GG

CÓDIGO RÉFÉRENCE	LONGITUD LONGUEUR	DIN	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE PUNTA ANGLE EN TÊTE	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE
VA							
6114	8xD	**345**	10,0 ÷ 32,0	h8			-
6116	8xD	**346**	12,0 ÷ 29,5	h8			-
RECORD VA							
6140	8xD	**338**	1,0 ÷ 16,0	h8			-
HD							
6111	8xD	**338**	1,0 ÷ 16,0	h8			-
6113	12xD	**340**	1,0 ÷ 12,0	h8			-
6115	8xD	**345**	10,0 ÷ 50,0	h8			-
6119	12xD	**341**	10,0 ÷ 31,0	h8			-
RECORD GG							
6110	8xD	**338**	4,0 ÷ 16,0	h8			-

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - VA, RECORD VA, HD, RECORD GG

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	DIRECCIÓN DE CORTE ROTATION	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
-		HSS-Co	❍	●	❍	●	●	-	**250**
-		HSS-Co	❍	●	❍	●	●	-	**253**
TX		HSS-Co	❍	●	❍	❍	●	-	**208**
TN TC		HSS-Co	●	-	●	●	-	-	**208**
-		HSS-Co	●	-	●	●	-	-	**226**
-		HSS-Co	●	-	●	●	-	-	**250**
-		HSS-Co	●	-	●	●	-	-	**254**
TF		HSS-Co	-	-	●	-	-	-	**208**

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - MICRODRILL, N, METAL DURO / CARBURE MONOBLOC

CÓDIGO RÉFÉRENCE	LONGITUD LONGUEUR	DIN	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE PUNTA ANGLE EN TÊTE	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE
MICRODRILL							
6511	8xD	**1899A**	0,05 ÷ 1,45	h8			-
6513	8xD	**1899A**	0,08 ÷ 1,45	h8			-
6516	8xD	**ILIX NORM**	0,10 ÷ 2,95	h8			-
6230	10xD	**ILIX NORM**	1,0 ÷ 3,0	h8			-
N							
6149	3xD	**1897**	1,0 ÷ 10,0	h8			-
6214	8xD	**338**	0,6 ÷ 12,0	h8			-
METAL DURO / CARBURE MONOBLOC ■ Brocas con punta de metal duro /							
6120	8xD	**338**	3,0 ÷ 13,0	h8			-
6211	5xD	**8037**	3,0 ÷ 16,0	h8			-
6231	5xD	**8041**	8,0 ÷ 32,0	h8			-

TIPO DE BROCA / FORETS TYPE - MICRODRILL, N, METAL DURO / CARBURE MONOBLOC

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	DIRECCIÓN DE CORTE ROTATION	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
-		HSS-Co	●	●	●	-	-	-	**220**
-		HSS-Co	●	●	●	-	-	-	**220**
-		K 10-20	●	●	●	-	-	-	**222**
-		K 10-20	-	-	-	●	-	-	**217**
-		K 10-20	❍	❍	●	●	-	-	**180**
-		K 10-20	❍	❍	●	●	-	-	**215**

Forets avec coupants en carbure monobloc

-		K 10-20	-	-	●	-	-	●	**215**
-		K 10-20	-	-	●	-	-	●	**218**
-		K 10-20	-	-	●	-	-	●	**219**

BROCAS DE CENTRAR / FORETS À CENTRER - METAL DURO/CARBURE MONOBLOC - HSS

CÓDIGO RÉFÉRENCE	LONGITUD LONGUEUR	DIN	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE PUNTA ANGLE EN TÊTE	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE
HSS - METAL DURO / CARBURE MONOBLOC ■ BROCAS DE CENTRAR							
6296		**333A**	0,5 ÷ 6,3	-	-	-	-
6290		**333 A**	0,5 ÷ 12,5	-	-	-	-
6162		**333 A** **Vieja Norma** vieille normative	0,63 ÷ 6,0	-	-	-	-
6294		**333 A**	0,5 ÷ 6,3	-	-	-	-
6164		**ANSI B** 94.11 M-1979	0,64 ÷ 7,94	-	-	-	-
6142		**B.S. 328**	1,19 ÷ 7,94	-	-	-	-
HSS ■ Brocas de centrar con radio en forma R / Forets à centrer forme R avec rayon							
6292		**333 R**	0,50 ÷ 12,5	-	-	-	-
6223		**333 R** **Vieja Norma** fvieille normative	1,0 ÷ 4,0	-	-	-	-
6295		**333 R**	1,0 ÷ 4,0	-	-	-	-
6160		**ANSI B** 94.11 M-1979	0,64 ÷ 4,76	-	-	-	-

BROCAS DE CENTRAR / FORETS À CENTRER - METAL DURO/CARBURE MONOBLOC - HSS

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	DIRECCIÓN DE CORTE ROTATION	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
Forma A- 60° / Forets à forme A avec angle à 60°									
-		K 10-20	●	●	●	●	●	-	265
TN		HSS	●	●	●	●	●	-	265
TN		HSS	●	●	●	●	●	-	266
-		HSS	●	●	●	●	●	-	265
-		HSS	●	●	●	●	●	-	269
-		HSS	●	●	●	●	●	-	270
TN		HSS	●	●	●	●	●	-	265
TN		HSS	●	●	●	●	●	-	266
-		HSS	●	●	●	●	●	-	265
-		HSS	●	●	●	●	●	-	269

BROCAS DE CENTRAR / FORETS À CENTRER - HSS, HSS-CO

CÓDIGO RÉFÉRENCE	LONGITUD LONGUEUR	DIN	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE PUNTA ANGLE EN TÊTE	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE
HSS ■ Brocas de centrar con ángulo Forma B 60/120º / Forets à centrer forme B avec							
6297		**333 B**	1,0 ÷ 10,0	-	-	-	-
6298 B		**333 B**	1,0 ÷ 6,3	-	-	-	-
6289		**333 B**	1,6 ÷ 10,0	-	-	-	-
HSS-Co ■ Brocas de centrar con ángulo en Forma A a 60º / Forets à centrer forme A							
6291		**333 A** **Con plano** with flat	1,6 ÷ 5,0	-	-	-	-
6299		**333 A**	1,0 ÷ 12,5	-	-	-	-
6144		**ILIX NORM***	0,75 ÷ 4,0	-	-	-	-
HSS-Co ■ Brocas de centrar Forma R con radio / Forets à centrer forme R avec rayon							
6293		**333 R** **con piano** avec méplat	1,6 ÷ 5,0	-	-	-	-

HSS
BROCAS DE CENTRAR PARA MECANIZADO / FORETS À CENTRER POUR MACHINES NC

HSS

6148		**1897***	4,0 ÷ 20,0	-			-
6147		**1897***	4,0 ÷ 20,0	-			-

* Canales menores que / Hélices plus courtes que DIN 1897

BROCAS DE CENTRAR / FORETS À CENTRER - HSS, HSS-CO

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	DIRECCIÓN DE CORTE ROTATION	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
chanfrein de protection et avec angle de 60 -120°									
-		HSS	●	●	●	●	●	-	267
-		HSS	●	●	●	●	●	-	267
-		HSS	●	●	●	●	●	-	267
avec angle à 60°									
-		HSS-Co	●	●	●	●	●	-	265
-		HSS-Co	●	●	●	●	●	-	265
-		HSS-Co	●	●	●	●	●	-	268
-		HSS-Co	●	●	●	●	●	-	265

HSS
BROCAS DE CENTRAR PARA MECANIZADO / FORETS À CENTRER POUR MACHINES NC

TN		HSS	●	●	●	●	●	-	189
TN		HSS	●	●	●	●	●	-	189

NC-ANBOHRER / FORETS À CENTRER POUR MACHINES NC
HSS, METAL DURO / CARBURE MONOBLOC

CÓDIGO RÉFÉRENCE	LONGITUD LONGUEUR	DIN	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE PUNTA ANGLE EN TÊTE	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE
HSS - METAL DURO/CARBURE MONOBLOC							
6100		**1897***	6,0 ÷ 20,0	-			-
6102		**ILIX NORM**	4,0 ÷ 20,0	-			-
6103		**ILIX NORM**	4,0 ÷ 20,0	-			-
HSS ■ Brocas de centrar escalonadas según DIN 332 / Forets étage à centrer pour centrage							
6249	Senkwinkel 60° Chamfer 60°	**ILIX NORM**	3,3 ÷ 21,0	-			-
6250	Radius Radius	**ILIX NORM**	3,3 ÷ 21,0	-			-
HSS **BROCAS ESCALONADAS VAPORIZADAS /** FORETS ÉTAGE NITRURÉS **- HSS**							
HSS							
6281	90°	**8374**	M3 ÷ M10	-			-
6282	90°	**8378**	M3 ÷ M12	-			-
6283	180°	**8376**	M3 ÷ M10	-			-
6284	90°	**8375**	M5 ÷ M16	-			-

* Canales menores que / Hélices plus courtes que DIN 1897

NC-ANBOHRER / FORETS À CENTRER POUR MACHINES NC
HSS, METAL DURO / CARBURE MONOBLOC

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	DIRECCIÓN DE CORTE ROTATION	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
-		HSS	●	●	●	●	●	-	189
TN		K 10-20	●	●	●	●	●	●	190
TN		K 10-20	●	●	●	●	●	●	190

à normes DIN 332

-		HSS	●	●	●	●	●	-	271
-		HSS	●	●	●	●	●	-	271

HSS
BROCAS ESCALONADAS VAPORIZADAS / FORETS ÉTAGE NITRURÉS - HSS

-		HSS	●	●	●	●	●	-	260
-		HSS	●	●	●	●	●	-	259
-		HSS	●	●	●	●	●	-	261
-		HSS	●	●	●	●	●	-	263

BROCAS ESCALONADAS VAPORIZADAS / FORETS ÉTAGE NITRURÉS - HSS

CÓDIGO RÉFÉRENCE	LONGITUD LONGUEUR	DIN	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE PUNTA ANGLE EN TÊTE	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE
HSS							
6285	90°	**8379**	M8 ÷ M20	-			-
6286	180°	**8377**	M5 ÷ M20	-			-
HSS ■ Brocas cónicas / Forets de chaudronnerie							
6501		**1898 A**	1,25 ÷ 12,0	-			-
6502		**1898 B**	5,0 ÷ 6,0	-			-

BROCAS ESCALONADAS VAPORIZADAS / FORETS ÉTAGE NITRURÉS - HSS

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	DIRECCIÓN DE CORTE ROTATION	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
-		HSS	●	●	●	●	●	-	262
-		HSS	●	●	●	●	●	-	264
-		HSS	●	●	●	●	●	-	272
-		HSS	●	●	●	●	●	-	273

DIN 1897

Extra Corta / Extra Courte

TiNOX TiN

Tipo / Typologie	N	NK	N	H	NS	VA	VA	STL	STL	STL	N
Dirección de corte / Exécution de l'hélice											
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	K10/20

Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	$l_2$mm 6132	6156	6109	6159	6186	6246	6135	6135 TX	6131	6132	6132 TN	6149
0,400			19	2		–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
0,500			20	3		●	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–
0,550			21	3		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
0,600			21	3		●	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–
0,650			22	4		–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
0,700			23	4		●	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–
0,750			23	4		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
0,800			24	5		●	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–
0,850			24	5		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
0,900			25	5		●	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–
0,950			25	5		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
1,000			26	6	8	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1,016		60	26	6		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
1,041		59	26	6		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
1,050			26	6		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
1,067		58	26	6		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
1,092		57	26	7		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
1,100			28	7	9	●	–	●	●	●	■	■	●	●	●	●
1,150			28	7		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
1,181		56	30	8		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
1,191	3/64		30	8		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
1,200			30	8	10	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1,250			30	8		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
1,300			30	8	10	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1,321		55	32	9		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
1,350			32	9		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
1,397		54	32	9		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
1,400			32	9	12	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1,450			32	9		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
1,500			32	9	12	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1,511		53	34	10		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
1,550			34	10		●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–
1,588	1/16		34	10		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
1,600			34	10	13	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1,613		52	34	10		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
1,650			34	10		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
1,700			34	10	13	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1,702		51	36	11		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
1,750			36	11		●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à fin du stock

DIN 1897

Extra Corta / Extra Courte

TiNOX TiN

Tipo / Typologie	N	NK	N	H	NS	VA	VA	STL	STL	STL	N
Dirección de corte / Exécution de l'hélice											
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	K10/20

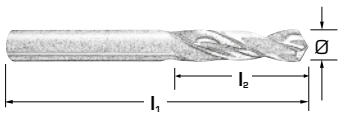
Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	$l_2$mm 6132	6156	6109	6159	6186	6246	6135	6135 TX	6131	6132	6132 TN	6149
1,778		50	36	11		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
1,800			36	11	14	●	–	●	●	●	■	■	●	●	●	●
1,850			36	11		●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–
1,854		49	36	11		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
1,900			36	11	14	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1,930		48	38	12		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
1,950			38	12		●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–
1,984	5/64		38	12		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
1,994		47	38	12		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
2,000			38	12	16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2,050			38	12		●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–
2,057		46	38	12		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
2,083		45	38	12		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
2,100			38	12	16	●	●	●	●	●	–	■	●	●	●	●
2,150			40	13		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
2,184		44	40	13		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
2,200			40	13	17	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2,250			40	13		●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–
2,261		43	40	13		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
2,300			40	13	17	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2,350			40	13		●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–
2,375		42	43	14		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
2,383	3/32		43	14		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
2,400			43	14	18	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2,438		41	43	14		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
2,450			43	14		●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–
2,489		40	43	14		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
2,500			43	14	18	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2,527		39	43	14		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
2,550			43	14		●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–
2,578		38	43	14		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
2,600			43	14	18	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2,642		37	43	14		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
2,650			43	14		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
2,700			46	16	21	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2,705		36	46	16		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
2,750			46	16		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
2,779	7/64		46	16		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
2,794		35	46	16		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
2,800			46	16	21	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à fin du stock

DIN 1897

Extra Corta / Extra Courte

TiNOX TiN



Tipo / Typologie	N	NK	N	H	NS	VA	VA	STL	STL	STL	N
Dirección de corte / Exécution de l'hélice											
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	K10/20

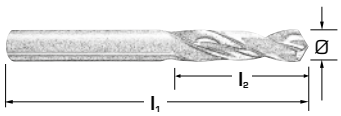
Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	$l_2$mm 6132	6156	6109	6159	6186	6246	6135	6135 TX	6131	6132	6132 TN	6149
2,819		34	46	16		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
2,850			46	16		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
2,870		33	46	16		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
2,900			46	16	21	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2,946		32	46	16		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
2,950			46	16		●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–
3,000			46	16	21	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3,048		31	49	18		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
3,100			49	18	23	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3,175	1/8		49	18		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
3,200			49	18	23	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3,250			49	18		●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–
3,264		30	49	18		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
3,300			49	18	23	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3,400			52	20	26	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3,454		29	52	20		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
3,500			52	20	26	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3,569		28	52	20		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
3,571	9/64		52	20		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
3,600			52	20	26	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3,658		27	52	20		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
3,700			52	20	26	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3,734		26	52	20		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
3,750			52	20		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
3,797		25	55	22		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
3,800			55	22	29	●	●	●	●	●	■	■	●	●	●	●
3,861		24	55	22		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
3,900			55	22	29	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3,912		23	55	22		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
3,970	5/32		55	22		●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
3,988		22	55	22		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
4,000			55	22	29	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4,039		21	55	22		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
4,089		20	55	22		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
4,100			55	22	29	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4,200			55	22	29	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4,216		19	55	22		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
4,250			55	22		●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–
4,300			58	24	31	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4,305		18	58	24		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

DIN 1897

Extra Corta / Extra Courte

TiNOX TiN



Tipo / Typologie	N	NK	N	H	NS	VA	VA	STL	STL	STL	N
Dirección de corte / Exécution de l'hélice											
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	K10/20

Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	$l_2$mm 6132	6156	6109	6159	6186	6246	6135	6135 TX	6131	6132	6132 TN	6149
4,366	11/64		58	24		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
4,394		17	58	24		■	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
4,400			58	24	31	●	●	●	●	●	■	■	●	●	●	●
4,496		16	58	24		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
4,500			58	24	31	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4,572		15	58	24		–	–	–	–	●	–	–	●	–	–	–
4,600			58	24	31	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4,623		14	58	24		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
4,699		13	58	24		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
4,700			58	24	31	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4,750			58	24		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
4,763	3/16		62	26		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
4,800			62	26	34	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4,801		12	62	26		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
4,851		11	62	26		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
4,900			62	26	34	●	●	●	●	●	–	●	●	●	●	●
4,915		10	62	26		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
4,978		9	62	26		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
5,000			62	26	34	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5,055		8	62	26		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
5,100			62	26	34	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5,105		7	62	26		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
5,159	13/64		62	26		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
5,182		6	62	26		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
5,200			62	26	34	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5,220		5	62	26		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
5,250			62	26		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
5,300			62	26	34	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
5,309		4	66	28		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
5,400			66	28	36	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5,410		3	66	28		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
5,500			66	28	36	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
5,556	7/32		66	28		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
5,600			66	28	36	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5,613		2	66	28		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
5,700			66	28	36	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5,750			66	28		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
5,791		1	66	28		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
5,800			66	28	36	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5,900			66	28	36	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à fin du stock

DIN 1897

Extra Corta / Extra Courte

TiNOX TiN

Tipo / Typologie	N	NK	N	H	NS	VA	VA	STL	STL	STL	N
Dirección de corte / Exécution de l'hélice											
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	K10/20

Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	$l_2$mm 6132	6156	6109	6159	6186	6246	6135	6135 TX	6131	6132	6132 TN	6149
5,954	15/64		66	28		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
6,000			66	28	36	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6,100			70	31	40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6,200			70	31	40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6,250			70	31		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
6,300			70	31	40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6,350	1/4		70	31	40	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–
6,400			70	31	40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6,500			70	31	40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6,600			70	31	40	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6,700			70	31	40	●	●	●	–	●	●	●	●	●	●	●
6,746	17/64		74	34		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
6,750			74	34		●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–
6,800			74	34	44	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6,900			74	34	44	●	●	●	–	●	–	–	●	●	●	●
7,000			74	34	44	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
7,100			74	34	44	●	–	●	–	●	–	–	●	●	●	●
7,144	9/32		74	34		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
7,200			74	34	44	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●
7,250			74	34		●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–
7,300			74	34	44	●	–	●	–	●	–	–	●	●	●	●
7,400			74	34	44	●	–	●	–	●	–	–	●	●	●	●
7,500			74	34	44	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
7,541	19/64		79	37		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
7,600			79	37	48	●	–	●	–	●	–	–	●	●	●	●
7,700			79	37	48	●	–	●	–	●	●	●	●	●	●	●
7,750			79	37		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
7,800			79	37	48	●	–	●	–	●	–	–	●	●	●	●
7,900			79	37	48	●	–	●	–	●	●	●	●	●	●	●
7,938	5/16		79	37		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
7,950			79	37	48	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8,000			79	37	48	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
8,100			79	37	48	●	–	●	●	●	■	■	●	●	●	●
8,200			79	37	48	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●
8,250			79	37		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
8,300			79	37	48	●	–	●	–	●	●	●	●	●	●	●
8,334	21/64		79	37		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
8,400			79	37	48	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●
8,500			79	37	48	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
8,600			84	40	52	●	–	●	–	●	●	●	●	●	●	●
8,700			84	40	52	●	–	●	–	●	●	●	●	●	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

DIN 1897

Extra Corta / Extra Courte

TiNOX TiN

Tipo / Typologie	N	NK	N	H	NS	VA	VA	STL	STL	STL	N
Dirección de corte / Exécution de l'hélice											
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	K10/20

Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	$l_2$mm 6132	6156	6109	6159	6186	6246	6135	6135 TX	6131	6132	6132 TN	6149
8,733	11/32		84	40		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
8,750			84	40		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
8,800			84	40	52	●	–	●	–	●	●	●	●	●	●	●
8,900			84	40	52	●	–	●	–	●	–	–	●	●	●	●
9,000			84	40	52	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
9,100			84	40	52	●	–	●	–	●	–	–	●	●	●	●
9,129	23/64		84	40		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
9,200			84	40	52	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●
9,250			84	40		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
9,300			84	40	52	●	–	●	–	●	●	●	●	●	●	●
9,400			84	40	52	●	–	●	–	●	–	–	●	●	●	●
9,500			84	40	52	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
9,525	3/8		89	43		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
9,600			89	43	56	●	–	●	–	●	–	–	●	●	●	●
9,700			89	43	56	●	–	●	–	●	–	–	●	●	●	●
9,750			89	43		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
9,800			89	43	56	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●
9,900			89	43	56	●	–	●	–	●	–	–	●	●	●	●
9,921	25/64		89	43		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
10,000			89	43	56	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10,100			89	43		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
10,200			89	43	56	●	–	●	●	–	●	●	●	●	●	–
10,250			89	43		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
10,300			89	43		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
10,320	13/32		89	43		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
10,400			89	43		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
10,500			89	43	56	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	–
10,600			89	43		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
10,700			95	47		●	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–
10,716	27/64		95	47		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
10,750			95	47		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
10,800			95	47	61	●	–	●	–	–	–	–	●	●	●	–
10,900			95	47		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
11,000			95	47	61	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	–
11,100			95	47		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
11,113	7/16		95	47		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
11,200			95	47		●	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–
11,250			95	47		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
11,300			95	47		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
11,400			95	47		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à fin du stock

DIN 1897

Extra Corta / Extra Courte

TiNOX TiN

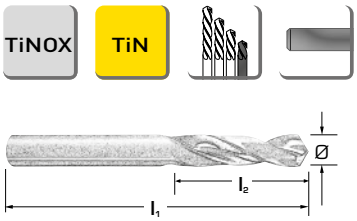
Tipo / Typologie	N	NK	N	H	NS	VA	VA	STL	STL	STL	N
Dirección de corte / Exécution de l'hélice											
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	K10/20

Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	$l_2$mm 6132	6156	6109	6159	6186	6246	6135	6135 TX	6131	6132	6132 TN	6149
11,500			95	47	61	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	–
11,509	29/64		95	47		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
11,600			95	47		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
11,700			95	47		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
11,750			95	47		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
11,800			95	47		●	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–
11,900			102	51		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
11,908	15/32		102	51		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
12,000			102	51	66	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	–
12,100			102	51		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
12,200			102	51		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
12,250			102	51		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
12,300			102	51		●	–	●	■	–	–	–	–	–	–	–
12,304	31/64		102	51		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
12,400			102	51		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
12,500			102	51	66	●	–	●	●	–	–	–	●	●	●	–
12,600			102	51		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
12,700			102	51	66	●	–	●	●	–	–	–	–	●	●	–
12,700	1/2		102	51		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
12,750			102	51		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
12,800			102	51		●	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–
12,900			102	51		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
13,000			102	51	66	●	–	●	●	–	–	–	●	●	●	–
13,100			102	51		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
13,200			102	51		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
13,250			107	54		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
13,300			107	54		●	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–
13,400			107	54		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
13,500			107	54	70	●	–	●	●	–	–	–	●	●	●	–
13,600			107	54		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
13,700			107	54		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
13,750			107	54		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
13,800			107	54		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
13,900			107	54		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
14,000			107	54	70	●	–	●	●	–	–	–	●	●	●	–
14,100			111	56		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
14,200			111	56		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
14,250			111	56		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
14,300			111	56		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
14,400			111	56		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

DIN 1897

Extra Corta / Extra Courte



Tipo / Typologie	N	NK	N	H	NS	VA	VA	STL	STL	STL	N
Dirección de corte / Exécution de l'hélice											
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	K10/20

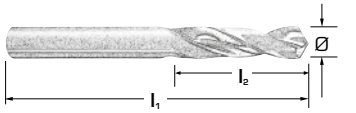
Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	$l_2$mm 6132	6156	6109	6159	6186	6246	6135	6135 TX	6131	6132	6132 TN	6149
14,500			111	56	73	●	–	●	●	–	–	–	●	●	●	–
14,600			111	56		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
14,700			111	56		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
14,750			111	56		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
14,800			111	56		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
14,900			111	56		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
15,000			111	56	73	●	–	●	●	–	–	–	●	●	●	–
15,300			115	58		–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
15,500			115	58	75	●	–	●	–	–	–	–	●	●	●	–
16,000			115	58	75	●	–	●	●	–	–	–	●	●	●	–
16,500			115	58		●	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–
16,800			119	60		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
16,900			119	60		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
17,000			119	60	78	●	–	●	●	–	–	–	●	●	●	–
17,500			123	62		●	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–
18,000			123	62	81	●	–	●	●	–	–	–	●	●	●	–
18,500			127	64		●	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–
19,000			127	64	83	●	–	●	●	–	–	–	●	●	●	–
19,500			131	66		●	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–
20,000			131	66	86	●	–	●	●	–	–	–	●	●	●	–
20,500			136	68		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
21,000			136	68		●	–	●	■	–	–	–	–	–	–	–
21,500			141	70		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
22,000			141	70		●	–	●	■	–	–	–	–	–	–	–
22,500			146	72		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
23,000			146	72		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
23,500			146	72		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
24,000			151	75		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
24,500			151	75		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
25,000			151	75		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
25,500			156	78		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
26,000			156	78		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
26,500			156	78		●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
27,000			162	81		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
27,500			162	81		●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
28,000			162	81		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
28,500			168	84		●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
29,000			168	84		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
29,500			168	84		●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
30,000			168	84		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à fin du stock

DIN 1897

Extra Corta / Extra Courte

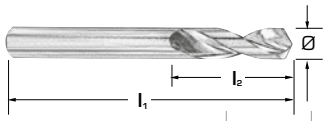
TiNOX TiN



Tipo / Typologie			N	NK	N	H	NS	VA	VA	STL	STL	STL	N
Dirección de corte Exécution de l'hélice													
Material/ Matière			HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	K10/20
Ø mm h8	**Ø "**	**Ø No. mm**	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**$l_2$mm 6132**	**6156**	**6109**	**6159**	**6186**	**6246**	**6135**	**6135 TX**	**6131**	**6132**	**6132 TN**	**6149**
31,000			174	87		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
32,000			180	90		●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Broca de centrar en HSS para mecanizar en control numérico
Forets à centrer pour machines CNC



Tipo / Typologie	120°	120° TN	90°	90° TN	120°
Dirección de corte / Exécution de l'hélice					
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS

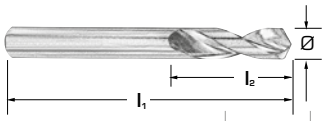
Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	6147	6147 TN	6148	6148 TN	6100
4,0	55	18	●	●	●	●	–
5,0	62	21	●	●	●	●	–
6,0	66	22	●	●	●	●	●
8,0	79	30	●	●	●	●	●
10,0	89	34	●	●	●	●	●
12,0	102	41	●	●	●	●	●
16,0	115	46	●	●	●	●	●
20,0	131	53	●	●	●	●	●

Tipo / Typologie	120°	120° TN	90°	90° TN	120°
Dirección de corte / Exécution de l'hélice					
Material / Material	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	6147	6147 TN	6148	6148 TN	6100

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Broca de centrar en metal duro para mecanizar en control numérico
Forets à centrer pour machines CNC en Carbure Monobloc



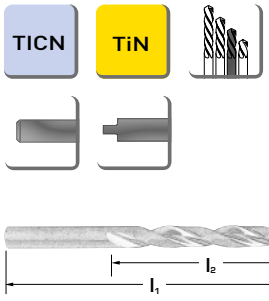
Tipo / Typologie			120°	120° TN	90°	90° TN
Dirección de corte / Exécution de l'hélice						
Material / Matière			K10/20	K10/20	K10/20	K10/20
Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	6102	6102 TN	6103	6103 TN
4,0	40	10	●	●	●	●
5,0	50	13	●	●	●	●
6,0	50	16	●	●	●	●
8,0	60	20	●	●	●	●
10,0	70	22	●	●	●	●
12,0	70	22	●	●	●	●
14,0	75	25	●	●	●	●
16,0	75	25	●	●	●	●
20,0	95	28	●	●	●	●

Tipo / Typologie			120°	120° TN	90°	90° TN
Dirección de corte / Exécution de l'hélice						
Material / Material			K10/20	K10/20	K10/20	K10/20
Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	6102	6102 TN	6103	6103 TN

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 338

Corta / Courte

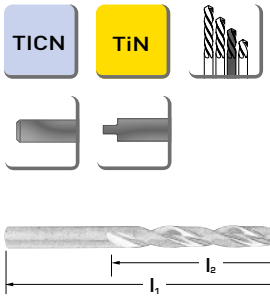


Tipo / Typologie	N	N	N ML	H	W	STL	STL	STL	N	H	W	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice												
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	6151	6151 TN	6106	6187	6197	6210	6210 TN	6210 TC	6158	6190	6199	6209
0,200			19	2,5	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
0,210			19	2,5	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,220			19	2,5	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,230			19	2,5	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,240			19	2,5	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,250			19	3,0	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
0,260			19	3,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,270			19	3,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,280			19	3,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,290			19	3,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,300			19	3,0	●	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
0,305		83	19	4,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,310			19	4,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,318		82	19	4,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,320			19	4,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,330			19	4,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,330		81	19	4,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,340			19	4,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,343		80	19	4,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,350			19	4,0	●	–	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–
0,360			19	4,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,368		79	19	4,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,370			19	4,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,380			19	4,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,390			20	5,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,396	1/64		20	5,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,400			20	5,0	●	–	–	●	–	–	–	–	●	●	–	–
0,406		78	20	5,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,410			20	5,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,420			20	5,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,430			20	5,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,440			20	5,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,450			20	5,0	●	–	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–
0,457		77	20	5,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,460			20	5,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,470			20	5,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,480			20	5,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,490			22	6,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,500			22	6,0	●	●	–	●	●	–	–	–	●	■	●	–
0,508		76	22	6,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à fin du stock

DIN 338

Corta / Courte



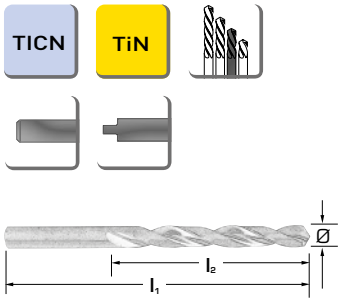
Tipo / Typologie	N	N	N ML	H	W	STL	STL	STL	N	H	W	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice												
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS

Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	6151	6151 TN	6106	6187	6197	6210	6210 TN	6210 TC	6158	6190	6199	6209
0,510			22	6,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,520			22	6,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,530			22	6,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,533		75	24	7,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,540			24	7,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,550			24	7,0	●	–	–	●	●	–	–	–	●	–	–	–
0,560			24	7,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,570			24	7,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,572		74	24	7,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,580			24	7,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,590			24	7,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,600			24	7,0	●	●	–	●	●	–	–	–	●	■	●	–
0,610			26	8,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,610		73	26	8,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,620			26	8,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,630			26	8,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,635		72	26	8,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,640			26	8,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,650			26	8,0	●	–	–	●	●	–	–	–	●	–	–	–
0,660			26	8,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,660		71	26	8,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,670			26	8,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,680			28	9,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,690			28	9,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,700			28	9,0	●	●	–	●	●	–	–	–	●	■	■	–
0,710			28	9,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,711		70	28	9,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,720			28	9,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,730			28	9,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,740			28	9,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,742		69	28	9,0	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
0,750			28	9,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	–	–	-
0,760			30	10,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
0,770			30	10,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
0,780			30	10,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
0,787		68	30	10,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
0,790			30	10,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
0,795	1/32		30	10,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
0,800			30	10,0	●	●	-	●	●	-	-	-	●	■	●	-
0,810			30	10,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	–	–	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à fin du stock

DIN 338

Corta / Courte



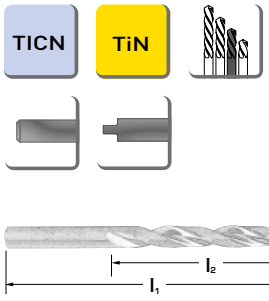
Tipo / Typologie	N	N	N ML	H	W	STL	STL	STL	N	H	W	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice												
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS

Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	6151	6151 TN	6106	6187	6197	6210	6210 TN	6210 TC	6158	6190	6199	6209
0,813		67	30	10,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
0,820			30	10,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	-	-	-
0,830			30	10,0	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,838		66	30	10,0	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,840			30	10,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
0,850			30	10,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-
0,860			32	11,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
0,870			32	11,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
0,880			32	11,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
0,889		65	32	11,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
0,890			32	11,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
0,900			32	11,0	●	●	-	●	●	-	-	-	●	■	●	-
0,910			32	11,0	●	–	-	–	–	-	-	-	-	-	-	-
0,914		64	32	11,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
0,920			32	11,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
0,930			32	11,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
0,940			32	11,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
0,940		63	32	11,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
0,950			32	11,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-
0,960			34	12,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
0,965		62	34	12,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
0,970			34	12,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
0,980			34	12,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
0,990			34	12,0	●	–	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,991		61	34	12,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
1,000			34	12,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-
1,010			34	12,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,016		60	34	12,0	●	–	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-
1,020			34	12,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
1,030			34	12,0	●	–	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,040			34	12,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
1,041		59	34	12,0	●	–	-	–	–	●	●	●	–	–	–	-
1,050			34	12,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	■	-	-
1,060			34	12,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
1,067		58	36	14,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
1,070			36	14,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
1,080			36	14,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
1,090			36	14,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,092		57	36	14,0	●	-	-	-	-	●	●	●	–	-	-	-
1,100			36	14,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	●	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

DIN 338

Corta / Courte



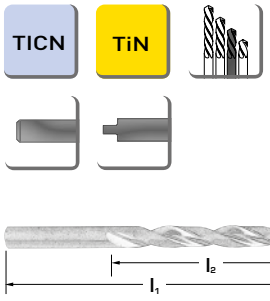
Tipo / Typologie	N	N	N ML	H	W	STL	STL	STL	N	H	W	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice												
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS

Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	6151	6151 TN	6106	6187	6197	6210	6210 TN	6210 TC	6158	6190	6199	6209
1,110			36	14,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,120			36	14,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
1,130			36	14,0	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,140			36	14,0	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,150			36	14,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	●	–	-
1,160			36	14,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
1,170			36	14,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,180			36	14,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
1,181		56	38	16,0	●	–	-	–	–	●	●	●	–	–	–	-
1,190			38	16,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
1,191	3/64		38	16,0	●	–	-	–	–	●	●	●	–	–	–	-
1,200			38	16,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-
1,210			38	16,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
1,220			38	16,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
1,230			38	16,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
1,240			38	16,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
1,250			38	16,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	■	●	-
1,260			38	16,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
1,270			38	16,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
1,280			38	16,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
1,290			38	16,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
1,300			38	16,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	●	-
1,310			38	16,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
1,320			38	16,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
1,321		55	40	18,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
1,330			40	18,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
1,340			40	18,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
1,350			40	18,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	■	-	-
1,360			40	18,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
1,370			40	18,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
1,380			40	18,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
1,390			40	18,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,397		54	40	18,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
1,400			40	18,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-
1,410			40	18,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
1,420			40	18,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
1,430			40	18,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
1,440			40	18,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,450			40	18,0	●	-	-	●	●	-	-	-	●	■	-	-
1,460			40	18,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	–	–	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 338

Corta / Courte



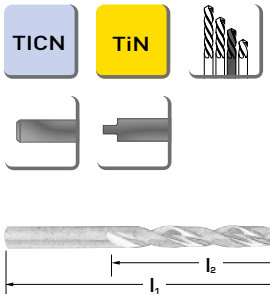
Tipo / Typologie	N	N	N ML	H	W	STL	STL	STL	N	H	W	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice												
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS

Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	6151	6151 TN	6106	6187	6197	6210	6210 TN	6210 TC	6158	6190	6199	6209
1,470			40	18,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,480			40	18,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
1,490			40	16,0	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,500			40	18,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	■	●
1,510			43	20,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,511		53	43	20,0	●	–	-	–	-	●	●	●	–	-	-	-
1,520			43	20,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,530			43	20,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
1,540			43	20,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,550			43	20,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-
1,560			43	20,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,570			43	20,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
1,580			43	20,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
1,588	1/16		43	20,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
1,590			43	20,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,600			43	20,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	●	●
1,610			43	20,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,613		52	43	20,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
1,620			43	20,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,630			43	20,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,640			43	20,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,650			43	20,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-
1,660			43	20,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,670			43	20,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,680			43	20,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,690			43	20,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,700			43	20,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1,702		51	46	22,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
1,710			46	22,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,720			46	22,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,730			46	22,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,740			46	22,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,750			46	22,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	■	■	-
1,760			46	22,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,770			46	22,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,778		50	46	22,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
1,780			46	22,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,790			46	22,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,800			46	22,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	●	●
1,810			46	22,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 338

Corta / Courte



Tipo / Typologie	N	N	N ML	H	W	STL	STL	STL	N	H	W	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice												
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS

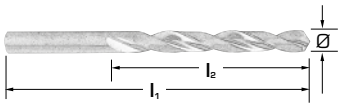
Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	6151	6151 TN	6106	6187	6197	6210	6210 TN	6210 TC	6158	6190	6199	6209
1,820			46	22,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,830			46	22,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
1,840			46	22,0	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,850			46	22,0	●	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-
1,854		49	46	22,0	●	–	-	–	–	●	●	●	–	–	–	●
1,860			46	22,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
1,870			46	22,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,880			46	22,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
1,890			46	22,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,900			46	22,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1,910			49	24,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
1,920			49	24,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
1,930			49	24,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
1,930		48	49	24,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
1,940			49	24,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
1,950			49	24,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-
1,960			49	24,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
1,970			49	24,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
1,980			49	24,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
1,984	5/64		49	24,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
1,990			49	24,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
1,994		47	49	24,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
2,000			49	24,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2,050			49	24,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-
2,057		46	49	24,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
2,083		45	49	24,0	●	–	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●
2,100			49	24,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	●	●
2,150			53	27,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	■	-	-
2,184		44	53	27,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
2,200			53	27,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	●	●
2,250			53	27,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	■	●	-
2,261		43	53	27,0	●	–	-	–	–	●	●	●	–	–	–	●
2,300			53	27,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	●	●
2,350			53	27,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-
2,375		42	57	30,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
2,381	3/32		57	30,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
2,400			57	30,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	●	●
2,438		41	57	30,0	●	–	-	–	–	●	●	●	–	–	–	●
2,450			57	30,0	●	-	-	●	●	-	-	-	●	■	-	-
2,489		40	57	30,0	●	–	-	–	-	●	●	●	–	–	–	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

DIN 338

Corta / Courte

TICN TiN



Tipo / Typologie	N	N	N ML	H	W	STL	STL	STL	N	H	W	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice												
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS

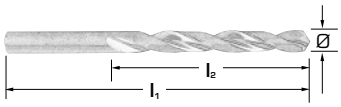
Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	6151	6151 TN	6106	6187	6197	6210	6210 TN	6210 TC	6158	6190	6199	6209
2,500			57	30,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2,527		39	57	30,0	●	–	-	–	-	●	●	●	–	-	-	●
2,550			57	30,0	●	-	-	●	●	-	-	-	●	■	-	-
2,578		38	57	30,0	●	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●
2,600			57	30,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	–	●	●
2,642		37	57	30,0	●	–	-	–	-	●	●	●	–	-	-	●
2,650			57	30,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	■	–	-
2,700			61	33,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	●	●
2,705		36	61	33,0	●	–	-	–	–	●	●	●	–	–	–	●
2,750			61	33,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	●	●	-
2,779	7/64		61	33,0	●	–	-	–	–	●	●	●	–	–	–	●
2,794		35	61	33,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
2,800			61	33,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2,819		34	61	33,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
2,850			61	33,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-
2,870		33	61	33,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
2,900			61	33,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	●	●
2,946		32	61	33,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
2,950			61	33,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-
3,000			61	33,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3,048		31	65	36,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
3,050			65	36,0	●	–	-	●	-	-	-	-	●	●	-	-
3,100			65	36,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	●	●
3,150			65	36,0	●	–	-	●	-	-	-	-	●	■	-	-
3,175	1/8		65	36,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
3,200			65	36,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●
3,250			65	36,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-
3,264		30	65	36,0	●	–	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●
3,300			65	36,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	■	●
3,350			65	36,0	●	–	-	●	-	-	-	-	●	■	-	-
3,400			70	39,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	●	●
3,450			70	39,0	●	–	-	●	–	-	-	-	●	●	–	-
3,454		29	70	39,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
3,500			70	39,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3,550			70	39,0	●	–	-	●	-	-	-	-	●	■	-	-
3,569		28	70	39,0	●	–	-	–	-	●	-	●	-	-	-	●
3,571	9/64		70	39,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
3,600			70	39,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	●	●
3,650			70	39,0	●	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-
3,658		27	70	39,0	●	–	-	–	-	●	●	●	–	–	–	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à fin du stock

DIN 338

Corta / Courte

TICN TiN



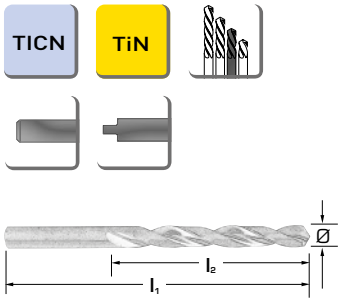
Tipo / Typologie	N	N	N ML	H	W	STL	STL	STL	N	H	W	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice												
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS

Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	6151	6151 TN	6106	6187	6197	6210	6210 TN	6210 TC	6158	6190	6199	6209
3,700			70	39,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	●	●
3,734		26	70	39,0	●	–	-	–	-	●	●	●	–	-	-	●
3,750			70	39,0	●	-	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-
3,797		25	75	43,0	●	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●
3,800			75	43,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●
3,850			75	43,0	●	–	-	●	-	-	-	-	●	■	-	-
3,861		24	75	43,0	●	–	-	–	–	●	●	●	–	–	–	●
3,900			75	43,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	●	●
3,912		23	75	43,0	●	–	-	–	–	●	-	●	–	–	–	●
3,950			75	43,0	●	–	-	●	-	-	-	-	●	●	-	-
3,970	5/32		75	43,0	●	–	-	–	–	●	●	●	–	–	–	●
3,988		22	75	43,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
4,000			75	43,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●
4,039		21	75	43,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
4,050			75	43,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
4,089		20	75	43,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
4,100			75	43,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	●	●
4,150			75	43,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
4,200			75	43,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●
4,216		19	75	43,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
4,250			75	43,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	■	-	-
4,300			80	47,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	●	●
4,305		18	80	47,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
4,350			80	47,0	●	–	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
4,366	11/64		80	47,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
4,394		17	80	47,0	●	–	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-
4,400			80	47,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	●	●
4,450			80	47,0	●	–	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
4,496		16	80	47,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
4,500			80	47,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●
4,550			80	47,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	■	-	-
4,572		15	80	47,0	●	–	-	–	–	●	●	●	–	–	–	●
4,600			80	47,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4,623		14	80	47,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
4,650			80	47,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
4,699		13	80	47,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
4,700			80	47,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	●	●
4,750			80	47,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	●	–	-
4,763	3/16		86	52,0	●	-	-	-	-	●	●	●	–	-	-	●
4,800			86	52,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias/Jusq'à fin du stock

DIN 338

Corta / Courte



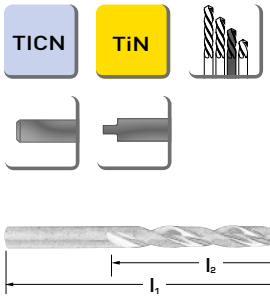
Tipo / Typologie	N	N	N ML	H	W	STL	STL	STL	N	H	W	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice												
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS

Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	6151	6151 TN	6106	6187	6197	6210	6210 TN	6210 TC	6158	6190	6199	6209
4,801		12	86	52,0	●	–	-	–	–	●	●	●	–	–	–	-
4,850			86	52,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
4,851		11	86	52,0	●	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-
4,900			86	52,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	●	●
4,915		10	86	52,0	●	–	-	–	–	●	●	●	–	–	–	●
4,950			86	52,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
4,978		9	86	52,0	●	–	-	–	–	●	●	●	–	–	–	-
5,000			86	52,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5,050			86	52,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
5,055		8	86	52,0	●	–	-	–	-	●	●	●	–	-	-	●
5,100			86	52,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	–	●
5,105		7	86	52,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
5,150			86	52,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
5,159	13/64		86	52,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
5,182		6	86	52,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
5,200			86	52,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	●
5,220		5	86	52,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
5,250			86	52,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	■	-	-
5,300			86	52,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	-	●
5,309		4	93	57,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
5,350			93	57,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	■	-	-
5,400			93	57,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	-	●
5,410		3	93	57,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
5,450			93	57,0	●	–	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-
5,500			93	57,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●
5,550			93	57,0	●	–	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-
5,558	7/32		93	57,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
5,600			93	57,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	-	●
5,613		2	93	57,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
5,650			93	57,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	■	-	-
5,700			93	57,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
5,750			93	57,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	●	–	-
5,791		1	93	57,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
5,800			93	57,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	●
5,850			93	57,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
5,900			93	57,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
5,944		A	93	57,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
5,950			93	57,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
5,954	15/64		93	57,0	●	-	-	-	-	●	●	●	–	-	-	●
6,000			93	57,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias/Jusq'à fin du stock

DIN 338

Corta / Courte

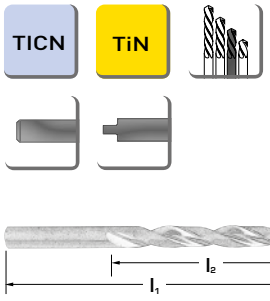


Tipo / Typologie	N	N	N ML	H	W	STL	STL	STL	N	H	W	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice												
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	6151	6151 TN	6106	6187	6197	6210	6210 TN	6210 TC	6158	6190	6199	6209
6,045		B	101	63,0	●	–	-	–	–	●	●	●	–	–	–	-
6,050			101	63,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
6,100			101	63,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	-	●
6,147		C	101	63,0	●	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-
6,150			101	63,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
6,200			101	63,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	-	●
6,248		D	101	63,0	●	–	-	–	–	●	●	●	–	–	–	-
6,250			101	63,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-
6,300			101	63,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	–	●
6,350		E	101	63,0	●	–	-	–	–	●	●	●	–	–	–	●
6,350	1/4		101	63,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
6,400			101	63,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
6,450			101	63,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
6,500			101	63,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6,528		F	101	63,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
6,550			101	63,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
6,600			101	63,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
6,629		G	101	63,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
6,650			101	63,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
6,700			101	63,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
6,746	17/64		109	69,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
6,750			109	69,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	●	-	-
6,756		H	109	69,0	●	–	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-
6,800			109	69,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	-	●
6,850			109	69,0	●	–	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,900			109	69,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
6,909		I	109	69,0	●	–	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-
6,950			109	69,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
7,000			109	69,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●
7,036		J	109	69,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
7,050			109	69,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
7,100			109	69,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	-	●
7,137		K	109	69,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
7,145	9/32		109	69,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
7,150			109	69,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
7,200			109	69,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
7,250			109	69,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	–	–	-
7,300			109	69,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
7,350			109	69,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	–	–	-
7,366		L	109	69,0	●	–	-	–	–	●	●	●	–	–	–	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

DIN 338

Corta / Courte



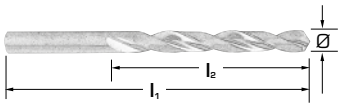
Tipo / Typologie	N	N	N ML	H	W	STL	STL	STL	N	H	W	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice												
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	6151	6151 TN	6106	6187	6197	6210	6210 TN	6210 TC	6158	6190	6199	6209
7,400			109	69,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	-	●
7,450			109	69,0	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7,493		M	109	69,0	●	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-
7,500			109	69,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
7,541	19/64		117	75,0	●	–	-	–	-	●	●	●	–	-	-	-
7,550			117	75,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
7,600			117	75,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-	-	●
7,650			117	75,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
7,671		N	117	75,0	●	–	-	–	-	●	●	●	–	-	-	-
7,700			117	75,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	–	–	●
7,750			117	75,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-
7,800			117	75,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-	-	●
7,850			117	75,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
7,900			117	75,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-	-	●
7,938	5/16		117	75,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
7,950			117	75,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
8,000			117	75,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●
8,026		O	117	75,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
8,050			117	75,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
8,100			117	75,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-	-	●
8,150			117	75,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
8,200			117	75,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-	-	●
8,204		P	117	75,0	●	–	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-
8,250			117	75,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-
8,300			117	75,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-	-	●
8,334	21/64		117	75,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
8,350			117	75,0	●	–	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8,400			117	75,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-	-	●
8,433		Q	117	75,0	●	–	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-
8,450			117	75,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
8,500			117	75,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
8,550			125	81,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
8,600			125	81,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-	-	●
8,611		R	125	81,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
8,650			125	81,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
8,700			125	81,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-	-	●
8,731	11/32		125	81,0	●	–	-	–	–	●	●	●	–	–	–	●
8,750			125	81,0	●	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-
8,800			125	81,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	–	–	●
8,839		S	125	81,0	●	–	-	–	–	●	●	●	–	–	–	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à fin du stock

DIN 338

Corta / Courte

TICN TiN



Tipo / Typologie	N	N	N ML	H	W	STL	STL	STL	N	H	W	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice												
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS

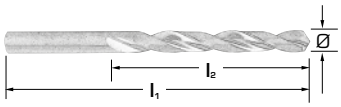
Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	6151	6151 TN	6106	6187	6197	6210	6210 TN	6210 TC	6158	6190	6199	6209
8,850			125	81,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
8,900			125	81,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-	-	●
8,950			125	81,0	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9,000			125	81,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●
9,050			125	81,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
9,093		T	125	81,0	●	–	-	–	–	●	●	●	–	–	–	-
9,100			125	81,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-	-	●
9,129	23/64		125	81,0	●	–	-	–	–	●	●	●	–	–	–	-
9,150			125	81,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
9,200			125	81,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	–	–	●
9,250			125	81,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-
9,300			125	81,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-	-	●
9,347		U	125	81,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
9,350			125	81,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
9,400			125	81,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-	-	●
9,450			125	81,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
9,500			125	81,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
9,525	3/8		133	87,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
9,550			133	87,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
9,576		V	133	87,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
9,600			133	87,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-	-	●
9,650			133	87,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
9,700			133	87,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-	-	●
9,750			133	87,0	●	–	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-
9,800			133	87,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-	-	●
9,804		W	133	87,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
9,850			133	87,0	●	–	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9,900			133	87,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-	-	●
9,921	25/64		133	87,0	●	–	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-
9,950			133	87,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
10,000			133	87,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●
10,084		X	133	87,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
10,100			133	87,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
10,200			133	87,0	●	●	-	–	●	●	●	●	●	-	-	●
10,250			133	87,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
10,262		Y	133	87,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
10,300			133	87,0	●	–	-	–	–	-	-	-	●	–	–	-
10,320	13/32		133	87,0	●	-	-	-	-	●	●	●	–	-	-	●
10,400			133	87,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	–	–	-
10,490		Z	133	87,0	●	–	-	–	–	●	●	●	–	–	–	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à fin du stock

DIN 338

Corta / Courte

TICN TiN

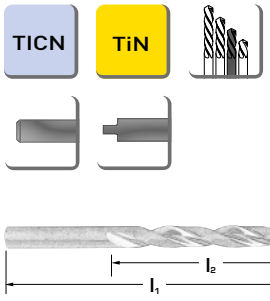


Tipo / Typologie	N	N	N ML	H	W	STL	STL	STL	N	H	W	STL
Dirección de corte Exécution de l'hélice												
Material/ Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Ø mm h8	**Ø "**	**Ø No. mm**	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**6151**	**6151 TN**	**6106**	**6187**	**6197**	**6210**	**6210 TN**	**6210 TC**	**6158**	**6190**	**6199**	**6209**
10,500			133	87,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-	●	●
10,600			133	87,0	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
10,700			142	94,0	●	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-
10,716	27/64		142	94,0	●	–	-	–	–	●	●	●	–	-	-	-
10,750			142	94,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
10,800			142	94,0	●	–	-	–	–	●	●	●	●	-	-	●
10,900			142	94,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
11,000			142	94,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	■	●
11,100			142	94,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
11,113	7/16		142	94,0	●	–	-	–	–	●	●	●	–	–	–	●
11,200			142	94,0	●	–	-	–	●	●	●	●	●	-	-	●
11,250			142	94,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
11,300			142	94,0	●	–	-	–	●	-	-	-	●	-	-	-
11,400			142	94,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
11,500			142	94,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-	●	●
11,509	29/64		142	94,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
11,600			142	94,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
11,700			142	94,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
11,750			142	94,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
11,800			142	94,0	●	–	-	–	-	●	●	●	●	-	-	●
11,900			151	101,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	●
11,906	15/32		151	101,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
12,000			151	101,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
12,100			151	101,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
12,200			151	101,0	●	–	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
12,250			151	101,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
12,300			151	101,0	●	–	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
12,304	31/64		151	101,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
12,400			151	101,0	●	–	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
12,500			151	101,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	-	-	-
12,600			151	101,0	●	–	-	–	–	-	-	-	●	–	–	-
12,700			151	101,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
12,700	1/2		151	101,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	●
12,750			151	101,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
12,800			151	101,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
12,900			151	101,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
13,000			151	101,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	–	-
13,096	33/64		151	101,0	●	-	-	-	-	-	-	-	–	-	-	-
13,100			151	101,0	●	–	-	–	-	●	●	●	●	–	–	-
13,200			151	101,0	●	–	-	–	–	-	-	-	●	–	–	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock
■ Hasta agotar existencias/Jusq'à fin du stock

DIN 338

Corta / Courte



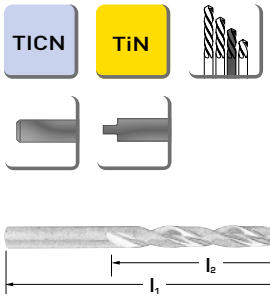
Tipo / Typologie	N	N	N ML	H	W	STL	STL	STL	N	H	W	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice												
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS

Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	6151	6151 TN	6106	6187	6197	6210	6210 TN	6210 TC	6158	6190	6199	6209
13,250			160	108,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
13,300			160	108,0	●	-	-	-	-	●	●	●	●	-	-	-
13,400			160	108,0	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
13,495	17/32		160	108,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
13,500			160	108,0	●	●	-	–	●	●	●	●	●	-	-	-
13,600			160	108,0	●	–	-	–	–	-	-	-	●	–	–	-
13,700			160	108,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
13,750			160	108,0	●	–	-	–	–	-	-	-	●	–	–	-
13,800			160	108,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
13,891	35/64		160	108,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
13,900			160	108,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
14,000			160	108,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	-	-
14,100			169	114,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
14,200			169	114,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
14,250			169	114,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
14,288	9/16		169	114,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
14,300			169	114,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
14,400			169	114,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
14,500			169	114,0	●	●	-	–	●	●	●	●	●	-	-	-
14,600			169	114,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
14,684	37/64		169	114,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
14,700			169	114,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	-	-	-
14,750			169	114,0	●	–	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
14,800			169	114,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
14,900			169	114,0	●	–	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
15,000			169	114,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	■	-	-
15,083	19/32		178	120,0	●	–	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15,100			178	120,0	●	–	-	–	-	●	●	●	-	-	-	-
15,200			178	120,0	●	–	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15,250			178	120,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
15,300			178	120,0	●	–	-	–	●	●	●	●	–	–	–	-
15,400			178	120,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
15,479	39/64		178	120,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
15,500			178	120,0	●	–	-	–	●	●	●	●	●	-	-	-
15,600			178	120,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
15,700			178	120,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
15,750			178	120,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
15,800			178	120,0	●	-	-	-	-	-	-	-	–	-	-	-
15,875	5/8		178	120,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	–	–	-
15,900			178	120,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

DIN 338

Corta / Courte



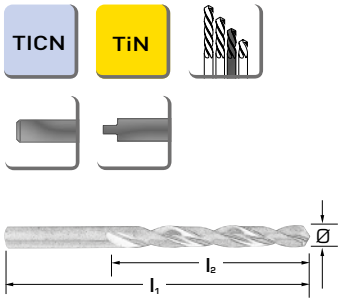
Tipo / Typologie	N	N	N ML	H	W	STL	STL	STL	N	H	W	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice												
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS

Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	6151	6151 TN	6106	6187	6197	6210	6210 TN	6210 TC	6158	6190	6199	6209
16,000			178	120,0	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	-	-
16,100			184	125,0	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16,200			184	125,0	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16,250			184	125,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
16,271	41/64		184	125,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
16,300			184	125,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
16,400			184	125,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
16,500			184	125,0	●	–	-	–	–	-	-	-	●	–	–	-
16,600			184	125,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
16,670	21/32		184	125,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
16,700			184	125,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
16,750			184	125,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
16,800			184	125,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
16,900			184	125,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
17,000			184	125,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	–	-	-
17,066	43/64		191	130,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
17,250			191	130,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
17,463	11/16		191	130,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
17,500			191	130,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	–	-	-
17,750			191	130,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
17,859	45/64		191	130,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
18,000			191	130,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	–	-	-
18,250			198	135,0	●	–	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18,258	23/32		198	135,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
18,500			198	135,0	●	–	-	-	-	-	-	-	●	–	-	-
18,654	47/64		198	135,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
18,750			198	135,0	●	–	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19,000			198	135,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	–	-	-
19,050	3/4		205	140,0	●	–	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19,250			205	140,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
19,446	49/64		205	140,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
19,500			205	140,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	–	-	-
19,750			205	140,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
19,845	25/32		205	140,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
20,000			205	140,0	●	–	-	–	-	-	-	-	●	–	-	-
20,241	51/64		213	145,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
20,638	13/16		213	145,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
21,000			213	145,0	●	-	-	-	-	-	-	-	–	-	-	-
21,034	53/64		213	145,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	–	–	-
21,433	27/32		221	150,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 338

Corta / Courte



Tipo / Typologie	N	N	N ML	H	W	STL	STL	STL	N	H	W	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice												
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS

Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	6151	6151 TN	6106	6187	6197	6210	6210 TN	6210 TC	6158	6190	6199	6209
21,829	55/64		221	150,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
22,000			221	150,0	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22,225	7/9		221	150,0	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22,621	57/64		229	155,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
23,000			229	155,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
23,020	29/32		229	155,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
23,416	59/64		229	155,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
23,813	15/16		236	160,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
24,000			236	160,0	●	–	-	–	-	-	-	-	–	-	-	-
24,209	61/64		236	160,0	●	–	-	–	–	-	-	-	–	–	–	-
24,608	31/32		236	160,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
25,000			243	165,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
25,004	63/64		243	165,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-
25,400	1		243	165,0	●	–	-	–	-	-	-	-	-	-	-	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 338

Corta / Courte

Serie de brocas 6151 en estuche metálico
Coffret de forets référence 6151 en HSS

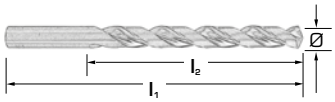
Material/ Matière		HSS
N. Cod / N. Réf		**6172**
Ø Gama mm **Ø Range mm**	**Piezas** Pièces	**Serie completa** Série complète
1,5 - 6,5 mm En intervalos de / en progréssion de **0,5 mm** + 3,3 e 4,2 mm	13	●
1,0 - 6,0 mm En intervalos de / en progréssion de **0,5 mm**	11	●
1,0 - 5,9 mm En intervalos de / en progréssion de **0,1 mm**	50	●
5,1 - 10,0 mm En intervalos de / en progréssion de **0,1 mm**	50	●
6,0 - 10,0 mm En intervalos de / en progréssion de **0,1 mm**	41	●
1,0 - 10,0 mm En intervalos de / en progréssion de **0,5 mm**	19	●
1,0 - 10,5 mm En intervalos de / en progréssion de **0,5 mm** +3,3/4,2/6,8/10,2 mm	24	●
1,0 - 13,0 mm En intervalos de / en progréssion de **0,5 mm**	25	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 338

Corta / Courte

TiAlN Futura | TiCN | TiNOX | TiN



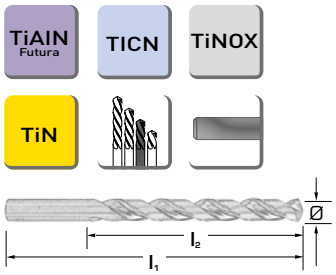
					N	N	N	VA	VA	Record VA	Record VA	Record GG	HD	HD	HD	NS
Tipo / Typologie																
Dirección de corte Exécution de l'hélice																
Material/ Matière					HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co8	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm h8	**Ø "**	**Ø No.**	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**6153***	**6153 TN**	**6154**	**6234**	**6234 TX**	**6140**	**6140 TX**	**6110 TF**	**6111**	**6111 TN**	**6111 TC**	**6247**
0,300			19	3	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,350			19	4	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,396	1/64		20	5	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,400			20	5	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,406		78	20	5	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,450			20	5	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,457		77	20	5	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,500			22	6	●	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,508		76	22	6	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,533		75	24	7	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,550			24	7	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,572		74	24	7	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,600			24	7	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,610		73	26	8	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,635		72	26	8	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,650			26	8	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,660		71	26	8	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,700			28	9	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,711		70	28	9	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,742		69	28	9	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,750			28	9	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,787		68	30	10	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,795	1/32		30	10	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,800			30	10	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,813		67	30	10	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,838		66	30	10	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,850			30	10	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,889		65	32	11	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,900			32	11	●	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,914		64	32	11	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,940		63	32	11	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,950			32	11	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,965		62	34	12	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
0,991		61	34	12	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
1,000			34	12	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
1,016		60	34	12	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
1,041		59	34	12	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
1,050			34	12	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●
1,067		58	36	14	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
1,092		57	36	14	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-

* Las herramientas 6153 están en blanco hasta Ø 2.36 / desde Ø 2.37 están en vaporizado / 6153 est blanc jusqu'au diam 2,36/à partir du diamètre 2,37 est nitruré

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 338

Corta / Courte



Tipo / Typologie	N	N	N	VA	VA	Record VA	Record VA	Record GG	HD	HD	HD	NS
Dirección de corte / Exécution de l'hélice												
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co8	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	6153*	6153 TN	6154	6234	6234 TX	6140	6140 TX	6110 TF	6111	6111 TN	6111 TC	6247
1,100			36	14	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
1,150			36	14	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●
1,181		56	38	16	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
1,191	3/64		38	16	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
1,200			38	16	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
1,250			38	16	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●
1,300			38	16	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
1,321		55	40	18	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
1,350			40	18	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●
1,397		54	40	18	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
1,400			40	18	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
1,450			40	18	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●
1,500			40	18	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
1,511		53	43	20	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
1,550			43	20	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●
1,588	1/16		43	20	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
1,600			43	20	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
1,613		52	43	20	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
1,650			43	20	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●
1,700			43	20	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
1,702		51	46	22	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
1,750			46	22	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●
1,778		50	46	22	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
1,800			46	22	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
1,850			46	22	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●
1,854		49	46	22	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
1,900			46	22	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
1,930		48	49	24	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
1,950			49	24	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●
1,984	5/64		49	24	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
1,994		47	49	24	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
2,000			49	24	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
2,050			49	24	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●
2,057		46	49	24	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
2,083		45	49	24	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
2,100			49	24	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
2,150			53	27	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●
2,184		44	53	27	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
2,200			53	27	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
2,250			53	27	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●

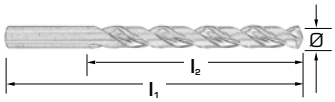
* Las herramientas 6153 están en blanco hasta Ø 2.36 / desde Ø 2.37 están en vaporizado / 6153 est blanc jusqu'au diam 2,36/à partir du diamètre 2,37 est nitruré

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 338

Corta / Courte

TiAlN Futura | TiCN | TiNOX | TiN



Tipo / Typologie	N	N	N	VA	VA	Record VA	Record VA	Record GG	HD	HD	HD	NS
Dirección de corte / Exécution de l'hélice												
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co8	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	6153*	6153 TN	6154	6234	6234 TX	6140	6140 TX	6110 TF	6111	6111 TN	6111 TC	6247
2,261		43	53	27	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
2,300			53	27	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
2,350			53	27	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●
2,375		42	57	30	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
2,383	3/32		57	30	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
2,400			57	30	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
2,438		41	57	30	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
2,450			57	30	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●
2,489		40	57	30	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
2,500			57	30	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
2,527		39	57	30	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
2,550			57	30	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●
2,578		38	57	30	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
2,600			57	30	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
2,642		37	57	30	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
2,650			57	30	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●
2,700			61	33	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
2,705		36	61	33	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
2,750			61	33	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●
2,779	7/64		61	33	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
2,794		35	61	33	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
2,800			61	33	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
2,819		34	61	33	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
2,850			61	33	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●
2,870		33	61	33	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
2,900			61	33	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
2,946		32	61	33	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
2,950			61	33	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●
3,000			61	33	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
3,048		31	65	36	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
3,100			65	36	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
3,150			65	36	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
3,175	1/8		65	36	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
3,200			65	36	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
3,264		30	65	36	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
3,300			65	36	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
3,400			70	39	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
3,454		29	70	39	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
3,500			70	39	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
3,569		28	70	39	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-

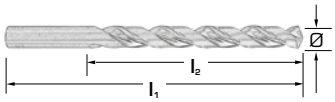
* Las herramientas 6153 están en blanco hasta Ø 2.36 / desde Ø 2.37 están en vaporizado / 6153 est blanc jusqu'au diam 2,36/à partir du diamètre 2,37 est nitruré

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 338

Corta / Courte

TiAlN Futura | TiCN | TiNOX | TiN



Tipo / Typologie	N	N	N	VA	VA	Record VA	Record VA	Record GG	HD	HD	HD	NS
Dirección de corte / Exécution de l'hélice												
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co8	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm h8	Ø "	Ø No.	l_1 mm	l_2 mm	6153*	6153 TN	6154	6234	6234 TX	6140	6140 TX	6110 TF	6111	6111 TN	6111 TC	6247
3,571	9/64		70	39	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
3,600			70	39	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
3,650			70	39	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
3,658		27	70	39	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
3,700			70	39	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
3,734		26	70	39	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
3,797		25	75	43	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
3,800			75	43	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
3,861		24	75	43	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
3,900			75	43	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
3,912		23	75	43	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
3,970	5/32		75	43	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
3,988		22	75	43	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
4,000			75	43	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
4,039		21	75	43	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
4,089		20	75	43	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
4,100			75	43	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
4,200			75	43	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
4,216		19	75	43	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
4,300			80	47	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
4,305		18	80	47	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
4,366	11/64		80	47	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
4,394		17	80	47	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
4,400			80	47	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
4,496		16	80	47	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
4,500			80	47	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
4,572		15	80	47	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
4,600			80	47	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
4,623		14	80	47	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
4,699		13	80	47	-	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-
4,700			80	47	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
4,763	3/16		86	52	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
4,800			86	52	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
4,801		12	86	52	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
4,851		11	86	52	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
4,900			86	52	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
4,915		10	86	52	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
4,978		9	86	52	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
5,000			86	52	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
5,055		8	86	52	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-

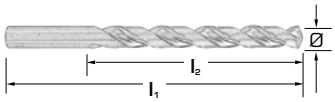
* Las herramientas 6153 están en blanco hasta Ø 2.36 / desde Ø 2.37 están en vaporizado / 6153 est blanc jusqu'au diam 2,36/à partir du diamètre 2,37 est nitruré

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock - ■ Hasta agotar existencias/Jusq'à fin du stock

DIN 338

Corta / Courte

TiAlN Futura | TiCN | TiNOX | TiN



Tipo / Typologie	N	N	N	VA	VA	Record VA	Record VA	Record GG	HD	HD	HD	NS
Dirección de corte / Exécution de l'hélice												
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co8	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	6153*	6153 TN	6154	6234	6234 TX	6140	6140 TX	6110 TF	6111	6111 TN	6111 TC	6247
5,100			86	52	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
5,105		7	86	52	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
5,159	13/64		86	52	-	-	-	●	●	-	-	-	●	●	●	-
5,182		6	86	52	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
5,200			86	52	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
5,220		5	86	52	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
5,300			86	52	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
5,309		4	93	57	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
5,400			93	57	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
5,410		3	93	57	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
5,500			93	57	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
5,558	7/32		93	57	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
5,600			93	57	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
5,613		2	93	57	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
5,700			93	57	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
5,791		1	93	57	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
5,800			93	57	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
5,900			93	57	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
5,954	15/64		93	57	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
6,000			93	57	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
6,100			101	63	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
6,200			101	63	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
6,300			101	63	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
6,350	1/4		101	63	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
6,400			101	63	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
6,500			101	63	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
6,600			101	63	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
6,700			101	63	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
6,746	17/64		109	69	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
6,800			109	69	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
6,900			109	69	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
7,000			109	69	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
7,100			109	69	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
7,144	9/32		109	69	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
7,200			109	69	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
7,300			109	69	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
7,400			109	69	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
7,500			109	69	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
7,541	19/64		117	75	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
7,600			117	75	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●

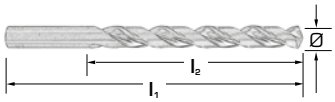
* Las herramientas 6153 están en blanco hasta Ø 2.36 / desde Ø 2.37 están en vaporizado / 6153 est blanc jusqu'au diam 2,36/à partir du diamètre 2,37 est nitruré

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock - ■ Hasta agotar existencias/Jusq'à fin du stock

DIN 338

Corta / Courte

TiAlN Futura | TiCN | TiNOX | TiN



Tipo / Typologie	N	N	N	VA	VA	Record VA	Record VA	Record GG	HD	HD	HD	NS
Dirección de corte / Exécution de l'hélice												
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co8	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	6153*	6153 TN	6154	6234	6234 TX	6140	6140 TX	6110 TF	6111	6111 TN	6111 TC	6247
7,700			117	75	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
7,800			117	75	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
7,900			117	75	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
7,938	5/16		117	75	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
8,000			117	75	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
8,100			117	75	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
8,200			117	75	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
8,300			117	75	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
8,334	21/64		117	75	-	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-
8,400			117	75	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
8,500			117	75	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
8,600			125	81	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
8,700			125	81	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
8,733	11/32		125	81	-	-	-	●	●	-	-	-	●	●	●	-
8,800			125	81	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
8,900			125	81	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
9,000			125	81	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
9,100			125	81	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
9,129	23/64		125	81	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
9,200			125	81	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
9,300			125	81	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
9,400			125	81	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
9,500			125	81	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
9,525	3/8		133	87	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
9,600			133	87	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
9,700			133	87	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
9,800			133	87	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
9,900			133	87	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
9,921	25/64		133	87	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
10,000			133	87	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
10,100			133	87	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10,200			133	87	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
10,300			133	87	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10,320	13/32		133	87	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
10,400			133	87	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10,500			133	87	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
10,600			133	87	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10,700			142	94	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10,716	27/64		142	94	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
10,800			142	94	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●

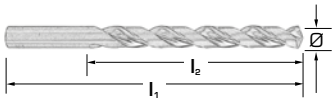
* Las herramientas 6153 están en blanco hasta Ø 2.36 / desde Ø 2.37 están en vaporizado / 6153 est blanc jusqu'au diam 2,36/à partir du diamètre 2,37 est nitruré

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock - ■ Hasta agotar existencias/Jusq'à fin du stock

DIN 338

Corta / Courte

TiAlN Futura | TiCN | TiNOX | TiN



Tipo / Typologie	N	N	N	VA	VA	Record VA	Record VA	Record GG	HD	HD	HD	NS
Dirección de corte / Exécution de l'hélice												
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co8	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

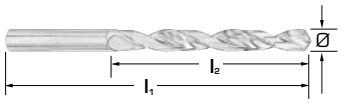
Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	6153*	6153 TN	6154	6234	6234 TX	6140	6140 TX	6110 TF	6111	6111 TN	6111 TC	6247
10,900			142	94	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11,000			142	94	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
11,100			142	94	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11,113	7/16		142	94	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
11,200			142	94	●	●	-	●	●	●	●	■	●	●	●	-
11,300			142	94	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11,400			142	94	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11,500			142	94	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
11,509	29/64		142	94	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
11,600			142	94	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11,700			142	94	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11,800			142	94	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●
11,900			151	101	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11,906	15/32		151	101	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
12,000			151	101	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
12,100			151	101	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12,200			151	101	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
12,300			151	101	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12,304	31/64		151	101	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-
12,400			151	101	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12,500			151	101	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
12,600			151	101	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12,700			151	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12,700	1/2		151	101	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-
12,800			151	101	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
12,900			151	101	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13,000			151	101	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
13,100			151	101	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	
13,300			160	108	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	
13,500			160	108	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
13,800			160	108	●	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-
14,000			160	108	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●
14,500			169	114	●	●	-	●	●	●	●	■	●	●	●	●
14,800			169	114	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15,000			169	114	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●	●
15,100			178	120	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-
15,300			178	120	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-
15,500			178	120	●	●	●	-	-	●	●	■	●	●	●	-
15,800			178	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16,000			178	120	●	●	●	-	-	●	●	■	●	●	●	-

* Las herramientas 6153 están en blanco hasta Ø 2.36 / desde Ø 2.37 están en vaporizado / 6153 est blanc jusqu'au diam 2,36/à partir du diamètre 2,37 est nitruré

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock - ■ Hasta agotar existencias/Jusq'à fin du stock

DIN 338

Corta / Courte



Tipo / Typologie			N	HM
Dirección de corte Exécution de l'hélice				
Material/ Matière			K10/20	K10/20
Ø mm h8	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**6214**	**6120***
0,6	24	7	●	-
0,7	28	9	●	-
0,8	30	10	●	-
0,9	32	11	●	-
1,0	34	12	●	-
1,1	36	14	●	-
1,2	38	16	●	-
1,3	38	16	●	-
1,4	40	18	●	-
1,5	40	18	●	-
1,6	43	20	●	-
1,7	43	20	●	-
1,8	46	22	●	-
1,9	46	22	●	-
2,0	49	24	●	-
2,1	49	24	●	-
2,2	53	27	●	-
2,3	53	27	●	-
2,4	57	30	●	-
2,5	57	30	●	-
2,6	57	30	●	-
2,7	61	33	●	-
2,8	61	33	●	-
2,9	61	33	●	-
3,0	61	33	●	●
3,1	65	36	●	●
3,2	65	36	●	●
3,3	65	36	●	●
3,4	70	39	●	●
3,5	70	39	●	●
3,6	70	39	●	●
3,7	70	39	●	●
3,8	75	43	●	●
3,9	75	43	●	●
4,0	75	43	●	●
4,1	75	43	●	●
4,2	75	43	●	●
4,3	80	47	●	●
4,4	80	47	●	●
4,5	80	47	●	●

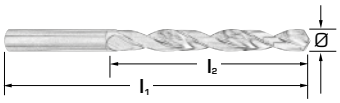
Tipo / Typologie			N	HM
Dirección de corte Exécution de l'hélice				
Material/ Matière			K10/20	K10/20
Ø mm h8	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**6214**	**6120***
4,6	80	47	●	●
4,7	80	47	●	●
4,8	86	52	●	●
4,9	86	52	●	●
5,0	86	52	●	●
5,1	86	52	●	●
5,2	86	52	●	●
5,3	86	52	●	●
5,4	93	57	●	●
5,5	93	57	●	●
5,6	93	57	●	●
5,7	93	57	●	●
5,8	93	57	●	●
5,9	93	57	●	●
6,0	93	57	●	●
6,1	101	63	●	●
6,2	101	63	●	●
6,3	101	63	●	●
6,4	101	63	●	●
6,5	101	63	●	●
6,6	101	63	●	●
6,7	101	63	●	●
6,8	109	69	●	●
6,9	109	69	●	●
7,0	109	69	●	●
7,1	109	69	●	●
7,2	109	69	●	●
7,3	109	69	●	●
7,4	109	69	●	●
7,5	109	69	●	●
7,6	117	75	●	●
7,7	117	75	●	●
7,8	117	75	●	●
7,9	117	75	●	●
8,0	117	75	●	●
8,1	117	75	●	●
8,2	117	75	●	●
8,3	117	75	●	●
8,4	117	75	●	●
8,5	117	75	●	●

* Referencia 6120 con punta en metal duro/ Foret 6120 avec coupants en carbure monobloc

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 338

Corta / Courte



Tipo / Typologie			N	HM
Dirección de corte Exécution de l'hélice				
Material/ Matière			K10/20	K10/20
Ø mm h8	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**6214**	**6120***
8,6	125	81	●	●
8,7	125	81	●	●
8,8	125	81	●	●
8,9	125	81	●	●
9,0	125	81	●	●
9,1	125	81	●	●
9,2	125	81	●	●
9,3	125	81	●	●
9,4	125	81	●	●
9,5	125	81	●	●
9,6	133	87	●	●
9,7	133	87	●	●
9,8	133	87	●	●
9,9	133	87	●	●
10,0	133	87	●	●
10,1	133	87	-	●
10,2	133	87	●	●
10,3	133	87	-	●
10,4	133	87	-	●
10,5	133	87	●	●
10,6	133	87	-	●
10,7	142	94	-	●
10,8	142	94	●	●
10,9	142	94	-	●
11,0	142	94	●	●
11,1	142	94	-	●
11,2	142	94	●	●
11,3	142	94	-	●
11,4	142	94	-	●
11,5	142	94	●	●
11,6	142	94	-	●
11,7	142	94	-	●
11,8	142	94	●	●
11,9	151	101	-	●
12,0	151	101	●	●
12,1	151	101	-	●
12,2	151	101	-	●
12,3	151	101	-	●
12,4	151	101	-	●
12,5	151	101	-	●

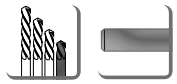
Tipo / Typologie			N	HM
Dirección de corte Exécution de l'hélice				
Material/ Matière			K10/20	K10/20
Ø mm h8	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**6214**	**6120***
12,6	151	101	-	●
12,7	151	101	-	●
12,8	151	101	-	●
12,9	151	101	-	●
13,0	151	101	-	●

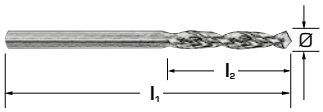
* Referencia 6120 con punta en metal duro/ Foret 6120 avec coupants en carbure monobloc

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Brocas con mango cilíndrico en metal duro con igual diámetro de punta y diámetro de mango hechas para taladrar circuitos impresos y plásticos duros

Forets à queue cylindrique en carbure monobloc spécifiques pour circuits imprimés et plastiques ténaces, Diamètre nominal=diamètre de la queue





Tipo / Typologie	N
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K10/20

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	6230
1,0	30	11,0	●
1,1	30	11,0	●
1,2	30	13,0	●
1,3	30	13,0	●
1,4	30	13,0	●
1,5	30	13,0	●
1,6	40	17,5	●
1,7	40	17,5	●
1,8	40	17,5	●
1,9	40	17,5	●
2,0	40	17,5	●
2,5	40	17,5	●
3,0	45	20,0	●

Tipo / Typologie	N
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	K10/20

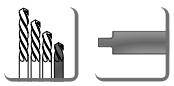
Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	6230

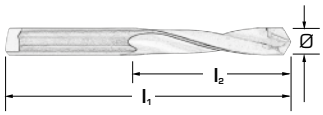
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 8037

Brocas de punta de metal duro con mango cilíndrico con espiga según DIN 1809 para taladros de gran abrasión

Forets à queue cylindrique et coupants en carbure monobloc avec tenon d'entraînement selon DIN 1809 spécifique pour matériaux fortement abrasifs





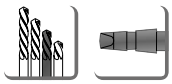
Tipo / Typologie			HM
Dirección de corte Exécution de l'hélice			
Material/ Matière			K10/20
Ø mm h8	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**6211**
3,0	50	20	●
3,5	56	25	●
3,8	56	25	●
4,0	56	25	●
4,2	63	28	●
4,5	63	28	●
4,8	63	28	●
5,0	63	28	●
5,2	71	32	●
5,5	71	32	●
5,8	71	32	●
6,0	71	32	●
6,5	71	32	●
6,8	80	40	●
7,0	80	40	●
7,5	80	40	●
8,0	80	40	●
8,5	90	50	●
9,0	90	50	●
9,5	90	50	●
10,0	100	56	●
10,5	100	56	●
11,0	100	56	●
11,5	112	63	●
12,0	112	63	●
13,0	112	63	●
14,0	125	71	●
15,0	125	71	●
16,0	140	80	●

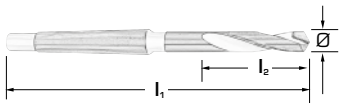
Tipo / Typologie			HM
Dirección de corte Exécution de l'hélice			
Material/ Matière			K10/20
Ø mm h8	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**6211**

Para diámetro inferiores a 3.0 mm ver la referencia 6214 - Para tamaños intermedios precios bajo petición / Pour les diamètres inférieurs à 0,3 mm voir la réf. 6214-Les mésures intérmédiaires sont disponibles sur demande

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Brocas con punta en metal duro con mango cónico
Forets queue conique et coupants en carbure monobloc





Tipo / Typologie				HM
Dirección de corte / Exécution de l'hélice				
Material / Matière				K10/20
Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	CM/MT	6231
8,0	135	45	1	●
8,5	135	45	1	●
9,0	135	45	1	●
9,5	140	50	1	●
10,0	140	50	1	●
10,5	140	50	1	●
11,0	140	50	1	●
11,5	146	56	1	●
12,0	146	56	1	●
12,5	146	56	1	●
13,0	146	56	1	●
13,5	168	63	2	●
14,0	168	63	2	●
14,5	168	63	2	●
15,0	168	63	2	●
15,5	175	70	2	●
16,0	175	70	2	●
16,5	175	70	2	●
17,0	175	70	2	●
17,5	185	80	2	●
18,0	185	80	2	●
18,5	185	80	2	●
19,0	185	80	2	●
19,5	215	90	2	●
20,0	215	90	3	●
21,0	215	90	3	●
22,0	215	90	3	●
22,5	215	90	3	●
23,0	225	100	3	●
24,0	225	100	3	●
25,0	225	100	3	●
26,0	260	110	4	●
27,0	260	110	4	●
28,0	260	110	4	●
29,0	275	125	4	●
30,0	275	125	4	●
31,0	275	125	4	●
32,0	275	125	4	●

Tipo / Typologie				HM
Dirección de corte / Exécution de l'hélice				
Material / Matière				K10/20
Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	CM/MT	6231

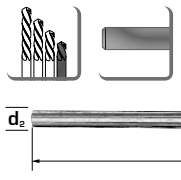
Para tamaños intermedios precios bajo petición / Les mésures intérmédiaires sont disponibles sur demande

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MICROBROCAS Hss-Co / Microforets Hss-Co

Tolerancias / Tolérances sur le diamètre

- **Por debajo/** Jusqu'à **– 1,00 mm:** **+0 - 0,004 mm**
- **Por encima/** Au dessus de **> 1,00 mm:** **+0 - 0,005 mm**



Tipo / Typologie			N	N
Dirección de corte Exécution de l'hélice				
Material/ Matière			HSS-Co	HSS-Co
Ø mm h8	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**d_2 mm**	**6511**	**6513**
0,05	25	0,40	1	●	-
0,06	25	0,40	1	●	-
0,07	25	0,40	1	●	-
0,08	25	0,50	1	●	■
0,09	25	0,50	1	●	-
0,10	25	0,70	1	●	-
0,11	25	0,70	1	●	■
0,12	25	0,70	1	●	-
0,13	25	1,00	1	●	●
0,14	25	1,00	1	●	●
0,15	25	1,00	1	●	●
0,16	25	1,40	1	●	●
0,17	25	1,40	1	●	●
0,18	25	1,40	1	●	●
0,19	25	1,40	1	●	●
0,20	25	1,80	1	●	●
0,21	25	1,80	1	●	●
0,22	25	1,80	1	●	●
0,23	25	1,80	1	●	●
0,24	25	1,80	1	●	●
0,25	25	2,20	1	●	●
0,26	25	2,20	1	●	●
0,27	25	2,20	1	●	●
0,28	25	2,20	1	●	●
0,29	25	2,20	1	●	●
0,30	25	2,20	1	●	●
0,31	25	2,80	1	●	●
0,32	25	2,80	1	●	●
0,33	25	2,80	1	●	●
0,34	25	2,80	1	●	●
0,35	25	2,80	1	●	●
0,36	25	2,80	1	●	●
0,37	25	2,80	1	●	●
0,38	25	2,80	1	●	●
0,39	25	3,60	1	●	●
0,40	25	3,60	1	●	●
0,41	25	3,60	1	●	●
0,42	25	3,60	1	●	●
0,43	25	3,60	1	●	●
0,44	25	3,60	1	●	●

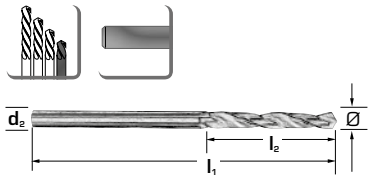
Tipo / Typologie			N	N
Dirección de corte Exécution de l'hélice				
Material/ Matière			HSS-Co	HSS-Co
Ø mm h8	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**d_2 mm**	**6511**	**6513**
0,45	25	3,60	1	●	●
0,46	25	3,60	1	●	●
0,47	25	3,60	1	●	●
0,48	25	3,60	1	●	●
0,49	25	4,00	1	●	●
0,50	25	4,00	1	●	●
0,51	25	4,00	1	●	●
0,52	25	4,00	1	●	●
0,53	25	4,00	1	●	●
0,54	25	4,50	1	●	●
0,55	25	4,50	1	●	●
0,56	25	4,50	1	●	●
0,57	25	4,50	1	●	●
0,58	25	4,50	1	●	●
0,59	25	4,50	1	●	●
0,60	25	4,50	1	●	●
0,61	25	5,00	1	●	●
0,62	25	5,00	1	●	●
0,63	25	5,00	1	●	●
0,64	25	5,00	1	●	●
0,65	25	5,00	1	●	●
0,66	25	5,00	1	●	●
0,67	25	5,00	1	●	●
0,68	25	5,60	1	●	●
0,69	25	5,60	1	●	●
0,70	25	5,60	1	●	●
0,71	25	5,60	1	●	●
0,72	25	5,60	1	●	●
0,73	25	5,60	1	●	●
0,74	25	5,60	1	●	●
0,75	25	5,60	1	●	●
0,76	25	6,30	1	●	●
0,77	25	6,30	1	●	●
0,78	25	6,30	1	●	●
0,79	25	6,30	1	●	●
0,80	25	6,30	1,5	●	●
0,81	25	6,30	1,5	●	●
0,82	25	6,30	1,5	●	●
0,83	25	6,30	1,5	●	●
0,84	25	6,30	1,5	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à fin du stock

MICROBROCAS Hss-Co / Microforets Hss-Co

Tolerancias / Tolérances sur le diamètre

- **Por debajo/** Jusqu'à **– 1,00 mm:** **+0 - 0,004 mm**
- **Por encima/** Au dessus de **> 1,00 mm:** **+0 - 0,005 mm**



Tipo / Typologie	N	N
Dirección de corte / Exécution de l'hélice		
Material/ Matière	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm	6511	6513
0,85	25	6,30	1,5	●	●
0,86	25	7,10	1,5	●	●
0,87	25	7,10	1,5	●	●
0,88	25	7,10	1,5	●	●
0,89	25	7,10	1,5	●	●
0,90	25	7,10	1,5	●	●
0,91	25	7,10	1,5	●	●
0,92	25	7,10	1,5	●	●
0,93	25	7,10	1,5	●	●
0,94	25	7,10	1,5	●	●
0,95	25	7,10	1,5	●	■
0,96	25	8,00	1,5	●	●
0,97	25	8,00	1,5	●	●
0,98	25	8,00	1,5	●	●
0,99	25	8,00	1,5	●	●
1,00	25	8,00	1,5	●	●
1,05	25	8,00	1,5	●	●
1,10	25	9,00	1,5	●	●
1,15	25	9,00	1,5	●	●
1,20	25	10,00	1,5	●	●
1,25	25	10,00	1,5	●	●
1,30	25	10,00	1,5	●	●
1,35	25	11,20	1,5	●	●
1,40	25	11,20	1,5	●	●
1,45	25	11,20	1,5	●	●

Tipo / Typologie	N	N
Dirección de corte / Exécution de l'hélice		
Material/ Matière	HSS-Co	HSS-Co

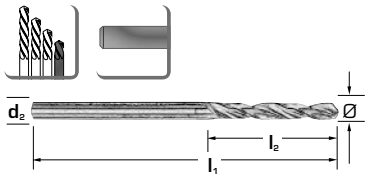
Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm	6511	6513

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à fin du stock

Microbrocas Mdi / Microforets Sc

Tolerancias / Tolérances sur le diamètre

- **Por debajo/** Jusqu'à **– 1,00 mm:** **+0 - 0,004 mm**
- **Por encima/** Au dessus de **> 1,00 mm:** **+0 - 0,005 mm**



Tipo / Typologie	N
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	K10

Ø mm h5	l_1 mm	l_2 mm	d_{2MM} h6	6516
0,10	30	0,7	1	●
0,11	30	0,7	1	●
0,12	30	0,7	1	●
0,13	30	0,7	1	●
0,14	30	0,7	1	●
0,15	30	1,0	1	●
0,16	30	1,0	1	●
0,17	30	1,0	1	●
0,18	30	1,0	1	●
0,19	30	1,0	1	●
0,20	30	1,0	1	●
0,21	30	1,0	1	●
0,22	30	1,0	1	●
0,23	30	1,0	1	●
0,24	30	1,0	1	●
0,25	30	1,0	1	●
0,26	30	1,0	1	●
0,27	30	1,0	1	●
0,28	30	1,0	1	●
0,29	30	1,0	1	●
0,30	30	1,5	1	●
0,31	30	1,5	1	●
0,32	30	1,5	1	●
0,33	30	1,5	1	●
0,34	30	1,5	1	●
0,35	30	1,5	1	●
0,36	30	1,5	1	●
0,37	30	1,5	1	●
0,38	30	1,5	1	●
0,39	30	1,5	1	●
0,40	30	2,0	1	●
0,41	30	2,0	1	●
0,42	30	2,0	1	●
0,43	30	2,0	1	●
0,44	30	2,0	1	●
0,45	30	3,5	1	●
0,46	30	3,5	1	●
0,47	30	3,5	1	●
0,48	30	3,5	1	●
0,49	30	4,0	1	●

Tipo / Typologie	N
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	K10

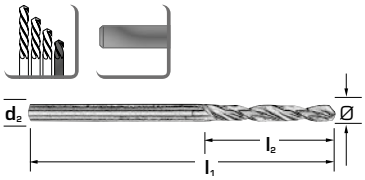
Ø mm h5	l_1 mm	l_2 mm	d_{2MM} h6	6516
0,50	30	4,0	1	●
0,51	30	4,0	1	●
0,52	30	4,0	1	●
0,53	30	4,0	1	●
0,54	30	4,5	1	●
0,55	30	4,5	1	●
0,56	30	4,5	1	●
0,57	30	4,5	1	●
0,58	30	4,5	1	●
0,59	30	4,5	1	●
0,60	30	4,5	1	●
0,61	30	5,0	1	●
0,62	30	5,0	1	●
0,63	30	5,0	1	●
0,64	30	5,0	1	●
0,65	30	5,0	1	●
0,66	30	5,0	1	●
0,67	30	5,0	1	●
0,68	30	5,5	1	●
0,69	30	5,6	1	●
0,70	30	5,6	1	●
0,71	30	5,6	1	●
0,72	30	5,6	1	●
0,73	30	5,6	1	●
0,74	30	5,6	1	●
0,75	30	5,6	1	●
0,76	30	6,5	1	●
0,77	30	6,5	1	●
0,78	30	6,5	1	●
0,79	30	6,5	1	●
0,80	30	6,5	1,5	●
0,81	30	6,5	1,5	●
0,82	30	6,5	1,5	●
0,83	30	6,5	1,5	●
0,84	30	6,5	1,5	●
0,85	30	6,5	1,5	●
0,86	30	7,0	1,5	●
0,87	30	7,0	1,5	●
0,88	30	7,0	1,5	●
0,89	30	7,0	1,5	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Microbrocas Mdi / Microforets Sc

Tolerancias / Tolérances sur le diamètre

- **Por debajo/** Jusqu'à **– 1,00 mm:** **+0 - 0,004 mm**
- **Por encima/** Au dessus de **> 1,00 mm:** **+0 - 0,005 mm**



Tipo / Typologie	N
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	K10

Ø mm h5	l_1 mm	l_2 mm	d_{2MM} h6	6516
0,90	30	7,0	1,5	●
0,91	30	7,0	1,5	●
0,92	30	7,0	1,5	●
0,93	30	7,0	1,5	●
0,94	30	7,0	1,5	●
0,95	30	7,0	1,5	●
0,96	30	8,0	1,5	●
0,97	30	8,0	1,5	●
0,98	30	8,0	1,5	●
0,99	30	8,0	1,5	●
1,00	30	9,0	1,5	●
1,05	30	9,0	1,5	●
1,10	30	9,0	1,5	●
1,15	30	9,0	1,5	●
1,20	30	10,0	1,5	●
1,25	30	10,0	1,5	●
1,30	30	10,0	1,5	●
1,35	30	11,5	1,5	●
1,40	30	11,5	1,5	●
1,45	30	11,5	1,5	●
1,50	38	11,5	2	●
1,55	38	12,0	2	●
1,60	38	12,0	2	●
1,65	38	12,0	2	●
1,70	38	12,0	2	●
1,75	38	12,0	2	●
1,80	38	12,0	2	●
1,85	38	12,0	2	●
1,90	38	12,0	2	●
1,95	38	12,0	2	●
2,00	38	12,0	3	●
2,05	38	12,0	3	●
2,10	38	12,0	3	●
2,15	38	12,0	3	●
2,20	38	12,0	3	●
2,25	38	12,0	3	●
2,30	38	12,0	3	●
2,35	38	12,0	3	●
2,40	38	12,0	3	●
2,45	38	12,0	3	●

Tipo / Typologie	N
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	K10

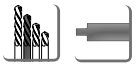
Ø mm h5	l_1 mm	l_2 mm	d_{2MM} h6	6516
2,50	38	12,0	3	●
2,55	38	12,0	3	●
2,60	38	12,0	3	●
2,65	38	12,0	3	●
2,70	38	12,0	3	●
2,75	38	12,0	3	●
2,80	38	12,0	3	●
2,85	38	12,0	3	●
2,90	38	12,0	3	●
2,95	38	12,0	3	●

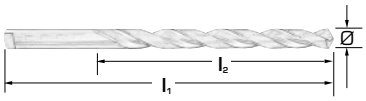
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 339

Brocas con mango cilíndrico en HSS para la industria automovilística para el taladro de bastidores y bujes

Forets queue cylindrique pour l'industrie automobile en HSS pour perçage avec douille de guide





Tipo / Typologie	N
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	6202
1,00	48	26	●
1,10	50	28	●
1,20	52	30	●
1,25	52	30	■
1,30	52	30	●
1,35	55	33	■
1,40	55	33	●
1,50	55	33	●
1,60	58	35	●
1,70	58	35	●
1,80	62	38	●
1,90	62	38	●
2,00	66	41	●
2,10	66	41	●
2,20	70	44	●
2,30	70	44	●
2,35	70	44	■
2,40	74	47	●
2,50	74	47	●
2,60	74	47	●
2,70	79	51	●
2,75	79	51	■
2,80	79	51	■
2,90	79	51	●
3,00	79	51	●
3,10	84	55	●
3,20	84	55	●
3,30	84	55	●
3,40	91	60	●
3,50	91	60	●
3,60	91	60	●
3,70	91	60	●
3,80	96	64	●
3,90	96	64	●
4,00	96	64	●
4,10	96	64	●
4,20	96	64	●
4,30	102	69	●
4,40	102	69	●
4,50	102	69	●

Tipo / Typologie	N
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS

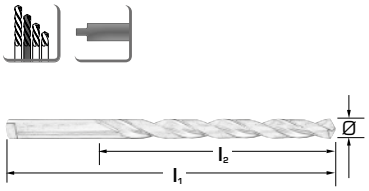
Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	6202
4,60	102	69	●
4,70	102	69	●
4,80	108	74	●
4,90	108	74	●
5,00	108	74	●
5,10	108	74	●
5,20	108	74	●
5,30	108	74	●
5,40	116	80	●
5,50	116	80	●
5,60	116	80	●
5,70	116	80	●
5,80	116	80	●
5,90	116	80	●
6,00	116	80	●
6,10	124	86	●
6,20	124	86	●
6,30	124	86	●
6,40	124	86	●
6,50	124	86	●
6,60	124	86	●
6,70	124	86	●
6,80	133	93	●
6,90	133	93	●
7,00	133	93	●
7,10	133	93	●
7,20	133	93	●
7,30	133	93	●
7,40	133	93	●
7,50	133	93	●
7,60	142	100	●
7,70	142	100	●
7,80	142	100	●
7,90	142	100	●
8,00	142	100	●
8,10	142	100	●
8,20	142	100	●
8,30	142	100	●
8,40	142	100	●
8,50	142	100	●

6202 es blanca hasta Ø 3, con lengüeta de arrastre desde Ø 3 DIN 1809 - 6202 est blanc jusqu'au diam 3, avec ténon d'entraînement du diam 3 DIN 1809

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock - ■ Hasta agotar existencias/Jusq'à fin du stock

Brocas con mango cilíndrico en HSS para la industria automovilística para el taladro de bastidores y bujes

Forets queue cylindrique pour l'industrie automobile en HSS pour perçage avec douille de guide



Tipo / Typologie	N
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS
Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	**6202**
8,60	151	107	●
8,70	151	107	●
8,80	151	107	●
8,90	151	107	●
9,00	151	107	●
9,10	151	107	●
9,20	151	107	●
9,30	151	107	●
9,40	151	107	●
9,50	151	107	●
9,60	162	116	●
9,70	162	116	●
9,80	162	116	●
10,00	162	116	●
10,20	162	116	●
10,50	162	116	●
10,80	173	125	●
11,00	173	125	●
11,50	173	125	●
12,00	184	134	●
10,00	162	116	●
10,20	162	116	●
10,50	162	116	●
10,80	173	125	●
11,00	173	125	●
11,50	173	125	●
12,00	184	134	●

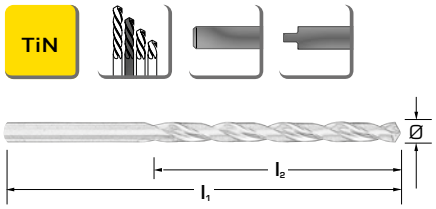
Tipo / Typologie	N
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS
Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	**6202**

6202 es blanca hasta Ø 3, con lengüeta de arrastre desde Ø 3 DIN 1809 - 6202 est blanc jusqu'au diam 3, avec ténon d'entraînement du diam 3 DIN 1809

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 340

Larga / Longue



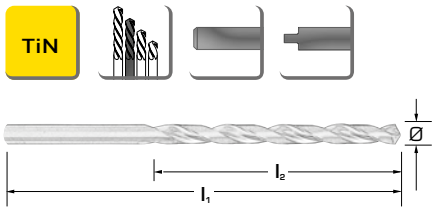
Tipo / Typologie	N	N	N ML	H	W	STL	STL	STL	N	VA	HD
Dirección de corte / Exécution de l'hélice											
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm h8	Ø "	l_1 mm	l_2 mm	6165	6165 TN	6108	6192	6200	6173	6173 TN	6184	6166	6112	6113
0,500		32	12	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
0,600		35	15	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
0,700		42	21	■	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-
0,800		46	25	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
0,900		51	29	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
1,000		56	33	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●
1,050		56	33	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,100		60	37	●	-	-	●	●	●	●	-	●	●	●
1,150		60	37	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,200		65	41	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●
1,250		65	41	●	-	-	-	●	-	-	-	●	-	-
1,300		65	41	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●
1,350		70	45	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
1,400		70	45	●	-	-	●	●	●	●	-	●	●	●
1,450		70	45	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
1,500		70	45	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●
1,550		76	50	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
1,600		76	50	●	-	-	●	●	●	●	-	●	●	●
1,650		76	50	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
1,700		76	50	●	-	-	●	●	●	●	-	●	●	●
1,750		80	53	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-
1,800		80	53	●	-	-	●	●	●	●	-	●	●	●
1,850		80	53	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,900		80	53	●	-	-	●	●	●	●	-	●	●	●
1,950		85	56	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
1,984	5/64	85	56	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
2,000		85	56	●	●	-	●	●	●	●	■	●	●	●
2,050		85	56	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
2,100		85	56	●	-	-	●	●	●	●	-	●	●	●
2,150		90	59	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,200		90	59	●	-	-	●	●	●	●	-	●	●	●
2,250		90	59	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-
2,300		90	59	●	-	-	●	●	●	●	-	●	●	●
2,350		90	59	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,383	3/32	95	62	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
2,400		95	62	●	-	-	●	●	●	●	-	●	●	●
2,450		95	62	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,500		95	62	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●
2,550		95	62	●	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-
2,600		95	62	●	-	-	●	●	●	●	-	●	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à fin du stock

DIN 340

Larga / Longue

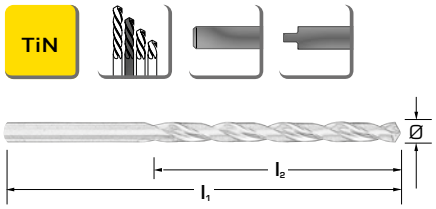


Tipo / Typologie	N	N	N ML	H	W	STL	STL	STL	N	VA	HD
Dirección de corte / Exécution de l'hélice											
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm h8	Ø "	l_1 mm	l_2 mm	6165	6165 TN	6108	6192	6200	6173	6173 TN	6184	6166	6112	6113
2,650		95	62	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,700		100	66	●	-	-	●	●	●	●	-	■	●	●
2,750		100	66	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-
2,779	7/64	100	66	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
2,800		100	66	●	-	-	●	●	●	●	-	●	●	●
2,850		100	66	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,900		100	66	●	-	-	●	●	●	●	-	●	●	●
2,950		100	66	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,000		100	66	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●
3,050		106	69	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,100		106	69	●	-	-	●	●	●	●	-	●	●	●
3,150		106	69	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
3,175	1/8	106	69	■	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
3,200		106	69	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●
3,250		106	69	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-
3,300		106	69	●	●	-	●	●	●	●	-	●	●	●
3,350		106	69	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,400		112	73	●	-	-	●	●	●	●	-	●	●	●
3,450		112	73	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,500		112	73	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●
3,550		112	73	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,571	9/64	112	73	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
3,600		112	73	●	-	-	-	●	●	●	-	■	●	●
3,650		112	73	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,700		112	73	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●
3,750		112	73	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-
3,800		119	78	●	-	●	-	●	●	●	-	●	●	●
3,850		119	78	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,900		119	78	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●
3,950		119	78	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,970	5/32	119	78	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
4,000		119	78	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●
4,050		119	78	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,100		119	78	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●
4,150		119	78	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,200		119	78	●	●	●	-	●	●	●	-	●	●	●
4,250		119	78	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-
4,300		126	82	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●
4,350		126	82	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,366	11/64	126	82	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à fin du stock

DIN 340

Larga / Longue



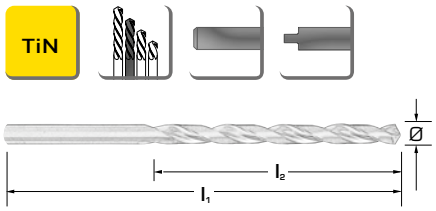
Tipo / Typologie	N	N	N ML	H	W	STL	STL	STL	N	VA	HD
Dirección de corte / Exécution de l'hélice											
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm h8	Ø "	l_1 mm	l_2 mm	6165	6165 TN	6108	6192	6200	6173	6173 TN	6184	6166	6112	6113
4,400		126	82	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●
4,450		126	82	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,500		126	82	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●
4,550		126	82	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,600		126	82	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●
4,650		126	82	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,700		126	82	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●
4,750		126	82	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-
4,763	3/16	132	87	■	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
4,800		132	87	●	-	●	-	●	●	●	-	●	●	●
4,850		132	87	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,900		132	87	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●
4,950		132	87	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5,000		132	87	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●
5,100		132	87	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●
5,159	13/64	132	87	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
5,200		132	87	●	-	●	-	●	●	●	-	●	●	●
5,250		132	87	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5,300		132	87	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●
5,400		139	91	●	-	-	-	●	●	●	-	-	●	●
5,500		139	91	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●
5,558	7/62	139	91	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
5,600		139	91	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●
5,700		139	91	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●
5,750		139	91	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5,800		139	91	●	-	●	-	●	●	●	-	●	●	●
5,900		139	91	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●
5,954	15/64	139	91	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
6,000		139	91	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●
6,100		148	97	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●
6,200		148	97	●	-	●	-	●	●	●	-	●	●	●
6,250		148	97	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,300		148	97	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●
6,350	1/4	148	97	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
6,400		148	97	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●
6,500		148	97	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●
6,600		148	97	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●
6,700		148	97	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●
6,746	17/64	156	102	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
6,750		156	102	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à fin du stock

DIN 340

Larga / Longue



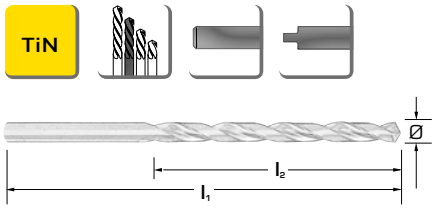
Tipo / Typologie	N	N	N ML	H	W	STL	STL	STL	N	VA	HD
Dirección de corte / Exécution de l'hélice											
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm h8	Ø "	l_1 mm	l_2 mm	6165	6165 TN	6108	6192	6200	6173	6173 TN	6184	6166	6112	6113
6,800		156	102	●	-	●	-	●	●	●	-	●	●	●
6,900		156	102	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●
7,000		156	102	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	●
7,100		156	102	●	-	-	-	-	●	●	-	-	●	●
7,145	9/32	156	102	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
7,200		156	102	●	-	-	-	-	●	●	-	-	●	●
7,250		156	102	●	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-
7,300		156	102	●	-	-	-	-	●	●	-	●	●	●
7,400		156	102	●	-	-	-	-	●	●	-	-	●	●
7,500		156	102	●	●	●	-	●	●	●	■	●	●	●
7,541	19/64	165	109	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
7,600		165	109	●	-	-	-	-	●	●	-	●	●	●
7,700		165	109	●	-	-	-	-	●	●	-	●	●	●
7,750		165	109	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7,800		165	109	●	-	-	-	-	●	●	-	●	●	●
7,900		165	109	●	-	-	-	-	●	●	-	●	●	●
7,938	5/16	165	109	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
8,000		165	109	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●
8,100		165	109	●	-	-	-	-	●	-	-	●	●	●
8,200		165	109	●	-	-	-	-	●	-	-	●	●	●
8,250		165	109	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8,300		165	109	●	-	-	-	-	●	-	-	-	●	●
8,334	21/64	165	109	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
8,400		165	109	●	-	-	-	-	●	-	-	-	●	●
8,500		165	109	●	●	●	-	●	●	●	■	●	●	●
8,600		175	115	●	-	-	-	-	●	-	-	●	●	●
8,700		175	115	●	-	-	-	-	●	-	-	●	●	●
8,733	11/32	175	115	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
8,750		175	115	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8,800		175	115	●	-	-	-	-	●	-	-	●	●	●
8,900		175	115	●	-	-	-	-	●	-	-	-	●	●
9,000		175	115	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●
9,100		175	115	●	-	-	-	-	●	-	-	●	●	●
9,129	23/64	175	115	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
9,200		175	115	●	-	-	-	-	●	-	-	●	●	●
9,250		175	115	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9,300		175	115	●	-	-	-	-	●	-	-	●	●	●
9,400		175	115	●	-	-	-	-	●	-	-	-	●	●
9,500		175	115	●	-	●	-	●	●	●	■	●	●	●
9,525	3/8	184	121	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à fin du stock

DIN 340

Larga / Longue



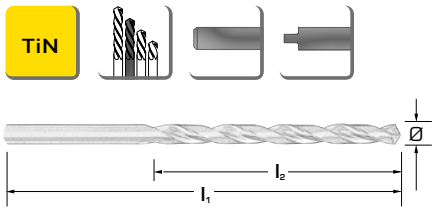
Tipo / Typologie	N	N	N ML	H	W	STL	STL	STL	N	VA	HD
Dirección de corte / Exécution de l'hélice											
Material / Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm h8	Ø "	l_1 mm	l_2 mm	6165	6165 TN	6108	6192	6200	6173	6173 TN	6184	6166	6112	6113
9,600		184	121	●	-	-	-	-	●	-	-	●	●	●
9,700		184	121	●	-	-	-	-	●	-	-	●	●	●
9,750		184	121	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9,800		184	121	●	-	-	-	-	●	-	-	●	●	●
9,900		184	121	●	-	-	-	-	●	-	-	●	●	●
9,921	25/64	184	121	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
10,000		184	121	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●
10,100		184	121	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
10,200		184	121	●	-	-	-	-	●	●	-	●	●	●
10,300		184	121	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
10,320	13/32	184	121	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
10,400		184	121	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10,500		184	121	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●
10,600		184	121	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10,700		195	128	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10,716	27/64	195	128	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
10,800		195	128	●	-	-	-	-	●	●	-	-	●	●
10,900		195	128	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11,000		195	128	●	-	-	-	●	●	●	■	●	●	●
11,113	7/16	195	128	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
11,200		195	128	●	-	-	-	-	●	●	-	●	●	●
11,500		195	128	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●
11,509	29/64	195	128	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
11,800		195	128	●	-	-	-	-	●	●	-	■	●	●
11,908	15/32	205	134	■	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
12,000		205	134	●	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●
12,200		205	134	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12,304	31/64	205	134	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
12,500		205	134	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
12,700	1/14	205	134	-	-	-	-	-	●	-	-	●	-	-
12,800		205	134	●	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-
13,000		205	134	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
13,200		205	134	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13,500		214	140	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
13,800		214	140	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14,000		214	140	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
14,500		220	144	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15,000		220	144	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
15,500		227	149	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16,000		227	149	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à fin du stock

DIN 340

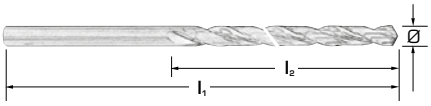
Larga / Longue



Tipo / Typologie	N	N	N ML	H	W	STL	STL	STL	N	VA	HD
Dirección de corte Exécution de l'hélice											
Material/ Matière	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm h8	**Ø "**	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**6165**	**6165 TN**	**6108**	**6192**	**6200**	**6173**	**6173 TN**	**6184**	**6166**	**6112**	**6113**
17,000		235	154	●	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-
18,000		241	158	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19,000		247	162	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20,000		254	166	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21,000		261	171	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22,000		268	176	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23,000		275	180	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24,000		282	185	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25,000		282	185	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

Extra Larga / Extra Longue

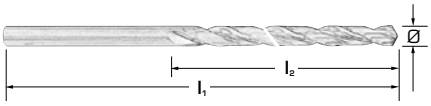


Tipo / Typologie					N	STL	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice							
Material / Matière					HSS	HSS	HSS-Co
Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	6217/1	6216/1	6218/1
2,000			125	85	●	●	●
2,100			125	85	●	●	●
2,200			135	90	●	●	●
2,300			135	90	●	●	●
2,383	3/32		140	95	-	●	-
2,400			140	95	●	●	●
2,489		40	140	95	-	●	-
2,500			140	95	●	●	●
2,527		39	140	95	-	●	-
2,578		38	140	95	-	●	-
2,600			140	95	●	●	●
2,642		37	140	95	-	●	-
2,700			150	100	●	●	●
2,705		36	150	100	-	●	-
2,779	7/64		150	100	-	●	-
2,794		35	150	100	-	●	-
2,800			150	100	●	●	●
2,819		34	150	100	-	●	-
2,870		33	150	100	-	●	-
2,900			150	100	●	●	●
2,946		32	150	100	-	●	-
3,000			150	100	●	●	●
3,048		31	155	105	-	●	-
3,100			155	105	●	●	●
3,175	1/8		155	105	-	●	-
3,200			155	105	●	●	●
3,264		30	155	105	-	●	-
3,300			155	105	●	●	●
3,400			165	115	●	●	●
3,454		29	165	115	-	●	-
3,500			165	115	●	●	●
3,569		28	165	115	-	●	-
3,571	9/64		165	115	-	●	-
3,600			165	115	●	●	●
3,658		27	165	115	-	●	-
3,700			165	115	●	●	●
3,734		26	165	115	-	●	-
3,797		25	175	120	-	●	-
3,800			175	120	●	●	●
3,861		24	175	120	-	●	-

Tipo / Typologie					N	STL	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice							
Material / Matière					HSS	HSS	HSS-Co
Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	6217/1	6216/1	6218/1
3,900			175	120	●	●	●
3,912		23	175	120	-	●	-
3,970	5/32		175	120	-	●	-
3,988		22	175	120	-	●	-
4,000			175	120	●	●	●
4,039		21	175	120	-	●	-
4,089		20	175	120	-	●	-
4,100			175	120	●	●	●
4,200			175	120	●	●	●
4,216		19	175	120	-	●	-
4,300			185	125	●	●	●
4,305		18	185	125	-	●	-
4,366	11/64		185	125	-	●	-
4,394		17	185	125	-	●	-
4,400			185	125	●	●	●
4,496		16	185	125	-	●	-
4,500			185	125	●	●	●
4,572		15	185	125	-	●	-
4,600			185	125	●	●	●
4,623		14	185	125	-	●	-
4,699		13	185	125	-	●	-
4,700			185	125	●	●	●
4,763	3/16		195	135	-	●	-
4,800			195	135	●	●	●
4,801		12	195	135	-	●	-
4,851		11	195	135	-	●	-
4,900			195	135	●	●	●
4,915		10	195	135	-	●	-
4,978		9	195	135	-	●	-
5,000			195	135	●	●	●
5,055		8	195	135	-	●	-
5,100			195	135	●	●	●
5,105		7	195	135	-	●	-
5,159	13/64		195	135	-	●	-
5,182		6	195	135	-	●	-
5,200			195	135	●	●	●
5,220		5	195	135	-	●	-
5,300			195	135	●	●	●
5,309		4	205	140	-	●	-
5,400			205	140	●	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Extra Larga / Extra Longue



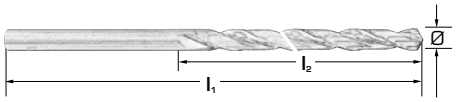
Tipo / Typologie					N	STL	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice							
Material / Matière					HSS	HSS	HSS-Co
Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	6217/1	6216/1	6218/1
5,410		3	205	140	-	●	-
5,500			205	140	●	●	●
5,558	7/32		205	140	-	●	-
5,600			205	140	●	●	●
5,613		2	205	140	-	●	-
5,700			205	140	●	●	●
5,791		1	205	140	-	●	-
5,800			205	140	●	●	●
5,900			205	140	●	●	●
5,954	15/64		205	140	-	●	-
6,000			205	140	●	●	●
6,100			215	150	●	●	●
6,200			215	150	●	●	●
6,300			215	150	●	●	●
6,350	1/4		215	150	-	●	-
6,400			215	150	●	●	●
6,500			215	150	●	●	●
6,600			215	150	●	●	●
6,700			215	150	●	●	●
6,746	17/64		225	155	-	●	-
6,800			225	155	●	●	●
6,900			225	155	●	●	●
7,000			225	155	●	●	●
7,100			225	155	●	●	●
7,145	9/32		225	155	-	●	-
7,200			225	155	●	●	●
7,300			225	155	●	●	●
7,400			225	155	●	●	●
7,500			225	155	●	●	●
7,541	19/64		240	165	-	●	-
7,600			240	165	●	●	●
7,700			240	165	●	●	●
7,800			240	165	●	●	●
7,900			240	165	●	●	●
7,938	5/16		240	165	-	●	-
8,000			240	165	●	●	●
8,100			240	165	●	●	●
8,200			240	165	●	●	●
8,300			240	165	●	●	●
8,334	21/64		240	165	-	●	-

Tipo / Typologie					N	STL	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice							
Material / Matière					HSS	HSS	HSS-Co
Ø mm h8	Ø "	Ø No. mm	l_1 mm	l_2 mm	6217/1	6216/1	6218/1
8,400			240	165	●	●	●
8,500			240	165	●	●	●
8,600			250	175	●	●	●
8,700			250	175	●	●	●
8,733	11/32		250	175	-	●	-
8,800			250	175	●	●	●
8,900			250	175	●	●	●
9,000			250	175	●	●	●
9,100			250	175	●	●	●
9,129	23/64		250	175	-	●	-
9,200			250	175	●	●	●
9,300			250	175	●	●	●
9,400			250	175	●	●	●
9,500			250	175	●	●	●
9,525	3/8		265	185	-	●	-
9,600			265	185	●	●	●
9,700			265	185	●	●	●
9,800			265	185	●	●	●
9,900			265	185	●	●	●
9,921	25/64		265	185	-	●	-
10,000			265	185	●	●	●
10,320	13/32		265	185	-	●	-
10,500			265	185	-	●	●
10,716	27/64		280	195	-	●	-
11,000			280	195	-	●	●
11,113	7/16		280	195	-	●	-
11,500			280	195	-	●	●
11,509	29/64		280	195	-	●	-
11,908	15/32		295	205	-	●	-
12,000			295	205	-	●	●
12,304	31/64		295	205	-	●	-
12,700	1/2		295	205	-	●	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 1869-2

Extra Larga / Extra Longue



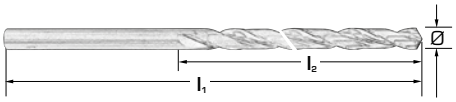
Tipo / Typologie			N	STL	STL
Dirección de corte Exécution de l'hélice					
Material/ Matière			HSS	HSS	HSS-Co
Ø mm h8	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**6217/2**	**6216/2**	**6218/2**
3,0	190	130	●	●	●
3,5	210	145	●	●	●
4,0	220	150	●	●	●
4,5	235	160	●	●	●
5,0	245	170	●	●	●
5,5	260	180	●	●	●
6,0	260	180	●	●	●
6,5	275	190	●	●	●
7,0	290	200	●	●	●
7,5	290	200	●	●	●
8,0	305	210	●	●	●
8,5	305	210	●	●	●
9,0	320	220	●	●	●
9,5	320	220	●	●	●
10,0	340	235	●	●	●
10,5	340	235	-	●	●
11,0	360	250	-	●	●
11,5	360	250	-	●	●
12,0	380	260	-	●	●

Tipo / Typologie			N	STL	STL
Dirección de corte Exécution de l'hélice					
Material/ Matière			HSS	HSS	HSS-Co
Ø mm h8	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**6217/2**	**6216/2**	**6218/2**

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 1869-3

Extra Larga / Extra Longue

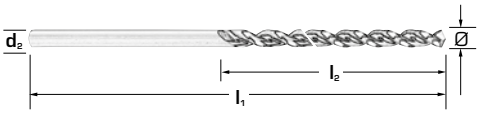


Tipo / Typologie			N	STL
Dirección de corte Exécution de l'hélice				
Material/ Matière			HSS	HSS
Ø mm h8	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**6217/3**	**6216/3**
3,5	265	180	●	●
4,0	280	190	●	●
4,5	295	200	●	●
5,0	315	210	●	●
5,5	330	225	●	●
6,0	330	225	●	●
6,5	350	235	●	●
7,0	370	250	●	●
7,5	370	250	●	●
8,0	390	265	●	●
8,5	390	265	●	●
9,0	410	280	●	●
9,5	410	280	●	●
10,0	430	295	●	●
10,5	430	295	-	●
11,0	450	305	-	●
11,5	450	305	-	●
12,0	480	305	-	●

Tipo / Typologie			N	STL
Dirección de corte Exécution de l'hélice				
Material/ Matière			HSS	HSS
Ø mm h8	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**6217/3**	**6216/3**

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Longitud especial / Longueurs spéciaux



Tipo / Typologie	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	HSS

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	6130
6,0	500	400	●
6,5	500	400	●
7,0	500	400	●
8,0	650	550	●
8,0	800	700	●
9,0	650	550	●
10,0	800	700	●
10,0	1000	800	●
11,0	800	700	●
12,0	800	700	●
12,0	1000	800	●
13,0	800	700	●
13,5	800	700	■
13,5	1000	800	■
14,0	800	700	●

Tipo / Typologie	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Material / Matière	HSS

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	6130

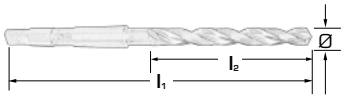
En fase de pedido especifique el Ø y la longitud l1
Dans la commande il faut spécifier toujours le diamètre et la longueur totale
Para diferentes Ø y longitudes consulte en nuestro catálogo la referencia 6150 con mango en cono morse.
Pour diamètres et longueurs differentes il faut consulter même la typologie ILIX Réf.6150 à queue conique

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock - ■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

DIN 345

Corta / Courte

TiN



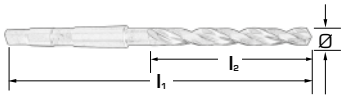
Tipo / Typologie					N	N	W	STL
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière					HSS	HSS	HSS	HSS
Ø mm h8	**Ø "**	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**CM MT**	**6168**	**6168 TN**	**6201**	**6212**
3,000		114	33	1	●	-	-	-
3,175	1/8	117	36	1	●	-	-	-
3,250		117	36	1	●	-	-	-
3,500		120	39	1	●	-	-	-
3,571	9/64	120	39	1	●	-	-	-
3,750		120	39	1	●	-	-	-
3,970	5/32	124	43	1	●	-	-	-
4,000		124	43	1	●	-	-	-
4,100		124	43	1	●	-	-	-
4,200		124	43	1	●	-	-	-
4,250		124	43	1	●	-	-	-
4,300		128	47	1	●	-	-	-
4,366	11/64	128	47	1	●	-	-	-
4,400		128	47	1	●	-	-	-
4,500		128	47	1	●	-	-	-
4,600		128	47	1	●	-	-	-
4,700		128	47	1	●	-	-	-
4,750		128	47	1	●	-	-	-
4,763	3/16	133	52	1	●	-	-	-
4,800		133	52	1	●	-	-	-
4,900		133	52	1	●	-	-	-
5,000		133	52	1	●	●	-	-
5,100		133	52	1	●	-	-	-
5,159	13/64	133	52	1	●	-	-	-
5,200		133	52	1	●	-	-	-
5,250		133	52	1	●	-	-	-
5,300		133	52	1	●	-	-	-
5,400		138	57	1	●	-	-	-
5,500		138	57	1	●	-	-	-
5,558	7/32	138	57	1	●	-	-	-
5,600		138	57	1	●	-	-	-
5,700		138	57	1	●	-	-	-
5,750		138	57	1	●	-	-	-
5,800		138	57	1	●	-	-	-
5,900		138	57	1	●	-	-	-
5,954	15/64	138	57	1	●	-	-	-
6,000		138	57	1	●	●	-	-
6,100		144	63	1	●	-	-	-
6,200		144	63	1	●	-	-	-
6,250		144	63	1	●	-	-	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 345

Corta / Courte

TiN



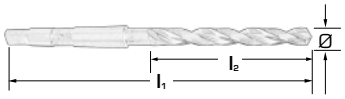
Tipo / Typologie					N	N	W	STL
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière					HSS	HSS	HSS	HSS
Ø mm h8	**Ø "**	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**CM MT**	**6168**	**6168 TN**	**6201**	**6212**
6,300		144	63	1	●	-	-	-
6,350	4/14	144	63	1	●	-	-	-
6,400		144	63	1	●	-	-	-
6,500		144	63	1	●	●	-	-
6,600		144	63	1	●	-	-	-
6,700		144	63	1	●	-	-	-
6,746	17/64	150	69	1	●	-	-	-
6,750		150	69	1	●	-	-	-
6,800		150	69	1	●	●	-	-
6,900		150	69	1	●	-	-	-
7,000		150	69	1	●	●	-	-
7,100		150	69	1	●	-	-	-
7,145	9/32	150	69	1	●	-	-	-
7,200		150	69	1	●	-	-	-
7,250		150	69	1	●	-	-	-
7,300		150	69	1	●	-	-	-
7,400		150	69	1	●	-	-	-
7,500		150	69	1	●	-	-	-
7,541	19/64	156	75	1	●	-	-	-
7,600		156	75	1	●	-	-	-
7,700		156	75	1	●	-	-	-
7,750		156	75	1	●	--	-	-
7,800		156	75	1	●	-	-	-
7,900		156	75	1	●	-	-	-
7,938	5/16	156	75	1	●	-	-	-
8,000		156	75	1	●	●	-	-
8,100		156	75	1	●	-	-	-
8,200		156	75	1	●	-	-	-
8,250		156	75	1	●	-	-	-
8,300		156	75	1	●	-	-	-
8,334	21/64	156	75	1	●	-	-	-
8,400		156	75	1	●	-	-	-
8,500		156	75	1	●	●	-	-
8,600		162	81	1	●	-	-	-
8,700		162	81	1	●	-	-	-
8,733	11/32	162	81	1	●	-	-	-
8,750		162	81	1	●	-	-	-
8,800		162	81	1	●	-	-	-
8,900		162	81	1	●	-	-	-
9,000		162	81	1	●	●	-	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 345

Corta / Courte

TiN



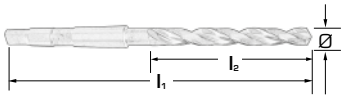
Tipo / Typologie					N	N	W	STL
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière					HSS	HSS	HSS	HSS
Ø mm h8	**Ø "**	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**CM MT**	**6168**	**6168 TN**	**6201**	**6212**
9,100		162	81	1	●	-	-	-
9,129	23/64	162	81	1	●	-	-	-
9,200		162	81	1	●	-	-	-
9,250		162	81	1	●	-	-	-
9,300		162	81	1	●	-	-	-
9,400		162	81	1	●	-	-	-
9,500		162	81	1	●	●	-	-
9,525	3/8	168	87	1	●	-	-	-
9,600		168	87	1	●	-	-	-
9,700		168	87	1	●	-	-	-
9,750		168	87	1	●	-	-	-
9,800		168	87	1	●	-	-	-
9,900		168	87	1	●	-	-	-
9,921	25/64	168	87	1	●	-	-	-
10,000		168	87	1	●	●	●	●
10,100		168	87	1	●	-	-	-
10,200		168	87	1	●	●	-	●
10,250		168	87	1	●	-	-	-
10,300		168	87	1	●	-	-	-
10,320	13/32	168	87	1	●	-	-	-
10,400		168	87	1	●	-	-	-
10,500		168	87	1	●	●	-	●
10,600		168	87	1	●	-	-	-
10,700		175	94	1	●	-	-	-
10,716	27/64	175	94	1	●	-	-	-
10,750		175	94	1	●	-	-	-
10,800		175	94	1	●	-	-	●
10,900		175	94	1	●	-	-	-
11,000		175	94	1	●	●	●	●
11,100		175	94	1	●	-	-	-
11,113	7/16	175	94	1	●	-	-	-
11,200		175	94	1	●	-	-	●
11,250		175	94	1	●	-	-	-
11,300		175	94	1	●	-	■	-
11,400		175	94	1	●	-	-	-
11,500		175	94	1	●	●	■	●
11,509	29/64	175	94	1	●	-	-	-
11,600		175	94	1	●	-	-	-
11,700		175	94	1	●	-	-	-
11,750		175	94	1	●	-	-	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock - ■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

DIN 345

Corta / Courte

TiN



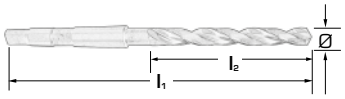
Tipo / Typologie					N	N	W	STL
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière					HSS	HSS	HSS	HSS
Ø mm h8	**Ø "**	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**CM MT**	**6168**	**6168 TN**	**6201**	**6212**
11,800		175	94	1	●	-	-	●
11,900		182	101	1	●	-	-	-
11,908	15/32	182	101	1	●	-	-	-
12,000		182	101	1	●	●	●	●
12,100		182	101	1	●	-	-	-
12,200		182	101	1	●	-	-	●
12,250		182	101	1	●	-	-	-
12,300		182	101	1	●	-	-	-
12,304	31/64	182	101	1	●	-	-	-
12,400		182	101	1	●	-	-	-
12,500		182	101	1	●	●	-	●
12,600		182	101	1	●	-	-	-
12,700		182	101	1	●	-	-	-
12,700	1/2	182	101	1	●	-	-	-
12,750		182	101	1	●	-	-	-
12,800		182	101	1	●	-	-	●
12,900		182	101	1	●	-	-	-
13,000		182	101	1	●	●	●	●
13,096	33/64	182	101	1	●	-	-	-
13,100		182	101	1	●	-	-	-
13,200		182	101	1	●	-	-	●
13,250		189	108	1	●	-	-	-
13,300		189	108	1	●	-	■	-
13,400		189	108	1	●	-	-	-
13,495	17/32	189	108	1	●	-	-	-
13,500		189	108	1	●	●	-	●
13,600		189	108	1	●	-	-	-
13,700		189	108	1	●	-	-	-
13,750		189	108	1	●	-	-	-
13,800		189	108	1	●	-	-	-
13,891	35/64	189	108	1	●	-	-	-
13,900		189	108	1	●	-	-	-
14,000		189	108	1	●	●	●	●
14,100		212	114	2	●	-	-	-
14,200		212	114	2	●	-	-	-
14,250		212	114	2	●	-	-	-
14,288	9/16	212	114	2	●	-	-	-
14,300		212	114	2	●	-	-	-
14,400		212	114	2	●	-	-	-
14,500		212	114	2	●	●	-	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock - ■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

DIN 345

Corta / Courte

TiN



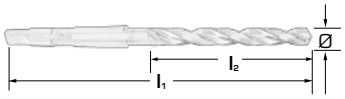
Tipo / Typologie					N	N	W	STL
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière					HSS	HSS	HSS	HSS
Ø mm h8	**Ø "**	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**CM MT**	**6168**	**6168 TN**	**6201**	**6212**
14,600		212	114	2	●	-	-	-
14,684	37/64	212	114	2	●	-	-	-
14,700		212	114	2	●	-	-	-
14,750		212	114	2	●	-	-	-
14,800		212	114	2	●	-	-	-
14,900		212	114	2	●	-	-	-
15,000		212	114	2	●	●	●	●
15,083	19/32	218	120	2	●	-	-	-
15,100		218	120	2	●	-	-	-
15,200		218	120	2	●	-	-	-
15,250		218	120	2	●	-	-	●
15,300		218	120	2	●	-	-	-
15,400		218	120	2	●	-	-	-
15,479	39/64	218	120	2	●	-	-	-
15,500		218	120	2	●	●	-	●
15,600		218	120	2	●	-	-	-
15,700		218	120	2	●	-	-	-
15,750		218	120	2	●	-	-	-
15,800		218	120	2	●	-	-	-
15,875	5/8	218	120	2	●	-	-	-
15,900		218	120	2	●	-	-	-
16,000		218	120	2	●	●	●	●
16,100		223	125	2	●	-	-	-
16,200		223	125	2	●	-	-	-
16,250		223	125	2	●	-	-	-
16,271	41/64	223	125	2	●	-	-	-
16,300		223	125	2	●	-	-	-
16,400		223	125	2	●	-	-	-
16,500		223	125	2	●	●	-	●
16,600		223	125	2	●	-	-	-
16,670	21/32	223	125	2	●	-	-	-
16,700		223	125	2	●	-	-	-
16,750		223	125	2	●	-	-	-
16,800		223	125	2	●	-	-	-
16,900		223	125	2	●	-	-	-
17,000		223	125	2	●	●	●	●
17,066	43/64	228	130	2	●	-	-	-
17,100		228	130	2	●	-	-	-
17,200		228	130	2	●	-	-	-
17,250		228	130	2	●	-	-	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 345

Corta / Courte

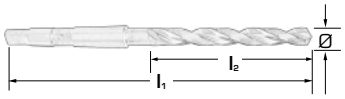
TiN



Tipo / Typologie					N	N	W	STL
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière					HSS	HSS	HSS	HSS
Ø mm h8	**Ø "**	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**CM MT**	**6168**	**6168 TN**	**6201**	**6212**
17,300		228	130	2	●	-	-	-
17,400		228	130	2	●	-	-	-
17,463	11/16	228	130	2	●	-	-	-
17,500		228	130	2	●	●	-	●
17,600		228	130	2	●	-	-	-
17,700		228	130	2	●	-	-	-
17,750		228	130	2	●	-	-	●
17,800		228	130	2	●	-	-	-
17,859	45/64	228	130	2	●	-	-	-
17,900		228	130	2	●	-	-	-
18,000		228	130	2	●	●	●	●
18,100		233	135	2	●	-	-	-
18,200		233	135	2	●	-	-	-
18,250		233	135	2	●	-	-	-
18,258	23/32	233	135	2	●	-	-	-
18,300		233	135	2	●	-	-	-
18,400		233	135	2	●	-	-	-
18,500		233	135	2	●	●	-	●
18,600		233	135	2	●	-	-	-
18,654	47/64	233	135	2	●	-	-	-
18,700		233	135	2	●	-	-	-
18,750		233	135	2	●	-	-	-
18,800		233	135	2	●	-	-	-
18,900		233	135	2	●	-	-	-
19,000		233	135	2	●	●	●	●
19,050	3/4	238	140	2	●	-	-	-
19,100		238	140	2	●	-	-	-
19,200		238	140	2	●	-	-	-
19,250		238	140	2	●	-	-	-
19,300		238	140	2	●	-	-	-
19,400		238	140	2	●	-	-	-
19,446	49/64	238	140	2	●	-	-	-
19,500		238	140	2	●	●	-	●
19,600		238	140	2	●	-	-	-
19,700		238	140	2	●	-	-	-
19,750		238	140	2	●	-	-	-
19,800		238	140	2	●	-	-	-
19,845	25/32	238	140	2	●	-	-	-
19,900		238	140	2	●	-	-	-
20,000		238	140	2	●	●	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Corta / Courte



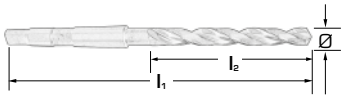
Tipo / Typologie					N	N	W	STL
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière					HSS	HSS	HSS	HSS
Ø mm h8	**Ø "**	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**CM MT**	**6168**	**6168 TN**	**6201**	**6212**
20,100		243	145	2	●	-	-	-
20,200		243	145	2	●	-	-	-
20,241	51/64	243	145	2	●	-	-	-
20,250		243	145	2	●	-	-	-
20,300		243	145	2	●	-	-	-
20,400		243	145	2	●	-	-	-
20,500		243	145	2	●	●	-	●
20,600		243	145	2	●	-	-	-
20,638	13/16	243	145	2	●	-	-	-
20,700		243	145	2	●	-	-	-
20,750		243	145	2	●	-	-	-
20,800		243	145	2	●	-	-	-
20,900		243	145	2	●	-	-	-
21,000		243	145	2	●	●	●	●
21,034	53/64	243	145	2	●	-	-	-
21,100		243	145	2	●	-	-	-
21,200		243	145	2	●	-	-	-
21,250		248	150	2	●	-	-	-
21,300		248	150	2	●	-	-	-
21,400		248	150	2	●	-	-	-
21,433	27/32	248	150	2	●	-	-	-
21,500		248	150	2	●	●	-	-
21,600		248	150	2	●	-	-	-
21,700		248	150	2	●	-	-	-
21,750		248	150	2	●	-	-	-
21,800		248	150	2	●	-	-	-
21,829	55/64	248	150	2	●	-	-	-
21,900		248	150	2	●	-	-	-
22,000		248	150	2	●	●	●	●
22,100		248	150	2	●	-	-	-
22,200		248	150	2	●	-	-	-
22,225	7/8	248	150	2	●	-	-	-
22,250		248	150	2	●	-	-	-
22,300		248	150	2	●	-	-	-
22,400		248	150	2	●	-	-	-
22,500		253	155	2	●	●	-	●
22,600		253	155	2	●	-	-	-
22,621	57/64	253	155	2	●	-	-	-
22,700		253	155	2	●	-	-	-
22,750		253	155	2	●	-	-	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 345

Corta / Courte

TiN

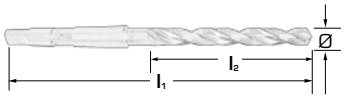


Tipo / Typologie					N	N	W	STL
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière					HSS	HSS	HSS	HSS
Ø mm h8	**Ø "**	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**CM MT**	**6168**	**6168 TN**	**6201**	**6212**
22,800		253	155	2	●	-	-	-
22,900		253	155	2	●	-	-	-
23,000		253	155	2	●	●	●	●
23,020	29/32	253	155	2	●	-	-	-
23,250		276	155	3	●	-	-	-
23,416	59/64	276	155	3	●	-	-	-
23,500		276	155	3	●	-	-	-
23,750		281	160	3	●	-	-	-
23,813	15/16	281	160	3	●	-	-	-
24,000		281	160	3	●	●	●	●
24,209	61/64	281	160	3	●	-	-	-
24,250		281	160	3	●	-	-	-
24,500		281	160	3	●	-	-	●
24,608	31/32	281	160	3	●	-	-	-
24,750		281	160	3	●	-	-	-
25,000		281	160	3	●	●	●	●
25,004	63/64	281	160	3	●	-	-	-
25,250		286	165	3	●	-	-	-
25,400	1	286	165	3	●	-	-	-
25,500		286	165	3	●	-	-	-
25,750		286	165	3	●	-	-	-
25,796	1 1/64	286	165	3	●	-	-	-
26,000		286	165	3	●	●	●	●
26,195	1 1/32	286	165	3	●	-	-	-
26,250		286	165	3	●	-	-	-
26,500		286	165	3	●	-	-	-
26,591	1 3/64	291	170	3	●	-	-	-
26,750		291	170	3	●	-	-	-
26,988	1 1/16	291	170	3	●	-	-	-
27,000		291	170	3	●	●	●	●
27,250		291	170	3	●	-	-	-
27,384	1 5/64	291	170	3	●	-	-	-
27,500		291	170	3	●	-	-	-
27,750		291	170	3	●	-	-	-
27,783	1 3/32	291	170	3	●	-	-	-
28,000		291	170	3	●	●	●	●
28,179	1 7/64	296	175	3	●	-	-	-
28,250		296	175	3	●	-	-	-
28,500		296	175	3	●	-	-	-
28,575	1 1/8	296	175	3	●	-	-	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Corta / Courte

TiN



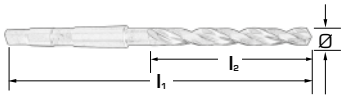
Tipo / Typologie					N	N	W	STL
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière					HSS	HSS	HSS	HSS
Ø mm h8	**Ø "**	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**CM MT**	**6168**	**6168 TN**	**6201**	**6212**
28,750		296	175	3	●	-	-	-
28,971	1 9/64	296	175	3	●	-	-	-
29,000		296	175	3	●	●	●	●
29,250		296	175	3	●	-	-	-
29,370	1 5/32	296	175	3	●	-	-	-
29,500		296	175	3	●	-	-	-
29,750		296	175	3	●	-	-	-
29,766	1 11/64	296	175	3	●	-	-	-
30,000		296	175	3	●	●	●	●
30,163	1 3/16	301	180	3	●	-	-	-
30,250		301	180	3	●	-	-	-
30,500		301	180	3	●	-	-	-
30,559	1 13/64	301	180	3	●	-	-	-
30,750		301	180	3	●	-	-	-
30,958	1 7/32	301	180	3	●	-	-	-
31,000		301	180	3	●	-	●	-
31,250		301	180	3	●	-	-	-
31,354	1 15/64	301	180	3	●	-	-	-
31,500		301	180	3	●	-	-	-
31,750		306	185	3	●	-	-	-
31,750	1 1/4	306	185	3	●	-	-	-
32,000		334	185	4	●	-	●	-
32,146	1 17/64	334	185	4	●	-	-	-
32,500		334	185	4	●	-	-	-
32,545	1 9/32	334	185	4	●	-	-	-
32,941	1 19/64	334	185	4	●	-	-	-
33,000		334	185	4	●	-	-	-
33,338	1 5/16	334	185	4	●	-	-	-
33,500		334	185	4	●	-	-	-
33,734	1 21/64	339	190	4	●	-	-	-
34,000		339	190	4	●	-	-	-
34,133	1 11/32	339	190	4	●	-	-	-
34,500		339	190	4	●	-	-	-
34,529	1 23/64	339	190	4	●	-	-	-
34,925	1 3/8	339	190	4	●	-	-	-
35,000		339	190	4	●	-	-	-
35,321	1 25/64	339	190	4	●	-	-	-
35,500		339	190	4	●	-	-	-
35,720	1 13/32	344	195	4	●	-	-	-
36,000		344	195	4	●	-	-	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 345

Corta / Courte

TiN

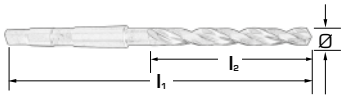


Tipo / Typologie					N	N	W	STL
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière					HSS	HSS	HSS	HSS
Ø mm h8	**Ø "**	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**CM MT**	**6168**	**6168 TN**	**6201**	**6212**
36,116	1 27/64	344	195	4	●	-	-	-
36,500		344	195	4	●	-	-	-
36,513	1 7/16	344	195	4	●	-	-	-
36,909	1 29/64	344	195	4	●	-	-	-
37,000		344	195	4	●	-	-	-
37,308	1 15/32	344	195	4	●	-	-	-
37,500		344	195	4	●	-	-	-
37,704	1 31/64	349	200	4	●	-	-	-
38,000		349	200	4	●	-	-	-
38,100	1 1/2	349	200	4	●	-	-	-
38,496	1 33/64	349	200	4	●	-	-	-
38,500		349	200	4	●	-	-	-
38,895	1 17/32	349	200	4	●	-	-	-
39,000		349	200	4	●	-	-	-
39,291	1 35/64	349	200	4	●	-	-	-
39,500		349	200	4	●	-	-	-
39,688	1 9/16	349	200	4	●	-	-	-
40,000		349	200	4	●	-	-	-
40,084	1 37/64	354	205	4	●	-	-	-
40,483	1 19/32	354	205	4	●	-	-	-
40,500		354	205	4	●	-	-	-
40,879	1 39/64	354	205	4	●	-	-	-
41,000		354	205	4	●	-	-	-
41,275	1 5/8	354	205	4	●	-	-	-
41,500		354	205	4	●	-	-	-
41,671	1 41/64	354	205	4	●	-	-	-
42,000		354	205	4	●	-	-	-
42,070	1 21/32	354	205	4	●	-	-	-
42,466	1 43/64	354	205	4	●	-	-	-
42,500		354	205	4	●	-	-	-
42,863	1 11/16	359	210	4	●	-	-	-
43,000		359	210	4	●	-	-	-
43,259	1 45/64	359	210	4	●	-	-	-
43,500		359	210	4	●	-	-	-
43,658	1 23/32	359	210	4	●	-	-	-
44,000		359	210	4	●	-	-	-
44,054	1 47/64	359	210	4	●	-	-	-
44,450	1 3/4	359	210	4	●	-	-	-
44,500		359	210	4	●	-	-	-
45,000		359	210	4	●	-	-	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 345

Corta / Courte

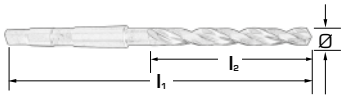


Tipo / Typologie	N	N	W	STL
Dirección de corte Exécution de l'hélice				
Material/ Matière	HSS	HSS	HSS	HSS
Ø mm h8	**Ø "**	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**CM MT**	**6168**	**6168 TN**	**6201**	**6212**
45,245	1 25/32	364	215	4	●	-	-	-
45,500		364	215	4	●	-	-	-
46,000		364	215	4	●	-	-	-
46,038	1 13/16	364	215	4	●	-	-	-
46,500		364	215	4	●	-	-	-
46,833	1 27/32	364	215	4	●	-	-	-
47,000		364	215	4	●	-	-	-
47,500		364	215	4	●	-	-	-
47,625	1 7/8	369	220	4	●	-	-	-
48,000		369	220	4	●	-	-	-
48,420	1 29/32	369	220	4	●	-	-	-
48,500		369	220	4	●	-	-	-
49,000		369	220	4	●	-	-	-
49,213	1 15/16	369	220	4	●	-	-	-
49,500		369	220	4	●	-	-	-
50,000		369	220	4	●	-	-	-
50,008	1 31/32	374	225	4	●	-	-	-
50,500		374	225	4	●	-	-	-
50,800	2	374	225	4	●	-	-	-
51,000		412	225	5	●	-	-	-
51,500		412	225	5	●	-	-	-
51,595	2 1/32	412	225	5	●	-	-	-
52,000		412	225	5	●	-	-	-
52,388	2 1/16	412	225	5	●	-	-	-
52,500		412	225	5	●	-	-	-
53,000		412	225	5	●	-	-	-
53,183	2 3/32	417	230	5	●	-	-	-
53,500		417	230	5	●	-	-	-
53,975	2 1/8	417	230	5	●	-	-	-
54,000		417	230	5	●	-	-	-
54,500		417	230	5	●	-	-	-
54,770	2 5/32	417	230	5	●	-	-	-
55,000		417	230	5	●	-	-	-
55,500		417	230	5	●	-	-	-
55,563	2 3/16	417	230	5	●	-	-	-
56,000		417	230	5	●	-	-	-
56,358	2 7/32	422	235	5	●	-	-	-
56,500		422	235	5	●	-	-	-
57,000		422	235	5	●	-	-	-
57,150	2 1/4	422	235	5	●	-	-	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Corta / Courte

TiN



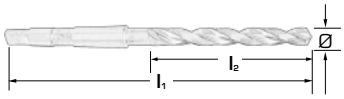
Tipo / Typologie					N	N	W	STL
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière					HSS	HSS	HSS	HSS
Ø mm h8	**Ø "**	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**CM MT**	**6168**	**6168 TN**	**6201**	**6212**
57,500		422	235	5	●	-	-	-
58,000		422	235	5	●	-	-	-
58,500		422	235	5	●	-	-	-
58,738	2 5/16	422	235	5	●	-	-	-
59,000		422	235	5	●	-	-	-
59,500		422	235	5	●	-	-	-
60,000		422	235	5	●	-	-	-
60,325	2 3/8	427	240	5	●	-	-	-
61,000		427	240	5	●	-	-	-
61,913	2 7/16	427	240	5	●	-	-	-
62,000		427	240	5	●	-	-	-
63,000		427	240	5	●	-	-	-
63,500	2 1/2	432	245	5	●	-	-	-
64,000		432	245	5	●	-	-	-
65,000		432	245	5	●	-	-	-
65,088	2 9/16	432	245	5	●	-	-	-
66,000		432	245	5	●	-	-	-
66,675	2 5/8	432	245	5	●	-	-	-
67,000		432	245	5	●	-	-	-
68,000		437	250	5	●	-	-	-
68,263	2 11/16	437	250	5	●	-	-	-
69,000		437	250	5	●	-	-	-
69,850	2 3/4	437	250	5	●	-	-	-
70,000		437	250	5	●	-	-	-
71,000		437	250	5	●	-	-	-
72,000		442	255	5	●	-	-	-
73,000		442	255	5	●	-	-	-
74,000		442	255	5	●	-	-	-
75,000		442	255	5	●	-	-	-
76,000		447	260	5	●	-	-	-
77,000		514	260	6	●	-	-	-
78,000		514	260	6	●	-	-	-
79,000		514	260	6	●	-	-	-
80,000		514	260	6	●	-	-	-
81,000		519	265	6	●	-	-	-
82,000		519	265	6	●	-	-	-
83,000		519	265	6	●	-	-	-
84,000		519	265	6	●	-	-	-
85,000		519	265	6	●	-	-	-
86,000		524	270	6	●	-	-	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 345

Corta / Courte

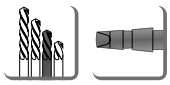
TiN

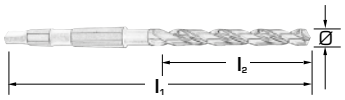


Tipo / Typologie					N	N	W	STL
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière					HSS	HSS	HSS	HSS
Ø mm h8	**Ø "**	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**CM MT**	**6168**	**6168 TN**	**6201**	**6212**
90,000		524	270	6	●	-	-	-
95,000		529	275	6	●	-	-	-
100,000		534	280	6	●	-	-	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Corta / Courte



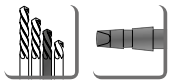


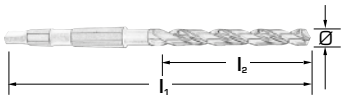
Tipo / Typologie				VA	HD	NS
Dirección de corte Exécution de l'hélice						
Material/ Matière				HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm h8	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**CM MT**	**6114**	**6115**	**6204**
10,00	168	87	1	●	●	●
10,20	168	87	1	●	●	●
10,50	168	87	1	●	●	●
10,80	175	94	1	●	●	●
11,00	175	94	1	●	●	●
11,20	175	94	1	●	●	●
11,50	175	94	1	●	●	●
11,80	175	94	1	●	●	●
12,00	182	101	1	●	●	●
12,20	182	101	1	●	●	●
12,50	182	101	1	●	●	●
12,80	182	101	1	●	●	●
13,00	182	101	1	●	●	●
13,20	182	101	1	●	●	●
13,50	189	108	1	●	●	●
13,80	189	108	1	●	●	●
14,00	189	108	1	●	●	●
14,25	212	114	2	●	●	●
14,50	212	114	2	●	●	●
14,75	212	114	2	●	●	●
15,00	212	114	2	●	●	●
15,25	218	120	2	●	●	●
15,50	218	120	2	●	●	●
15,75	218	120	2	●	●	●
16,00	218	120	2	●	●	●
16,25	223	125	2	●	●	●
16,50	223	125	2	●	●	●
16,75	223	125	2	●	●	●
17,00	223	125	2	●	●	●
17,25	228	130	2	●	●	●
17,50	228	130	2	●	●	●
17,75	228	130	2	●	●	●
18,00	228	130	2	●	●	●
18,25	233	135	2	●	●	●
18,50	233	135	2	●	●	●
18,75	233	135	2	●	●	●
19,00	233	135	2	●	●	●
19,25	238	140	2	●	●	●
19,50	238	140	2	●	●	●
19,75	238	140	2	●	●	●

Tipo / Typologie				VA	HD	NS
Dirección de corte Exécution de l'hélice						
Material/ Matière				HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm h8	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**CM MT**	**6114**	**6115**	**6204**
20,00	238	140	2	●	●	●
20,25	243	145	2	●	●	●
20,50	243	145	2	●	●	●
20,75	243	145	2	●	●	●
21,00	243	145	2	●	●	●
21,25	248	150	2	●	●	●
21,50	248	150	2	●	●	●
21,75	248	150	2	●	●	●
22,00	248	150	2	●	●	●
22,25	248	150	2	●	●	●
22,50	253	155	2	●	●	●
22,75	253	155	2	●	●	●
23,00	253	155	2	●	●	●
23,50	276	155	3	●	●	●
24,00	281	160	3	●	●	●
24,50	281	160	3	●	●	●
25,00	281	160	3	●	●	●
25,50	286	165	3	●	●	●
26,00	286	165	3	●	●	●
26,50	286	165	3	●	●	●
27,00	291	170	3	●	●	●
27,50	291	170	3	●	●	●
28,00	291	170	3	●	●	●
28,25	296	175	3	■	-	-
28,50	296	175	3	●	●	●
29,00	296	175	3	●	●	●
29,50	296	175	3	●	●	●
30,00	296	175	3	●	●	●
30,50	301	180	3	●	●	●
30,75	301	180	3	■	■	■
31,00	301	180	3	●	●	●
31,50	301	180	3	●	●	●
32,00	334	185	4	●	●	●
32,50	334	185	4	-	●	-
33,00	334	185	4	-	●	-
33,50	334	185	4	-	●	-
34,00	339	190	4	-	●	-
34,50	339	190	4	-	●	-
35,00	339	190	4	-	●	-
36,00	344	195	4	-	●	-
37,00	344	195	4	-	●	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock - ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à fin du stock

Corta / Courte



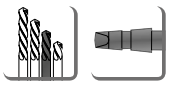


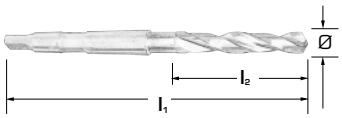
Tipo / Typologie				VA	HD	NS
Dirección de corte Exécution de l'hélice						
Material/ Matière				HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm h8	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**CM MT**	**6114**	**6115**	**6204**
37,50	344	195	4	-	■	-
38,00	349	200	4	-	●	-
39,00	349	200	4	-	●	-
40,00	349	200	4	-	●	-
45,00	359	210	4	-	■	-
48,00	369	220	4	-	■	-
50,00	369	220	4	-	■	-

Tipo / Typologie				VA	HD	NS
Dirección de corte Exécution de l'hélice						
Material/ Matière				HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm h8	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**CM MT**	**6114**	**6115**	**6204**

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock - ■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

Corta / Courte





Tipo / Typologie	NS
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co

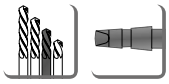
Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	CM MT	6240
10,0	138	57	1	●
10,5	138	57	1	●
11,0	142	61	1	●
11,5	142	61	1	●
12,0	147	66	1	●
12,5	147	66	1	●
13,0	147	66	1	●
13,5	168	70	2	●
14,0	168	70	2	●
14,5	172	74	2	●
15,0	172	74	2	●
15,5	176	78	2	●
16,0	176	78	2	●
16,5	179	81	2	●
17,0	179	81	2	●
17,5	183	85	2	●
18,0	183	85	2	●
18,5	186	88	2	●
19,0	186	88	2	●
19,5	212	91	3	●
20,0	212	91	3	●
21,0	216	95	3	●
22,0	219	98	3	●
23,0	222	101	3	●
24,0	225	104	3	●
25,0	225	104	3	●
26,0	256	107	4	●
27,0	259	110	4	●
28,0	259	110	4	●
29,0	263	114	4	●
30,0	263	114	4	●

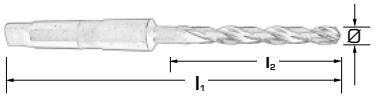
Tipo / Typologie	NS
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	CM MT	6240

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 346





Tipo / Typologie	N	VA
Dirección de corte / Exécution de l'hélice		
Material / Matière	HSS	HSS-Co

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	CM MT	6176	6116
10,00	185	87	2	●	-
10,50	185	87	2	●	-
11,00	192	94	2	●	-
11,50	192	94	2	●	-
11,80	192	94	2	●	-
12,00	199	101	2	●	●
12,20	199	101	2	●	-
12,50	199	101	2	●	●
12,80	199	101	2	●	■
13,00	199	101	2	●	●
13,20	199	101	2	●	-
13,50	206	108	2	●	●
13,75	206	108	2	●	-
13,80	206	108	2	●	-
14,00	206	108	2	●	●
17,00	246	125	3	●	-
17,50	251	130	3	●	-
18,00	251	130	3	●	-
18,50	256	135	3	●	-
18,75	256	135	3	●	-
19,00	256	135	3	●	-
19,25	261	140	3	●	-
19,50	261	140	3	●	-
19,75	261	140	3	●	-
20,00	261	140	3	●	●
20,25	266	145	3	●	-
20,50	266	145	3	●	-
20,75	266	145	3	●	-
21,00	266	145	3	●	●
21,25	271	150	3	●	-
21,50	271	150	3	●	-
21,75	271	150	3	●	-
22,00	271	150	3	●	●
22,25	271	150	3	●	-
22,50	276	155	3	●	-
22,75	276	155	3	●	-
23,00	276	155	3	●	●
26,00	314	165	4	●	-
26,50	314	165	4	●	-
27,00	319	170	4	●	-

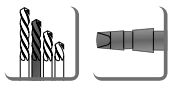
Tipo / Typologie	N	VA
Dirección de corte / Exécution de l'hélice		
Material / Matière	HSS	HSS-Co

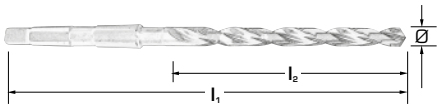
Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	CM MT	6176	6116
27,50	319	170	4	●	-
28,00	319	170	4	●	-
28,50	324	175	4	●	■
29,00	324	175	4	●	-
29,50	324	175	4	●	■
30,00	324	175	4	●	-
30,50	329	180	4	●	-
31,00	329	180	4	●	-
31,50	329	180	4	●	-
41,00	329	205	5	●	-
42,00	329	205	5	●	-
43,00	397	210	5	●	-
44,00	397	210	5	●	-
45,00	397	210	5	●	-
46,00	402	215	5	●	-
47,00	402	215	5	●	-
48,00	407	220	5	●	-
49,00	407	220	5	●	-
50,00	407	220	5	●	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock - ■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

DIN 341

Larga / Longue



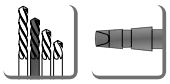


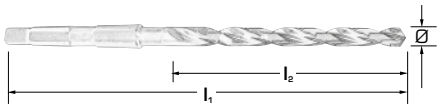
Tipo / Typologie				N	STL	HD
Dirección de corte Exécution de l'hélice						
Material/ Matière				HSS	HSS	HSS-Co
Ø mm h8	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**CM MT**	**6233**	**6222**	**6119**
5,00	155	74	1	●	-	-
5,50	161	80	1	●	-	-
6,00	161	80	1	●	-	-
6,50	167	86	1	●	-	-
6,80	174	93	1	●	-	-
7,00	174	93	1	●	-	-
7,50	174	93	1	●	-	-
8,00	181	100	1	●	-	-
8,10	181	100	1	●	-	-
8,20	181	100	1	●	-	-
8,25	181	100	1	●	-	-
8,30	181	100	1	●	-	-
8,40	181	100	1	●	-	-
8,50	181	100	1	●	-	-
8,60	188	107	1	●	-	-
8,70	188	107	1	●	-	-
8,75	188	107	1	●	-	-
8,80	188	107	1	●	-	-
8,90	188	107	1	●	-	-
9,00	188	107	1	●	-	-
9,10	188	107	1	●	-	-
9,20	188	107	1	●	-	-
9,25	188	107	1	●	-	-
9,30	188	107	1	●	-	-
9,40	188	107	1	●	-	-
9,50	188	107	1	●	-	-
9,60	197	116	1	●	-	-
9,70	197	116	1	●	-	-
9,75	197	116	1	●	-	-
9,80	197	116	1	●	-	-
9,90	197	116	1	●	-	-
10,00	197	116	1	●	●	●
10,10	197	116	1	●	-	-
10,20	197	116	1	●	●	-
10,25	197	116	1	●	-	-
10,30	197	116	1	●	-	-
10,40	197	116	1	●	-	-
10,50	197	116	1	●	●	●
10,60	197	116	1	●	-	-
10,70	206	125	1	●	-	-

Tipo / Typologie				N	STL	HD
Dirección de corte Exécution de l'hélice						
Material/ Matière				HSS	HSS	HSS-Co
Ø mm h8	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**CM MT**	**6233**	**6222**	**6119**
10,75	206	125	1	●	-	-
10,80	206	125	1	●	●	-
10,90	206	125	1	●	-	-
11,00	206	125	1	●	●	●
11,10	206	125	1	●	-	-
11,20	206	125	1	●	●	-
11,25	206	125	1	●	-	-
11,30	206	125	1	●	-	-
11,40	206	125	1	●	-	-
11,50	206	125	1	●	●	●
11,60	206	125	1	●	-	-
11,70	206	125	1	●	-	-
11,75	206	125	1	●	-	-
11,80	206	125	1	●	●	-
11,90	215	134	1	●	-	-
12,00	215	134	1	●	●	●
12,10	215	134	1	●	-	-
12,20	215	134	1	●	●	-
12,25	215	134	1	●	-	-
12,30	215	134	1	●	-	-
12,40	215	134	1	●	-	-
12,50	215	134	1	●	●	●
12,60	215	134	1	●	-	-
12,70	215	134	1	●	-	-
12,75	215	134	1	●	■	-
12,80	215	134	1	●	●	-
12,90	215	134	1	●	-	-
13,00	215	134	1	●	●	●
13,10	215	134	1	●	-	-
13,20	215	134	1	●	●	-
13,25	223	142	1	●	-	-
13,50	223	142	1	●	●	●
13,75	223	142	1	●	-	-
13,80	223	142	1	●	●	-
13,90	223	142	1	●	-	-
14,00	223	142	1	●	●	●
14,25	245	147	2	●	●	-
14,50	245	147	2	●	●	-
14,75	245	147	2	●	●	-
15,00	245	147	2	●	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock - ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à fin du stock

Larga / Longue





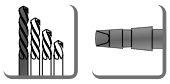
Tipo / Typologie				N	STL	HD
Dirección de corte Exécution de l'hélice						
Material/ Matière				HSS	HSS	HSS-Co
Ø mm h8	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**CM MT**	**6233**	**6222**	**6119**
15,25	251	153	2	●	●	-
15,50	251	153	2	●	●	-
15,75	251	153	2	●	●	-
16,00	251	153	2	●	●	●
16,25	257	159	2	●	●	-
16,50	257	159	2	●	●	-
16,75	257	159	2	●	●	-
17,00	257	159	2	●	●	●
17,25	263	165	2	●	●	-
17,50	263	165	2	●	●	-
17,75	263	165	2	●	●	-
18,00	263	165	2	●	●	●
18,25	269	171	2	●	●	-
18,50	269	171	2	●	●	-
18,75	269	171	2	●	●	-
19,00	269	171	2	●	●	●
19,25	275	177	2	●	●	-
19,50	275	177	2	●	●	-
19,75	275	177	2	●	●	-
20,00	275	177	2	●	●	●
20,25	282	184	2	●	-	-
20,50	282	184	2	●	●	-
20,75	282	184	2	●	-	-
21,00	282	184	2	●	●	●
21,25	289	191	2	●	-	-
21,50	289	191	2	●	●	-
21,75	289	191	2	●	-	-
22,00	289	191	2	●	●	●
22,25	289	191	2	●	-	-
22,50	296	198	2	●	●	-
22,75	296	198	2	●	-	-
23,00	296	198	2	●	●	●
23,50	319	198	3	●	●	-
24,00	327	206	3	●	●	●
24,50	327	206	3	●	●	-
25,00	327	206	3	●	●	●
25,50	335	214	3	●	-	-
26,00	335	214	3	●	●	●
26,50	335	214	3	●	-	-
27,00	343	222	3	●	●	●

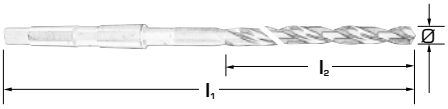
Tipo / Typologie				N	STL	HD
Dirección de corte Exécution de l'hélice						
Material/ Matière				HSS	HSS	HSS-Co
Ø mm h8	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**CM MT**	**6233**	**6222**	**6119**
27,50	343	222	3	●	-	-
28,00	343	222	3	●	●	●
28,50	351	230	3	●	■	-
29,00	351	230	3	●	●	●
29,50	351	230	3	●	-	-
30,00	351	230	3	●	●	●
30,50	360	239	3	●	-	-
31,00	360	239	3	●	●	●
31,50	360	239	3	●	-	-
32,00	397	248	4	●	-	-
32,50	397	248	4	●	-	-
33,00	397	248	4	●	-	-
33,50	397	248	4	●	-	-
34,00	406	257	4	●	-	-
34,50	406	257	4	●	-	-
35,00	406	257	4	●	-	-
35,50	406	257	4	●	-	-
36,00	416	267	4	●	-	-
36,50	416	267	4	●	-	-
37,00	416	267	4	●	-	-
37,50	416	267	4	●	-	-
38,00	426	277	4	●	-	-
38,50	426	277	4	●	-	-
39,00	426	277	4	●	-	-
39,50	426	277	4	●	-	-
40,00	426	277	4	●	-	-
41,00	436	287	4	●	-	-
42,00	436	287	4	●	-	-
43,00	447	298	4	●	-	-
44,00	447	298	4	●	-	-
45,00	447	298	4	●	-	-
46,00	459	310	4	●	-	-
47,00	459	310	4	●	-	-
48,00	470	321	4	●	-	-
49,00	470	321	4	●	-	-
50,00	470	321	4	●	-	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock - ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à fin du stock

DIN 1870-1

Extra Larga / Extra Longue





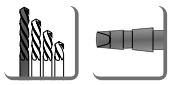
Tipo / Typologie		N	STL	HD
Dirección de corte Exécution de l'hélice				
Material/ Matière		HSS	HSS	HSS-Co
Ø mm h8	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**CM MT**	**6220/1**	**6221/1**	**6219/1**
8,0	265	165	1	●	-	-
8,5	265	165	1	●	-	-
9,0	275	175	1	●	-	-
9,5	275	175	1	●	-	-
10,0	285	185	1	●	-	-
10,5	285	185	1	●	-	■
11,0	300	195	1	●	-	-
11,5	300	195	1	●	-	-
12,0	310	205	1	●	●	●
12,5	310	205	1	●	●	●
13,0	310	205	1	●	●	●
13,5	325	220	1	●	●	●
14,0	325	220	1	●	●	●
14,5	340	220	2	●	●	●
15,0	340	220	2	●	●	●
15,5	355	230	2	●	●	●
16,0	355	230	2	●	●	●
16,5	355	230	2	●	●	●
17,0	355	230	2	●	●	●
17,5	370	245	2	●	●	●
18,0	370	245	2	●	●	●
18,5	370	245	2	●	●	●
19,0	370	245	2	●	●	●
19,5	385	260	2	●	●	●
20,0	385	260	2	●	●	●
20,5	385	260	2	●	-	-
21,0	385	260	2	●	●	●
21,5	405	270	2	●	-	-
22,0	405	270	2	●	●	●
22,5	405	270	2	●	-	-
23,0	405	270	2	●	●	●
23,5	425	270	3	●	-	-
24,0	440	290	3	●	●	●
24,5	440	290	3	●	-	-
25,0	440	290	3	●	●	●
25,5	440	290	3	●	-	-
26,0	440	290	3	●	●	●
26,5	440	290	3	●	-	-
27,0	460	305	3	●	●	●
28,0	460	305	3	●	●	●

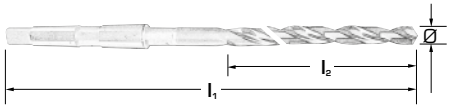
Tipo / Typologie		N	STL	HD
Dirección de corte Exécution de l'hélice				
Material/ Matière		HSS	HSS	HSS-Co
Ø mm h8	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**CM MT**	**6220/1**	**6221/1**	**6219/1**
29,0	460	305	3	●	●	●
29,5	460	305	3	●	-	-
30,0	460	305	3	●	●	●
31,0	480	320	3	●	-	-
32,0	505	320	4	●	-	-
33,0	505	320	4	●	-	-
34,0	530	340	4	●	-	-
35,0	530	340	4	●	-	-
36,0	530	340	4	●	-	-
37,0	530	340	4	●	-	-
38,0	555	360	4	●	-	-
39,0	555	360	4	●	-	-
40,0	555	360	4	●	-	-
41,0	555	360	4	●	-	-
42,0	555	360	4	●	-	-
45,0	585	385	4	●	-	-
48,0	605	405	4	●	-	-
50,0	605	405	4	●	-	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

DIN 1870-2

Extra Larga / Extra Longue



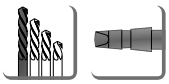


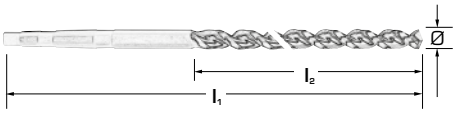
Tipo / Typologie		N	STL	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice				
Material / Matière		HSS	HSS	HSS-Co
Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	CM MT	6220/2	6221/2	6219/2
8,0	330	210	1	●	●	-
8,5	330	210	1	●	●	-
9,0	345	220	1	●	●	-
9,5	345	220	1	●	-	-
10,0	360	235	1	●	●	●
10,5	360	235	1	●	●	●
11,0	375	250	1	●	●	●
11,5	375	250	1	●	●	●
12,0	395	260	1	●	●	●
12,5	395	260	1	●	●	●
13,0	395	260	1	●	●	●
13,5	410	275	1	●	●	●
14,0	410	275	1	●	●	●
14,5	425	275	2	●	●	●
15,0	425	275	2	●	●	●
15,5	445	295	2	●	●	●
16,0	445	295	2	●	●	●
16,5	445	295	2	●	●	●
17,0	445	295	2	●	●	●
17,5	465	310	2	●	●	●
18,0	465	310	2	●	●	●
18,5	465	310	2	●	●	●
19,0	465	310	2	●	●	●
19,5	490	325	2	●	●	●
20,0	490	325	2	●	●	●
20,5	490	325	2	●	-	■
21,0	490	325	2	●	●	●
21,5	515	345	2	●	-	-
22,0	515	345	2	●	●	●
22,5	515	345	2	●	-	-
23,0	515	345	2	●	●	●
23,5	535	345	3	●	-	-
24,0	555	365	3	●	●	●
24,5	555	365	3	●	-	-
25,0	555	365	3	●	●	●
25,5	555	365	3	●	-	-
26,0	555	365	3	●	●	●
26,5	555	365	3	●	-	-
27,0	580	385	3	●	●	●
27,5	580	385	3	■	-	-

Tipo / Typologie		N	STL	STL
Dirección de corte / Exécution de l'hélice				
Material / Matière		HSS	HSS	HSS-Co
Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	CM MT	6220/2	6221/2	6219/2
28,0	580	385	3	●	●	●
28,5	580	385	3	■	-	-
29,0	580	385	3	●	●	●
29,5	580	385	3	●	-	-
30,0	580	385	3	●	●	●
31,0	610	410	3	●	●	-
32,0	635	410	4	●	●	-
33,0	635	410	4	●	●	-
34,0	665	430	4	●	●	-
35,0	665	430	4	●	●	-
36,0	665	430	4	●	-	-
37,0	665	430	4	●	-	-
38,0	695	460	4	●	●	-
39,0	695	460	4	●	-	-
40,0	695	460	4	●	●	-
41,0	695	460	4	●	-	-
42,0	695	460	4	●	-	-
45,0	735	490	4	●	-	-
48,0	765	510	4	●	-	-
50,0	765	510	4	●	-	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

Longitud Especial / Longueurs Spéciaux





Tipo / Typologie	STL
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	CM MT	6150
10,0	500	410	1	●
11,0	500	410	1	●
12,0	500	410	1	●
13,0	500	410	1	●
14,0	500	410	1	●
14,0	600	490	1	●
14,0	750	640	1	●
14,0	1000	840	2	●
15,0	600	490	2	●
15,0	750	640	2	●
15,0	1000	840	2	●
16,0	600	490	2	●
16,0	750	640	2	●
16,0	1000	840	2	●
18,0	600	490	2	●
18,0	750	640	2	●
18,0	1000	840	2	●
20,0	600	490	2	●
21,0	600	490	2	●
22,0	600	490	2	●

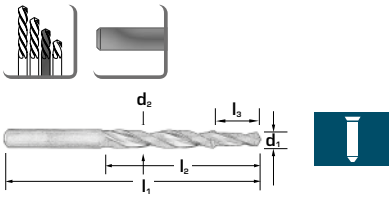
Tipo / Typologie	STL
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	CM MT	6150

En caso de periodo, especificar siempre el ø y la longitud total l_1
Dans la commande il faut spécifier toujours le ø et la longueur totale l_1

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 8378



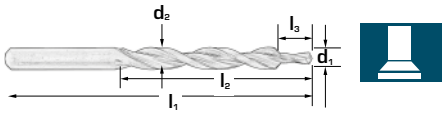
Ángulo de avellanado / Angle de chanfrein	90°
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS

Ø mm para rosca métrica Ø mm pour filetage	d_2 mm	x	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	6282
M 3	3,4	X	2,5	70	39	8,8	●
M 4	4,5	X	3,3	80	47	11,4	●
M 5	5,5	X	4,2	93	57	13,6	●
M 6	6,6	X	5,0	101	63	16,5	●
M 8	9,0	X	6,8	125	81	21,0	●
M 10	11,0	X	8,5	142	94	25,5	●
M 12	13,5	X	10,2	160	108	30,0	●

Para taladros previos **DIN 336/1** y para agujeros pasantes **DIN-ISO 273**
Pour avant-trou de filetage **DIN 336/1** et chanfreinage de trous débouchants selon **DIN-ISO 273**

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 8374



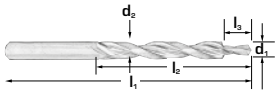
Ángulo de avellanado / Angle de chanfrein							90°
Dirección de corte Exécution de l'hélice							
Material/ Matière							HSS
Ø mm para rosca métrica Ø mm pour filetage	d_2 mm	x	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	**6281**
M 3	6,0	X	3,2	93	57	9	●
M 4	8,0	X	4,3	117	75	11	●
M 5	10,0	X	5,3	133	87	13	●
M 6	11,5	X	6,4	142	94	15	●
M 8	15,0	X	8,4	169	114	19	●
M 10	19,0	X	10,5	198	135	23	●
Medidas adicionales / Mésures additionnelles							
M 3	6,6	X	3,4	101	63	9	●
M 4	9,0	X	4,5	125	81	11	●

Forma A, ejecución "Fina"
Para agujeros pasantes según **DIN-ISO 273** y para agujeros avellanados **Forma A según DIN 74 parte 1.**
Para tornillos según **DIN 963 - 964 -965 -966 -7513 (F y G) - 7516 (D y E)**
Forme A, éxecution "Fine"
Pour trous débouchants selon **DIN-ISO 273** et pour logements de tête de vis **Forme A selon DIN 74 partie 1**
pour vis selon **DIN 963-964-965-966-7513 (F et G)-7516 (D et E)**

Forma B, ejecución "Media"
Para agujeros pasantes según **DIN-ISO 273** y para agujeros avellanados **Forma A y B según Din 74 parte 1.**
Para tornillos **DIN 7991.**
Forme B, exécution "Moyenne"
pour trous débouchants selon **DIN-ISO 273** et pour logements têtes de vis **Forme A et B selon DIN 74 partie 1** pour vis **DIN 7991**

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 8376



Ángulo de avellanado / Angle de chanfrein	180°
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS

Ø mm para rosca métrica Ø mm pour filetage	d_2 mm	x	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	6283
M 3	6,0	X	3,4	93	57	9	●
M 4	8,0	X	4,5	117	75	11	●
M 5	10,0	X	5,5	133	87	13	●
M 6	11,0	X	6,6	142	94	15	●
M 8	15,0	X	9,0	169	114	19	●
M 10	18,0	X	11,0	191	130	23	●
Medidas adicionales / Mésures additionnelles							
M 3	6,0	X	3,2	93	57	9	●

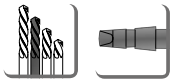
Forma H, J, K, H 3, J 3, K 3, ejecución "Media".
Para agujeros pasantes según **DIN-ISO 273** y para agujeros avellanados según **DIN 74 parte 2,** para tornillos **DIN 84 - 912 - 6912 - 7513 - 7984**

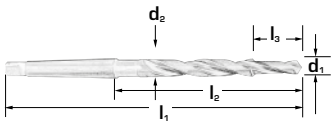
Forme H,J,K,H3,J3,K3, exécution "Moyenne"
pour trous débouchants selon **DIN-ISO 273** et pour logements de tête de vis selon **DIN 74 partie 2** pour vis DIN 84-912-6912-7513-7984

Ejecución "Fina" / Exécution "Fine"

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 8379





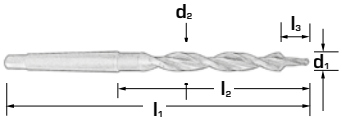
Ángulo de avellanado / Angle de chanfrein	90°
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS

Ø mm para rosca métrica Ø mm pour filetage	d_2 mm	x	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	6285
M 8	9,0	X	6,8	162	81	21,0	●
M 10	11,0	X	8,5	175	94	25,5	●
M 12	13,5	X	10,2	189	108	30,0	●
M 14	15,5	X	12,0	218	120	34,5	●
M 16	17,5	X	14,0	228	130	38,5	●
M 18	20,0	X	15,5	238	140	43,5	●
M 20	22,0	X	17,5	248	150	47,5	●

Para taladros previos según **DIN 336/1** y para agujeros pasantes según **DIN-ISO 273**
Pour avant-trous de filetage **DIN 336/1** et chanfreinages de trous débouchants selon **DIN-ISO 273**

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

DIN 8375



Ángulo de avellanado / Angle de chanfrein	90°
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS

Ø mm para rosca métrica Ø mm pour filetage	d_2 mm	x	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	CM MT	6284
M 5	11,0	X	5,5	175	94	13	1	●
M6	13,0	X	6,6	182	101	15	1	●
M 8	17,2	X	9,0	228	130	19	2	●
M 10	21,5	X	11,0	248	150	23	2	●
Medidas adicionales / Mésures additionnelles								
M 12	26,0	X	14,0	286	165	27	3	●
M 14	29,0	X	16,0	296	175	31	3	●
Medidas adicionales / Mésures additionnelles								
M 6	11,0	X	6,4	175	94	15	1	●
M 6	11,5	X	6,4	175	94	15	1	●
M 8	15,0	X	8,4	212	114	19	2	●
M 10	19,0	X	10,5	233	135	23	2	●
M 12	23,0	X	13,0	253	155	27	2	●
M 14	26,0	X	15,0	286	165	31	3	●
M 16	30,0	X	17,0	296	175	35	3	●

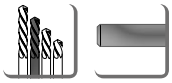
Forma A y B, ejecución "Media"
Para agujeros pasantes según **DIM-ISO 273** y para agujeros avellanados según **DIN 74 parte 1,**
para tornillos según **DIN 963 - 964 - 965 - 966 - 7513 (F y G) - 7516 (D y E) - 7991**
Forme A et B, exécution "Moyenne"
pour trous débouchants selon **DIN-ISO 273** et pour logements de tête de vis selon **DIN 74 partie 1**
pour vis selon **DIN 963-964-966-7516(D et E)-7991**

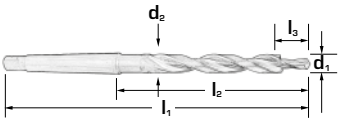
Forma B, ejecución "Media"
para agujeros pasantes según **DIN-ISO 273** y para agujeros avellanados según **DIN 74 parte 1,**
para tornillos según **DIN 7991**
Forme B, exécution "Moyenne"
pour trous débouchants selon **DIN-ISO 273** et pour logements de tête de vis selon **DIN 74 partie 1**
pour vis selon **DIN 7991**

Forma A, ejecución "Fina"
Para agujeros pasantes según **DIN-ISO 273** y para agujeros avellanados según **DIN 74 parte 1,**
para tornillos según **DIN 963 - 964 - 965 - 966 - 7513 (F y G) - 5176 (D y E)**
Forme A, exécution "Fine"
pour trous débouchants selon **DIN-ISO 273** et pour logement de tête de vis selon **DIN 74 partie 1**
pour vis selon **DIN 963-964-965-966-7513(F et G)-5176 (D et E).**

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 8377





Ángulo de avellanado / Angle de chanfrein	180°
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS

Ø mm para rosca métrica Ø mm pour filetage	d_2 mm	x	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	CM MT	6286
M 5	10	X	5,5	168	87	13	1	■
M 6	11	X	6,6	175	94	15	1	■
M 10	18	X	11,0	228	130	23	2	■
M 14	24	X	15,5	281	160	31	3	■
M 14*	24	X	16,0	281	160	31	3	-
M 18	30	X	20,0	296	175	39	3	■
M 20	33	X	22,0	334	185	43	4	■
Medidas adicionales / Mésures additionnelles								
M 5	10	X	5,3	168	87	13	1	■
M 6	11	X	6,4	175	94	15	1	■
M 10	18	X	10,5	228	130	23	2	■
M 14	24	X	15,0	281	160	31	3	■
M 16	26	X	17,0	186	165	35	3	■

Forma H, J, K ejecución "Media"
Para agujeros pasantes según **DIN-ISO 273** y para agujeros avellanados según **DIN 74 parte 2,**
para tornillos según **DIN 84 - 7513 - 7984 - 6912 - 91212**
Forme H,J,K exécution "Moyenne"
pour trous débouchants selon **DIN-ISO 273** et pour logements de tête de vis selon **DIN74 partie 2**
pour vis selon **DIN 84-7613-7984-6912-912**

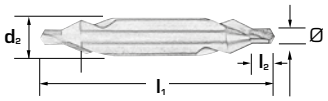
* Ejecución no ajustada a norma / Vieilles normatives

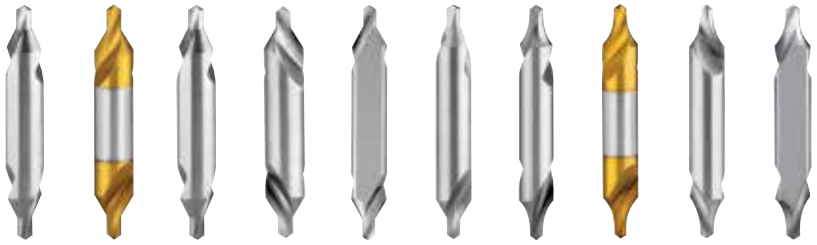
■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

DIN 333 A + 333 R

Forma A: ángulo de avellanado a 60º - Forma R: radio
Form A: Angle de chanfrein 60° - Form R: Avec rayon

TiN





Tipo / Typologie	A	A	A	A	A Con piano / Flat	A	R	R	R	R Con piano / Flat
Dirección de corte / Exécution de l'hélice										
Material / Matière	HSS	HSS	HSS-Co	HSS	HSS-Co	K10/20	HSS	HSS	HSS	HSS-Co

Ø mm	d_2 mm	l_1 mm	l_2 mm	6290	6290 TN	6299	6294	6291	6296	6292	6292 TN	6295	6293
0,5*	3,15	20,0	0,6-0,9	●	-	-	●	-	●	●	-	-	-
0,8*	3,15	20,0	1,0-1,3	●	-	-	●	-	●	●	-	-	-
1,00	3,15	31,5	1,3-1,7	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-
1,25	3,15	31,5	1,6-2,0	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-
1,60	4,00	35,5	2,0-2,6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2,00	5,00	40,0	2,5-3,1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2,50	6,30	45,0	3,1-3,8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3,15	8,00	50,0	3,9-4,6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4,00	10,00	56,0	5,0-5,9	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5,00	12,50	63,0	6,3-7,2	●	●	●	●	●	●	●	●	-	●
6,30	16,00	71,0	8,0-8,9	●	-	-	●	-	●	●	-	-	-
8,00	20,00	80,0	10,1-11,1	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-
10,00	25,00	100,0	10,1-11,1	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-
12,50	31,50	125,0	16,5-17,5	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-

* Una sola punta / A˙ une seule pointe

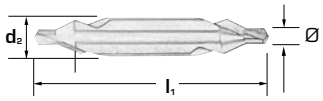
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 333 A + 333 R

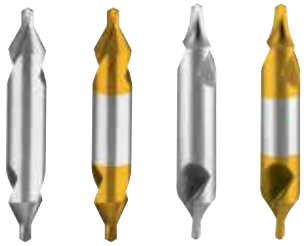
Vieja norma / Vieilles normatives

Forma A: ángulo de avellanado a 60º - Forma R: radio
Form A: Angle de chanfrein 60° - Form R: Avec rayon

TiN



Forma estándar
Vieilles normatives



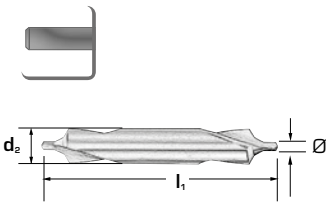
Tipo / Typologie			A	A	R	R
Dirección de corte / Exécution de l'hélice						
Material / Matière			HSS	HSS	HSS	HSS
Ø mm	d_2 mm	l_1 mm	6162	6162 TN	6223	6223 TN
0,63	3,15	25,0	●	●	-	-
0,75	3,50	35,0	●	●	-	-
1,00	4,00	35,5	●	●	●	●
1,50	5,00	40,0	●	●	●	●
1,60	5,00	40,0	●	●	-	-
2,00	6,00	45,0	●	●	●	●
2,00	6,30	45,0	●	●	-	-
2,50	8,00	50,0	●	●	●	●
3,00	8,00	50,0	●	●	-	-
3,00	10,00	56,0	●	●	●	●
3,15	10,00	56,0	●	●	-	-
4,00	12,00	66,0	●	●	●	●
5,00	14,00	69,0	●	●	-	-
6,00	18,00	76,0	●	●	-	-

Tipo / Typologie			A	A	R	R
Dirección de corte / Exécution de l'hélice						
Material / Matière			HSS	HSS	HSS	HSS
Ø mm	d_2 mm	l_1 mm	6162	6162 TN	6223	6223 TN

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 333 B

Forma B: ángulo de avellanado 60º/120º
Form B: Angle de chanfrein 60°/120°



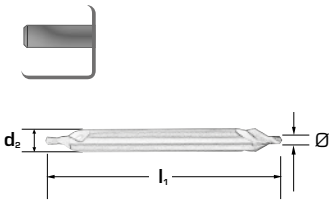
Tipo / Typologie			B	B	B Con piano / Flat
Dirección de corte / Exécution de l'hélice					
Material / Matière			HSS	HSS	HSS
Ø mm	d_2 mm	l_1 mm	6297	6298 B	6289
1,00	4,0	35,5	●	●	-
1,25	5,0	40,0	●	●	-
1,60	6,3	45,0	●	●	●
2,00	8,0	50,0	●	●	●
2,50	10,0	55,0	●	●	●
3,15	11,2	60,0	●	●	●
4,00	14,0	67,0	●	●	●
5,00	18,0	75,0	●	●	●
6,30	20,0	80,0	●	●	●
8,00	25,0	100,0	●	-	●
10,00	31,5	125,0	●	-	●

Tipo / Typologie			B	B	B Con piano / Flat
Dirección de corte / Exécution de l'hélice					
Material / Matière			HSS	HSS	HSS
Ø mm	d_2 mm	l_1 mm	6297	6298 B	6289

En fase de pedido especificar el diámetro Ø, el diámetro del cuerpo d2 y la longitud l1 /
En cas de commande il faut spécifier toujours le diamètre et la longueur L1 et le corps d2

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Forma A: ángulo de avellanado a 60º
Form A: Angle de chanfrein 60°



Tipo / Typologie	A
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co

Ø mm	d_2 mm	l_1 mm	6144
0,75	3,5	60	●
1,00	4,0	60	●
1,50	5,0	60	●
2,00	6,0	80	●
2,50	8,0	80	●
3,00	8,0	80	●
1,00	4,0	100	●
1,50	5,0	100	●
2,00	6,0	100	●
2,50	8,0	100	●
3,00	8,0	100	●
3,00	10,0	100	●
4,00	10,0	100	●
4,00	12,0	100	●
5,00	12,0	100	●
0,75	3,5	120	●
1,00	4,0	120	●
1,50	5,0	120	●
1,60	5,0	120	●
2,00	6,0	120	●
2,50	8,0	120	●
3,00	8,0	120	●
3,00	10,0	120	●
3,15	10,0	120	●
4,00	10,0	120	●
4,00	12,0	120	●
5,00	14,0	120	●
2,00	5,0	200	●
2,50	6,3	200	●
3,15	8,0	200	●
4,00	10,0	200	●

Tipo / Typologie	A
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co

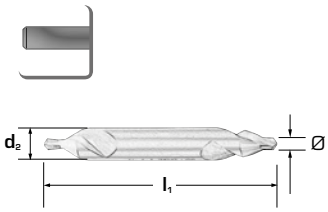
Ø mm	d_2 mm	l_1 mm	6144

En fase de pedido especificar el diámetro Ø, el diámetro del cuerpo d2 y la longitud l1 /
En cas de commande il faut spécifier toujours le diamètre et la longueur L1 et le corps d2

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

ANSI B 94.11 M-1979

Forma A: ángulo de avellanado a 60º - Forma R: Radio
Form A: Angle de chanfrein 60°- Form R: avec rayon

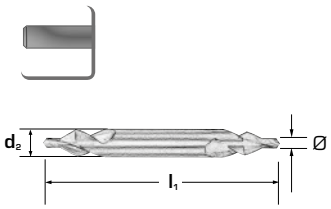


Tipo / Typologie							A	R
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière							HSS	HSS
Medida size	Ø "	Ø mm	d_2 "	d_2 mm	l_1 "	l_1 mm	**6164**	**6160**
00	.025	0,64	1/8	3,18	1 7/32	31	●	●
0	1/32	0,79	1/8	3,18	1 7/32	31	●	●
1	3/64	1,19	1/8	3,18	1 1/4	32	●	●
2	5/64	1,98	3/16	4,76	1 7/8	48	●	●
3	7/64	2,78	1/4	6,35	2	51	●	●
4	1/8	3,18	5/16	7,94	2 1/8	54	●	●
5	3/16	4,76	7/16	11,11	2 3/4	70	●	●
6	7/32	5,56	1/2	12,70	3	76	●	-
7	1/4	6,35	5/8	15,88	3 1/4	83	●	-
8	5/16	7,94	3/4	19,05	3 1/2	89	●	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

B.S. 328

Forma A: ángulo de avellanado a 60º
Form A: Angle de chanfrein 60°

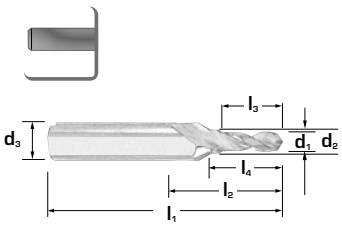


Tipo / Typologie								A
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière								HSS
Medida size	Ø "	Ø mm	d_2 "	d_2 mm	l_1 "	l_1 mm		**6142**
1	3/64	1,19	1/8	3,18	1 1/2	38		●
2	1/16	1,59	3/16	4,76	1 3/4	44,5		●
3	3/32	2,38	1/4	6,35	2 1/64	51,2		●
4	1/8	3,18	5/16	7,94	2 1/4	63,5		●
5	3/16	4,76	7/16	11,11	2 1/2	63,5		●
6	1/4	6,35	5/8	15,88	3	76		●
7	5/16	7,94	3/4	19,05	3 1/2	89		●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 332

Brocas escalonadas de centrar en HSS
Forma D: ángulo de avellanado a 60º - Forma DR: Radio
Forets étage à centrer en HSS
Form D: Angle de chanfrein 60° - Form DR: avec rayon



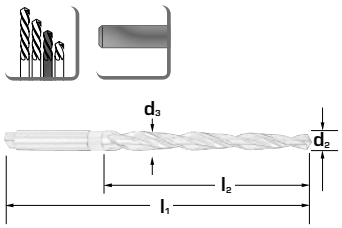
Ángulo de avellanado / Angle de chanfrein									D			DR
Dirección de corte Exécution de l'hélice												
Material/ Matière									HSS			HSS
Ø mm para rosca métrica Ø mm pour filetage	**ø h 8** d_1	**ø h 8** d_2	**ø h 7** d_3	**Long.** Longue l_1	**Long.** Longue l_2	**Long.** Longue l_3	**Tamaño del plano** Flat size	**Long.** Longue l_4	**6249**	**Long.** Longue l_4	**Radio** Rayon	**6250**
M 4	3,3	4,3	8,0	63	23	11,0	6,75	12,60	●	12,6	5,0	●
M 5	4,2	5,3	10,0	67	27	13,0	8,45	15,15	●	15,2	6,3	●
M 6	5,0	6,4	12,5	71	33	16,0	10,45	18,90	●	18,9	8,0	●
M 8	6,8	8,4	14,0	88	41	19,5	12,50	23,00	●	23,0	10,0	●
M 10	8,5	10,5	16,0	94	47	23,0	14,85	27,70	●	27,7	16,0	●
M 12	10,2	13,0	20,0	105	59	28,0	18,45	34,50	●	34,5	20,0	●
M 16	14,0	17,0	25,0	132	67	33,0	23,40	41,30	●	41,3	25,0	●
M 20	17,5	21,0	31,5	145	77	38,0	29,35	48,35	●	48,4	31,5	●
M 24	21,0	25,0	40,0	160	90	45,0	36,50	57,00	●	57,0	40,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 1898 A

Brocas para agujeros cónicos 1:50. Agujeros según DIN 1 y DIN 7978

Forets pour trous Conicité 1:50 pour trous de chaudronnerie selon DIN 1 et DIN 7978



Tipo / Typologie	N
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS

Ø mm	d_2 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	6501
1,25	1,23	1,87	50	32	●
2,00	1,98	2,84	65	43	●
3,00	2,98	4,14	100	60	●
4,00	3,98	5,38	115	72	●
5,00	4,98	6,62	135	86	●
5,50	5,47	7,47	155	103	■
6,00	5,97	8,25	170	117	●
8,00	7,97	10,69	205	143	●
10,00	9,96	13,12	230	165	●
12,00	11,96	15,70	275	198	●

Tipo / Typologie	N
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS

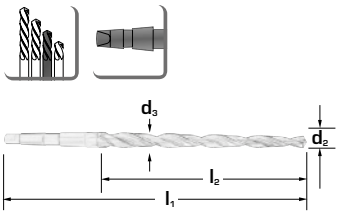
Ø mm	d_2 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	6501

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock - ■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

DIN 1898 B

Brocas para agujeros cónicos 1:50. Agujeros según DIN 1 y DIN 7978

Forets pour trous Conicité 1:50 pour trous de chaudronnerie selon DIN 1 et DIN 7978



Tipo / Typologie	N
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS

Ø mm	d_2 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	CM MT	6502
5	4,98	6,62	164	86	1	■
6	5,97	8,25	196	117	1	■

Tipo / Typologie	N
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS

Ø mm	d_2 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	CM MT	6502

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock - ■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

Brocas
Forets

Guía Técnica
Détails techniques

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo Typologie	N	NK	N	H	NS	VA	VA	STL	STL	STL	N	N
Página familia del producto Référence Groupe Produit	158	160	158	160	166	166	166	164	164	164	170	158
DIN	1897											
Longitud de corte Profondeur de perçage	3xd											
Dirección de corte Direction de coupe												
Material Matière												
Ángulo de punta Angle au sommet	120°	120°	120°	130°	120°	130°	130°	130°	130°	130°	120°	120°
Recubrimiento Revêtement	VP						TX			TN		VP
Refrigeración interna Lubrification interne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mango reforzado Queue renforcée	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6156	**6109**	**6159**	**6186**	**6246**	**6135**	**6135 TX**	**6131**	**6132**	**6132 TN**	**6149**	**6151**

		VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*
P	**< 800 N/mm²**	25	10	25	10	25	10	-	-	30	10	30	9	35	9	30	9	30	9	35	10	50	6	25	9
P	**700-1000 N/mm²**	20	9	20	9	20	9	-	-	25	9	25	8	27	8	25	8	25	8	30	9	-	-	20	8
P	**1000-1300 N/mm²**	10	8	12	8	12	8	-	-	15	7	-	-	-	-	15	7	15	7	20	8	-	-	10	7
M	**Austenitico**	10	5	10	5	10	5	-	-	12	6	15	6	17	5	-	-	-	-	-	-	30	5	8	5
M	**Austenitico/Ferritico**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	4	12	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K	**GG**	25	10	25	10	25	10	-	-	25	8	-	-	-	-	30	8	30	8	32	8	35	6	20	8
K	**GGG**	15	9	15	9	15	9	-	-	15	7	-	-	-	-	20	7	20	7	22	7	45	5	10	7
N	**Aluminio**	37	12	37	12	37	12	50	10	40	12	45	10	47	10	40	10	40	10	33	12	80	10	35	10
N	**No ferroso**	32	9	32	9	32	9	50	10	35	9	35	8	37	8	35	8	35	8	27	9	70	10	30	8
S	**Titanio**	-	-	-	-	-	-	-	-	7	4	8	4	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	**Aleaciones especiales con base de Ni**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	**Templado 38 / 48 HRC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	**Templado 48 / 58 HRC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	**Templado 58 / 68 HRC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Los parámetros de corte mostrados en la tabla están considerados válidos en óptimas condiciones de máquina/pieza
Les paramètres de coupe indiqués en tableau sont valables en conditions machine/pièce optimales.

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

N	N - ML	H	W	STL	STL	STL	N	H	W	STL	N	N	N	VA	VA
158	158	160	162	162	162	162	158	160	162	162	164	164	164	166	166

338

8xd

120°	120°	130°	130°	130°	130°	130°	120°	130°	130°	130°	120°	120°	120°	130°	130°
TN	VP				TN	TC	VP					TN			TX
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6151 TN	**6106**	**6187**	**6197**	**6210**	**6210 TN**	**6210 TC**	**6158**	**6190**	**6199**	**6209**	**6153**	**6153 TN**	**6154**	**6234**	**6234 TX**

VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*
25	9	25	9	-	-	30	9	25	8	28	8	28	8	25	9	-	-	30	10	30	8	30	9	32	9	32	9	33	9	35	9
20	8	20	8	-	-	-	-	20	7	22	7	22	7	20	8	-	-	-	-	25	7	25	8	28	8	28	8	22	8	25	8
10	7	10	7	-	-	-	-	10	6	12	6	12	6	10	7	-	-	-	-	15	6	15	7	17	7	17	7	-	-	-	-
10	5	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	5	-	-	-	-	8	5	10	5	13	5	13	5	13	5	15	5
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	4	12	4
25	9	20	8	-	-	-	-	30	7	32	9	35	9	20	8	-	-	-	-	30	7	30	8	30	9	30	9	25	7	25	7
12	7	10	7	-	-	-	-	15	6	18	7	20	7	10	7	-	-	-	-	15	6	15	7	15	8	15	8	-	-	-	-
40	10	35	10	50	10	50	10	35	10	40	10	40	10	35	10	50	10	50	10	35	10	40	10	45	10	45	10	40	10	42	10
35	8	30	8	40	10	40	10	30	8	35	8	35	8	30	8	40	10	40	10	30	8	33	8	38	8	38	8	33	8	35	8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	4	8	4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3	5	3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Vc: Velocidad de corte (m/min) / vitesse de coupe (m/min)
f*: Tabla de avance (mm/rev) (página 285) / Tableau avancements (mm/rev) (page 285)

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo Typologie			**RECORD VA**		**RECORD VA**			**HD**		**HD**		**HD**		**NS**		**HM**		**HM**		**N**		**N**		**N-ML**	
Página familia del producto Référence Groupe Produit			168		168			168		168		168		166		170		170		158		158		158	
DIN																									
Longitud de corte Profondeur de perçage																									
Dirección de corte Direction de coupe																									
Material Matière																									
Ángulo de punta Angle au sommet			130°		130°			130°		130°		130°		120°		130°		120°		120°		120°		120°	
Recubrimiento Revêtement					TX					TN		TC		VP						VP		TN			
Refrigeración interna Lubrification interne			-		-			-		-		-		-		-		-		-		-		-	
Mango reforzado Queue renforcée			-		-			-		-		-		-		-		-		-		-		-	
			6140		**6140 TX**			**6111**		**6111 TN**		**6111 TC**		**6247**		**6120**		**6211**		**6165**		**6165 TN**		**6108**	
			VC	F*	VC	F*		VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*
P	**< 800 N/mm²**		33	9	35	9		33	10	35	10	35	10	33	9	-	-	-	-	20	8	23	8	20	8
P	**700-1000 N/mm²**		22	8	25	8		25	9	30	9	30	9	22	8	-	-	-	-	15	7	20	7	15	7
P	**1000-1300 N/mm²**		-	-	-	-		20	8	22	8	22	8	12	6	-	-	-	-	7	6	10	6	7	6
M	**Austenitico**		15	5	16	5		-	-	-	-	-	-	10	5	-	-	-	-	6	4	8	4	6	4
M	**Austenitico/Ferritico**		12	4	14	4		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K	**GG**		25	7	25	7		35	10	37	10	37	10	25	7	35	9	35	9	15	7	20	8	18	8
K	**GGG**		-	-	-	-		20	8	22	8	22	8	15	6	27	8	27	8	7	6	10	6	7	7
N	**Aluminio**		42	10	45	10		30	12	33	12	33	12	35	10	-	-	-	-	30	10	35	10	30	10
N	**No ferroso**		35	8	37	8		25	9	27	9	27	9	30	8	-	-	-	-	25	7	30	7	25	7
S	**Titanio**		8	4	9	4		-	-	-	-	-	-	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	**Aleaciones especiales con base de Ni**		6	3	7	3		-	-	-	-	-	-	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	**Templado 38 / 48 HRC**		-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	10	3	10	3	-	-	-	-	-	-
H	**Templado 48 / 58 HRC**		-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	8	2	8	2	-	-	-	-	-	-
H	**Templado 58 / 68 HRC**		-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Los parámetros de corte mostrados en la tabla están considerados válidos en óptimas condiciones de máquina/pieza
Les paramètres de coupe indiqués en tableau sont valables en conditions machine/pièce optimales.

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

H	W	STL	STL	STL	N	VA	HD	N	STL	STL	N	STL	STL	N	STL
160	162	162	162	162	164	166	168	158	162	166	158	162	166	158	162
340								**1869-1**			**1869-2**			**1869-3**	
12xd								**16xd**			**22xd**			**30xd**	
130°	130°	130°	130°	130°	120°	130°	130°	120°	130°	130°	120°	130°	130°	120°	130°
			TN					VP			VP			VP	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6192	**6200**	**6173**	**6173 TN**	**6184**	**6166**	**6112**	**6113**	**6217/ 1**	**6216/ 1**	**6218/ 1**	**6217/ 2**	**6216/ 2**	**6218/ 2**	**6217/ 3**	**6216/ 3**
VC F*	VC F*	VC F*	VC F*	VC F*	VC F*	VC F*	VC F*	VC F*	VC F*	VC F*	VC F*	VC F*	VC F*	VC F*	VC F*
- -	25 9	25 8	30 8	25 8	28 8	29 8	30 9	20 7	22 7	23 8	19 7	21 7	21 8	18 7	20 8
- -	- -	20 7	25 7	20 7	23 7	18 7	25 8	13 6	16 6	18 7	12 6	16 6	21 7	11 6	16 7
- -	- -	12 6	15 6	12 6	13 6	- -	15 7	6 5	10 5	14 6	5 5	12 9	12 6	4 5	9 6
- -	- -	- -	- -	- -	10 4	9 4	- -	4 4	- -	- -	3 4	- -	- -	3 3	- -
- -	- -	- -	- -	- -	- -	6 3	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
- -	- -	25 7	27 7	25 7	30 7	20 7	30 9	13 6	20 7	25 7	12 6	20 6	23 -	11 7	20 5
- -	- -	10 6	12 6	10 6	15 6	- -	15 7	7 5	10 5	15 6	6 5	10 4	20 6	5 5	10 3
45 10	45 9	30 10	35 10	30 10	38 9	35 10	30 10	28 6	30 6	30 10	27 6	30 6	35 10	26 9	30 10
35 10	35 9	25 7	30 7	25 7	34 7	29 7	25 8	21 5	25 5	25 7	20 5	22 5	30 7	19 5	25 7
- -	- -	- -	- -	- -	- -	5 3	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
- -	- -	- -	- -	- -	- -	3 2	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -

Vc: Velocidad de corte (m/min) / vitesse de coupe (m/min)
f*: Tabla de avance (mm/rev) (página 285) / Tableau avancements (mm/rev) (page 285)

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo Typologie	STL	NS	HM	N	N	W	STL	NS	VA	HD	N	VA	
Página familia del producto Référence Groupe Produit	162	166	170	158	158	162	164	166	168	168	160	168	
DIN	Ilix Norm.	Ilix Norm.	8041	345							346		
Longitud de corte Profondeur de perçage	60/70 xd	3xd		8xd									
Dirección de corte Direction de coupe													
Material Matière													
Ángulo de punta Angle au sommet	130°	130°	130°	120°	120°	130°	130°	130°	130°	130°	120°	130°	
Recubrimiento Revêtement		VP		VP	TN			VP			VP		
Refrigeración interna Lubrification interne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Mango reforzado Queue renforcée	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	6130	**6240**	**6231**	**6168**	**6168 TN**	**6201**	**6212**	**6204**	**6114**	**6115**	**6176**	**6116**	

		VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*
P	**< 800 N/mm²**	14	6	30	9	-	-	25	8	28	9	30	9	28	9	30	9	33	9	30	9	25	8	33	8
P	**700-1000 N/mm²**	9	5	25	8	-	-	20	7	23	8	-	-	23	8	25	8	22	8	25	8	20	7	22	7
P	**1000-1300 N/mm²**	4	4	15	6	-	-	10	6	-	7	-	-	18	7	15	6	-	-	20	7	10	6	-	-
M	**Austenitico**	5	-	10	5	-	-	8	4	10	5	-	-	-	-	10	5	13	5	10	-	8	4	13	5
M	**Austenitico/Ferritico**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	4	8	-	-	-	10	4
K	**GG**	18	5	25	8	35	9	17	8	20	9	-	-	25	8	25	7	25	8	35	10	17	8	25	8
K	**GGG**	9	3	15	6	-	-	10	7	12	8	-	-	15	6	15	6	-	-	20	8	10	7	-	-
N	**Aluminio**	20	6	40	10	-	-	30	10	35	10	40	10	35	10	-	-	40	10	40	10	30	10	40	10
N	**No ferroso**	20	5	30	8	-	-	25	7	28	8	35	8	25	8	30	8	33	8	30	8	25	7	33	7
S	**Titanio**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	4	-	-	-	-	8	4
S	**Aleaciones especiales con base de Ni**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3	-	-	-	-	5	3
H	**Templado 38 / 48 HRC**	-	-	-	-	10	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	**Templado 48 / 58 HRC**	-	-	-	-	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	**Templado 58 / 68 HRC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Los parámetros de corte mostrados en la tabla están considerados válidos en óptimas condiciones de máquina/pieza
Les paramètres de coupe indiqués en tableau sont valables en conditions machine/pièce optimales.

DATOS TÉCNICOS

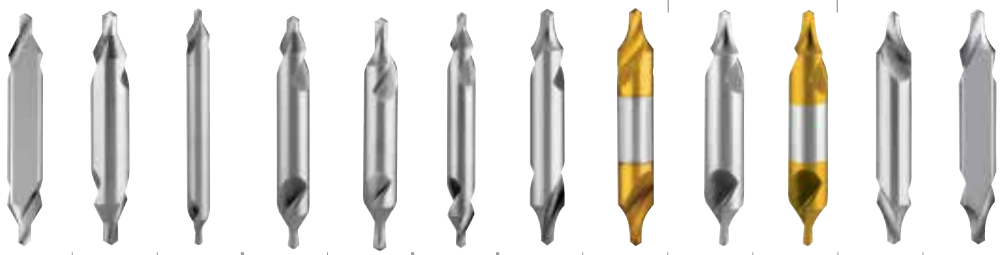
GUIDE TECHNIQUE

													6162 Vieja Norma Vielles Nonmatives			
N	W	HD	N	STL	STL	N	STL	STL	STL	A	A	A	A	A	A	
160	164	168	160	164	166	160	164	166	164	172	172	172	172	172	172	
341			1870-1			1870-2			Ilix Norm.	333 A						
12xd			16xd			22xd			40xd	-						
120°	130°	130°	120°	130°	130°	120°	130°	130°	130°	-	-	-	-	-	-	
VP			VP			VP						TN		TN		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6233	6222	6119	6220/1	6221/1	6219/1	6220/2	6221/2	6219/2	6150	6296	6290	6290 TN	6162	6162 TN	6294	

VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*
20	7	25	8	28	9	18	7	20	7	22	8	15	6	17	6	20	7	20	7	45	7	30	5	35	6	30	5	35	6	30	5
15	6	-	-	23	8	10	6	12	6	15	7	8	5	9	5	13	6	15	6	35	6	20	4	25	5	20	4	25	5	20	4
8	5	-	-	19	7	6	5	8	5	10	6	5	4	6	4	8	4	11	5	30	5	12	3	18	4	12	3	18	4	12	3
6	3	-	-	-	-	4	3	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	28	4	10	3	15	4	10	3	15	4	10	3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	3	8	2	12	3	8	2	12	3	8	2
17	8	-	-	-	-	15	7	20	7	25	7	13	6	13	7	15	7	13	7	40	6	25	4	27	5	25	4	27	5	25	4
8	7	-	-	-	-	7	5	12	6	15	6	6	4	8	6	10	6	8	6	35	5	20	3	23	4	20	3	23	4	20	3
35	9	30	10	35	11	35	8	37	8	40	9	30	7	33	7	37	8	28	6	100	7	50	5	55	6	50	5	55	6	50	5
25	7	25	7	28	8	17	6	20	6	22	7	14	5	16	5	20	6	21	5	90	6	40	5	45	5	40	5	45	5	40	5
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	3	4	3	5	3	4	3	5	3	4	3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Vc: Velocidad de corte (m/min) / vitesse de coupe (m/min)
f*: Tabla de avance (mm/rev) (página 285) / Tableau avancements (mm/rev) (page 285)

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES



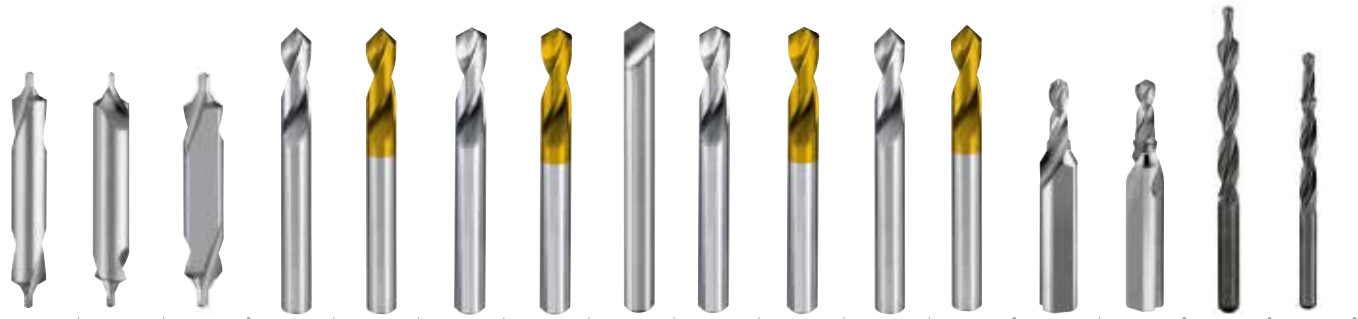
6223 Vieja Norma / Vielles Nonmatives

Tipo Typologie	A	A	A	A	R	A	R	R	R	R	R	R
Página familia del producto Référence Groupe Produit	174	174	174	172	172	172	172	172	172	172	172	174
DIN	333 A			ANSI B 94.11 1979		B.S. 328	333 R					
Longitud de corte Profondeur de perçage	-			-		-	-					
Dirección de corte Direction de coupe												
Material Matière												
Ángulo de punta Angle au sommet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Recubrimiento Revêtement								TN		TN	TN	
Refrigeración interna Lubrification interne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mango reforzado Queue renforcée	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6291	**6299**	**6144**	**6164**	**6160**	**6142**	**6292**	**6292 TN**	**6223**	**6223 TN**	**6295**	**6293**

		VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*
P	< 800 N/mm²	35	6	35	6	35	6	30	5	30	5	30	5	30	5	35	6	30	5	35	6	30	5	35	6
P	700-1000 N/mm²	25	5	25	5	25	5	20	4	20	4	20	4	20	4	25	5	20	4	25	5	20	4	25	5
P	1000-1300 N/mm²	18	4	18	4	18	4	12	3	12	3	12	3	12	3	18	4	12	3	18	4	12	3	18	4
M	Austenitico	15	4	15	4	15	4	10	3	10	3	10	3	10	3	15	4	10	3	15	4	10	3	15	4
M	Austenitico/Ferritico	12	3	12	3	12	3	8	2	8	2	8	2	8	2	12	3	8	2	12	3	8	2	12	3
K	GG	27	5	27	5	27	5	25	4	25	4	25	4	25	4	27	5	25	4	27	5	25	4	27	5
K	GGG	23	4	23	4	23	4	20	3	20	3	20	3	20	3	23	4	20	3	23	4	20	3	23	4
N	Aluminio	55	6	55	6	55	6	50	5	50	5	50	5	50	5	55	6	50	5	55	6	50	5	55	6
N	No ferroso	45	5	45	5	45	5	40	5	40	5	40	5	40	5	45	5	40	5	45	5	40	5	45	5
S	Titanio	5	3	5	3	5	3	4	3	4	3	4	3	4	3	5	3	4	3	5	3	4	3	5	3
S	Aleaciones especiales con base de Ni	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2
H	Templado 38 / 48 HRC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	Templado 48 / 58 HRC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	Templado 58 / 68 HRC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Los parámetros de corte mostrados en la tabla están considerados válidos en óptimas condiciones de máquina/pieza
Les paramètres de coupe indiqués en tableau sont valables en conditions machine/pièce optimales.

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES



B	B	B	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	R	NC	NC	NC	-	-
174	174	174	174	174	174	174	176	176	176	176	176	176	176	176	176
333 B			Ilix Norm.									332		8374	8378
-			-									-		-	-
-	-	-	90°	90°	120°	120°	120°	120°	120°	-	120°	60°	R	90°	90°
				TN		TN			TN		TN			VP	VP
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6297	6298 B	6289	6148	6148 TN	6147	6147 TN	6100	6102	6102 TN	6103	6103 TN	6249	6250	6281	6282

VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*
30	5	30	5	30	5	32	6	35	6	32	6	35	6	32	6	50	7	55	7	50	7	55	7	30	6	30	6	30	8	30	8
20	4	20	4	20	4	25	5	27	5	25	5	27	5	25	5	30	6	35	6	30	6	35	6	22	5	22	5	27	7	27	7
12	3	12	3	12	3	18	4	20	4	18	4	20	4	18	4	25	5	28	5	25	5	28	5	15	4	15	4	15	6	15	6
10	3	10	3	10	3	15	4	17	4	15	4	17	4	15	4	23	5	25	5	25	5	25	5	12	4	12	4	10	4	10	4
8	2	8	2	8	2	12	3	14	3	12	3	14	3	12	3	20	4	22	4	20	4	22	4	9	3	9	3	8	3	8	3
25	4	25	4	25	4	30	5	32	5	30	5	32	5	30	5	40	6	43	6	40	6	43	6	25	5	25	5	30	8	30	8
20	3	20	3	20	3	25	4	27	4	25	4	27	4	25	4	30	5	33	5	30	5	33	5	20	4	20	4	25	7	25	7
50	5	50	5	50	5	55	6	58	6	55	6	58	6	55	6	70	7	75	7	70	7	75	7	50	6	50	6	40	9	40	9
40	5	40	5	40	5	45	5	47	5	45	5	47	5	45	5	60	6	65	6	60	6	65	6	40	5	40	5	33	8	33	8
5	3	5	3	5	3	5	3	6	3	5	3	6	3	5	3	8	4	9	4	8	4	9	4	-	-	-	-	5	3	5	3
2	2	2	2	2	2	3	2	4	2	3	2	4	2	3	2	6	3	7	3	6	3	7	3	-	-	-	-	2	2	2	2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Vc: Velocidad de corte (m/min) / vitesse de coupe (m/min)
f*: Tabla de avance (mm/rev) (página 285) / Tableau avancements (mm/rev) (page 285)

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo Typologie	-		-		-		-		-		-	
Página familia del producto Référence Groupe Produit	176		176		178		178		178		178	
DIN	**8376**		**8376**		**8375**		**8377**		**1898 A**			
Longitud de corte Profondeur de perçage	-		-		-		-		-		-	
Dirección de corte Direction de coupe												
Material Matière												
Ángulo de punta Angle au sommet	180°		90°		90°		180°		120°		120°	
Recubrimiento Revêtement	VP		VP		VP		VP		VP		VP	
Refrigeración interna Lubrification interne	-		-		-		-		-		-	
Mango reforzado Queue renforcée	-		-		-		-		-		-	
	6283		**6284**		**6285**		**6286**		**6501**		**6502**	
	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*
P	**< 800 N/mm²**	30	8	30	8	30	8	30	8	30	8	30	8
P	**700-1000 N/mm²**	27	7	27	7	27	7	27	7	27	7	27	7
P	**1000-1300 N/mm²**	15	6	15	6	15	6	15	6	15	6	15	6
M	**Austenitico**	10	4	10	4	10	4	10	4	10	4	10	4
M	**Austenitico/Ferritico**	8	3	8	3	8	3	8	3	8	3	8	3
K	**GG**	30	8	30	8	30	8	30	8	30	8	30	8
K	**GGG**	25	7	25	7	25	7	25	7	25	7	25	7
N	**Aluminio**	40	9	40	9	40	9	40	9	40	9	40	9
N	**No ferroso**	33	8	33	8	33	8	33	8	33	8	33	8
S	**Titanio**	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3
S	**Aleaciones especiales con base de Ni**	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
H	**Templado 38 / 48 HRC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	**Templado 48 / 58 HRC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	**Templado 58 / 68 HRC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Los parámetros de corte mostrados en la tabla están considerados válidos en óptimas condiciones de máquina/pieza
Les paramètres de coupe indiqués en tableau sont valables en conditions machine/pièce optimales.

TABLA DE AVANCES / TABLEAU AVANCEMENTS

Taladrado-Avellanado-Brocas Escariadoras

Perçage-Chanfreinage-Réalesage

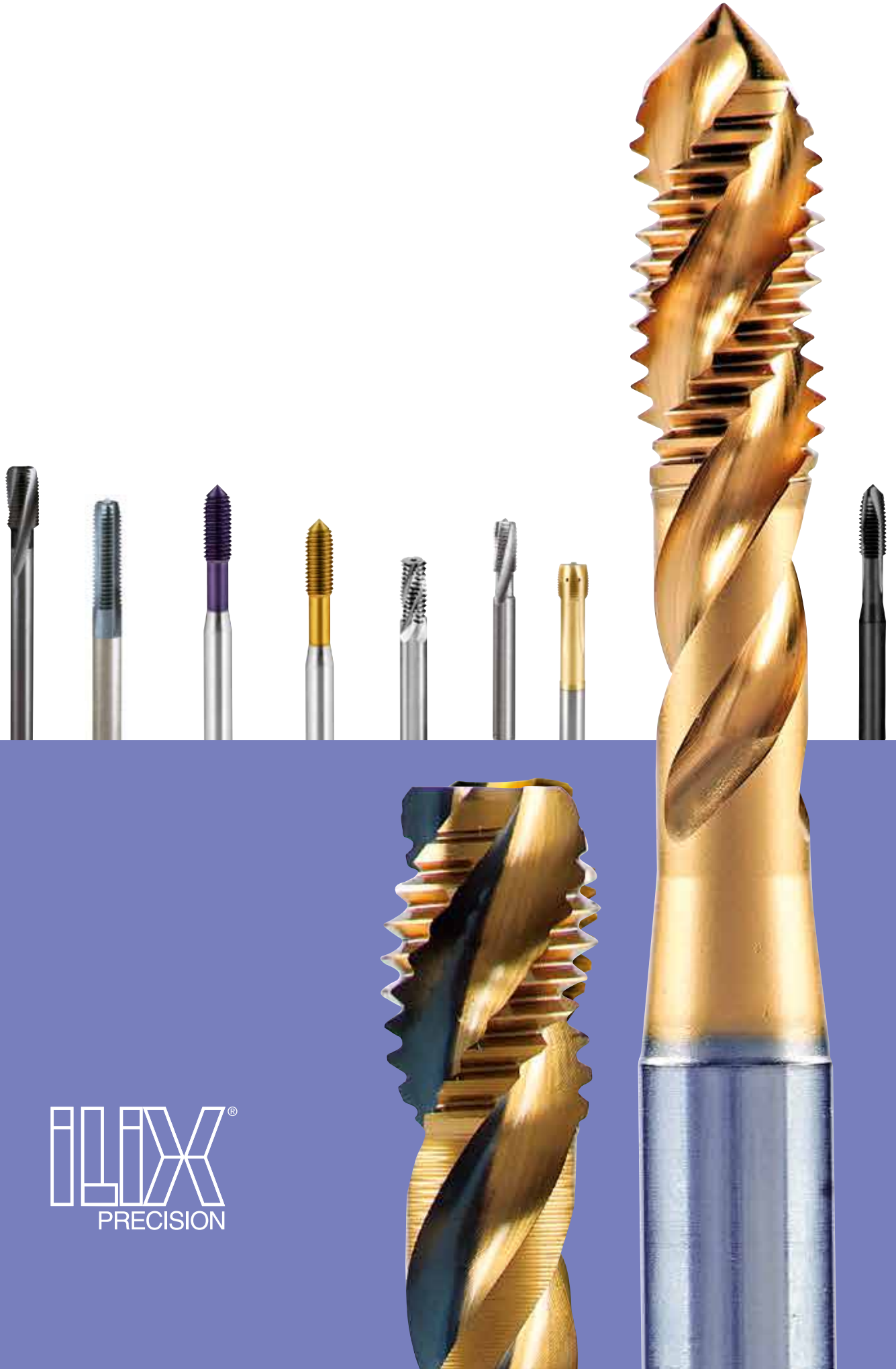
Avance f (mm/g) para HSS - Metal Duro - Placas de Metal Duro

Avancement f (mm/rev) pour HSS - Carbure Monobloc - Plaquettes en Carbure

Nr. Avance / Nr. Avancement	Ø 1	Ø 1,5	Ø 2	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 15	Ø 20	Ø 25	Ø 30	Ø 40	Ø 50
1	0,005	0,006	0,006	0,007	0,008	0,009	0,010	0,012	0,013	0,015	0,017	0,019	0,022	0,024	0,028	0,031
2	0,008	0,009	0,011	0,013	0,015	0,018	0,021	0,024	0,028	0,033	0,038	0,045	0,053	0,062	0,072	0,084
3	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019	0,023	0,027	0,032	0,038	0,044	0,052	0,062	0,073	0,086	0,101	0,120
4	0,013	0,015	0,018	0,022	0,026	0,031	0,037	0,044	0,052	0,062	0,074	0,088	0,105	0,125	0,148	0,177
5	0,017	0,020	0,024	0,029	0,035	0,042	0,051	0,061	0,073	0,088	0,105	0,126	0,152	0,182	0,218	0,262
6	0,020	0,024	0,029	0,035	0,043	0,052	0,063	0,076	0,092	0,111	0,135	0,163	0,197	0,238	0,288	0,349
7	0,023	0,028	0,034	0,042	0,051	0,062	0,076	0,093	0,113	0,138	0,168	0,205	0,250	0,305	0,372	0,454
8	0,027	0,033	0,041	0,050	0,062	0,076	0,093	0,115	0,141	0,174	0,214	0,263	0,324	0,398	0,490	0,602
9	0,030	0,037	0,046	0,057	0,070	0,086	0,106	0,131	0,162	0,201	0,248	0,306	0,378	0,466	0,576	0,711
10	0,033	0,041	0,050	0,061	0,076	0,093	0,114	0,141	0,173	0,213	0,262	0,322	0,396	0,487	0,599	0,736
12	0,037	0,045	0,055	0,067	0,082	0,100	0,122	0,149	0,182	0,222	0,270	0,330	0,402	0,491	0,599	0,730
16	0,043	0,052	0,063	0,076	0,092	0,112	0,135	0,163	0,198	0,239	0,289	0,350	0,424	0,512	0,620	0,750
20	0,050	0,061	0,073	0,089	0,107	0,130	0,157	0,190	0,230	0,278	0,336	0,407	0,492	0,596	0,721	0,872

Machos de alto rendimiento

Tarauds évolués



ILIX PRECISION

Machos de alto rendimiento
Tarauds évolués

▶ Leyenda
Légende

MATERIAL / MATÉRIAUX

- HSS-Co
- HSS-Co-PM
- HSS
- K 20 — Metal duro / Micro-grano — Carbure Monobloc/Micrograin

RECUBRIMIENTO / REVÊTEMENTS

- Sin recubrimiento — Non revêtu
- TN — TiN
- TF — TiAlN Futura
- TC — TiCN
- HL — Hard Lube
- XB — TiCN Top

TRATAMIENTO SUPERFICIAL / TRAITEMENTS

- Nitrurado — Nitrurè

▶ Guía de selección de la herramienta
Guide pour le choix de l'outil

CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	DIN	AGUJERO CIEGO / AGUJERO PASANTE TROUS BORGNES/ TROUS DÉBOUCHANTS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE	FORMA CHAFLÁN FORME
MULTI RAPID VA - MULTI VA							
6773	**M**	3 ÷ 10	**371**		6HX	0°	B
6774	**M**	3 ÷ 10	**371**		6HX	50°	C
6778	**M**	12 ÷ 20	**376**		6HX	0°	B
6779	**M**	12 ÷ 20	**376**		6HX	50°	C
6984 NEW	**MF**	8 ÷ 20	**374**		6HX	0°	B
6985 NEW	**MF**	8 ÷ 20	**374**		6HX	50°	C
6986 NEW	**UNC**	nr. 6 ÷ 3/8	**2184/1**		2BX	0°	B
6987 NEW	**UNC**	nr. 6 ÷ 3/8	**2184/1**		2BX	50°	C
6988 NEW	**UNF**	6 ÷ 3/8	**2184/1**		2BX	0°	B
6989 NEW	**UNF**	6 ÷ 3/8	**2184/1**		2BX	50°	C
MULTI RAPID HD - MULTI HD							
6750	**M**	3 ÷ 10	**371**		6H	0°	B
6755	**M**	3 ÷ 10	**371**		6H	40°	C
6751	**M**	12 ÷ 20	**376**		6H	0°	B
6756	**M**	12 ÷ 20	**376**		6H	40°	C
6752	**MF**	8 ÷ 20	**374**		6H	0°	B
6757	**MF**	8 ÷ 20	**374**		6H	40°	C

RECUBRIMIENTO / REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA / LUBRIFICATION INTERNE	DIRECCIÓN DE CORTE / DIRECTION DE COUPE	MATERIAL / MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página / Page
TC	-		HSS-Co-PM	●	●	-	❍	❍	-	313
TC	-		HSS-Co-PM	●	●	-	❍	❍	-	313
TC	-		HSS-Co-PM	●	●	-	❍	❍	-	314
TC	-		HSS-Co-PM	●	●	-	❍	❍	-	314
TC	-		HSS-Co-PM	●	●	-	❍	❍	-	315
TC	-		HSS-Co-PM	●	●	-	❍	❍	-	315
TC	-		HSS-Co-PM	●	●	-	❍	❍	-	316
TC	-		HSS-Co-PM	●	●	-	❍	❍	-	316
TC	-		HSS-Co-PM	●	●	-	❍	❍	-	317
TC	-		HSS-Co-PM	●	●	-	❍	❍	-	317
TN	-		HSS-Co-PM	●	❍	●	-	-	-	319
TN	-		HSS-Co-PM	●	❍	●	-	-	-	319
TN	-		HSS-Co-PM	●	❍	●	-	-	-	320
TN	-		HSS-Co-PM	●	❍	●	-	-	-	320
TN	-		HSS-Co-PM	●	❍	●	-	-	-	321
TN	-		HSS-Co-PM	●	❍	●	-	-	-	321

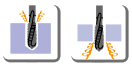
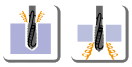
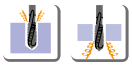
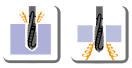
MACHOS DE MÁQUINA CON REFRIGERACIÓN INTERNA
TARAUDS MACHINE AVEC TROUS DE LUBRIFICATION INTERNE

CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	DIN	AGUJERO CIEGO / AGUJERO PASANTE TROUS BORGNES/ TROUS DÉBOUCHANTS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE	FORMA CHAFLÁN FORME
MULTI RAPID HD - MULTI HD							
6993 NEW	**UNC**	nr. 6 ÷ 3/8	**2184/1**		2B	0°	B
6994 NEW	**UNC**	nr. 6 ÷ 3/8	**2184/1**		2B	40°	C
6995 NEW	**UNF**	nr. 6 ÷ 3/8	**2184/1**		2B	0°	B
6996 NEW	**UNF**	nr. 6 ÷ 3/8	**2184/1**		2B	40°	C
MULTI RAPID HD i - MULTI HD i							
6753	**M**	6 ÷ 10	**371**		6H	0°	B
6772	**M**	6 ÷ 10	**371**		6H	40°	C
6758	**M**	12 ÷ 20	**376**		6H	0°	B
6777	**M**	12 ÷ 20	**376**		6H	40°	C
SINCRO ILIX i							
6975	**M**	5 ÷ 10	**371**		6HX	0°	B
6971	**M**	5 ÷ 10	**371**		6HX	15°	C
6973	**M**	5 ÷ 10	**371**		6HX	40°	C
6972	**M**	12 ÷ 20	**376**		6HX	15°	C
6974	**M**	12 ÷ 20	**376**		6HX	40°	C
6978	**MF**	8 ÷ 20	**374**		6HX	0°	B
6977	**MF**	8 ÷ 20	**374**		6HX	40°	C

MACHOS DE MÁQUINA CON REFRIGERACIÓN INTERNA
TARAUDS MACHINE AVEC TROUS DE LUBRIFICATION INTERNE

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE	DIRECCIÓN DE CORTE DIRECTION DE COUPE	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
TN	-		HSS-Co-PM	●	❍	●	-	-	-	322
TN	-		HSS-Co-PM	●	❍	●	-	-	-	322
TN	-		HSS-Co-PM	●	❍	●	-	-	-	323
TN	-		HSS-Co-PM	●	❍	●	-	-	-	323
TC TN			HSS-Co-PM	●	●	●	-	-	-	325
TC TN			HSS-Co-PM	●	●	●	-	-	-	326
TC TN			HSS-Co-PM	●	●	●	-	-	-	327
TC TN			HSS-Co-PM	●	●	●	-	-	-	328
TN			HSS-Co-PM	●	❍	●	●	❍	-	330
TN			HSS-Co-PM	●	❍	●	●	❍	-	330
TN			HSS-Co-PM	●	❍	●	●	❍	-	330
TN			HSS-Co-PM	●	❍	●	●	❍	-	331
TN			HSS-Co-PM	●	❍	●	●	❍	-	331
TN			HSS-Co-PM	●	❍	●	●	❍	-	332
TN			HSS-Co-PM	●	❍	●	●	❍	-	332

MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	DIN	AGUJERO CIEGO / AGUJERO PASANTE TROUS BORGNES/ TROUS DÉBOUCHANTS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE	FORMA CHAFLÁN FORME
MULTI GG							
6964	**M**	3 ÷ 10	**371**		6HX	0°	C
6965	**M**	12 ÷ 30	**376**		6HX	0°	C
6966	**MF**	8 ÷ 30	**374**		6HX	0°	C
MULTI GG i ■ **Machos de máquina con refrigeración radial /** Tarauds machine avec							
6967	**M**	6 ÷ 10	**371**		6HX	0°	C
T-BLACK ■ **Destalonado trasero TiCN TOP /** A' réduction conique TiCN TOP							
6668	**M**	4 ÷ 10	**371**		6H	40°	C
6669	**M**	12 ÷ 24	**376**		6H	40°	C
6830	**MF**	6 ÷ 20	**374**		6H	40°	C
6831	**UNC**	nr. 6 ÷ 3/8	**2184/1**		2B	40°	C
6832	**UNC**	7/16 ÷ 2	**2184/1**		2B	40°	C
6833	**UNF**	nr. 6 ÷ 3/8	**2184/1**		2B	40°	C
6834	**UNF**	7/16 ÷ 1	**2184/1**		2B	40°	C
6835	**BSP-G**	1/16 ÷ 1	**5156**		-	40°	C
VR i 15° ■ **Refrigeración interna /** Avec trous de lubrification interne							
6601	**M**	6 ÷ 10	**371**		6HX	15°	C

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE	DIRECCIÓN DE CORTE DIRECTION DE COUPE	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
-	-		HSS-Co-PM	-	-	●	❍	-	-	334
-	-		HSS-Co-PM	-	-	●	❍	-	-	335
-	-		HSS-Co-PM	-	-	●	❍	-	-	336
trous de lubrification radiale										
HL			HSS-Co-PM	-	-	●	❍	-	-	338
TB	-		HSS-Co-PM	●	●	●	●	❍	-	340
TB	-		HSS-Co-PM	●	●	●	●	❍	-	341
TB	-		HSS-Co-PM	●	●	●	●	❍	-	342
TB	-		HSS-Co-PM	●	●	●	●	❍	-	343
TB	-		HSS-Co-PM	●	●	●	●	❍	-	344
TB	-		HSS-Co-PM	●	●	●	●	❍	-	345
TB	-		HSS-Co-PM	●	●	●	●	❍	-	346
TB	-		HSS-Co-PM	●	●	●	●	❍	-	347
TN			HSS-Co-PM	●	●	●	●	❍	-	348

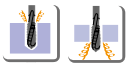
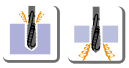
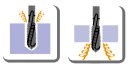
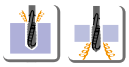
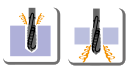
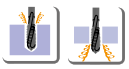
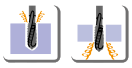
MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	DIN	AGUJERO CIEGO / AGUJERO PASANTE TROUS BORGNES/ TROUS DÉBOUCHANTS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE	FORMA CHAFLÁN FORME
Ti							
6683	**M**	3 ÷ 10	**371**		6HX	0°	B
6684	**M**	3 ÷ 10	**371**		6HX	15°	C
6825	**M**	12 ÷ 20	**376**		6HX	0°	B
6826	**M**	12 ÷ 20	**376**		6HX	15°	C
6828	**MF**	8 ÷ 20	**374**		6HX	0°	B
6829	**MF**	8 ÷ 20	**374**		6HX	15°	C
Ni							
6892	**M**	2 ÷ 10	**371**		6HX	0°	B
6894	**M**	3 ÷ 10	**371**		6HX	10°	C
6895	**M**	2 ÷ 10	**371**		6HX	22°	C
6893	**M**	12 ÷ 20	**376**		6HX	0°	B
6948 NEW	**M**	12	**376**		6HX	10°	C
6896	**M**	12 ÷ 20	**376**		6HX	22°	C
6906	**MJ**	3 ÷ 10	**371**		4HX	10°	C
6869	**UNC**	nr. 2 ÷ 3/8	**2184/1**		2BX	0°	B
6990 NEW	**UNC**	nr. 4 ÷ 3/8	**2184/1**		2BX	10°	C
6900	**UNC**	nr. 6 ÷ 3/8	**2184/1**		2BX	22°	C

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE	DIRECCIÓN DE CORTE DIRECTION DE COUPE	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
-	-		HSS-Co-PM	❍	-	-	-	●	-	350
-	-		HSS-Co-PM	❍	-	-	-	●	-	351
-	-		HSS-Co-PM	❍	-	-	-	●	-	352
-	-		HSS-Co-PM	❍	-	-	-	●	-	353
-	-		HSS-Co-PM	❍	-	-	-	●	-	354
-	-		HSS-Co-PM	❍	-	-	-	●	-	355
-	-		HSS-Co-PM	❍	-	-	-	●	-	357
-	-		HSS-Co-PM	❍	-	-	-	●	-	358
-	-		HSS-Co-PM	❍	-	-	-	●	-	359
-	-		HSS-Co-PM	❍	-	-	-	●	-	360
-	-		HSS-Co-PM	❍	-	-	-	●	-	361
-	-		HSS-Co-PM	❍	-	-	-	●	-	362
-	-		HSS-Co-PM	❍	-	-	-	●	-	363
-	-		HSS-Co-PM	❍	-	-	-	●	-	364
-	-		HSS-Co-PM	❍	-	-	-	●	-	365
-	-		HSS-Co-PM	❍	-	-	-	●	-	366

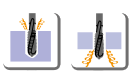
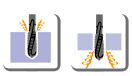
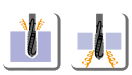
HSS-Co-PM - METAL DURO / CARBURE MONOB.

MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	DIN	AGUJERO CIEGO / AGUJERO PASANTE TROUS BORGNES/ TROUS DÉBOUCHANTS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE	FORMA CHAFLÁN FORME
Ni							
6897	**UNC**	1/2 ÷ 3/4	**2184/1**		2BX	0°	B
6997 NEW	**UNC**	7/16 ÷ 5/8	**2184/1**		2BX	10°	C
6998 NEW	**UNJC**	nr. 6 ÷ 3/8	**2184/1**		3BX	10°	C
6844	**UNF**	nr. 2 ÷ 3/8	**2184/1**		2BX	0°	B
6928 NEW	**UNF**	nr. 6 ÷ 3/8	**2184/1**		2BX	10°	C
6846	**UNF**	nr. 10 ÷ 3/8	**2184/1**		2BX	22°	C
6845	**UNF**	7/16 ÷ 3/4	**2184/1**		2BX	0°	B
6929 NEW	**UNF**	7/16 ÷ 5/8	**2184/1**		2BX	10°	C
6907	**UNJF**	nr. 6 ÷ 3/8	**2184/1**		3BX	10°	C
MULTI TP							
6770	**M**	4 ÷ 12	**371**		6HX	0°	C

HSS-Co-PM

MACHOS DE LAMINACIÓN / TARAUDS À RÉFOULER

FORMER PM							
6800	**M**	3 ÷ 10	**371**		6HX	-	C
6801	**M**	6 ÷ 10	**371**		6HX	-	C
6969	**M**	5 ÷ 10	**371**		6HX	-	C

HSS-Co-PM - METAL DURO / CARBURE MONOB.

MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE	DIRECCIÓN DE CORTE DIRECTION DE COUPE	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
-	-		HSS-Co-PM	❍	-	-	-	●	-	367
-	-		HSS-Co-PM	❍	-	-	-	●	-	368
-	-		HSS-Co-PM	❍	-	-	-	●	-	369
-	-		HSS-Co-PM	❍	-	-	-	●	-	370
-	-		HSS-Co-PM	❍	-	-	-	●	-	371
-	-		HSS-Co-PM	❍	-	-	-	●	-	372
-	-		HSS-Co-PM	❍	-	-	-	●	-	373
-	-		HSS-Co-PM	❍	-	-	-	●	-	374
-	-		HSS-Co-PM	❍	-	-	-	●	-	375
TC	-		K10-K20	-	-	❍	-	-	●	377

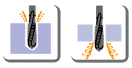
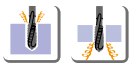
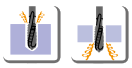
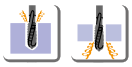
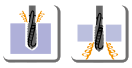
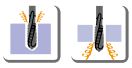
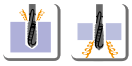
HSS-Co-PM

MACHOS DE LAMINACIÓN / TARAUDS À RÉFOULER

TF	-		HSS-Co-PM	●	●	-	●	-	-	379
TN			HSS-Co-PM	●	●	-	●	-	-	380
TN			HSS-Co-PM	●	●	-	●	-	-	381

METAL DURO / CARBURE MONOB.

MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

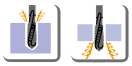
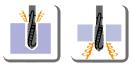
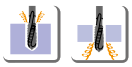
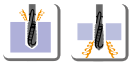
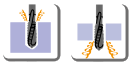
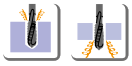
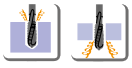
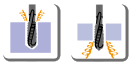
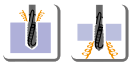
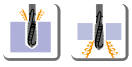
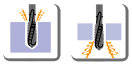
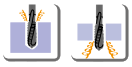
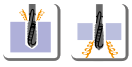
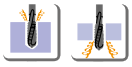
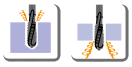
CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	DIN	AGUJERO CIEGO / AGUJERO PASANTE TROUS BORGNES/ TROUS DÉBOUCHANTS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE	FORMA CHAFLÁN FORME
FORMER ■ Machos de laminación / Tarauds à réfouler							
6788	**M**	4 ÷ 10	**371**		6HX	-	C
N ■ Canal recta / Avec coupants droits							
6771	**M**	3 ÷ 10	**371***		6HX	0°	C
6792	**M**	12	**376***		6HX	0°	C
N ■ 15º Helicoidal / 15° Hélicoïdal							
6736	**M**	3 ÷ 10	**371***		6HX	15°	C
6759	**M**	12	**376***		6HX	15°	C
6714	**M**	12	**376***		6HX	15°	C
GG i ■ Canales rectas con refrigeración interna axial / Avec coupants droits et lubrification							
6760	**M**	5 ÷ 10	**371***		6HX	0°	C
6763	**M**	12	**376***		6HX	0°	C
6766	**M**	8 ÷ 10	**374***		6HX	0°	C
6768	**M**	12	**374***		6HX	0°	C
N i ■ 15º helicoidal con refrigeración interna axial / 15° hélicoïdal avec lubrification axiale							
6762	**M**	5 ÷ 10	**371***		6HX	15°	C
6765	**M**	12	**376***		6HX	15°	C
6767	**M**	8 ÷ 10	**374***		6HX	15°	C
6769	**M**	12	**374***		6HX	15°	C

* Tamaños similares a DIN 371/374/376 / Dimensions similar to DIN 371/374/376 - (Agujeros de refrigeración a partir de M6 / Oil feed holes onwards from M 6)

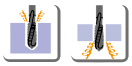
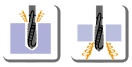
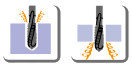
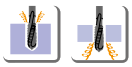
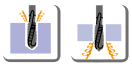
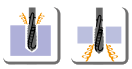
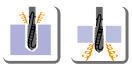
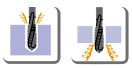
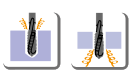
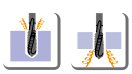
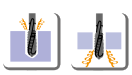
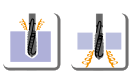
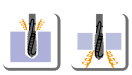
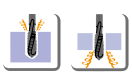
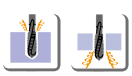
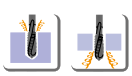
RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE	DIRECCIÓN DE CORTE DIRECTION DE COUPE	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
-	-		K 20	●	●	-	●	-	-	382
-	-		K 20	-	-	●	●	-	-	384
-	-		K 20	-	-	●	●	-	-	385
-	-		K 20	-	-	●	-	-	-	384
-	-		K 20	-	-	●	-	-	-	385
-	-		K 20	-	-	●	-	-	-	385
axiale										
-			K 20	-	-	●	●	-	-	386
-			K 20	-	-	●	●	-	-	387
-			K 20	-	-	●	●	-	-	388
-			K 20	-	-	●	●	-	-	389
-			K 20	-	-	●	●	-	-	386
-			K 20	-	-	●	●	-	-	387
-			K 20	-	-	●	●	-	-	388
-			K 20	-	-	●	●	-	-	389

METAL DURO / CARBURE MONOB.

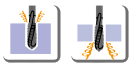
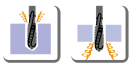
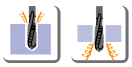
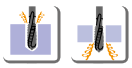
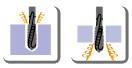
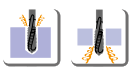
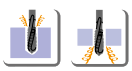
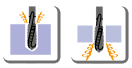
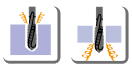
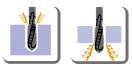
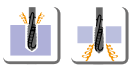
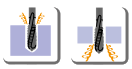
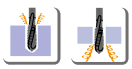
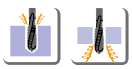
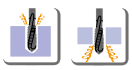
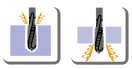
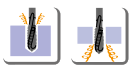
FRESAS DE ROSCAR / FRAISES À FILETER

CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	DIN	AGUJERO CIEGO / AGUJERO PASANTE TROUS BORGNES/ TROUS DÉBOUCHANTS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE	FORMA CHAFLÁN FORME
TP ■ **Aceros templados 54-63 HRC /** Pour trempé 54 - 63 HRC							
7015	**M**	4 ÷ 12	-		4H-6H 6G-7G	0°	-
7016	**M**	4 ÷ 12	-		4H-6H 6G-7G	0°	-
MICRO ■ **Fresas de roscar con un único anillo de dientes /** Fraises à fileter à seul bague							
7081	**M**	1 ÷ 3,5	-		4H-6H 6G-7G	0°	-
7082	**M**	1 ÷ 3,5	-		4H-6H 6G-7G	0°	-
7083 NEW	**M**	1,2 ÷ 6	-		4H-6H 6G-7G	0°	-
MULTI TM 27° ■ **Fresas de roscar con refrigeración interna /** Fraises à fileter avec							
7000	**M**	2 ÷ 10	-		6H 6G-7G	27°	-
7001	**M**	6 ÷ 20	-		4H-6H 6G-7G	27°	-
7013 NEW	**MJ**	4 ÷ 12	-		4H	27°	-
7002	**MF**	4 ÷ 10	-		6H-6G	27°	-
7003	**MF**	6 ÷ 12	-		6H-6G	27°	-
7007	**UNC**	1/4 ÷ 1/2	-		2B-3B	27°	-
7009	**UNF**	1/4 ÷ 1/2	-		2B-3B	27°	-
7014 NEW	**UNJF**	10 ÷ 1/2	-		3B	27°	-
7005	**BSP/G**	1/8 ÷ 3/8	-		-	27°	-
7010	**NPT**	1/8 ÷ 1/2	-		-	27°	-
7012	**NPTF**	1/8 ÷ 1/2	-		-	27°	-

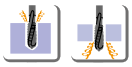
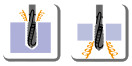
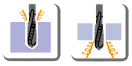
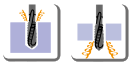
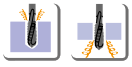
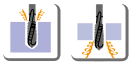
RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE	DIRECCIÓN DE CORTE DIRECTION DE COUPE	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
TF	-		K 20	●	-	-	-	-	●	391
TF	-		K 20	●	-	-	-	-	●	392
de coupants										
TC	-		K 20	●	●	-	-	-	●	393
TC	-		K 20	●	●	-	-	-	●	394
TC	-		K 20	●	●	-	-	-	●	395
lubrification interne										
-			K 20	●	●	●	●	●	●	396
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	397
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	398
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	399
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	400
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	401
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	402
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	403
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	404
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	405
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	406

CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	DIN	AGUJERO CIEGO / AGUJERO PASANTE TROUS BORGNES/ TROUS DÉBOUCHANTS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE	FORMA CHAFLÁN FORME
MULTI TM 15° ■ Fresas de roscar con refrigeración interna / Fraises à fileter avec							
7020	**M**	M 8 ÷ M 20	-		4H-6H 6G-7G	15°	-
7027	**UN**	1/2 ÷ 1	-		2B-3B	15°	-
7024	**BSP/G**	1/4 ÷ 2"	-		-	15°	-
7030	**NPT**	1/2 ÷ 2"	-		-	15°	-
7032	**NPTF**	1/2 ÷ 2"	-		-	15°	-
MULTI TM ■ Fresas de roscar con refrigeración interna / Fraises à fileter avec							
6930	**M**	16 ÷ 20	-		-	0°	-
6931	**M**	12 ÷ 20	-		-	0°	-
6932	**G**	1/2	-		-	0°	-
MULTI CTM ■ Fresas de roscar y avellanar con refrigeración interna / Fraises à fileter							
7040	**M**	2 ÷ 20	-		4H-6H 6G-7G	27°	-
7041	**M**	2 ÷ 20	-		4H-6H 6G-7G	27°	-
7042	**MF**	4 ÷ 16	-		6H-6G	27°	-
7043	**MF**	4 ÷ 10	-		6H-6G	27°	-
7046	**UNC**	nr. 8 ÷ 5/8	-		2B-3B	27°	-
7048	**UNF**	nr. 10 ÷ 5/8	-		2B-3B	27°	-
7044	**BSP/G**	1/8 ÷ 3/8	-		-	27°	-
7050	**NPT**	1/8 ÷ 3/8	-		-	27°	-

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE	DIRECCIÓN DE CORTE DIRECTION DE COUPE	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
lubrification interne										
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	407
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	408
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	409
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	410
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	411
lubrification interne										
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	412
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	413
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	414
et chanfreiner avec lubrification interne										
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	415
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	416
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	417
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	418
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	419
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	420
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	421
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	422

CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	DIN	AGUJERO CIEGO / AGUJERO PASANTE TROUS BORGNES/ TROUS DÉBOUCHANTS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE	FORMA CHAFLÁN FORME
MULTI CTM ■ Fresas de roscar y avellanar con refrigeración interna / Fraises à fileter							
7052	**NPTF**	1/8 ÷ 3/8	-		-	27°	-
6933	**M**	5 ÷ 16	-		-	27°	-
6935	**M**	5 ÷ 16	-		-	27°	-
6934	**MF**	6 ÷ 16	-		-	27°	-
6936	**MF**	6 ÷ 16	-		-	27°	-
MULTI DTM ■ 2 canales - fresas de roscar y avellanar con refrigeración interna /							
6940	**M**	3 ÷ 16	-		4H-6H 6G	-	-
6942	**M**	3 ÷ 16	-		4H-6H 6G	-	-
6947	**M**	6 ÷ 16	-		4H-6H 6G	-	-
6944	**MF**	5 ÷ 16	-		6H-6G	-	-
6946	**MF**	5 ÷ 16	-		6H-6G	-	-
6943	**MF**	8 ÷ 16	-		6H-6G	-	-
7068	**UNC**	10 ÷ 5/8	-		2B-3B	-	-
7070	**UNC**	10 ÷ 5/8	-		2B-3B	-	-
7064	**UNF**	10 ÷ 5/8	-		2B-3B	-	-
7066	**UNF**	10 ÷ 5/8	-		2B-3B	-	-
7060	**BSP/G**	1/8 ÷ 3/8	-		-	-	-
7062	**BSP/G**	1/8 ÷ 3/8	-		-	-	-

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE	DIRECCIÓN DE CORTE DIRECTION DE COUPE	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
et chanfreiner avec lubrification interne										
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	423
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	424
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	425
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	426
TF			K 20	●	●	●	●	●	●	427
2 coupants - Fraises à percer, fileter et chanfreiner avec lubrification interne										
TF			K 20	-	-	❍	●	-	-	428
TF			K 20	-	-	❍	●	-	-	429
TF			K 20	-	-	❍	●	-	-	430
TF			K 20	-	-	❍	●	-	-	431
TF			K 20	-	-	❍	●	-	-	432
TF			K 20	-	-	❍	●	-	-	433
TF			K 20	-	-	❍	●	-	-	434
TF			K 20	-	-	❍	●	-	-	435
TF			K 20	-	-	❍	●	-	-	436
TF			K 20	-	-	❍	●	-	-	437
TF			K 20	-	-	❍	●	-	-	438
TF			K 20	-	-	❍	●	-	-	439

CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	DIN	AGUJERO CIEGO / AGUJERO PASANTE TROUS BORGNES/ TROUS DÉBOUCHANTS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE	FORMA CHAFLÁN FORME
MULTI DTM ■ **3 canales - Fresas de roscar y avellanar con refrigeración interna /**							
7071	**M**	6 ÷ 16	-		4H-6H 6G	-	-
7073	**M**	3 ÷ 16	-		4H-6H 6G	-	-
7075	**M**	3 ÷ 16	-		4H-6H 6G	-	-
7077	**M**	6 ÷ 16	-		4H-6H 6G	-	-
7072	**MF**	10 ÷ 14	-		4H-6H 6G	-	-
7074	**MF**	6 ÷ 16	-		6H-6G	-	-
7076	**MF**	8 ÷ 16	-		6H-6G	-	-
7078	**MF**	8 ÷ 16	-		6H-6G	-	-

CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	PASO PAS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	TIPO TYPE	CORTES COUPANTS	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE
MULTI TMI CORPI/INSERTI ■ **Cuerpos de acero para plaquitas de roscado /**							
6960	**M-MF BSP-UN**	16 25	-	-	**A B**	1 2	0°
6961	**M-MF BSP-UN**	16 20 25	-	-	**A A B**	1 1 2	0°
6963	**M-MF BSP-UN**	22 27	-	-	**A B**	1 2	0°
6962	**M-MF BSP-UN**	25	-	-	**A**	1	0°
6950	**M-MF**	-	**0,50 - 3,50**	6H-6G 7G	-	-	-
6956	**M-MF**	-	**1,0 - 4,0**	6H-6G 7G	-	-	-
6954	**UN**	-	**12 - 16**	2B-3B	-	-	-

RECUBRIMIENTO / REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA / LUBRIFICATION INTERNE	DIRECCIÓN DE CORTE / DIRECTION DE COUPE	MATERIAL / MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página / Page
3 coupants-Fraises à percer,fileter et chanfreiner avec lubrification interne										
TF			K 20	-	-	❍	●	-	-	440
TF			K 20	-	-	❍	●	-	-	441
TF			K 20	-	-	❍	●	-	-	442
TF			K 20	-	-	❍	●	-	-	443
TF			K 20	-	-	❍	●	-	-	444
TF			K 20	-	-	❍	●	-	-	445
TF			K 20	-	-	❍	●	-	-	446
TF			K 20	-	-	❍	●	-	-	447

RECUBRIMIENTO / REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA / LUBRIFICATION INTERNE	MATERIAL / MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página / Page
Corps en acier pour inserts à fileter ■ **Plaquitas de metal duro /** Plaquettes en carbure monobloc									
-		-	-	-	-	-	-	-	448
-		-	-	-	-	-	-	-	448
-		-	-	-	-	-	-	-	448
-		-	-	-	-	-	-	-	448
TN	-	-	❍	❍	●	●	❍	-	449
TN	-	-	❍	❍	●	●	❍	-	450
TN	-	-	❍	❍	●	●	❍	-	451

CÓDIGO Référence	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	PASO PAS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	TIPO TYPE	CORTES COUPANTS	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE
MULTI TMI CORPI/INSERTI ■ **Cuerpos de acero para plaquitas de roscado /**							
6952	**BSF BSP/G**	-	**11 - 14**	-	**-**	-	-
6958	**BSF BSP/G**	-	**11 - 14**	-	**-**	-	-
MULTI TMI EVOLUTION CORPI/INSERTI ■ **Cuerpos de acero para**							
6981 NEW	**M-MF**	26		-	-	3	0°
6982 NEW	**M-MF**	33		-	-	3	0°
6983 NEW	**M-MF**	41		-	-	4	0°
6953 NEW	**M-MF**	-	**1,0 - 4,0**	6H-6G 7G	-	-	-
6955 NEW	**M-MF**	-	**1,0 - 5,0**	6H-6G 7G	-	-	-
6957 NEW	**M-MF**	-	**2,0 - 6,0**	6H-6G 7G	-	-	-

RECUBRIMIENTO Revêtement	**REFRIGERACIÓN INTERNA** Lubrification interne	**MATERIAL** Matières	P	M	K	N	S	H	Página Page
Corps en acier pour inserts à fileter ■ **Plaquitas de metal duro /** Plaquettes en carbure monobloc									
TN	-	-	❍	❍	●	●	❍	-	**452**
TN	-	-	❍	❍	●	●	❍	-	**453**
plaquitas de roscado / Corps en aciers pour plaquettes à fileter **Plaquitas de metal duro /** Plaquettes en carbure monobloc									
-		-	-	-	-	-	-	-	**454**
-		-	-	-	-	-	-	-	**454**
-		-	-	-	-	-	-	-	**454**
TICN	-	-	●	●	●	●	●	-	**455**
TICN	-	-	●	●	●	●	●	-	**456**
TICN	-	-	●	●	●	●	●	-	**457**

MULTI RAPID VA & MULTI VA

Los machos en HSS-Co-PM de las series MULTI RAPID VA y MULTI RAPID ofrecen mejor estabilidad y fiabilidad en operaciones en aceros inoxidables. Nuevas geometrías garantizan un mejor control de viruta.

Les tarauds série MULTI RAPID VA et MULTI VA HSS-Co-PM offrent une meilleure stabilité et fiabilité pour usinages d'aciers inoxydables.
Nouvelles géométries assûrent un meilleur contrôle des copeaux.

CHAFLÁN FORMA-B PARA AGUJERO PASANTE Y FORMA-C PARA AGUJERO CIEGO
Entrée forme B pour trou débouchant et forme C pour trou borgne

ÁNGULO DE ATAQUE DISEÑADO ESPECÍFICAMENTE PARA MATERIALES CROMADOS
Angle d'attaque réalisé de façon spécifique pour matériaux au chrome

ÁNGULO DE CANAL 0º Y 50º APORTAN MENOS NECESIDAD DE FUERZA AL CORTE Y REDUCEN TEMPERATURA Y GARANTIZAS UNA RÁPIDA Y EFICIENTE EVACUACIÓN DE LA VIRUTA
Angle de coupe 0° et 50° pour atteindre forces de coupe basses, réduire les températures et assurer une rapide et efficient evacuation des copeaux

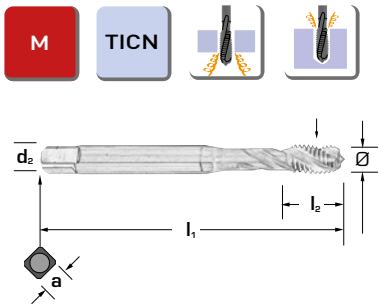
CALIDAD HSS CO-PM
Qualité HSS Co-PM

RECUBRIMIENTO TICN PVD CON ALTA RESISTENCIA Y BAJA ADHESIÓN A ACEROS ABRASIVOS
Revêtement TICN PVD avec une très élevée résistence à l'usure et un bas collage sur aciers abrasifs

ADECUADO PARA EL MECANIZADO DE ROSCADO FINO
Indiqué pour taraudage rigide

ILIX® PRECISION

MULTI RAPID VA, MULTI VA

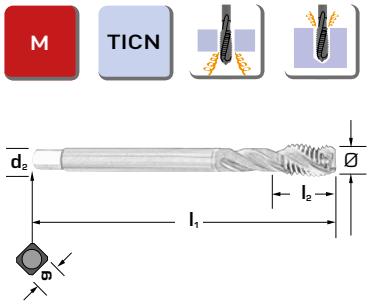


Tipo / Type	MULTI RAPID VA	MULTI VA 50°
Tolerancia Tolérance	6 H	6 H
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	B/4-5	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Material/ Matière	HSS-Co-PM	HSS-Co-PM

Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6773 TC	6774 TC
M 3	0,50	2,5	56	5	11	3,5	2,7	●	●
M 4	0,70	3,3	63	7	13	4,5	3,4	●	●
M 5	0,80	4,2	70	8	16	6,0	4,9	●	●
M 6	1,00	5,0	80	10	19	6,0	4,9	●	●
M 8	1,25	6,8	90	12	22	8,0	6,2	●	●
M 10	1,50	8,5	100	14	24	10,0	8,0	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI RAPID VA, MULTI VA



Tipo / Type	MULTI RAPID VA	MULTI VA 50°
Tolerancia Tolérance	6 H	6 H
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	B/4-5	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Material/Matière	HSS-Co-PM	HSS-Co-PM

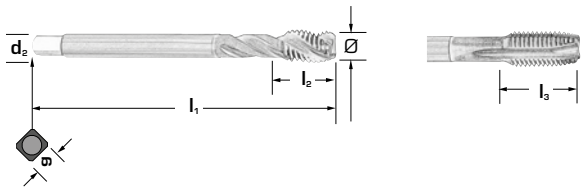
Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6778 TC	6779 TC
M 12	1,75	10,2	110	16	29	9,0	7,0	●	●
M 14	2,00	12,0	110	20	30	11,0	9,0	●	●
M 16	2,00	14,0	110	20	32	12,0	9,0	●	●
M 20	2,00	14,0	110	20	32	12,0	9,0	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI RAPID VA, MULTI VA

MF TICN

NEW



Tipo / Type	MULTI RAPID VA	MULTI VA 50°
Tolerancia Tolérance	6 H	6 H
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	B/4-5	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Material/Matière	HSS-Co-PM	HSS-Co-PM

Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6984 TC	6985 TC
MF 8	1,0	7,0	90	12	22	6	4,9	●	●
MF 10	1,0	9,0	90	14	20	7	5,5	●	●
MF 12	1,5	10,5	100	16	22	9	7,0	●	●
MF 16	1,5	14,5	100	20	22	12	9,0	●	●
MF 20	1,5	18,5	125	25	25	16	12,0	●	●

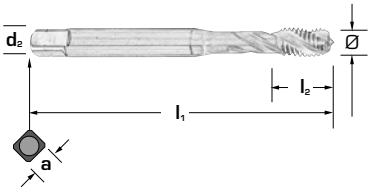
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 2184/1

MULTI RAPID VA, MULTI VA

UNC TICN

NEW



Tipo / Type	MULTI RAPID VA	MULTI VA 50°
Tolerancia Tolérance	2 B	2 B
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	B/4-5	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Material/Matière	HSS-Co-PM	HSS-Co-PM

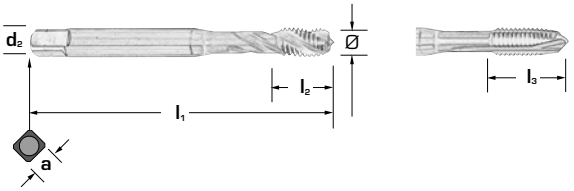
Ø mm	Hilos/1" Filets/1"	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6986 TC	6987 TC
UNC nr. 6	- 32	2,85	56	8	13	4,0	3,0	●	●
UNC nr. 8	- 32	3,50	63	8	13	4,5	3,4	●	●
UNC nr. 10	- 24	3,90	70	11	16	6,0	4,9	●	●
UNC 1/4	- 20	5,10	80	13	10	7,0	5,5	●	●
UNC 5/16	- 18	6,60	90	15	22	9,0	6,2	●	●
UNC 3/8	- 16	8,00	90	16	22	10,0	7,0	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI RAPID VA, MULTI VA

UNF TICN

NEW



Tipo / Type	MULTI RAPID VA	MULTI VA 50°
Tolerancia / Tolérance	2 BX	2 BX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada / Forme/Filets d'entrée	B/4-5	C/2,5-3
Dirección de corte / Exécution de l'hélice		
Material/Matière	HSS-Co-PM	HSS-Co-PM

Ø mm		Hilos/1" Filets/1"	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6988 TC	6989 TC
UNF	nr. 6	- 40	2,95	56	6	12	4,0	2,1	●	●
UNF	nr. 8	- 36	3,50	63	7	14	4,5	2,1	●	●
UNF	nr. 10	- 32	4,10	70	8	14	6,0	2,7	●	●
UNF	1/4	- 28	5,50	80	10	16	7,0	3,4	●	●
UNF	5/16	- 24	6,90	90	12	18	8,0	4,9	●	●
UNF	3/8	- 24	8,50	90	12	20	10,0	7,0	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI RAPID HD & MULTI HD

Los machos en HSS Co-PM de las series MULTI RAPID y MULTI HD ofrecen mejor estabilidad y rendimiento en materiales con resistencia a la tracción de hasta 800 Kg / mm².

Les tarauds série MULTI RAPID HD et MULTI HD HSS Co-PM offrent une meilleure stabilité et fiabilité pour usinages des matériaux avec résistance à la traction jusqu'au 800kg/mm².

CHAFLÁN EN FORMA B PARA AGUJERO PASANTE FORMA C PARA AGUJERO CIEGO
Entrée forme B pour trou débouchant et forme C pour trou borgne

ÁNGULO DE ENTRADA ESPECÍFICAMENTE DISEÑADO PARA MECANIZADOS DE MATERIALES DE MEDIA A ALTA FUERZA
Angle d'attaque réalisé de façon spécifique pour matériaux moyen à haute résistance

ÁNGULOS DE CANAL ENTRE 0º Y 40º PRODUCEN MENORES FUERZAS DE CORTE Y GARANTIZAN UNA RÁPIDA Y EFICIENTE EVACUACIÓN DE LA VIRUTA
Angle de coupe 0° et 40° pour atteindre forces de coupe faibles, et assurer une rapide et efficace évacuation des copeaux

CALIDAD HSS CO-PM
Qualité HSS CO-PM

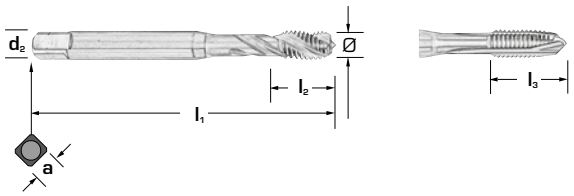
RECUBRIMIENTO TIN PVD PROVEE UNA MUY BUENA RESISTENCIA Y EVACUACIÓN DE LA TALADRINA
Le revêtement TIN PVD assure bonne résistance à l'usure et évacuation des copeaux

IDEAL PARA MECANIZAR ROSCADOS RÍGIDOS
Indiqué pour taraudage rigide

ILIX® PRECISION

MULTI RAPID HD, MULTI HD

M TiN



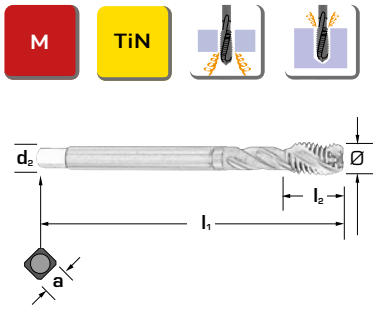
Tipo / Type	MULTI RAPID HD	MULTI HD 40°
Tolerancia Tolérance	6 H	6 H
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	B/4-5	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Material/ Matière	HSS-Co-PM	HSS-Co-PM

Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6750 TN	6755 TN
M 3	0,50	2,5	56	5	11	3,5	2,7	●	●
M 4	0,70	3,3	63	7	13	4,5	3,4	●	●
M 5	0,80	4,2	70	8	16	6,0	4,9	●	●
M 6	1,00	5,0	80	10	19	6,0	4,9	●	●
M 8	1,25	6,8	90	12	22	8,0	6,2	●	●
M 10	1,50	8,5	100	14	24	10,0	8,0	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI HD - MULTI RAPID HD

MULTI RAPID HD, MULTI HD

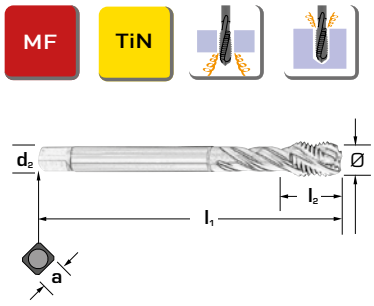


Tipo / Type	MULTI RAPID HD	MULTI HD 40°
Tolerancia Tolérance	6 H	6 H
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	B/4-5	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Material/ Matière	HSS-Co-PM	HSS-Co-PM

Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6751 TN	6756 TN
M 12	1,8	10,2	110	16	29	9	7	●	●
M 14	2,0	12,0	110	20	30	11	9	●	●
M 16	2,0	14,0	110	20	32	12	9	●	●
M 18	2,5	15,5	125	24	25	14	11	●	●
M 20	2,5	17,5	140	25	25	16	12	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI RAPID HD, MULTI HD



Tipo / Type	MULTI RAPID HD	MULTI HD 40°
Tolerancia Tolérance	6 H	6 H
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	B/4-5	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Material/ Matière	HSS-Co-PM	HSS-Co-PM

Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6752 TN	6757 TN
MF 8	1,0	7,0	90	12	22	6	4,9	●	●
MF 10	1,0	9,0	90	14	20	7	5,5	●	●
MF 12	1,5	10,5	100	16	22	9	7,0	●	●
MF 14	1,5	12,5	100	20	22	11	9,0	●	●
MF 16	1,5	14,5	100	20	22	12	9,0	●	●
MF 18	1,5	16,5	110	25	25	14	11,0	●	●
MF 20	1,5	18,5	125	25	25	16	12,0	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

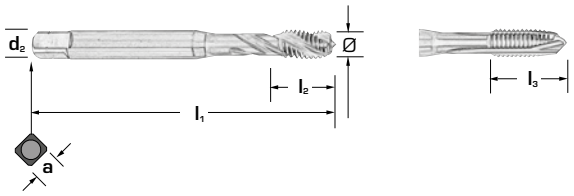
DIN 2184/1

MULTI HD - MULTI RAPID HD

MULTI RAPID HD, MULTI HD

UNC TiN

NEW



										MULTI RAPID HD	MULTI HD 40°
Tipo / Type											
Tolerancia Tolérance										2 B	2 B
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée										B/4-5	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice											
Material/ Matière										HSS-Co-PM	HSS-Co-PM
Ø mm			**Hilos/1"** Filets/1"		**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 mm h9	a mm h12	**6993 TN**	**6994 TN**
UNC	nr.	**6**	-	32	2,85	56	6	13	4,0	3,0	●	●
UNC	nr.	**8**	-	32	3,50	63	7	13	4,5	3,4	●	●
UNC	nr.	**10**	-	24	3,90	70	8	16	6,0	4,9	●	●
UNC		**1/4**	-	20	5,10	80	10	17	7,0	5,5	●	●
UNC		**5/16**	-	18	6,60	90	12	20	8,0	6,2	●	●
UNC		**3/8**	-	16	8,00	90	12	20	10,0	8,0	●	●

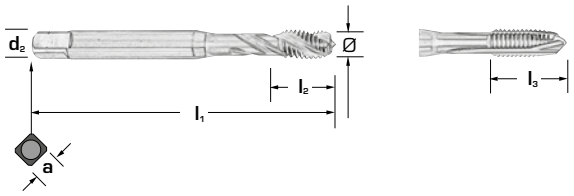
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 2184/1

MULTI RAPID HD, MULTI HD

UNF TiN

NEW



	MULTI RAPID HD	MULTI HD 40°
Tipo / Type		
Tolerancia Tolérance	2 B	2 B
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	B/4-5	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Material/ Matière	HSS-Co-PM	HSS-Co-PM

Ø mm		Hilos/1" Filets/1"	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6995 TN	6996 TN
UNF	nr. 6	- 40	2,95	56	6	4,0	2,1	●	●
UNF	nr. 8	- 36	3,50	63	7	4,5	2,1	●	●
UNF	nr. 10	- 32	4,10	70	8	6,0	2,7	●	●
UNF	1/4	- 28	5,50	80	10	7,0	3,4	●	●
UNF	5/16	- 24	6,90	90	12	8,0	4,9	●	●
UNF	3/8	- 24	8,50	90	12	10,0	7,0	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI RAPID HD i & MULTI HD i

Los machos HSS Co-PM de las series MULTI RAPID HD i y MULTI HD i han sido diseñados para garantizar una mejor fiabilidad cuando están roscando a altas velocidades, gracias a los canales de refrigeración que garantizan una mejor evacuación de la viruta y un control de la temperatura en la zona de corte.

Les tarauds série MULTI RAPID HD et MULTI HD en HSS Co-PM offrent une meilleure fiabilité pour usinages avec des vitesses de coupe élevées, grâce à des trous d'huile que assûrent une meilleure évacuation de copeau et contrôle de la zone de coupe.

CHAFLÁN EN FORMA-B PARA AGUJERO PASANTE Y FORMA-C PARA AGUJERO CIEGO
Entrée forme B pour trou débouchant et forme C pour trou borgne

ÁNGULO DE ENTRADA ESPECÍFICAMENTE DISEÑADO PARA MECANIZAR MATERIALES DE MEDIA-ALTA FUERZ
Angle de coupe réalisé de façon spécifique pour matériaux de force moyen à haute.

ÁNGULO DE CANAL ENTRE 0º Y 40º GENERA BAJAS FUERZAS DE CORTE Y GARANTIZA UNA RÁPIDA Y EFICIENTE EVACUACIÓN DE LA VIRUTA
Angle de coupe 0° et 40° pour atteindre forces de coupe faible et assurer un rapide et efficace évacuation des copeaux.

ROSCADO EN MÉTRICA FINA
Filetage métrique à pas fin

CALIDAD HSS CO-PM
Qualité HSS Co-PM

RECUBRIMIENTO TIN Y TICN PVD PROVEE UNA MUY BUENA RESISTENCIA Y EVACUACIÓN DE LA VIRUTA
Le revêtement TIN et TICN PVD assurent une bonne résistance à l'usure et évacuation des copeaux

IDEAL PARA ACEROS Y HIERROS DE FUNDICIÓN GRISES Y ESFEROIDALES CON RESISTENCIA MEDIA-ALTA
Indiqué pour aciers, fonte grise et ductile moyen à haute résistance

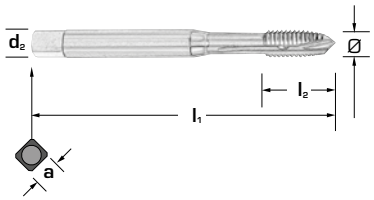
IDEAL PARA ROSCADOS RÍGIDOS
Indiqué pour taraudage rigide

ILIX® PRECISION

MULTI RAPID HD i

M TiN TICN

Refrigeración radial
Lubrification radiale



Tipo / Type	MULTI RAPID HD i	MULTI RAPID HD i
Tolerancia Tolérance	6 H	6 H
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	B/4-5	B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Material/ Matière	HSS-Co-PM	HSS-Co-PM

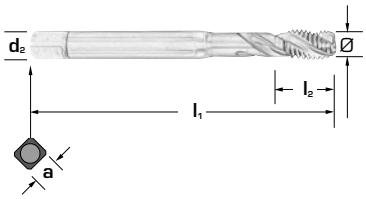
Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6753 TN	6753 TC
M 6	1,00	5,0	80	19	6	4,9	●	●
M 8	1,25	6,8	90	22	8	6,2	●	●
M 10	1,50	8,5	100	24	10	8,0	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI HD i

M | TiN | TICN

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type	MULTI HD i 40°	MULTI HD i 40°
Tolerancia Tolérance	6 H	6 H
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Material/ Matière	HSS-Co-PM	HSS-Co-PM

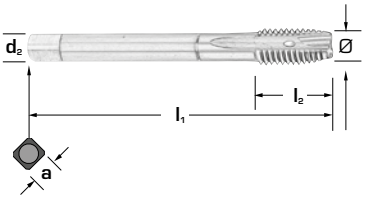
Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6772 TN	6772 TC
M 6	1,00	5,0	80	10	6	4,9	●	●
M 8	1,25	6,8	90	12	8	6,2	●	●
M 10	1,50	8,5	100	14	10	8,0	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI RAPID HD i

M | TiN | TICN

Refrigeración radial
Lubrification radiale



Tipo / Type	MULTI RAPID HD i	MULTI RAPID HD i
Tolerancia Tolérance	6 H	6 H
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	B/4-5	B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Material/ Matière	HSS-Co-PM	HSS-Co-PM

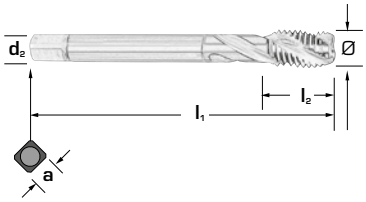
Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6758 TN	6758 TC
M 12	1,75	10,2	110	29	9	7	●	●
M 14	2,00	12,0	110	30	11	9	●	●
M 16	2,00	14,0	110	32	12	9	●	●
M 18	2,50	15,5	125	34	14	11	●	●
M 20	2,50	17,5	140	34	16	12	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI HD i

M TiN TICN

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type	MULTI HD i 40°	MULTI HD i 40°
Tolerancia Tolérance	6 H	6 H
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Material/ Matière	HSS-Co-PM	HSS-Co-PM

Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6777 TN	6777 TC
M 12	1,75	10,2	110	16	9	7	●	●
M 14	2,00	12,0	110	20	11	9	●	●
M 16	2,00	14,0	110	20	12	9	●	●
M 18	2,50	15,5	125	24	14	11	●	●
M 20	2,50	17,5	140	25	16	12	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

SINCRO ILIX i

Los machos HSS Co-PM de la serie SINCRO ILIX i han sido diseñados con un mango con tolerancia h6, adecuados para el sistema de sujeción Sincro y provistos de refrigeración interna axial y radial.

Les tarauds en HSS Co-PM de la série SINCRO ILIX i sont réalisé avec tolérance de la queue de blocage en h6, indiqués pour systèmes de fixage outil Sincro et sont pourvus de trous de lubrification soit axiale que radiale.

CHAFLÁN CON FORMA-B PARA AGUJERO PASANTE Y FORMA-C PARA AGUJERO CIEGO
Entrée forme B pour trou débouchant et forme C pour trous borgne

ÁNGULO DE CANAL DE 0º, 15º Y 40º PARA UNA ÓPTIMA ELECCIÓN DEPENDIENDO DEL MATERIAL A ROSCAR
Angle de coupe 0°, 15° et 40° meilleure option en dependant de la matière a usiner.

RANGO DE ROSCADO MÉTRICA Y MÉTRICA FINA
Gamme de filètage métrique et à pas fin

CALIDAD HSS CO-PM
Qualité HSS Co-PM

RECUBRIMIENTO TIN PVD PROVEE UNA MUY BUENA RESISTENCIA Y EVACUACIÓN DE LA VIRUTA
Le revêtement TIN PVD assure une bonne résistance à l'usure et évacuation des copeaux

IDEAL PARA MATERIALES DE ACEROS Y HIERROS DE FUNDICIÓN GRISES Y ESFEROIDALES DE BAJA A ALTA RESISTENCIA
Indiqué pour aciers, fonte grise et ductile bas à haute résistance

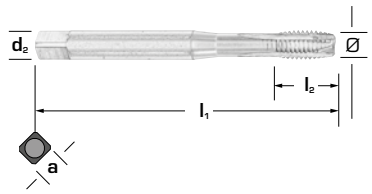
ADECUADO PARA ROSCADO SINCRONIZADO
Indiqué pour le taraudage synchronisé

ILIX® PRECISION

SINCRO ILIX i

SINCRO ILIX i

M | TiN | SINCRO ILIX H6



Refrigeración radial
Lubrification radiale

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale

Tipo / Type	SINCRO	15° SINCRO	40° SINCRO
Tolerancia Tolérance	6 HX	6 HX	6 HX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	B/3,5-5	C/2-3	C/2-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice			
Material/ Matière	HSS-Co-PM	HSS-Co-PM	HSS-Co-PM

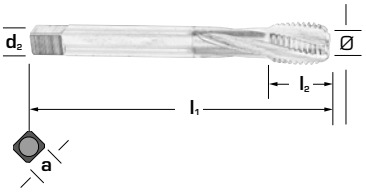
Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h6	a mm h12	6975 TN	6971 TN	6973 TN
M 5	0,80	4,2	70	10	6	4,9	●	●	●
M 6	1,00	5,0	80	11	6	4,9	●	●	●
M 8	1,25	6,8	90	13	8	6,2	●	●	●
M 10	1,50	8,5	100	15	10	8,0	●	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

SINCRO ILIX i

M | TiN | SINCRO ILIX H6

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type	15° SINCRO	40° SINCRO
Tolerancia Tolérance	6 HX	6 HX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C/2-3	C/2-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Material/ Matière	HSS-Co-PM	HSS-Co-PM

Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h6	a mm h12	6972 TN	6974 TN
M 12	1,75	10,2	110	21	9	7	●	●
M 16	2,00	14,0	110	24	12	9	●	●
M 20	2,50	17,5	140	30	16	12	●	●

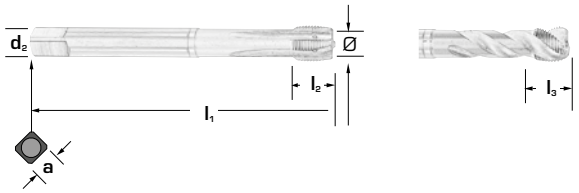
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

SINCRO ILIX i

MF TiN SINCRO ILIX H6

Refrigeración radial
Lubrification radiale

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type	SINCRO	40° SINCRO
Tolerancia Tolérance	6 HX	6 HX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	B/3,5-5	C/2-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Material/ Matière	HSS-Co-PM	HSS-Co-PM

Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 mm h6	a mm h12	6978 TN	6977 TN
MF 8	1,00	7,0	90	12	10	6	4,9	●	●
MF 10	1,00	9,0	90	12	10	8	6,2	●	●
MF 10	1,25	8,8	100	15	13	8	6,2	●	●
MF 12	1,00	10,8	100	12	10	10	8,0	●	●
MF 12	1,50	10,5	100	18	15	10	8,0	●	●
MF 14	1,00	13,0	100	12	10	12	9,0	●	●
MF 14	1,50	12,5	100	18	15	12	9,0	●	●
MF 16	1,00	15,0	100	12	10	12	9,0	●	●
MF 16	1,50	14,5	100	18	15	12	9,0	●	●
MF 18	1,50	16,5	110	18	15	14	11,0	●	●
MF 20	1,50	18,5	125	18	15	16	12,0	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI GG

Los machos HSS Co-PM de la serie MULTI GG han sido diseñados para roscado en altas velocidades para todos los tipos de hierro fundido, las canales rectas ofrecen una mejor resistencia a la torsión durante el proceso de corte.

Les tarauds en HSS Co-PM de la série MULTI GG sont réalisé de façon spécifique pour le taraudage avec des vitesses de coupe élevées des tous les types de fonte, les goujures droites offrent une meilleure résistance à la torsion pendant le procès de coupe.

CHAFLÁN EN FORMA-C PARA AGUJEROS CIEGOS Y PASANTES
Entrée forme C pour trous borgne et débouchante

ROSCADO EN MÉTRICA Y MÉTRICA FINA
Filétage métrique et à pas fin

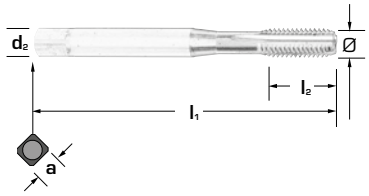
CALIDAD HSS CO-PM
Qualité HSS Co-PM

EL TRATAMIENTO SUPERFICIAL NITRURADO OFRECE UNA EXCELENTE RESISTENCIA EN ROSCADOS LUBRICADOS Y SECOS
Le traitement superficiel de nitruration offre une très bonne résistance à l'usure pendant le taraudage à sec et avec lubrification

IDEAL PARA HIERROS DE FUNDICIÓN GRISES Y ESFEROIDALES
Indiqué pour l'usinage de la fonte grise et ductile

ILIX® PRECISION

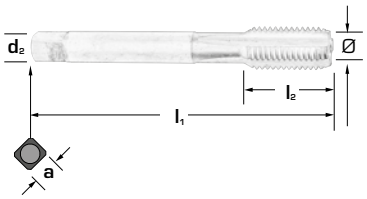
MULTI GG



Tipo / Type								**MULTI GG**
Tolerancia Tolérance								**6 HX**
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée								**C/2-3**
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière								**HSS-Co-PM**
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**d_2 mm h9**	**a mm h12**	**6964**
M	**3,0**	0,50	2,5	56	11	3,5	2,7	●
M	**3,5**	0,60	2,9	56	13	4,0	3,0	●
M	**4,0**	0,70	3,3	63	13	4,5	3,4	●
M	**5,0**	0,80	4,2	70	15	6,0	4,9	●
M	**6,0**	1,00	5,0	80	16	6,0	4,9	●
M	**7,0**	1,00	6,0	80	17	7,0	5,5	●
M	**8,0**	1,25	6,8	90	18	8,0	6,2	●
M	**10,0**	1,50	8,5	100	20	10,0	8,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI GG

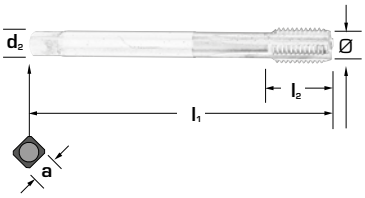


Tipo / Type	MULTI GG
Tolerancia Tolérance	6 HX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C/2-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co-PM

Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6965
M 12	1,75	10,2	110	24	9	7,0	●
M 14	2,00	12,0	110	26	11	9,0	●
M 16	2,00	14,0	110	28	12	9,0	●
M 18	2,50	15,5	125	34	14	11,0	●
M 20	2,50	17,5	140	32	16	12,0	●
M 22	2,50	19,5	140	34	18	14,5	●
M 24	3,00	21,0	160	38	18	14,5	●
M 27	3,00	24,0	160	38	20	16,0	●
M 30	3,50	26,5	180	45	22	18,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI GG



Tipo / Type	MULTI GG
Tolerancia Tolérance	6 HX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C/2-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co-PM

Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6966
MF 8	1,00	7,0	90	18	6	4,9	●
MF 9	1,00	8,0	90	18	7	5,5	●
MF 10	1,00	9,0	90	15	7	5,5	●
MF 10	1,25	8,8	100	20	7	5,5	●
MF 12	1,50	10,5	100	18	9	7,0	●
MF 14	1,50	12,5	100	20	11	9,0	●
MF 16	1,50	14,5	100	20	12	9,0	●
MF 18	1,50	16,5	110	22	14	11,0	●
MF 20	1,50	18,5	125	22	16	12,0	●
MF 22	1,50	20,5	125	25	18	14,5	●
MF 24	1,50	22,5	140	25	18	14,5	●
MF 30	1,50	28,5	150	28	22	18,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI GG i

Los machos HSS Co-PM de la serie MULTI GG i han sido específicamente diseñados para roscado de alta velocidad en todos los tipos de fundición, la canal recta ofrece una mejor resistencia a la torsión durante procesos de corte, además la refrigeración interna ayuda la evacuación de la viruta y el control de la temperatura en la zona de corte.

Les tarauds en HSS Co-PM de la série MULTI GG i sont réalisé de façon spécifique pour le taraudage avec des vitesses de coupe élevées des tous les types de fonte, les goujures droites offrent une meilleure résistance à la torsion pendant le proces de coupe, en plus les trous d'huile aident l'évacuation des copeaux et le contrôle de la température dans la zone de coupe.

CHAFLANES EN FORMA-C PARA AGUJEROS CIEGOS Y PASANTES
Entrée forme C pour trous débouchants et trou borgnes

ROSCA EN MÉTRICA
Filetage métrique

CALIDAD HSS CO-PM
Qualité HSS Co-PM

RECUBRIMIENTO HL PVD PARA UNA MAYOR RESISTENCIA EN HIERROS DE FUNDICIÓN MUY ABRASIVOS
Revêtement HL PVD pour une très bonne résistance à l'usure en fonte très abrasive

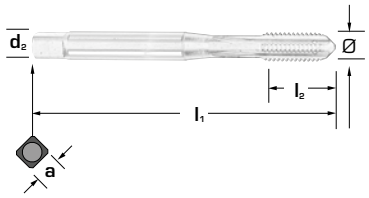
IDEAL PARA MATERIALES DE FUNDICIÓN GRISES Y ESFEROIDALES
Indiqué pour l'usinage de la fonte grise et ductile

ILIX® PRECISION

MULTI GG i

M HARD LUBE

Refrigeración radial
Lubrification radiale



Tipo / Type	MULTI GG i
Tolerancia Tolérance	6 HX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co-PM

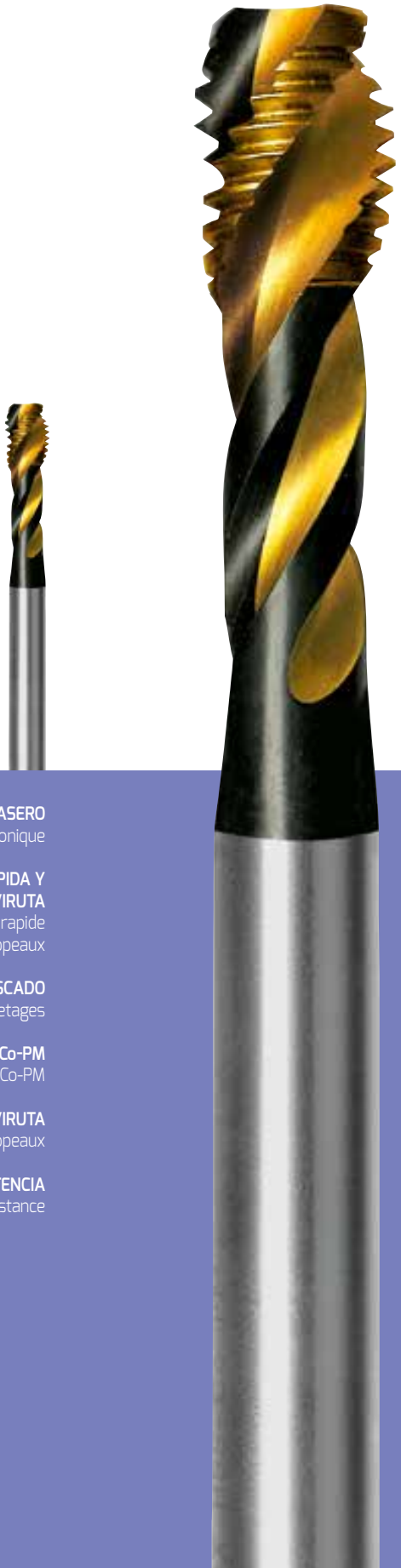
Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6967 HL
M 6	1,00	5,0	80	19	6	4,9	●
M 8	1,25	6,8	90	22	8	6,2	●
M 10	1,50	8,5	100	24	10	8,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

T-BLACK

Los machos HSS Co-PM de la serie T-Black garantizan un óptimo control de la viruta a bajas fuerzas de corte.

Les tarauds en HSS Co-PM de la série T-Black sont réalisés pour garantir un contrôle optimale des copeaux avec forces de coupe baisses.



CHAFLANES EN FORMA-C PARA AGUJERO CIEGO POR ENCIMA DE 3XD Y DESTALONADO TRASERO
Entrée forme C pour trou borgne jusqu'au 3 x D conique

CANALES A 40º REDUCEN LAS FUERZAS DE CORTE Y PROVEE UNA RÁPIDA Y EFICIENTE EVACUACIÓN DE LA VIRUTA
L'angle d'hélice 40° réduit les forces de coupe et assure un rapide et efficace évacuation des copeaux

AMPLIA GAMA DE TIPOS DE ROSCADO
Large gamme de filetages

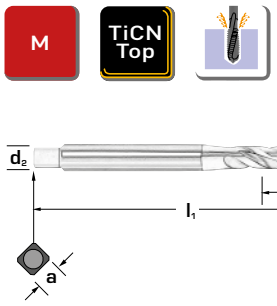
CALIDAD HSS Co-PM
Qualité HSS Co-PM

RECUBRIMIENTOS TICN PVD OFRECEN UNA MUY BUENA RESISTENCIA Y EVACUACIÓN DE VIRUTA
Le revêtement TICN PVD offre une très bonnes résistance à l'usure et évacuation des copeaux

IDEAL PARA ACEROS Y ACEROS INOXIDABLES DE BAJA A MEDIA RESISTENCIA
Indiqué pour l'usinage de l'acier, acier inox de baisse à moyenne résistance

ILIX® PRECISION

T-BLACK

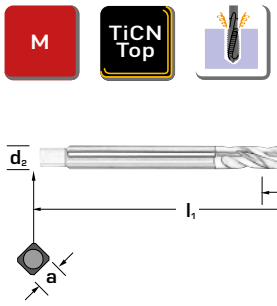


Tipo / Type	TB 40°
Tolerancia Tolérance	6H
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co-PM

Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6668 TB
M 4,0	0,70	3,3	63	7	4,5	3,4	●
M 5,0	0,80	4,2	70	8	6,0	4,9	●
M 6,0	1,00	5,0	80	10	6,0	4,9	●
M 8,0	1,25	6,8	90	12	8,0	6,2	●
M 10,0	1,50	8,5	100	14	10,0	8,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

T-BLACK

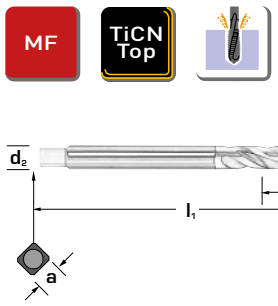


Tipo / Type	TB 40°
Tolerancia Tolérance	6H
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co-PM

Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6669 TB
M 12	1,75	10,2	110	16	9	7,0	●
M 14	2,00	12,0	110	20	11	9,0	●
M 16	2,00	14,0	110	20	12	9,0	●
M 18	2,50	15,5	125	24	14	11,0	●
M 20	2,50	17,5	140	25	16	12,0	●
M 24	3,00	21,0	160	30	18	14,5	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

T-BLACK



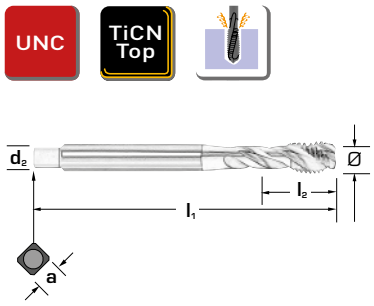
Tipo / Type	TB 40°
Tolerancia Tolérance	6H
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co-PM

Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6830 TB
MF 6	0,75	5,2	80	10	4,5	3,4	●
MF 8	1,00	7,0	90	12	6,0	4,9	●
MF 9	1,00	8,0	90	12	7,0	5,5	●
MF 10	1,00	9,0	90	14	7,0	5,5	●
MF 10	1,25	8,8	100	14	7,0	5,5	●
MF 11	1,00	10,0	90	14	8,0	6,2	●
MF 12	1,00	11,0	100	16	9,0	7,0	●
MF 12	1,25	10,8	100	16	9,0	7,0	●
MF 12	1,50	10,5	100	16	9,0	7,0	●
MF 14	1,50	12,5	100	20	11,0	9,0	●
MF 16	1,50	14,5	100	20	12,0	9,0	●
MF 18	1,50	16,5	110	25	14,0	11,0	●
MF 20	1,50	19,0	125	25	16,0	12,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 2184/1

T-BLACK



	TB 40°
Tipo / Type	
Tolerancia Tolérance	2B
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co-PM

Ø mm		Hilos/1" Filets/1"	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6831 TB
UNC	nr. 6	- 32	2,85	56	6	4,0	3,0	●
UNC	nr. 8	- 32	3,50	63	7	4,5	3,4	●
UNC	nr. 10	- 24	3,90	70	8	6,0	4,9	●
UNC	nr. 12	- 24	4,50	80	10	6,0	4,9	●
UNC	1/4	20	5,10	80	10	7,0	5,5	●
UNC	5/16	18	6,60	90	12	8,0	6,2	●
UNC	3/8	16	8,00	90	12	10,0	8,0	●

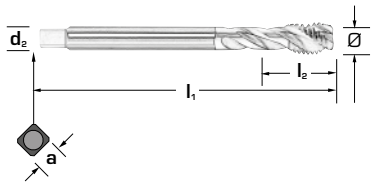
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 2184/1

T-BLACK

UNC

TiCN Top



Tipo / Type	TB 40°
Tolerancia Tolérance	2B
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co-PM

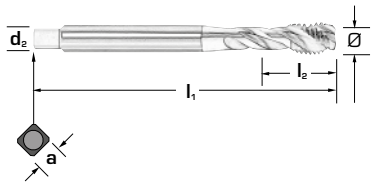
Ø mm	Hilos/1" Filets/1"	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6832 TB
UNC 7/16	- 14	9,40	100	24	8	6,2	●
UNC 1/2	- 13	10,80	110	29	9	7,0	●
UNC 9/16	- 12	12,20	110	30	11	9,0	●
UNC 5/8	- 11	13,50	110	32	12	9,0	●
UNC 3/4	- 10	16,50	125	34	14	11,0	●
UNC 7/8	- 9	19,50	140	34	18	14,5	●
UNC 1	- 8	22,25	160	38	18	14,5	●
UNC 1 1/4	- 7	28,00	180	36	22	18,0	●
UNC 1 1/2	- 6	34,00	200	42	32	24,0	●
UNC 2	- 4 1/2	45,00	250	56	40	32,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 2184/1

T-BLACK

UNF | TiCN Top



Tipo / Type	TB 40°
Tolerancia Tolérance	2B
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co-PM

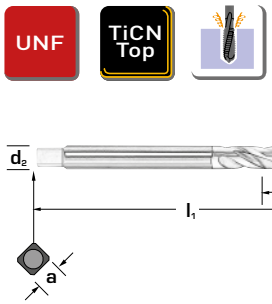
Ø mm		Hilos/1" Filets/1"	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6833 TB
UNF	nr. 6	- 40	2,95	56	6	4,0	2,1	●
UNF	nr. 8	- 36	3,50	63	7	4,5	2,1	●
UNF	nr. 10	- 32	4,10	70	8	6,0	2,7	●
UNF	nr. 12	- 28	4,70	80	10	6,0	3,0	●
UNF	nr. 1/4	- 28	5,50	80	10	7,0	3,4	●
UNF	nr. 5/16	- 24	6,90	90	12	8,0	4,9	●
UNF	nr. 3/8	- 24	8,50	90	12	10,0	7,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 2184/1

T-BLACK

T-BLACK

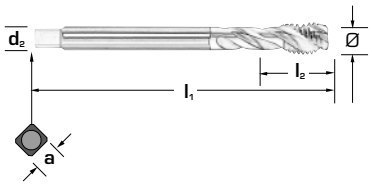


Tipo / Type	TB 40°
Tolerancia Tolérance	2B
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co-PM

Ø mm	Hilos/1" Filets/1"	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6834 TB
UNF 7/16	- 20	9,90	90	14,0	8,0	6,2	●
UNF 1/2	- 20	11,50	100	16,0	9,0	7,0	●
UNF 9/16	- 18	12,90	100	20,0	11,0	9,0	●
UNF 5/8	- 18	14,50	100	20,0	12,0	9,0	●
UNF 3/4	- 16	17,50	110	25,0	14,0	11,0	●
UNF 7/8	- 14	20,40	125	25,0	18,0	14,5	●
UNF 1	- 12	23,25	140	25,0	18,0	14,5	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

T-BLACK



Tipo / Type	TB 40°
Tolerancia Tolérance	-
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co-PM

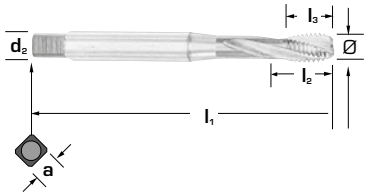
Ø mm	Hilos/1" Filets/1"	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6835 TB
G 1/16	- 28	6,80	90	12	6	4,9	●
G 1/8	- 28	8,80	90	14	7	5,5	●
G 1/4	- 19	11,80	100	20	11	9,0	●
G 3/8	- 19	15,25	100	20	12	9,0	●
G 1/2	- 14	19,00	125	25	16	12,0	●
G 5/8	- 14	21,00	125	25	18	14,5	●
G 3/4	- 14	24,50	140	28	20	16,0	●
G 7/8	- 14	28,25	150	28	22	18,0	●
G 1	- 11	30,75	160	30	25	20,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

VR i

M TiN

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type	VR i 15°
Tolerancia Tolérance	6 HX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co-PM

Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 mm h6	a mm h12	6601 TN
M 6	1,00	5,0	80	19	10	6	4,9	●
M 8	1,25	6,8	90	22	12	8	6,2	●
M 10	1,50	8,5	100	24	14	10	8,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Ti

Los machos HSS-Co-PM de la serie Ti son específicamente diseñados para materiales de alta resistencia al calor en la industria aeroespacial y biomédica.

Les tarauds en HSS Co-PM de la série Ti sont réalisé de façon spécifique pour le taraudage des matériaux réfractaires pour le secteur aéronatique et biomédical.

ÁNGULO DE INCLINACIÓN DE 15º PARA CORTES A BAJA TEMPERATURA
Angle de coupe 15° pour usinage à basse temperature

TOLERANCIAS MUY PRECISAS TÍPICAS DE LA INDUSTRIA AEROESPACIAL
Tolèrances très precises typiques du secteur aéronatique

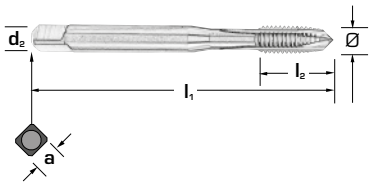
CALIDAD HSS-Co-PM
Qualité HSS Co-PM

TRATAMIENTO NITRURADO EN LA SUPERFICIE PARA REDUCIR EL RATIO DE FRICCIÓN
Traitement supérficiel de nitruration pour réduire le coefficient de friction

IDEAL PARA TITANIO Y ALEACIONES DE TITANIO
Indiqué pour l'usinge du titane et alliages de titane

ILIX® PRECISION

Ti



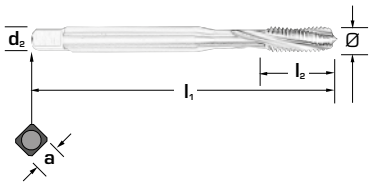
Tipo / Type	Ti
Tolerancia Tolérance	6 HX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co-PM

Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6683
M 3	0,50	2,50	56	11	3,50	2,70	●
M 3,5	0,60	2,90	56	13	4,00	3,00	●
M 4	0,70	3,30	63	13	4,50	3,40	●
M 5	0,80	4,20	70	16	6,00	4,90	●
M 6	1,00	5,00	80	19	6,00	4,90	●
M 7	1,00	6,00	80	19	7,00	5,50	●
M 8	1,25	6,80	90	22	8,00	6,20	●
M 10	1,50	8,50	100	24	10,00	8,00	●

Ti:
per leghe di titanio
pour alliages de titane

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

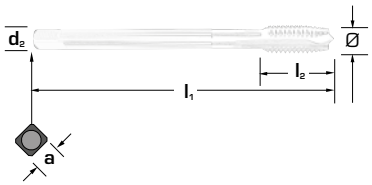
Ti



Tipo / Type								Ti 15°
Tolerancia Tolérance								6H
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée								C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière								HSS-Co-PM
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**d_2 mm h9**	**a mm h12**	**6684**
M	**3**	0,50	2,50	56	5	3,5	2,7	●
M	**3,5**	0,60	2,90	56	6	4,0	3,0	●
M	**4**	0,70	3,30	63	7	4,5	3,4	●
M	**5**	0,80	4,20	70	8	6,0	4,9	●
M	**6**	1,00	5,00	80	10	6,0	4,9	●
M	**7**	1,00	6,00	80	10	7,0	5,5	●
M	**8**	1,25	6,80	90	12	8,0	6,2	●
M	**10**	1,50	8,50	100	14	10,0	8,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Ti



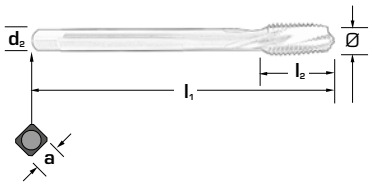
Tipo / Type	Ti
Tolerancia Tolérance	6 HX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co-PM

Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6825
M 12	1,75	10,2	110	29	9	7	●
M 16	2,00	14,0	110	32	12	9	●
M 20	2,50	17,5	140	34	16	12	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 376

Ti

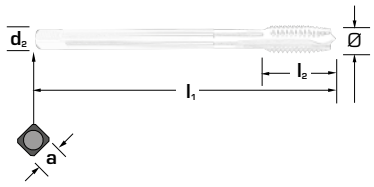


Tipo / Type								Ti 15°
Tolerancia Tolérance								6 HX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée								C 2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière								HSS-Co-PM
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**d_2 mm h9**	**a mm h12**	**6826**
M	**12**	1,75	10,2	110	29	9	7	●
M	**16**	2,00	14,0	110	32	12	9	●
M	**20**	2,50	17,5	140	34	16	12	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Ti

MF

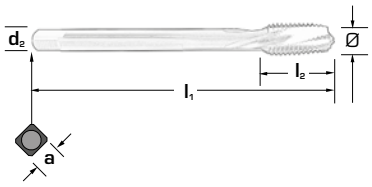


Tipo / Type								Ti
Tolerancia Tolérance								6 HX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée								B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière								HSS-Co-PM
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**d_2 mm h9**	**a mm h12**	**6828**
MF	**8**	1,00	7,0	90	22	6	4,9	●
MF	**10**	1,00	9,0	90	20	7	5,5	●
MF	**12**	1,00	11,0	100	22	9	7,0	●
MF	**12**	1,50	10,5	100	22	9	7,0	●
MF	**14**	1,50	12,5	100	22	11	9,0	●
MF	**16**	1,50	14,5	100	22	12	9,0	●
MF	**18**	1,50	16,5	110	25	14	11,0	●
MF	**20**	1,50	18,5	125	25	16	12,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Ti

MF



Tipo / Type								Ti 15°
Tolerancia Tolérance								6 HX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée								C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière								HSS-Co-PM
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**d_2 mm h9**	**a mm h12**	**6829**
MF	**8**	1,00	7,0	90	22	6	4,9	●
MF	**10**	1,00	9,0	90	20	7	5,5	●
MF	**12**	1,00	11,0	100	22	9	7,0	●
MF	**12**	1,50	10,5	100	22	9	7,0	●
MF	**14**	1,50	12,5	100	22	11	9,0	●
MF	**16**	1,50	14,5	100	22	12	9,0	●
MF	**18**	1,50	16,5	110	25	14	11,0	●
MF	**20**	1,50	18,5	125	25	16	12,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Ni

Los machos HSS-Co-PM de la serie Ni son específicamente diseñados para roscar materiales con resistencia al calor en la industria aeroespacial y de energía.
Los 10º de la canal con rompevirutas mejoran el control de las virutas, permite tanto operaciones en agujeros ciegos como pasantes.

Les tarauds en HSS Co-PM de la série Ni sont réalisé de façon spécifique pour l'usinage des matériaux refractaires du secteur aéronatique et de l'énergie. Les goujures 10° avec brise-copeaux optimisent le contrôle des copeaux en permettant des opérationes soit pour trous borgne que pour trous débouchantes.

TOLERANCIAS MUY PRECISAS TÍPICAS DE LA INDUSTRIA AEROESPACIAL
Tolèrances très précises typiques du secteur aéronatique

CALIDAD HSS-Co-PM
Qualité HSS Co-PM

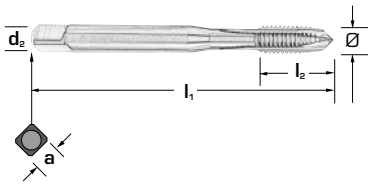
PULIDO SUPERFICIAL PARA REDUCIR LA FRICCIÓN
Surface lapée pour réduire le cofficient de friction

IDEAL PARA NÍQUEL
Indiqué pour l'usinage du Nickel

ILIX® PRECISION

DIN 371

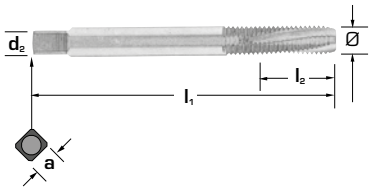
Ni



Tipo / Type								Ni
Tolerancia Tolérance								6 HX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée								B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière								HSS-Co-PM
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**d_2 mm h9**	**a mm h12**	**6892**
M	2	0,40	1,60	45	8	2,8	2,1	●
M	2,5	0,45	2,05	50	9	2,8	2,1	●
M	3	0,50	2,50	56	11	3,5	2,7	●
M	4	0,70	3,30	63	13	4,5	3,4	●
M	5	0,80	4,20	70	16	6,0	4,9	●
M	6	1,00	5,00	80	19	6,0	4,9	●
M	8	1,25	6,80	90	22	8,0	6,2	●
M	10	1,50	8,50	100	24	10,0	8,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Ni

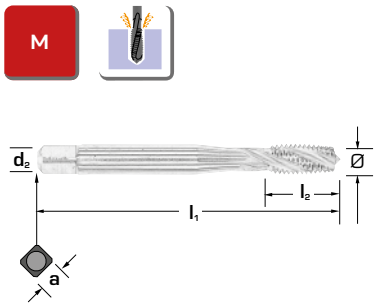


Tipo / Type	Ni 10°
Tolerancia Tolérance	6 HX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co-PM

Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6894
M 3	0,50	2,50	56	11	3,5	2,7	●
M 4	0,70	3,30	63	13	4,5	3,4	●
M 5	0,80	4,20	70	16	6,0	4,9	●
M 6	1,00	5,00	80	19	6,0	4,9	●
M 8	1,25	6,80	90	22	8,0	6,2	●
M 10	1,50	8,50	100	24	10,0	8,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

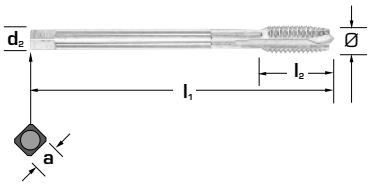
Ni



Tipo / Type								Ni 22°
Tolerancia Tolérance								6 HX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée								C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière								HSS-Co-PM
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**d_2 mm h9**	**a mm h12**	**6895**
M	**2**	0,40	1,60	45	8	2,8	2,1	●
M	**3**	0,50	2,50	56	11	3,5	2,7	●
M	**3,5**	0,60	2,90	56	13	4,0	3,0	●
M	**4**	0,70	3,30	63	13	4,5	3,4	●
M	**5**	0,80	4,20	70	16	6,0	4,9	●
M	**6**	1,00	5,00	80	19	6,0	4,9	●
M	**8**	1,25	6,80	90	22	8,0	6,2	●
M	**10**	1,50	8,50	100	24	10,0	8,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Ni

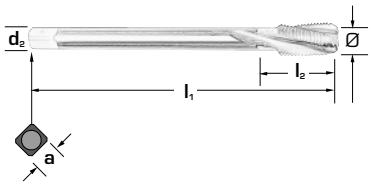


Tipo / Type								Ni
Tolerancia Tolérance								6 HX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée								B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière								HSS-Co-PM
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**d_2 mm h9**	**a mm h12**	**6893**
M	**12**	1,75	10,20	110	29	9,0	7,0	●
M	**16**	2,00	14,00	110	32	12,0	9,0	●
M	**20**	2,50	17,50	140	34	16,0	12,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Ni

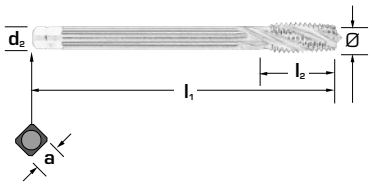
NEW



Tipo / Type								Ni 10°
Tolerancia Tolérance								6 HX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée								C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière								HSS-Co-PM
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**d_2 mm h9**	**a mm h12**	**6948**
M	**12**	1,75	10,20	110	29	9,0	7,0	●
M	**16**	2,00	14,00	110	32	12,0	9,0	●
M	**20**	4,50	17,50	140	34	16,0	12,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Ni

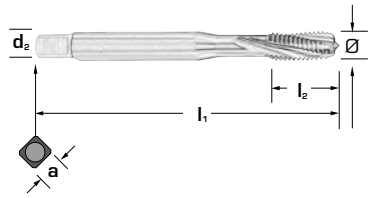


Tipo / Type								Ni 22°
Tolerancia Tolérance								6 HX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée								C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière								HSS-Co-PM
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**d_2 mm h9**	**a mm h12**	**6896**
M	**12**	1,75	10,20	110	29	9,0	7,0	●
M	**16**	2,00	14,00	110	32	12,0	9,0	●
M	**20**	2,50	17,50	140	34	16,0	12,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Ni

MJ



Tipo / Type								**Ni 10°**
Tolerancia Tolérance								**4 HX**
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée								**C/2,5-3**
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière								**HSS-Co-PM**
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**d_2 mm h9**	**a mm h12**	**6906**
MJ	**3**	0,50	2,60	56	11	3,5	2,7	●
MJ	**4**	0,70	3,40	63	13	4,5	3,4	●
MJ	**5**	0,80	4,30	70	15	6,0	4,9	●
MJ	**6**	1,00	5,10	80	17	6,0	4,9	●
***MJ**	**8**	1,00	7,10	90	17	8,0	6,2	●
MJ	**8**	1,25	6,90	90	20	8,0	6,2	●
***MJ**	**10**	1,25	8,90	100	18	10,0	8,0	●
MJ	**10**	1,50	8,60	100	22	10,0	8,0	●

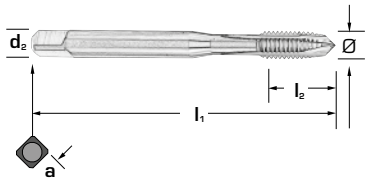
* Metrico Fine / Métrique Fine

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 2184/1

Ni

UNC



Tipo / Type	Ni
Tolerancia Tolérance	2 BX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co-PM

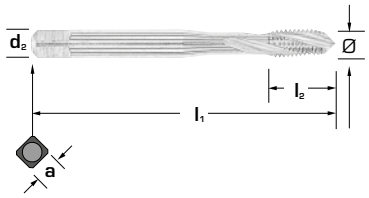
Ø mm	Hilos/1" Filets/1"	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6869
UNC nr. 2	- 56	1,85	45	9	2,8	2,1	●
UNC nr. 3	- 48	2,10	50	9	2,8	2,1	●
UNC nr. 4	- 40	2,35	56	11	3,5	2,7	●
UNC nr. 5	- 40	2,65	56	11	3,5	2,7	●
UNC nr. 6	- 32	2,85	56	13	4,0	3,0	●
UNC nr. 8	- 32	3,50	63	13	4,5	3,4	●
UNC nr. 10	- 24	3,90	70	16	6,0	4,9	●
UNC nr. 12	- 24	4,50	80	17	6,0	4,9	●
UNC 1/4	- 20	5,10	80	17	7,0	5,5	●
UNC 5/16	- 18	6,60	90	20	8,0	6,2	●
UNC 3/8	16	8,00	100	20	10,0	8,0	●

DIN 2184/1

Ni

UNC

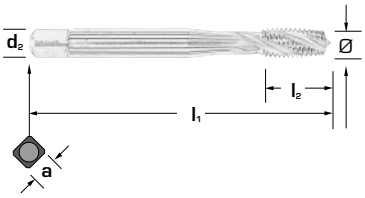
NEW



Tipo / Type	Ni 10°
Tolerancia Tolérance	2 BX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C/2,5/3
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co-PM

Ø mm		Hilos/1" Filets/1"	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6990
UNC nr.	4	- 40	2,35	56	11	3,5	2,7	●
UNC nr.	6	- 32	2,85	56	13	4,0	3,0	●
UNC nr.	8	- 32	3,50	63	13	4,5	3,4	●
UNC nr.	10	- 24	3,90	70	16	6,0	4,9	●
UNC nr.	12	- 24	4,50	80	17	6,0	4,9	●
UNC	1/4	- 20	5,10	80	17	7,0	5,5	●
UNC	5/16	- 18	6,60	90	20	8,0	6,2	●
UNC	3/8	- 16	8,00	100	20	10,0	8,0	●

Ni

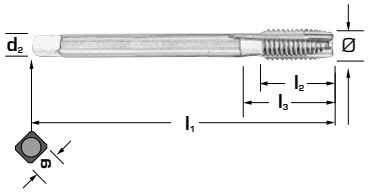


Tipo / Type								Ni 22°
Tolerancia Tolérance								2 BX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée								C/2,5/3
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière								HSS-Co-PM
Ø mm		**Hilos/1"** Filets/1"	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**d_2 mm h9**	**a mm h12**	**6900**
UNC nr. **6**	-	32	2,85	56	13	4,0	3,0	●
UNC nr. **8**	-	32	3,50	63	13	4,5	3,4	●
UNC nr. **10**	-	24	3,90	70	16	6,0	4,9	●
UNC nr. **12**	-	24	4,50	80	17	6,0	4,9	●
UNC 1/4	-	20	5,10	80	17	7,0	5,5	●
UNC 5/16	-	18	6,60	90	20	8,0	6,2	●
UNC 3/8	-	16	8,00	100	20	10,0	8,0	●
	-							

DIN 2184/1

Ni

UNC



	Ni
Tipo / Type	
Tolerancia Tolérance	2 BX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co-PM

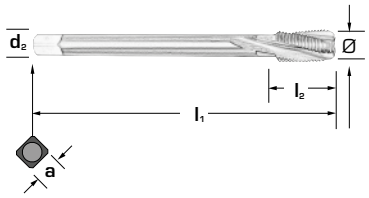
Ø mm			Hilos/1" Filets/1"	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	$d_2$mm h9	a h12	6897
UNC	1/2	-	13	10,80	110	16	29	9	7,0	●
UNC	5/8	-	11	13,50	110	20	32	12	9,0	●
UNC	3/4	-	10	16,50	125	25	34	14	11,0	●

DIN 2184/1

Ni

UNC

NEW



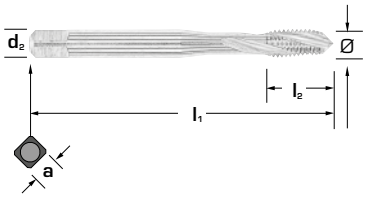
Tipo / Type	Ni 10°
Tolerancia Tolérance	2 BX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co-PM

Ø mm			Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6997
UNC	7/16	-	14	6,50	100	18	6	4,9	●
UNC	1/2	-	13	10,80	110	22	9	7,0	●
UNC	5/8	-	11	13,50	110	28	12	9,0	●

Ni

UNJC

NEW



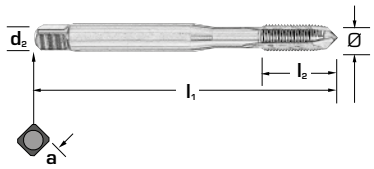
Tipo / Type	Ni 10°
Tolerancia Tolérance	3 BX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co-PM

Ø mm			Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6998
UNJC	nr. 4	-	40	2,3	56	10	3,5	2,7	●
UNJC	nr. 6	-	32	2,75	56	11	4,0	3,0	●
UNJC	nr. 8	-	32	3,50	63	12	4,5	3,4	●
UNJC	nr. 10	-	24	3,80	70	14	6,0	4,9	●
UNJC	nr. 12	-	24	3,80	70	14	6,0	4,9	●
UNJC	1/4	-	20	5,10	80	16	6,0	4,9	●
UNJC	5/16	-	18	6,50	90	18	8,0	6,2	●
UNJC	3/8	-	16	7,90	100	20	10,0	8,0	●

DIN 2184/1

Ni

UNF



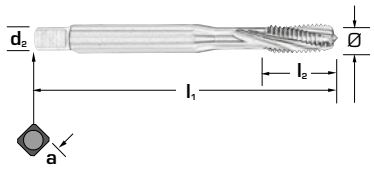
Tipo / Type	Ni
Tolerancia Tolérance	2 BX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co-PM

Ø mm		Hilos/1" Filets/1"	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6844
UNF nr. 2	-	64	1,90	45	9	2,8	2,1	●
UNF nr. 3	-	56	2,15	50	9	2,8	2,1	●
UNF nr. 4	-	48	2,40	56	11	3,5	2,7	●
UNF nr. 5	-	44	2,70	56	11	3,5	2,7	●
UNF nr. 6	-	40	2,95	56	13	4,0	3,0	●
UNF nr. 8	-	36	3,50	63	13	4,5	3,4	●
UNF nr. 10	-	32	4,10	70	14	6,0	4,9	●
UNF nr. 12	-	28	4,70	80	17	6,0	4,9	●
UNF 1/4		28	5,50	80	18	7,0	5,5	●
UNF 5/16		24	6,90	90	22	8,0	6,2	●
UNF 3/8		24	8,50	100	22	10,0	7,0	●

Ni

UNF

NEW

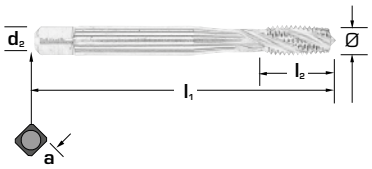


Tipo / Type									Ni 10°
Tolerancia Tolérance									2 BX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée									C/2-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice									
Material/ Matière									HSS-Co-PM
Ø mm			**Hilos/1"** Filets/1"	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1** mm	**l_2** mm	**d_2** mm h9	**a** mm h12	**6928**
UNF	nr. **6**	-	40	2,95	56	13	4,0	3,0	●
UNF	nr. **8**	-	36	3,50	63	13	4,5	3,4	●
UNF	nr. **10**	-	32	4,10	70	14	6,0	4,9	●
UNF	nr. **12**	-	28	4,70	80	14	6,0	4,9	●
UNF	**1/4**	-	28	5,50	80	16	7,0	5,5	●
UNF	**5/16**	-	24	6,90	90	22	8,0	6,2	●
UNF	**3/8**	-	24	8,50	100	22	10,0	8,0	●

DIN 2184/1

Ni

UNF



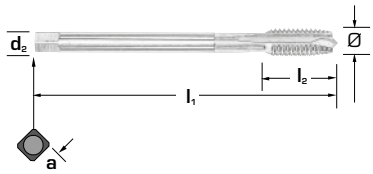
Tipo / Type	Ni 22°
Tolerancia Tolérance	2 BX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co-PM

Ø mm		Hilos/1" Filets/1"	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6846
UNF	nr. 10	- 32	4,10	70	12	6,0	2,7	●
UNF	1/4	- 28	5,50	80	14	7,0	3,4	●
UNF	5/16	- 24	6,90	90	22	8,0	4,9	●
UNF	3/8	- 24	8,50	90	22	10,0	7,0	●

DIN 2184/1

Ni

UNF



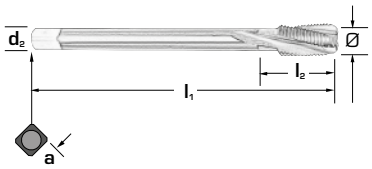
Tipo / Type										**Ni**
Tolerancia Tolérance										**2 BX**
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée										**B/4-5**
Dirección de corte Exécution de l'hélice										
Material/ Matière										**HSS-Co-PM**
Ø mm			**Hilos/1"** Filets/1"		**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**$d_2$mm h9**	**a mm h12**	**6845**
UNF	**7/16**	-	20		9,90	90	20	8,0	6,2	●
UNF	**1/2**	-	20		11,50	100	22	9,0	7,0	●
UNF	**5/8**	-	18		14,50	100	22	12,0	9,0	●
UNF	**3/4**	-	16		17,50	110	25	14,0	11,0	●

DIN 2184/1

Ni

UNF

NEW

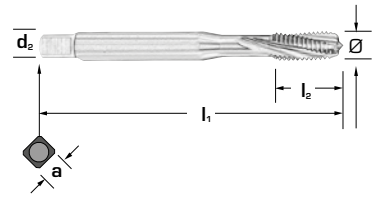


Tipo / Type	Ni 10°
Tolerancia Tolérance	2 BX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co-PM

Ø mm	Hilos/1" Filets/1"	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6929
UNF 7/16	- 20	9,90	100	14	8,0	6,2	●
UNF 1/2	- 20	11,50	110	18	9,0	7,0	●
UNF 5/8	- 18	14,50	110	20	12,0	9,0	●

DIN 2184/1

Ni



Tipo / Type	Ni 10°
Tolerancia Tolérance	3 BX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co-PM

Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6907
UNJF nr. 6	40	3,00	56	12	4,0	3,0	●
UNJF nr. 8	36	3,55	63	13	4,5	3,4	●
UNJF nr. 10	32	4,15	70	15	6,0	4,9	●
UNJF 1/4	28	5,55	80	17	7,0	5,5	●
UNJF 5/16	24	7,00	90	17	8,0	6,2	●
UNJF 3/8	24	8,60	90	18	10,0	8,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI TP

Los machos de metal duro y HSS PM para roscar materiales con una dureza superior a 50 HRC

Les tarauds carbure de la série Multi TP sont réalisé de façon spécifique pour taraudage des matériaux de dureté jusqu'à 50 HRC

CALIDAD METAL DURO
Qualité carbure monobloc

ÚLTIMA GENERACIÓN DE ACERO SINTERIZADO
MUY BUENA ESTABILIDAD Y LARGA VIDA GRACIAS LA LOS MICRO-GRANOS ULTRA FINOS
Acier fritté de dèrniere génération.
Très bonne stabilité et plus élevée durée de vie de l'outil, grâce à la granulométrie ultafin

TIPO DE RECUBRIMIENTO:
LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN HAN ACELERADO LOS CICLOS DE PRODUCCIÓN.
EL RECUBRIMIENTO DE TICN PROPORCIONA UNA MAYOR TENACIDAD Y RESISTENCIA AL DESGASTE
DE LA HERRAMIENTA CUANDO SE UTILIZA EN MÁQUINAS DE ALTO RENDIMIENTO
Revêtement de surface:
Les nouvelles technologie de production ont accéléré les cycles de production.
Le revêtement TICN assure une ténacité plus elévé et résistance à l'usure lorsque que l'outil est utilisé dans une machine à hautes performances

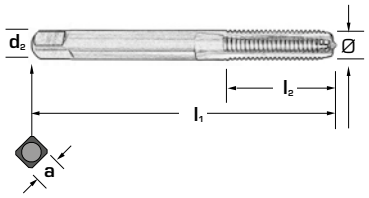
ILIX® PRECISION

MULTI TP

MULTI TP HRC 52-58

Similar din 371 / Tel que DIN 376

M TICN



Tipo / Type	MULTI TP
Tolerancia Tolérance	6 HX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	K10/K20

Ø mm		Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6770 TC
M	4	0,70	3,4	63	13	4,5	3,4	●
M	5	0,80	4,3	70	16	6,0	4,9	●
M	6	1,00	5,1	80	19	6,0	4,9	●
M	8	1,25	6,9	90	22	8,0	6,2	●
M	10	1,50	8,6	100	24	10,0	8,0	●
M	12	1,75	10,4	110	32	12,0	9,0	●

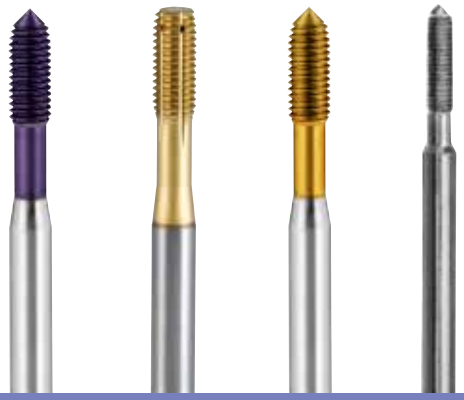
* La broca 6014TF de la página 73 es adecuada para taladrar los materiales listados. / Le foret 6014TF, a la page 73, est la reference approprée pur le même type de matière.

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

FORMER PM - PM i

Los machos de laminacion en Hss Co-PM (sinterizados) estan estudiados para unas condiciones de corte elevadas, asegurando una elevada productividad y una fiable calidad de roscado y garantizando una notable resistencia a la rotura y al calor. Estos machos en HSS Co-PM son especificos para trabajar en maquina de CNC para roscado rigido y sincronizado.

Les tarauds HSS Co-PM (frittés) à réfouler sont réalisés pour l'emploi à grande vitesse, en assurant une productivité elévé et une qualité de filetage fiable, pour garantin une remarquable resistence a la rupture et a la chaleur.
Ces tarauds en HSS co-PM sont specifiques pour travailler en machine CNC, pour taraudage rigide et synchronisé.



ROSCA OBTENIDA POR DEFORMACIÓN PLÁSTICA EN VEZ DE ELIMINACIÓN DEL MATERIAL, POR LO QUE NO GENERA VIRUTA:
Filetage obtenu par déformation plastique au lieu de enlèvement matière. Il n'y a pas de formation copeaux , donc:

PROCESO SEGURO Y FIABLE
Processus de taraudage sûr et fiable

POSIBILIDAD DE ROSCAR AGUJEROS CIEGOS Y PASANTES CON LA MISMA HERRAMIENTA
Possibilité de tarauder les trous borgnes et les trous débouchants avec le même taraud

AMPLIA GAMA DE MATERIALES CON LOS QUE TRABAJAR: ACEROS <1000 n/mm², ALUMINIO, MATERIALES NO FÉRRICOS
Une gamme élargie de matériaux: Aciers <1000 N/mm2 , Aluminium , Non ferreux

PROFUNDIDAD DE ROSCA ELEVADA TAMBIEN EN LOS AGUJEROS CIEGOS
Profondeur de taraudage élevée de trous borgnes

VIDA ÚTIL ELEVADA
Durée vie outils élevée

ALTA VELOCIDAD DE TRABAJO COMPARADO CON LOS MACHOS DE CORTE
Haute vitesse par rapport aux tarauds traditionnels

MEJOR CALIDAD SUPERFICIAL EN LA CABEZA DEL MACHO
Meilleure qualité de surface des filets

LOS RECUBRIMIENTOS TIN O TIALN AYUDAN A INCREMENTAR LA VIDA DE LA HERRAMIENTA
Les tarauds a refouler revetûs TIN ou TiAln aident à améliorer la durée de vie outils

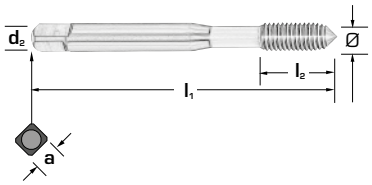
BAJO RIESGO DE ROTURA, GRACIAS AL MAYOR DIÁMETRO DEL NÚCLEO
Les tarauds a refouler revetûs TIN ou TiAln aident à améliorer la durée de vie outils.

ILIX® PRECISION

FORMER PM

M

TiAlN Futura



Tipo / Type	**Former**
Tolerancia Tolérance	**6 HX**
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	**C/2,5-3**
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	**HSS-Co-PM**

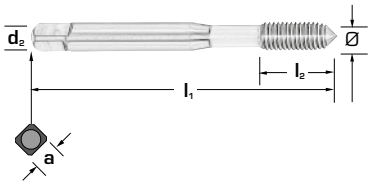
Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6800 TF
M 3,0	0,5	2,75	56	11	3,5	2,7	●
M 4,0	0,7	3,65	63	13	4,5	3,4	●
M 5,0	0,8	4,60	70	16	6,0	4,9	●
M 6,0	1,0	5,50	80	19	6,0	4,9	●
M 8,0	1,25	7,40	90	22	8,0	6,2	●
M 10,0	1,5	9,30	100	24	10,0	8,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

FORMER PM i

M TiN

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type	Former i
Tolerancia Tolérance	6 HX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C 2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co-PM

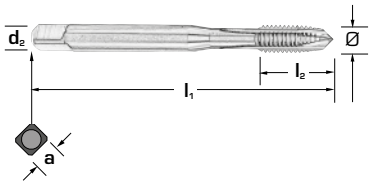
Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6801 TN
M 6,0	1,0	5,50	80	19	6,0	4,9	●
M 8,0	1,25	7,40	90	22	8,0	6,2	●
M 10,0	1,5	9,30	100	24	10,0	8,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

FORMER PM i

M TiN

Refrigeración radial
Lubrification radiale



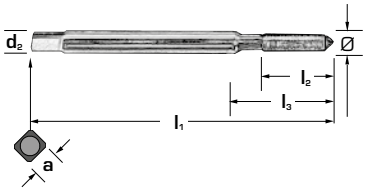
	Former i
Tipo / Type	
Tolerancia Tolérance	6 HX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C 2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co-PM

Ø mm		Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a mm h12	6969 TN
M	5,0	0,80	4,60	70	16	6,0	4,9	●
M	6,0	1,00	5,50	80	19	6,0	4,9	●
M	8,0	1,25	7,40	90	22	8,0	6,2	●
M	10,0	1,50	9,30	100	24	10,0	8,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

FORMER PM

M



Tipo / Type										**FORMER**
Tolerancia Tolérance										**6 HX**
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée										**C/2-2,5**
Dirección de corte Exécution de l'hélice										
Material/ Matière										**K20**
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_2 mm**	**d_2 mm h9**	**a mm h12**		**6788**
M	**4**	0,70	3,65	63	13	-	4,5	3,4		●
M	**5**	0,80	4,60	70	16	-	6,0	4,9		●
M	**6**	1,00	5,50	80	19	-	6,0	4,9		●
M	**8**	1,25	7,40	90	18	30	8,0	6,2		●
M	**10**	1,50	9,30	100	20	32	10,0	8,0		●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MACHOS METAL DURO - TARAUDS EN CARBURE MONOBLOC

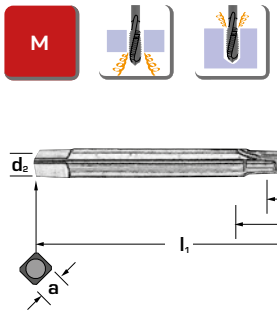
Para optimizar todos los aspectos de mecanizado bajando rápidamente el estrés mecánico y térmico. ILIX ha sido pionera en una nueva generación de herramientas de roscado para materiales avanzados.
Sus características apuntan hacia un mayor rendimiento y reducción del tiempo de asignación de máquina

Les caractéristiques demandées aujourd'hui aux outils pour filetage sont la diminution des temps d'usinage et meilleures performances, même face à sollecitations mécaniques et thermique en rapide succession. Ilix a ètudié une nouvelle génération de tarauds réalisés avec matériaux de base évolués.
Les tarauds ILIX Precision permettent meilleures performances et par conséquent une réduction des arrêt de machine.

LOS NUEVOS MACHOS DE ALTO RENDIMIENTO FABRICADOS CON ULTRAFINO K20 PERMITEN ESTABILIZAR Y CONTROLAR LOS PROCESOS DE ROSCADO BAJO OPERACIONES DE GRAN PRECISIÓN
ILIX complète la série de tarauds évolués avec une gamme de outils en qualité K20 ultra fine qui permet un taraudage stable et contrôlé pour usinages très précis

ILIX® PRECISION

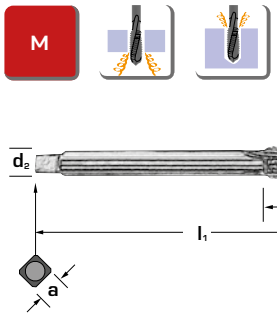
N



Tipo / Type									N	N R/15°
Tolerancia Tolérance									6 HX	6 HX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée									C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice										
Material/ Matière									K20	K20
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_3 mm**	**$d_2$mm h6**	**a mm h12**	**6771**	**6736**
M	3	0,50	2,50	56	10	-	3,5	2,7	●	●
M	4	0,70	3,30	63	13	-	4,5	3,4	●	●
M	5	0,80	4,20	70	16	-	6,0	4,9	●	●
M	6	1,00	5,00	80	19	-	6,0	4,9	●	●
M	8	1,25	6,80	90	22	30	8,0	6,2	●	●
M	10	1,50	8,50	100	24	32	10,0	8,0	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

N

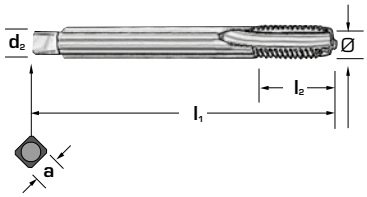


Tipo / Type								**N**	**N R/15°**	**N L/15°**
Tolerancia Tolérance								**6 HX**	**6 HX**	**6 HX**
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée								**C/2,5-3**	**C/2,5-3**	**C/2,5-3**
Dirección de corte Exécution de l'hélice										
Material/ Matière								**K20**	**K20**	**K20**
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**d_2 mm h9**	**a mm h12**	**6792**	**6759**	**6714**
M	**12**	1,75	10,2	110	23	9	7	●	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

GG i - N i

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



	GG i	N i
Tipo / Type		
Tolerancia Tolérance	6 HX	6 HX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C/2-3	C/2-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Material/ Matière	K20	K20

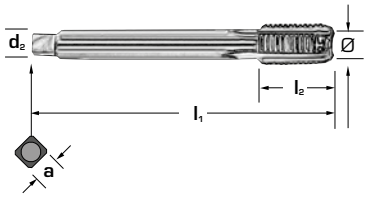
Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h6	a mm h12	6760	6762
M 5	0,80	4,2	70	16	6	4,9	●	●
M 6	1,00	5,0	80	19	6	4,9	●	●
M 8	1,25	6,8	90	22	8	6,2	●	●
M 10	1,50	8,5	100	24	10	8,0	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

GG i - N i

M

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale

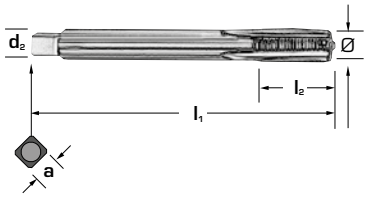


								GG i	N i
Tipo / Type									
Tolerancia Tolérance								6 HX	6 HX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée								C/2-3	C/2-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice									
Material/ Matière								K20	K20
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**d_2 mm h6**	**a mm h12**	**6763**	**6765**
M	12	1,75	10,2	110	29	9	7	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

GG i - N i

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale

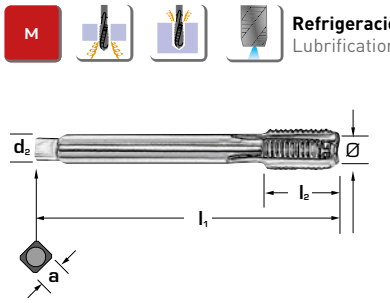


	GG i	N i
Tipo / Type	GG i	N i
Tolerancia Tolérance	6 HX	6 HX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée	C/2-3	C/2-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Material/ Matière	K20	K20

Ø mm		Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h6	a mm h12	6766	6767
M	8	1	7	90	18	8	6,2	●	●
M	10	1	9	100	18	10	7,0	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

GG i - N i



Refrigeración interna axial
Lubrification axiale

Ø mm		Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	$d_2$mm h6	a mm h12	6768	6769
Tipo / Type								GG i	N i
Tolerancia Tolérance								6 HX	6 HX
Forma del chaflán / Nº de hilos de entrada Forme/Filets d'entrée								C/2-3	C/2-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice									
Material/ Matière								K20	K20
M	12	1,5	10,5	100	22	9	7	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

FRESAS DE ROSCAR / FRAISES À FILETER

MULTI TM, TM AERO, CTM, DTM, TP e MICRO

Las fresas de roscado de metal duro son diseñadas para reducir velocidades de corte, produciendo pequeña viruta, obteniendo roscados con calidades y tolerancias muy precisas. Estas fresas son adecuadas para condiciones de trabajo de fiabilidad y procesos repetitivos.
Ideales para mecanizar todos los materiales, desde aceros a hierros de fundición y específicamente para aleaciones termoresistentes y aluminio.

Fraises à fileter en carbure monobloc réalisées pour réduire les forces de coupe, produire copeaux courts, obtenir qualité et tolérances du filetage hautement précises. Cette fraises répondent aux actuelles exigences d'usinages où on demande fiabilité et répétitivité de processus.
Realisées pour usiner tous les matériaux à partir des aciers aux fontes et surtout pour alliages résistantes à la chaleur et aluminium.

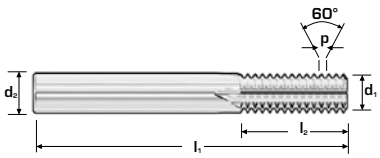
ILIX® PRECISION

PARA ACERO TEMPLADO 54 - 63 HRC / POUR ACIER TREMPÉ 54-63 HRC

Para roscado interno / Pour filetages internes

M

TiAlN Futura



1,5 x d_1

Tipo / Type								TF
Material/ Matière								MDI
Ø mm	**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**Ø d_1 (nominal)**	**d_2 mm**	**Z**	**7015 TF**
M 4	0,70	3,3	48	7,3	3,1	6	4	●
M 5	0,80	4,2	54	9,2	4,0	6	4	●
M 6	1,00	5,0	64	10,5	4,5	8	4	●
M 8	1,25	6,8	64	14,3	6,4	8	5	●
M 10	1,50	8,5	80	17,2	8,1	12	5	●
M 12	1,75	10,2	80	21,8	9,6	12	5	●

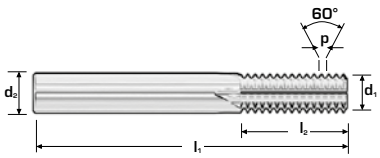
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

PARA ACERO TEMPLADO 54 - 63 HRC / POUR ACIER TREMPÉ 54-63 HRC

Para roscado interno / Pour filetages internes

M

TiAlN Futura



2,0 x d_1

Tipo / Type	TF
Material/ Matière	MDI

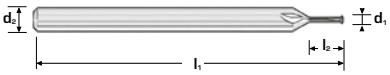
Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	Ø d_1 (nominal)	d_2 mm	Z	7016 TF
M 4	0,70	3,3	48	8,7	3,1	6	4	●
M 5	0,80	4,2	54	11,6	4,0	6	4	●
M 6	1,00	5,0	64	13,5	4,5	8	4	●
M 8	1,25	6,8	64	18,1	6,4	8	5	●
M 10	1,50	8,5	80	21,7	8,1	12	5	●
M 12	1,75	10,2	80	27,1	9,6	12	5	●

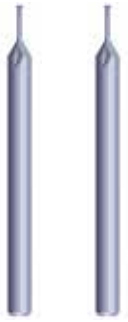
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Para roscado interno / Pour filetages internes

M

TICN



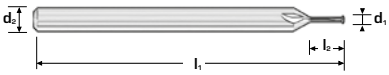


Tipo / Type									MICRO	MICRO
Material/Matière									MDI	MDI
Ø mm	per filettare A' fileter	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	Ø d_1 (nominal)	d_2 mm	Z	7081	7081 TC
M 1,0	M 1 - M 1,1	0,25	0,75	39	2,3	0,7	3	3	✓	✓
M 1,2		0,25	0,95	39	2,5	0,9	3	3	✓	✓
M 1,4		0,30	1,10	39	2,9	1,0	3	3	✓	✓
M 1,6	M 1,6 - M 1,7	0,35	1,25	39	3,5	1,2	3	3	✓	✓
M 1,8		0,35	1,45	39	3,7	1,4	3	3	✓	✓
M 2,0		0,40	1,60	39	4,1	1,5	3	4	✓	✓
M 2,2		0,45	1,75	39	4,5	1,7	3	4	✓	✓
M 2,3		0,40	1,90	39	4,7	1,8	3	4	✓	✓
M 2,5	M 2,5 - M 2,6	0,45	2,10	39	5,3	1,9	3	4	✓	✓
M 3,0		0,50	2,50	39	6,2	2,4	3	4	✓	✓
M 3,5		0,60	2,90	39	7,2	2,8	3	4	✓	✓

✓ Su richiesta / Sur demande

Para roscado interno / Pour filetages internes

M TICN



Tipo / Type									MICRO	MICRO
Material/Matière									MDI	MDI
Ø mm	per filettare A˚ fileter	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	Ø d_1 (nominal)	d_2 mm	Z	7082	7082 TC
M 1,0	M 1 - M 1,1	0,25	0,75	39	3,4	0,7	3	3	✓	✓
M 1,2		0,25	0,95	39	3,7	0,9	3	3	✓	✓
M 1,4		0,30	1,10	39	4,3	1,0	3	3	✓	✓
M 1,6	M 1,6 - M 1,7	0,35	1,25	39	5,2	1,2	3	3	✓	✓
M 1,8		0,35	1,45	39	5,5	1,4	3	3	✓	✓
M 2,0		0,40	1,60	39	6,1	1,5	3	4	✓	✓
M 2,2		0,45	1,75	39	6,7	1,7	3	4	✓	✓
M 2,3		0,40	1,90	39	7,0	1,8	3	4	✓	✓
M 2,5	M 2,5 - M 2,6	0,45	2,10	39	7,9	1,9	3	4	✓	✓
M 3,0		0,50	2,50	39	9,2	2,4	3	4	✓	✓
M 3,5		0,60	2,90	39	10,7	2,8	3	4	✓	✓

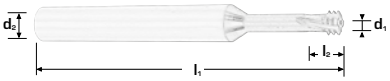
✓ Su richiesta / Sur demande

Para roscado interno / Pour filetages internes

M

TiAlN Futura

NEW



Tipo / Type									MICRO	MICRO
Material/Matière									MDI	MDI
Ø mm		Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	Ø d_1 (nominal)	d_2 mm	Z	7083	7083 TF
M	1,2	0,25	0,95	39	3,7	0,9	3	3	●	●
M	1,4	0,30	1,10	39	4,3	1,0	3	3	●	●
M	1,6	0,35	1,25	39	5,2	1,2	3	3	●	●
M	1,8	0,35	1,45	39	5,5	1,4	3	3	●	●
M	2,0	0,40	1,60	39	6,1	1,5	3	4	●	●
M	2,2	0,45	1,75	39	6,7	1,7	3	4	●	●
M	2,5	0,45	2,10	39	7,9	1,9	3	4	●	●
M	3,0	0,50	2,50	39	9,2	2,4	3	4	●	●
M	3,5	0,60	2,90	39	10,7	2,8	3	4	●	●
M	4,0	0,70	-	54	12,7	-	6	4	●	●
M	5,0	0,80	-	54	15,8	-	6	4	●	●
M	6,0	1,00	-	54	19,0	-	4	4	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI TM

HELICE 27º/ HÉLICE À DROITE 27°

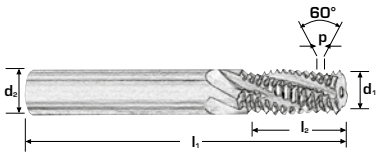
Para roscado interno / Pour filetages internes

1,5 x d_1

M

TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type									MULTI TM
Material/ Matière									MDI
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**Ø d_1 (nominal)**	**d_2 mm**	**Z**	**7000**
M	2	0,40	1,6	48	4,00	1,50	6	2	■
M	6	1,00	5,0	54	11,00	4,50	6	3	■
M	8	1,25	6,8	54	14,00	5,95	6	3	■
M	10	1,50	8,5	64	17,00	7,95	8	4	■

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

MULTI TM

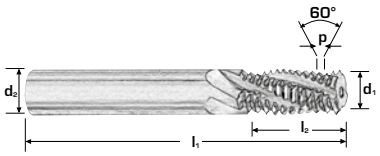
HELICE 27º/ HÉLICE À DROITE 27°

Para roscado interno / Pour filetages internes

M

TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



2,0 x d_1 2,0 x d_1

Tipo / Type								MULTI TM	MULTI TM
Material/ Matière								MDI	MDI
Ø mm	**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**Ø d_1 (nominal)**	**d_2 mm**	**Z**	**7001**	**7001 TF**
M 6	1,00	5,0	54	13,5	4,50	6	3	●	●
M 8	1,25	6,8	54	18,1	5,95	6	3	●	●
M 10	1,50	8,5	64	21,7	7,95	8	4	●	●
M 12	1,75	10,2	74	27,1	9,95	10	4	●	●
M 14	2,00	12,0	74	30,9	11,95	10	4	●	●
M 16	2,00	14,0	80	34,9	13,95	12	4	●	●
M 18	2,50	15,5	90	41,1	15,40	14	4	●	●
M 20	2,50	17,5	90	41,1	17,40	14	4	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI TM - AERO

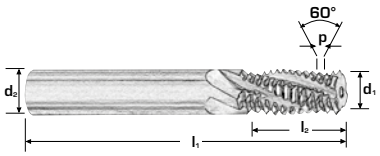
HELICE 27º/ HÉLICE À DROITE 27°

Para roscado interno / Pour filetages internes

MJ | TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale

NEW



Tipo / Type									MULTI TM	MULTI TM
Material/Matière									MDI	MDI
Ø mm		Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	Ø d_1 (nominal)	d_2 mm	Z	7013	7013 TF
MJ	4	0,70	3,3	48	8,75	3,10	6	3	●	●
MJ	5	0,80	4,2	54	10,75	3,90	6	3	●	●
MJ	6	1,00	5	54	13,50	4,80	6	3	●	●
MJ	8	1,25	6,8	54	18,10	5,95	6	3	●	●
MJ	10	1,50	8,5	64	21,70	7,95	8	4	●	●
MJ	12	1,75	10,3	74	27,10	9,95	10	4	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI TM

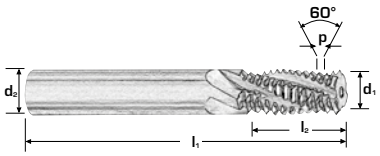
HELICE 27º/ HÉLICE À DROITE 27°

Para roscado interno / Pour filetages internes

MF

TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type									MULTI TM	MULTI TM
Material/ Matière									MDI	MDI
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**Ø d_1** (nominal)	**l_1** mm	**l_2** mm	**d_2** mm	**Z**	**7002**	**7002 TF**
MF	**4**	0,50	3,5	3,00	48	7,2	6	3	■	■
MF	**8**	0,75	7,2	5,95	54	13,1	6	3	■	-
MF	**10**	1,00	9,0	7,95	64	16,5	8	4	■	-

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

MULTI TM

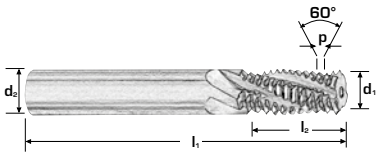
HELICE 27º/ HÉLICE À DROITE 27°

Para roscado interno / Pour filetages internes

MF

TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type									MULTI TM	MULTI TM
Material/ Matière									MDI	MDI
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**Ø d_1 (nominal)**	**d_2 mm**	**Z**	**7003**	**7003 TF**
MF	**6**	0,50	5,5	54	12,7	4,50	6	3	●	●
MF	**6**	0,75	5,2	54	13,1	4,50	6	3	●	●
MF	**8**	0,50	7,5	54	17,7	5,95	6	3	●	●
MF	**8**	0,75	7,2	54	16,8	5,95	6	3	●	●
MF	**8**	1,00	7,0	54	17,5	5,95	6	3	●	●
MF	**10**	1,00	9,0	64	21,5	7,95	8	4	●	●
MF	**10**	1,25	8,7	64	21,8	7,95	8	4	●	●
MF	**12**	1,00	11,0	74	25,5	9,95	10	4	●	●
MF	**12**	1,50	10,4	74	26,2	9,95	10	4	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI TM

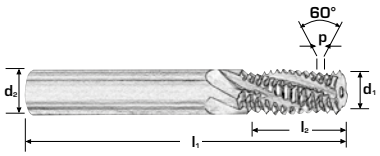
HELICE 27º/ HÉLICE À DROITE 27°

Para roscado interno / Pour filetages internes

UNC

TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type										**MULTI TM**	**MULTI TM**
Material/Matière										MDI	MDI
Ø mm		**Hilos/1"** Filets/1"	**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**Ø d_1** (nominal)	**d_2 mm**	**Z**	**7007**	**7007 TF**
UNC	**1/4**	20	1,270	5,2	54	14,5	4,80	6	3	●	●
UNC	**5/16**	18	1,411	6,5	54	17,6	5,95	6	3	●	●
UNC	**3/8**	16	1,587	8,0	64	21,4	7,10	8	4	●	●
UNC	**7/16**	14	1,814	9,3	64	24,4	7,95	8	4	●	●
UNC	**1/2**	13	1,953	10,8	74	28,3	9,95	10	4	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI TM

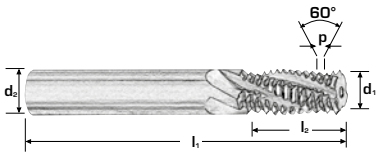
HELICE 27º/ HÉLICE À DROITE 27°

Para roscado interno / Pour filetages internes

UNF

TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type									MULTI TM	MULTI TM
Material/ Matière									MDI	MDI
Ø mm	**Hilos/1"** Filets/1"	**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**Ø d_1 (nominal)**	**d_2 mm**	**Z**	**7009**	**7009 TF**
UNF 1/4	28	0,907	5,5	54	14,0	4,80	6	3	●	●
UNF 5/16	24	1,058	6,8	54	17,4	5,95	6	3	●	●
UNF 3/8	24	1,058	8,5	64	20,6	7,95	8	4	●	●
UNF 7/16	20	1,270	9,8	64	24,7	7,95	8	4	●	●
UNF 1/2	20	1,270	11,5	74	27,3	9,95	10	4	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI TM - AERO

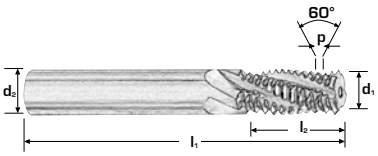
HELICE 27º/ HÉLICE À DROITE 27°

Para roscado interno / Pour filetages internes

UNJF | TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale

NEW



Tipo / Type								MULTI TM	MULTI TM
Material/Matière								MDI	MDI
Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	Ø d_1 (nominal)	d_2 mm	Z	7014	7014 TF
UNJF nr. 10	32	4,83	54	11,5	3,90	6	3	●	●
UNJF 1/4	28	6,35	54	14,0	5,50	6	3	●	●
UNJF 5/16	24	7,94	54	17,4	5,95	6	3	●	●
UNJF 3/8	24	9,53	64	20,6	7,95	8	4	●	●
UNJF 7/16	20	11,11	64	24,7	7,95	8	4	●	●
UNJF 1/2	20	12,70	74	27,3	9,95	10	4	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI TM

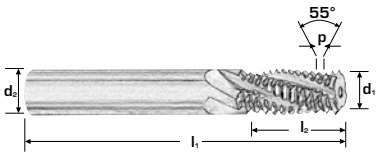
HELICE 27º/ HÉLICE À DROITE 27°

Para roscado interno / Pour filetages internes

G

TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type									MULTI TM	MULTI TM
Material/ Matière									MDI	MDI
Ø mm	**Hilos/1"** Filets/1"	**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**Ø d_1** (nominal)	**d_2 mm**	**Z**	**7005**	**7005 TF**
G 1/8	28	0,907	8,7	64	21,3	7,95	8	4	●	●
G 1/4	19	1,336	11,8	74	28,7	9,95	10	4	●	●
G 3/8	19	1,336	15,2	90	35,5	13,60	14	4	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

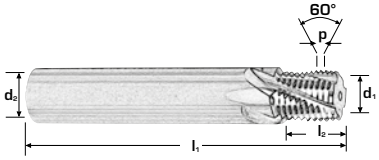
MULTI TM

HELICE 27º/ HÉLICE À DROITE 27°

Para roscado interno / Pour filetages internes

NPT | TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type										MULTI TM	MULTI TM
Material/ Matière										MDI	MDI
Ø mm		**Hilos/1"** Filets/1"	**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**Ø d_1** (nominal)	**d_2 mm**	**Z**	**7010**	**7010 TF**
NPT	**1/8**	27	0,940	8,4	64	9,9	7,30	8	4	●	●
NPT	**1/4**	18	1,411	10,8	72	19,0	9,95	12	4	●	●
NPT	**3/8**	18	1,411	14,2	80	14,8	12,50	14	4	●	●
NPT	**1/2**	14	1,810	16,3	80	19,1	14,50	14	4	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

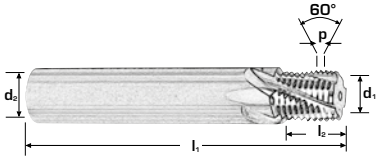
MULTI TM

HELICE 27º/ HÉLICE À DROITE 27°

Para roscado interno / Pour filetages internes

NPTF TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type										MULTI TM	MULTI TM
Material/ Matière										MDI	MDI
Ø mm		**Hilos/1"** Filets/1"	**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**Ø d_1** (nominal)	**d_2 mm**	**Z**	**7012**	**7012 TF**
NPT	**1/8**	27	0,940	8,4	64	9,9	7,30	8	4	●	●
NPT	**1/4**	18	1,411	10,8	72	19,0	9,95	12	4	●	●
NPT	**3/8**	18	1,411	14,2	80	14,8	12,50	14	4	●	●
NPT	**1/2**	14	1,810	16,3	80	19,1	14,50	14	4	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

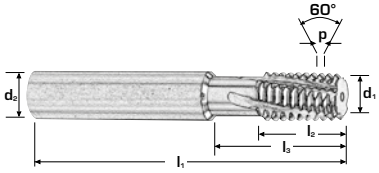
MULTI TM

HELICE 15º/ HÉLICE À DROITE 15°

Para roscado interno / Pour filetages internes

M MF

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type							MULTI TM	MULTI TM
Material/Matière							MDI	MDI
Ø d_1 (nominal)	**Paso** Pas	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_3 mm**	**d_2 mm**	**Z**	**7020**	**7020 TF**
8	0,50	64	16	16	8	4	●	●
8	0,75	64	16	16	8	4	●	●
10	0,75	70	16	25	10	4	●	●
10	1,00	70	16	25	10	4	●	●
10	1,25	70	16	25	10	4	●	●
10	1,50	70	16	25	10	4	●	●
12	0,50	80	20	31	12	4	●	●
12	1,00	80	20	31	12	4	●	●
12	1,25	80	20	31	12	4	●	●
12	1,50	80	20	31	12	4	●	●
12	2,00	80	20	31	12	4	●	●
16	1,00	90	25	40	16	5	●	●
16	1,50	90	25	40	16	5	●	●
16	2,00	90	25	40	16	5	●	●
16	2,50	90	25	40	16	5	●	●
20	1,00	105	33	50	20	5	●	●
20	1,50	105	33	50	20	5	●	●
20	2,00	105	33	50	20	5	●	●
20	2,50	105	33	50	20	5	●	●
20	3,00	105	33	50	20	5	●	●

Para evitar perfiles demasiado fresados en profundidad, el Ø de la fresa de roscado no debe exceder 2/3 del Ø de rosca para ser fresado.
Pour éviter des erreurs de profil, le diamètre de la fraise doit être maximum 2/3 de l'écrou.

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

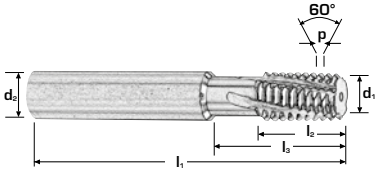
MULTI TM

HELICE 15º/ HÉLICE À DROITE 15°

Para roscado interno / Pour filetages internes

UN | TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type										MULTI TM	MULTI TM
Material/ Matière										MDI	MDI
Ø mm	**Ø d_1 (nominal)**	**Hilos/1" Filets/1"**	**Paso Pas**	**Taladro previo Ø Avant trou Ø**	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_3 mm**	**d_2 mm**	**Z**	**7027**	**7027 TF**
UN 1/2	10	24	1,06	11,7	70	16	25	10	4	●	●
UN 5/8	12	24	1,06	18,1	80	20	31	12	4	●	●
UN 11/16	12	20	1,28	17,9	80	20	31	12	4	●	●
UN 5/8	12	18	1,42	17,7	80	20	31	12	4	●	●
UN 5/8	12	16	1,60	17,5	80	20	31	12	4	●	●
UN 13/16	16	24	1,06	24,5	90	25	40	16	4	●	●
UN 13/16	16	20	1,28	24,2	90	25	40	16	4	●	●
UN 7/8	16	18	1,42	24,1	90	25	40	16	4	●	●
UN 7/8	16	16	1,60	23,9	90	25	40	16	4	●	●
UN 7/8	16	14	1,82	23,7	90	25	40	16	4	●	●
UN 7/8	16	12	2,12	23,4	90	25	40	16	4	●	●
UN 1	20	24	1,06	30,8	105	33	50	20	5	●	●
UN 1	20	20	1,28	30,6	105	33	50	20	5	●	●
UN 1	20	18	1,42	30,5	105	33	50	20	5	●	●
UN 1	20	16	1,60	30,3	105	33	50	20	5	●	●
UN 1	20	14	1,82	30,1	105	33	50	20	5	●	●
UN 1	20	12	2,12	29,8	105	33	50	20	5	●	●
UN 1	20	8	3,19	28,7	105	33	50	20	5	●	●

Para evitar perfiles demasiado fresados en profundidad, el Ø de la fresa de roscado no debe exceder 2/3 del Ø de rosca para ser fresado.
Pour éviter des erreurs de profil, le diamètre de la fraise doît être maximum 2/3 de l'écrou.

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI TM

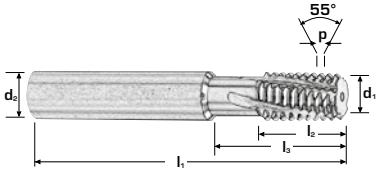
HELICE 15º/ HÉLICE À DROITE 15°

Para roscado interno y externo / Pour filetages intérieurs et extérieurs

G

TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type										MULTI TM	MULTI TM
Material/ Matière										MDI	MDI
Ø mm	**Ø d_1 (nominal)**	**Hilos/1"** Filets/1"	**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_3 mm**	**d_2 mm**	**Z**	**7024**	**7024 TF**
G 1/4 - 3/8	**10**	**19**	1,336	11,80	70	16	25	10	4	●	●
G 1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8	**16**	**14**	1,814	19,00	90	25	40	16	5	●	●
G 1-11/8 -11/4 -13/8 -11/2 -13/4 - 2	**20**	**11**	2,309	30,75	105	33	50	20	5	●	●

Para evitar perfiles demasiado fresados en profundidad, el Ø de la fresa de roscado no debe exceder 2/3 del Ø de rosca para ser fresado.
Pour éviter des erreurs de profil, le diamètre de la fraise doit être maximum 2/3 de l'écrou.

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

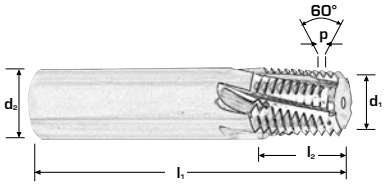
MULTI TM

HELICE 15º/ HÉLICE À DROITE 27°

Para roscado interno / Pour filetages internes

NPT | TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type									MULTI TM	MULTI TM
Material/ Matière									MDI	MDI
Ø mm	**Hilos/1"** Filets/1"	**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**Ø d_1 (nominal)**	**d_2 mm**	**Z**	**7030**	**7030 TF**
NPT 1/2 ÷ 3/4	14,0	1,81	18 - 23	90	19,05	14,5	16	5	●	●
NPT 1" ÷ 2"	11,5	2,21	29 - 56	90	23,19	18,5	20	5	●	●

Para evitar perfiles demasiado fresados en profundidad, el Ø de la fresa de roscado no debe exceder 2/3 del Ø de rosca para ser fresado.
Pour éviter des erreurs de profil, le diamètre de la fraise doit être maximum 2/3 de l'écrou.

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

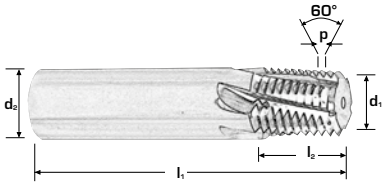
MULTI TM

HELICE 15º/ HÉLICE À DROITE 15°

Para roscado interno / Pour filetages internes

NPTF TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type									MULTI TM	MULTI TM
Material/Matière									MDI	MDI
Ø mm	**Hilos/1"** Filets/1"	**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**Ø d_1 (nominal)**	**d_2 mm**	**Z**	**7032**	**7032 TF**
NPTF 1/2 ÷ 3/4	14,0	1,81	18 - 23	90	19,05	14,5	16	5	●	●
NPTF 1" ÷ 2"	11,5	2,21	29 - 56	90	23,19	18,5	20	5	●	●

Para evitar perfiles demasiado fresados en profundidad, el Ø de la fresa de roscado no debe exceder 2/3 del Ø de rosca para ser fresado.
Pour éviter des erreurs de profil, le diamètre de la fraise doit être maximum 2/3 de l'écrou.

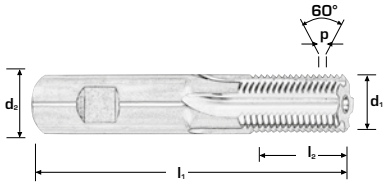
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Para roscado interno / Pour filetages internes

M

TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type						MULTI TM	MULTI TM
Material/ Matière						MDI	MDI
Ø d_1 (nominal)	**Paso** Pas	**l_1** mm	**l_2** mm	**d_2** mm	**Z**	**6930**	**6930 TF**
20	1,0	105	32	20	5	■	■
16	1,5	90	25	16	5	■	■
20	1,5	105	32	20	5	■	■
16	2,0	90	25	16	5	■	■
20	2,0	105	32	20	5	■	■
20	2,5	105	32	20	5	■	■
20	3,0	105	32	20	5	■	-

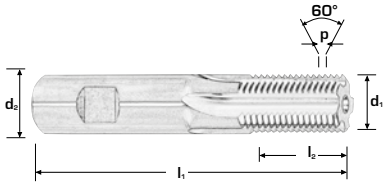
Para evitar perfiles demasiado fresados en profundidad, el Ø de la fresa de roscado no debe exceder 2/3 del Ø de rosca gruesa para ser fresado y 3/4 para rosca fina
Pour éviter des erreurs de profil, le diamètre de la fraise doit être maximum 2/3 de l'écrou.

■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

Para roscado externo / Pour filetages extérieurs

M | TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type						MULTI TM	MULTI TM
Material/ Matière						MDI	MDI
Ø d_1 (nominal)	**Paso** Pas	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**d_2 mm**	**Z**	**6931**	**6931 TF**
12	1,0	80	20	12	4	-	■
12	1,5	80	20	12	4	■	-
16	1,5	90	25	16	5	■	-
16	2,0	90	25	16	5	■	■
20	2,0	105	32	20	5	■	■
20	3,0	105	32	20	5	-	■

Para evitar perfiles demasiado fresados en profundidad, el Ø de la fresa de roscado no debe exceder 2/3 del Ø de rosca gruesa para ser fresado y 3/4 para rosca fina
Pour éviter des erreurs de profil, le diamètre de la fraise doit être maximum 2/3 de l'écrou.

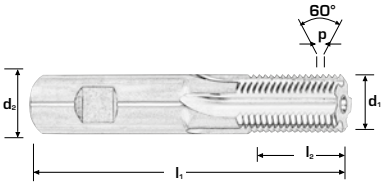
■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

Para roscado interno y externo / Pour filetages intérieurs et extérieurs

G

TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type									MULTI TM	MULTI TM
Material/ Matière									MDI	MDI
Ø mm	**Hilos/1"** Filets/1"	**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**Ø d_1 (nominal)**	**d_2 mm**	**Z**	**6932**	**6932 TF**
G 1/2	14	1,814	30,75	105	32	20	20	5	■	■

■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

MULTI TM

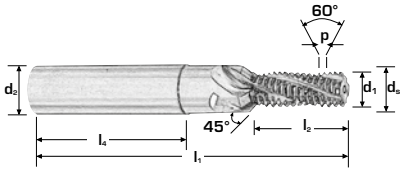
HELICE 27º/ HÉLICE À DROITE 27°

Para roscado interno / Pour filetages internes

M

TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type											MULTI CTM	MULTI CTM
Material/ Matière											MDI	MDI
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_4 mm**	**Ø d_1** (nominal)	**Ø $d_2$mm** h6	**Ø ds**	**Z**	**7040**	**7040 TF**
M	2,0	0,40	1,60	48	3,40	36	1,5	6	2,1	2	●	●
M	2,5	0,45	2,05	48	4,25	36	1,9	6	2,6	3	●	●
M	3,0	0,50	2,50	48	5,25	36	2,3	6	3,2	3	●	●
M	3,5	0,60	2,75	48	6,30	36	2,7	6	3,7	3	●	●
M	4,0	0,70	3,30	48	7,35	36	3,0	6	4,2	3	●	●
M	5,0	0,80	4,20	54	9,15	36	3,8	6	5,3	3	●	●
M	6,0	1,00	5,00	62	10,50	36	4,5	8	6,3	3	●	●
M	8,0	1,25	6,80	74	13,10	40	6,0	10	8,4	3	●	●
M	10,0	1,50	8,50	80	17,20	45	8,0	12	10,5	4	●	●
M	12,0	1,75	10,20	90	20,05	45	10,0	14	12,6	4	●	●
M	14,0	2,00	12,00	102	25,00	48	10,8	16	14,7	4	●	●
M	16,0	2,00	14,00	102	27,00	48	12,8	18	16,8	4	●	●
M	18,0	2,50	15,50	125	33,70	50	13,9	20	21,0	4	●	●
M	20,0	2,50	17,50	125	33,70	50	13,9	20	21,0	4	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI CTM

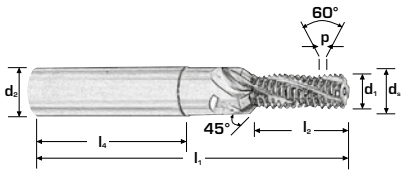
HELICE 27º/ HÉLICE À DROITE 27°

Para roscado interno / Pour filetages internes

M

TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type											MULTI CTM	MULTI CTM
Material/Matière											MDI	MDI
Ø mm		Paso Pas	Taladro previo Ø Avant trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	Ø d_1 (nominal)	Ø d_2 mm h6	Ø ds	Z	7041	7041 TF
M	2,0	0,40	1,60	48	4,6	36	1,50	6	2,1	2	●	●
M	2,5	0,45	2,05	48	6,1	36	1,90	6	2,6	3	●	●
M	3,0	0,50	2,50	48	6,7	36	2,30	6	3,2	3	●	●
M	3,5	0,60	2,75	48	8,1	36	2,70	6	3,7	3	●	●
M	4,0	0,70	3,30	48	8,7	36	3,00	6	4,2	3	●	●
M	5,0	0,80	4,20	54	10,8	36	3,80	6	5,3	3	●	●
M	6,0	1,00	5,00	62	13,5	36	4,50	8	6,3	3	●	●
M	8,0	1,25	6,80	74	18,1	40	5,95	10	8,4	3	●	●
M	10,0	1,50	8,50	80	21,7	45	7,95	12	10,5	4	●	●
M	12,0	1,75	10,20	90	25,3	45	9,95	14	12,6	4	●	●
M	14,0	2,00	12,00	102	31,0	48	10,80	16	14,7	4	●	●
M	16,0	2,00	14,00	102	35,0	48	12,80	18	16,8	4	●	●
M	18,0	2,50	15,50	125	41,2	50	13,90	20	21,5	4	●	●
M	20,0	2,50	17,50	125	41,2	50	13,90	20	21,5	4	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI CTM

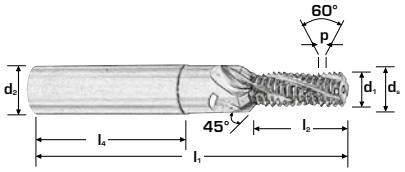
HELICE 27º/ HÉLICE À DROITE 27°

Para roscado interno / Pour filetages internes

MF

TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type										MULTI CTM	MULTI CTM
Material/Matière										MDI	MDI
Ø mm	**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_4 mm**	**Ø d_1** (nominal)	**Ø $d_2$mm** h6	**Ø ds**	**Z**	**7042**	**7042 TF**
MF 4	0,50	3,3	48	7,25	36	3,00	6	4,2	3	●	●
MF 5	0,50	4,2	54	8,75	36	3,80	6	5,3	3	●	●
MF 6	0,50	5,0	62	9,75	36	4,50	8	6,3	3	●	●
MF 6	0,75	5,0	62	10,13	36	4,50	8	6,3	3	●	●
MF 8	0,50	6,8	74	12,75	40	5,95	10	8,4	3	●	●
MF 8	0,75	6,8	74	13,13	40	5,95	10	8,4	3	●	●
MF 8	1,00	6,8	74	13,50	40	5,95	10	8,4	3	●	●
MF 10	1,00	8,5	80	16,50	45	7,95	12	10,5	4	●	●
MF 10	1,25	8,5	80	16,90	45	7,95	12	10,5	4	●	●
MF 12	1,00	10,2	90	19,50	45	9,95	14	12,6	4	●	●
MF 12	1,50	10,2	90	20,25	45	9,95	14	12,6	4	●	●
MF 14	1,50	12,0	102	23,25	48	10,80	16	14,7	4	●	●
MF 16	1,50	14,0	102	26,25	48	12,80	18	16,8	4	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI CTM

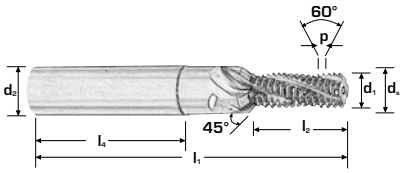
HELICE 27º/ HÉLICE À DROITE 27°

Para roscado interno / Pour filetages internes

MF

TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type										MULTI CTM	MULTI CTM
Material/ Matière										MDI	MDI
Ø mm	**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_4 mm**	**Ø d_1** (nominal)	**Ø $d_2$mm** h6	**Ø ds**	**Z**	**7043**	**7043 TF**
MF 4	0,50	3,3	48	8,7	36	3,00	6	4,2	3	●	●
MF 5	0,50	4,2	54	10,7	36	3,80	6	5,3	3	●	●
MF 6	0,50	5,0	62	12,7	36	4,50	8	6,3	3	●	●
MF 6	0,75	5,0	62	13,1	36	4,50	8	6,3	3	●	●
MF 8	0,50	6,8	74	17,7	40	5,95	10	8,4	3	●	●
MF 8	0,75	6,8	74	16,9	40	5,95	10	8,4	3	●	●
MF 8	1,00	6,8	74	17,5	40	5,95	10	8,4	3	●	●
MF 10	1,00	8,5	80	21,5	45	7,95	12	10,5	4	●	●
MF 10	1,25	8,5	80	21,9	45	7,95	12	10,5	4	●	●
MF 12	1,00	10,2	90	25,5	45	9,95	14	12,6	4	●	●
MF 12	1,50	10,2	90	26,2	45	9,95	14	12,6	4	●	●
MF 14	1,50	12,0	102	30,8	48	10,80	16	14,7	4	●	●
MF 16	1,50	14,0	102	33,8	48	12,80	18	16,8	4	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI CTM

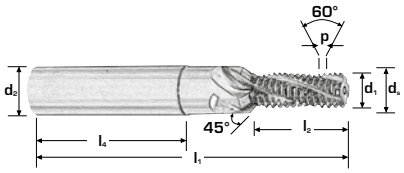
HELICE 27º/ HÉLICE À DROITE 27°

Para roscado interno / Pour filetages internes

UNC

TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type												MULTI CTM	MULTI CTM
Material/ Matière												MDI	MDI
Ø mm		**Hilos/1"** Filets/1"	**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_4 mm**	**Ø d_1** (nominal)	**Ø $d_2$mm** h6	**Ø ds**	**Z**	**7046**	**7046 TF**
UNC	**nr. 8**	32	0,79	3,5	48	9,1	36	3,10	6	4,4	3	●	●
UNC	**nr. 10**	24	1,06	3,8	54	11,1	36	3,60	6	5,1	3	●	●
UNC	**nr. 12**	24	1,06	4,5	54	12,2	36	4,10	6	5,8	3	●	●
UNC	**1/4**	20	1,27	5,2	62	14,6	36	4,80	8	6,7	3	●	●
UNC	**5/16**	18	1,41	6,5	74	17,6	40	5,95	10	8,3	3	●	●
UNC	**3/8**	16	1,59	8,0	80	21,4	45	7,10	12	10,0	4	●	●
UNC	**7/16**	14	1,81	9,3	80	24,5	45	7,95	12	11,7	4	●	●
UNC	**1/2**	13	1,95	10,8	90	28,3	45	9,95	14	13,3	4	●	●
UNC	**9/16**	12	2,12	12,3	102	30,7	48	10,80	16	15,0	4	●	●
UNC	**5/8**	11	2,31	13,5	102	30,7	48	11,90	18	16,7	4	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI CTM

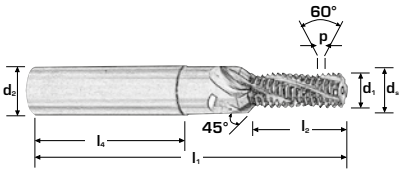
HELICE 27º/ HÉLICE À DROITE 27°

Para roscado interno / Pour filetages internes

UNF

TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type												MULTI CTM	MULTI CTM
Material/ Matière												MDI	MDI
Ø mm		**Hilos/1"** Filets/1"	**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_4 mm**	**Ø d_1 (nominal)**	**Ø $d_2$mm h6**	**Ø ds**	**Z**	**7048**	**7048 TF**
UNF	**nr. 10**	32	0,79	4,0	54	11,5	36	3,6	6	5,1	3	●	●
UNF	**nr. 12**	28	0,91	4,6	54	12,2	36	4,1	6	5,8	3	●	●
UNF	**1/4**	28	0,91	5,5	62	14,1	36	4,8	8	6,3	3	●	●
UNF	**5/16**	24	1,06	6,8	74	17,4	40	5,95	10	8,3	3	●	●
UNF	**3/8**	24	1,06	8,5	80	20,7	45	7,95	12	10,0	4	●	●
UNF	**7/16**	20	1,27	9,8	80	24,7	45	7,95	12	11,7	4	●	●
UNF	**1/2**	20	1,27	11,5	90	27,3	45	9,95	14	13,3	4	●	●
UNF	**9/16**	18	1,41	12,8	102	30,3	48	10,8	16	15,0	4	●	●
UNF	**5/8**	18	1,41	14,5	102	33,1	48	11,9	18	16,7	4	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI CTM

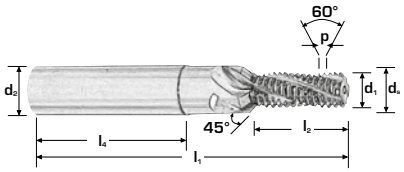
HELICE 27º/ HÉLICE À DROITE 27°

Para roscado interno y externo / Pour filetages intérieurs et extérieurs

G

TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type											MULTI CTM	MULTI CTM
Material/ Matière											MDI	MDI
Ø mm	**Hilos/1"** Filets/1"	**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_4 mm**	**Ø d_1** (nominal)	**Ø $d_2$mm** h6	**Ø ds**	**Z**	**7044**	**7044 TF**
G 1/8	28	0,88	8,7	80	21,25	45	7,95	12	10,2	4	●	●
G 1/4	19	1,29	11,8	90	28,65	45	9,95	14	13,8	4	●	●
G 3/8	19	1,29	15,2	102	35,35	48	13,6	18	17,5	4	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI CTM

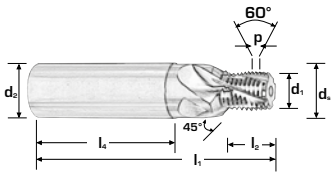
HELICE 27º/ HÉLICE À DROITE 27°

Para roscado interno / Pour filetages internes

NPT

TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type											MULTI CTM	MULTI CTM
Material/Matière											MDI	MDI
Ø mm	**Hilos/1"** Filets/1"	**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_4 mm**	**Ø d_1 (nominal)**	**Ø $d_2$mm h6**	**Ø ds**	**Z**	**7050**	**7050 TF**
NPT 1/8	27	0,94	8,4	70	9,86	45	7,30	12	10,0	4	●	●
NPT 1/4	18	1,41	10,8	80	14,8	48	9,95	16	13,1	4	●	●
NPT 3/8	18	1,41	12,4	80	14,8	48	12,50	18	16,7	4	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI CTM

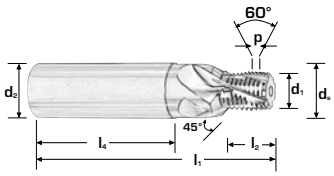
HELICE 27º/ HÉLICE À DROITE 27°

Para roscado interno / Pour filetages internes

NPTF

TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type												MULTI CTM	MULTI CTM
Material/Matière												MDI	MDI
Ø mm		**Hilos/1"** Filets/1"	**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1** mm	**l_2** mm	**l_4** mm	**Ø d_1** (nominal)	**Ø d_2**mm h6	**Ø ds**	**Z**	**7052**	**7052 TF**
NPTF	**1/8**	27	0,94	8,4	70	9,83	45	7,30	12	10,0	4	●	●
NPTF	**1/4**	18	1,41	10,8	80	14,77	48	9,95	16	13,1	4	●	●
NPTF	**3/8**	18	1,41	14,2	80	14,77	48	12,50	18	16,7	4	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI CTM

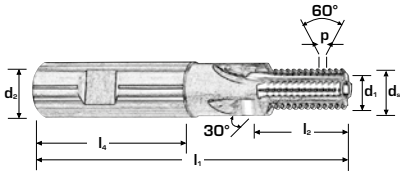
HELICE 27º/ HÉLICE À DROITE 27°

Para roscado interno / Pour filetages internes

M

TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type												MULTI CTM	MULTI CTM
Material/ Matière												MDI	MDI
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_4 mm**	**Ø d_1 (nominal)**	**Ø d_1 mm**	**Ø d_2 mm h6**	**Ø ds**	**Z**	**6933**	**6933 TF**
M	5	0,80	4,2	55	7,6	36	4,00	6	4,0	5,3	3	-	■
M	6	1,00	5,0	62	9,5	36	4,80	8	4,8	6,3	3	■	■
M	8	1,25	6,8	74	13,1	40	6,50	10	6,5	8,3	3	■	■
M	10	1,50	8,5	80	15,8	45	8,20	12	8,2	10,3	3	■	■
M	12	1,75	10,2	90	17,9	45	9,95	14	9,9	12,3	4	■	■
M	14	2,00	12,0	100	23,0	48	11,60	16	11,6	14,3	4	■	■
M	16	2,00	14,0	102	25,0	48	13,60	18	13,6	16,3	4	■	■

■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

MULTI CTM

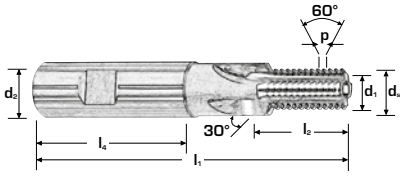
HELICE 27º/ HÉLICE À DROITE 27°

Para roscado interno / Pour filetages internes

M

TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



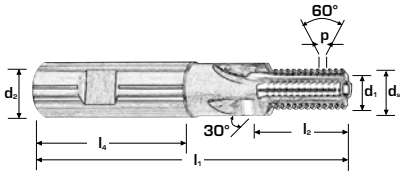
Tipo / Type												MULTI CTM	MULTI CTM
Material/ Matière												MDI	MDI
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_4 mm**	**Ø d_1 (nominal)**	**Ø d_1 mm**	**Ø d_2 mm h6**	**Ø ds**	**Z**	**6935**	**6935 TF**
M	5	0,80	4,2	55	10,8	32	4,00	6	4,0	5,3	3	■	-
M	6	1,00	5,0	62	12,5	36	4,80	8	4,8	6,3	3	■	■
M	12	1,75	10,2	90	25,4	45	9,95	14	9,9	12,3	4	■	■
M	16	2,00	14,0	102	33	48	13,60	18	13,6	16,3	4	■	■

■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

Para roscado interno / Pour filetages internes

MF TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



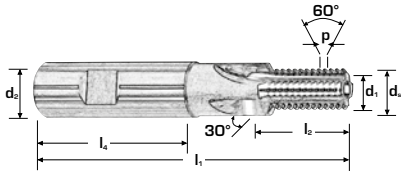
Tipo / Type												MULTI CTM	MULTI CTM
Material/ Matière												MDI	MDI
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_4 mm**	**Ø d_1 (nominal)**	**Ø $d_1$mm**	**Ø $d_2$mm h6**	**Ø ds**	**Z**	**6934**	**6934 TF**
M	6	0,75	5,0	62	9,40	36	4,50	5,0	8	6,3	3	■	■
M	8	1,00	6,8	74	12,50	40	5,95	6,7	10	8,3	3	■	■
M	10	1,00	8,5	80	15,50	45	7,95	8,7	12	10,3	3	■	■
M	12	1,00	10,2	90	18,50	45	9,95	10,6	14	12,3	4	■	■
M	12	1,50	10,2	90	18,75	45	9,95	10,1	14	12,3	4	■	■
M	14	1,50	12,0	100	21,75	48	11,60	12,1	16	14,3	4	■	■
M	16	1,50	14,0	102	24,80	48	13,60	14,0	18	16,3	4	-	■

■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

Para roscado interno / Pour filetages internes

MF | TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Tipo / Type											MULTI CTM	MULTI CTM
Material/ Matière											MDI	MDI
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_4 mm**	**Ø d_1 (nominal)**	**Ø $d_1$mm**	**Ø $d_2$mm h6**	**Ø ds**	**Z**	**6936**	**6936 TF**
M	**6**	0,75	5,0	62	12,40	36	4,50	5,0	8	6,3	3	■	■
M	**8**	1,00	6,8	74	16,50	40	5,95	6,7	10	8,3	3	■	■
M	**10**	1,00	8,5	80	20,50	45	7,95	8,7	12	10,3	3	■	■
M	**12**	1,00	10,2	90	24,50	45	9,95	10,6	14	12,3	4	■	■
M	**12**	1,50	10,2	90	24,75	45	9,95	10,1	14	12,3	4	■	■
M	**14**	1,50	12,0	100	29,25	48	11,60	12,1	16	14,3	4	■	■
M	**16**	1,50	14,0	102	32,25	48	13,60	14,0	18	16,3	4	■	■

■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

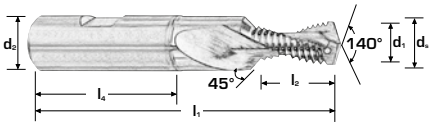
MULTI DTM

Para roscado interno / Pour filetages internes

M

TiAlN Futura

Refrigeración interna
Trous de lubrification



Tipo / Type										MULTI DTM	MULTI DTM
Material/ Matière										MDI	MDI
Ø mm		**Paso** Pas	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_4 mm**	**Ø d_1 (nominal)**	**Ø d_{2mm} h6**	**Ø ds mm**	**Z**	**6940**	**6940 TF**
*M	3	0,50	48	5,40	36	2,40	6	3,2	2	●	●
*M	4	0,70	48	6,85	36	3,20	6	4,2	2	●	●
*M	5	0,80	54	8,70	36	4,00	6	5,3	2	●	●
M	6	1,00	62	10,85	36	4,75	8	6,3	2	●	●
M	8	1,25	74	13,65	40	6,35	10	8,4	2	●	●
M	10	1,50	80	17,95	45	7,95	12	10,5	2	●	●
M	12	1,75	90	20,75	45	9,95	14	12,6	2	●	●
M	14	2,00	102	23,55	48	11,20	16	14,7	2	●	●
M	16	2,00	102	25,90	48	13,20	18	16,8	2	●	●

Todos los diámetros ← M6 sin refrigeración interna / Mesures au dessous de M6 sans trous intérieurs

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

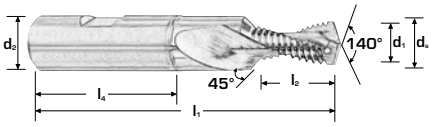
MULTI DTM

Para roscado interno / Pour filetages internes

M

TiAlN Futura

Refrigeración interna
Trous de lubrification



Tipo / Type										MULTI DTM	MULTI DTM
Material/ Matière										MDI	MDI
Ø mm		**Paso** Pas	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_4 mm**	**Ø d_1 (nominal)**	**Ø $d_2$mm h6**	**Ø ds mm**	**Z**	**6942**	**6942 TF**
*M	3	0,50	48	6,90	36	2,40	6	3,2	2	●	●
*M	4	0,70	48	8,95	36	3,20	6	4,2	2	●	●
*M	5	0,80	54	11,10	36	4,00	6	5,3	2	●	●
M	6	1,00	62	13,85	36	4,75	8	6,3	2	●	●
M	8	1,25	74	18,65	40	6,35	10	8,4	2	●	●
M	10	1,50	80	22,45	45	7,95	12	10,5	2	●	●
M	12	1,75	90	26,00	45	9,95	14	12,6	2	●	●
M	14	2,00	102	31,55	48	11,20	16	14,7	2	●	●
M	16	2,00	102	35,90	48	13,20	18	16,8	2	●	●

Todos los diámetros ← M6 sin refrigeración interna / Mesures au dessous de M6 sans trous intérieurs

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

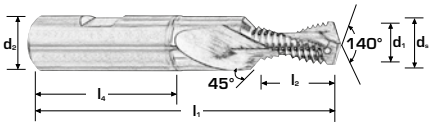
MULTI DTM

Para roscado interno / Pour filetages internes

M

TiAlN Futura

Refrigeración interna
Trous de lubrification



Tipo / Type	MULTI DTM	MULTI DTM
Material/ Matière	MDI	MDI

Ø mm	Paso Pas	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	Ø d_1 (nominal)	Ø d_2 mm h6	Ø ds mm	Z	6947	6947 TF
M 6	1,00	62	16,85	36	4,75	8	6,3	2	●	●
M 8	1,25	74	22,40	40	6,35	10	8,4	2	●	●
M 10	1,50	80	26,95	45	7,95	12	10,5	2	●	●
M 12	1,75	90	31,25	45	9,95	14	12,6	2	●	●
M 14	2,00	102	39,55	48	11,20	16	14,7	2	●	●
M 16	2,00	102	45,90	48	13,20	18	16,8	2	●	●

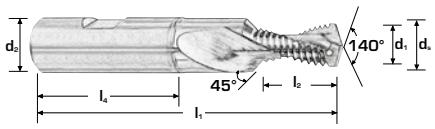
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI DTM

Para roscado interno / Pour filetages internes

MF | TiAlN Futura

Refrigeración interna
Trous de lubrification



Tipo / Type										MULTI DTM	MULTI DTM
Material/ Matière										MDI	MDI
Ø mm		Paso Pas	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	Ø d_1 (nominal)	Ø d_2 mm h6	Ø ds mm	Z	6944	6944 TF
*MF	5	0,50	54	8,30	36	4,00	6	5,3	2	●	●
MF	6	0,75	62	9,90	36	4,75	8	6,3	2	●	●
MF	8	1,00	74	14,20	40	6,35	10	8,4	2	●	●
MF	10	1,00	80	16,55	45	7,95	12	10,5	2	●	●
MF	10	1,25	80	16,55	45	7,95	12	10,5	2	●	●
MF	12	1,00	90	19,95	45	9,95	14	12,6	2	●	●
MF	12	1,50	90	21,30	45	9,95	14	12,6	2	●	●
MF	14	1,50	102	23,20	48	11,20	16	14,7	2	●	●
MF	16	1,50	102	26,55	48	13,20	18	16,8	2	●	●

Todos los diámetros ← M6 sin refrigeración interna / Mesures au dessous de M6 sans trous intérieurs

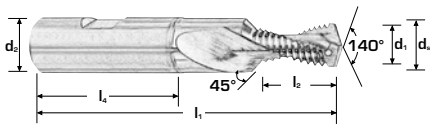
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI DTM

Para roscado interno / Pour filetages internes

MF | TiAlN Futura

Refrigeración interna
Trous de lubrification



Tipo / Type									MULTI DTM	MULTI DTM
Material/ Matière									MDI	MDI
Ø mm		**Paso** Pas	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_4 mm**	**Ø d_1 (nominal)**	**Ø d_2 mm h6**	**Ø ds mm**	**Z**	**6946**	**6946 TF**
*MF	5	0,50	54	10,80	36	4,00	6	5,3	2	●	●
MF	6	0,75	62	12,90	36	4,75	8	6,3	2	●	●
MF	8	1,00	74	17,20	40	6,35	10	8,4	2	●	●
MF	10	1,00	80	21,55	45	7,95	12	10,5	2	●	●
MF	10	1,25	80	21,55	45	7,95	12	10,5	2	●	●
MF	12	1,00	90	25,95	45	9,95	14	12,6	2	●	●
MF	12	1,50	90	27,30	45	9,95	14	12,6	2	●	●
MF	14	1,50	102	30,70	48	11,20	16	14,7	2	●	●
MF	16	1,50	102	34,05	48	13,20	18	16,8	2	●	●

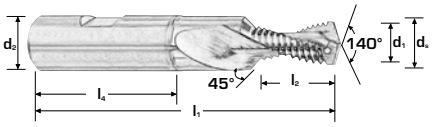
Todos los diámetros ← M6 sin refrigeración interna / Mesures au dessous de M6 sans trous intérieurs

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI DTM

Para roscado interno / Pour filetages internes

MF TiAlN Futura **Refrigeración interna**
Trous de lubrification



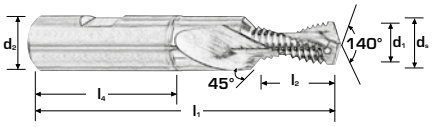
Tipo / Type									MULTI DTM	MULTI DTM
Material/ Matière									MDI	MDI
Ø mm	**Paso** Pas	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_4 mm**	**Ø d_1 (nominal)**	**Ø $d_2$mm h6**	**Ø ds mm**	**Z**	**6943**	**6943 TF**
MF 8	1,00	74	21,20	40	6,35	10	8,4	2	●	●
MF 10	1,00	80	26,55	45	7,95	12	10,5	2	●	●
MF 10	1,25	80	26,55	45	7,95	12	10,5	2	●	●
MF 12	1,00	90	30,95	45	9,95	14	12,6	2	●	●
MF 12	1,50	90	31,80	45	9,95	14	12,6	2	●	●
MF 14	1,50	102	35,20	48	11,20	16	14,7	2	●	●
MF 16	1,50	102	45,55	48	13,20	18	16,8	2	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Para roscado interno / Pour filetages internes

UNC TiAlN Futura

Refrigeración interna
Trous de lubrification



Tipo / Type											MULTI DTM	MULTI DTM
Material/Matière											MDI	MDI
Ø mm		Hilos/1" Filets/1"	Paso Pas	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	Ø d_1 (nominal)	Ø d_2 mm h6	Ø ds mm	Z	7068	7068 TF
*UNC	nr.10	24	1,06	54	9,10	36	3,60	6	5,1	2	●	●
*UNC	nr.12	24	1,06	54	9,25	36	4,10	6	5,8	2	●	●
UNC	1/4	20	1,27	62	11,00	36	5,00	8	6,7	2	●	●
UNC	5/16	18	1,41	74	13,80	36	6,25	10	8,3	2	●	●
UNC	3/8	16	1,59	80	17,15	40	7,50	12	10,0	2	●	●
UNC	7/16	14	1,81	80	19,40	45	8,80	12	11,7	2	●	●
UNC	1/2	13	1,95	90	21,90	45	10,20	14	13,3	2	●	●
UNC	9/16	12	2,12	102	24,75	48	11,80	16	15,0	2	●	●
UNC	5/8	11	2,31	102	26,90	48	13,10	18	16,5	2	●	●

*Nº 10 y nº 12 sin refrigeración interna / *Nr 10 et Nr 12 sans trous de lubrification

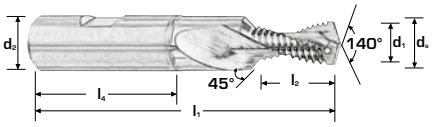
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI DTM

Para roscado interno / Pour filetages internes

UNC TiAlN Futura

Refrigeración interna
Trous de lubrification



Tipo / Type											MULTI DTM	MULTI DTM
Material/ Matière											MDI	MDI
Ø mm		**Hilos/1"** Filets/1"	**Paso** Pas	**l_1** mm	**l_2** mm	**l_4** mm	**Ø d_1** (nominal)	**Ø d_2** mm h6	**Ø ds** mm	**Z**	**7070**	**7070 TF**
***UNC**	**nr.10**	24	1,06	54	11,25	36	3,60	6	5,1	2	●	●
***UNC**	**nr.12**	24	1,06	54	12,40	36	4,10	6	5,8	2	●	●
UNC	**1/4**	20	1,27	62	14,85	36	5,00	8	6,7	2	●	●
UNC	**5/16**	18	1,41	74	18,00	36	6,25	10	8,3	2	●	●
UNC	**3/8**	16	1,59	80	21,90	40	7,50	12	10,0	2	●	●
UNC	**7/16**	14	1,81	80	24,85	45	8,80	12	11,7	2	●	●
UNC	**1/2**	13	1,95	90	26,80	45	10,20	14	13,3	2	●	●
UNC	**9/16**	12	2,12	102	31,10	48	11,80	16	15,0	2	●	●
UNC	**5/8**	11	2,31	102	36,15	48	13,10	18	16,5	2	●	●

*Nº 10 y nº 12 sin refrigeración interna / *Nr 10 et Nr 12 sans trous de lubrification

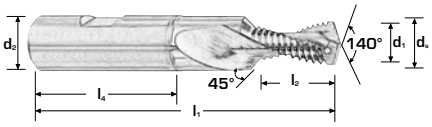
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI DTM

Para roscado interno / Pour filetages internes

UNF | TiAlN Futura

Refrigeración interna
Trous de lubrification



Tipo / Type											MULTI DTM	MULTI DTM
Material/ Matière											MDI	MDI
Ø mm		**Hilos/1"** Filets/1"	**Paso** Pas	**l_1** mm	**l_2** mm	**l_4** mm	**Ø d_1** (nominal)	**Ø d_2** mm h6	**Ø ds** mm	**Z**	**7064**	**7064 TF**
***UNF**	**nr.10**	32	0,79	54	7,85	36	3,80	6	5,1	2	●	●
***UNF**	**nr.12**	28	0,91	54	9,85	36	4,50	6	5,8	2	●	●
UNF	**1/4**	28	0,91	62	10,90	36	5,00	8	6,7	2	●	●
UNF	**5/16**	24	1,06	74	13,90	36	5,95	10	8,3	2	●	●
UNF	**3/8**	24	1,06	80	16,30	40	7,95	12	10,0	2	●	●
UNF	**7/16**	20	1,27	80	18,25	45	7,95	12	11,7	2	●	●
UNF	**1/2**	20	1,27	90	21,10	45	9,95	14	13,3	2	●	●
UNF	**9/16**	18	1,41	102	23,40	48	15,50	16	15,0	2	●	●
UNF	**5/8**	18	1,41	102	26,50	48	17,50	18	16,7	2	●	●

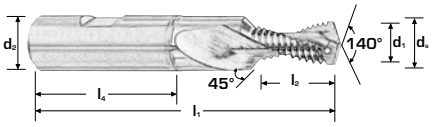
*Nº 10 y nº 12 sin refrigeración interna / *Nr 10 et Nr 12 sans trous de lubrification

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Para roscado interno / Pour filetages internes

UNF TiAlN Futura

Refrigeración interna
Trous de lubrification



Tipo / Type	MULTI DTM	MULTI DTM
Material/Matière	MDI	MDI

Ø mm		Hilos/1" Filets/1"	Paso Pas	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	Ø d_1 (nominal)	Ø d_2 mm h6	Ø ds mm	Z	7066	7066 TF
*UNF	nr.10	32	0,79	54	10,20	36	3,80	6	5,1	2	●	●
*UNF	nr.12	28	0,91	54	12,55	36	4,50	6	5,8	2	●	●
UNF	1/4	28	0,91	62	12,70	36	5,00	8	6,7	2	●	●
UNF	5/16	24	1,06	74	18,15	36	5,95	10	8,3	2	●	●
UNF	3/8	24	1,06	80	20,55	40	7,95	12	10,0	2	●	●
UNF	7/16	20	1,27	80	24,60	45	7,95	12	11,7	2	●	●
UNF	1/2	20	1,27	90	27,40	45	9,95	14	13,3	2	●	●
UNF	9/16	18	1,41	102	30,45	48	15,50	16	15,0	2	●	●
UNF	5/8	18	1,41	102	33,55	48	17,50	18	16,7	2	●	●

*Nº 10 y nº 12 sin refrigeración interna / *Nr 10 et Nr 12 sans trous de lubrification

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

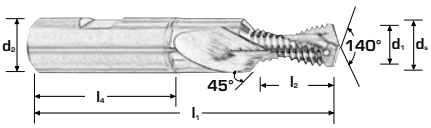
MULTI DTM

Para roscado interno / Pour filetages internes

G

TiAlN Futura

Refrigeración interna
Trous de lubrification



Tipo / Type										MULTI DTM	MULTI DTM
Material/ Matière										MDI	MDI
Ø mm	**Hilos/1"** Filets/1"	**Paso** Pas	**l_1** mm	**l_2** mm	**l_4** mm	**Ø d_1** (nominal)	**Ø d_2** mm h6	**Ø ds** mm	**Z**	**7060**	**7060 TF**
G 1/8	28	0,91	80	16	45	7,95	12	10,2	2	●	●
G 1/4	19	1,34	90	22	45	11,00	14	13,8	2	●	●
G 3/8	19	1,34	102	28	48	13,80	18	17,5	2	●	●

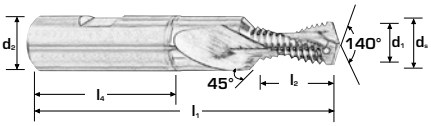
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Para roscado interno / Pour filetages internes

G

TiAlN Futura

Refrigeración interna
Trous de lubrification



Tipo / Type	MULTI DTM	MULTI DTM
Material/ Matière	MDI	MDI

Ø mm	Hilos/1" Filets/1"	Paso Pas	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	Ø d_1 (nominal)	Ø d_2 mm h6	Ø ds mm	Z	7062	7062 TF
G 1/8	28	0,91	80	21,45	45	7,95	12	10,2	2	●	●
G 1/4	19	1,34	90	28,70	45	11,00	14	13,8	2	●	●
G 3/8	19	1,34	102	36,00	48	13,80	18	17,5	2	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

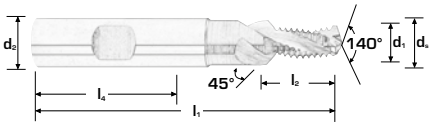
MULTI DTM

Para roscado interno / Pour filetages internes

M

TiAlN Futura

Refrigeración interna
Trous de lubrification



Tipo / Type										MULTI DTM	MULTI DTM
Material/ Matière										MDI	MDI
Ø mm		**Paso** Pas	**l_1** mm	**l_2** mm	**l_4** mm	**Ø d_1** (nominal)	**Ø d_2** mm h6	**Ø ds** mm	**Z**	**7071**	**7071 TF**
M	**6**	1,00	62	10,85	36	4,75	8	6,3	3	●	●
M	**8**	1,25	74	13,65	40	6,35	10	8,4	3	●	●
M	**10**	1,50	80	17,95	45	7,95	12	10,5	3	●	●
M	**12**	1,75	90	20,75	45	9,95	14	12,6	3	●	●
M	**14**	2,00	102	23,55	48	11,20	16	14,7	3	●	●
M	**16**	2,00	102	25,90	48	13,20	18	16,8	3	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

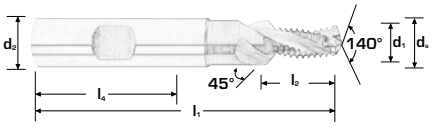
MULTI DTM

Para roscado interno / Pour filetages internes

M

TiAlN Futura

Refrigeración interna
Trous de lubrification



Tipo / Type										MULTI DTM	MULTI DTM
Material/ Matière										MDI	MDI
Ø mm		**Paso** Pas	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_4 mm**	**Ø d_1 (nominal)**	**Ø $d_2$mm h6**	**Ø ds mm**	**Z**	**7073**	**7073 TF**
*M	3	0,50	48	6,90	36	2,40	6	3,2	3	●	●
*M	4	0,70	48	8,95	36	3,20	6	4,2	3	●	●
*M	5	0,80	54	11,10	36	4,00	6	5,3	3	●	●
M	6	1,00	62	13,85	36	4,75	8	6,3	3	●	●
M	8	1,25	74	18,65	40	6,35	10	8,4	3	●	●
M	10	1,50	80	22,45	45	7,95	12	10,5	3	●	●
M	12	1,75	90	26,00	45	9,95	14	12,6	3	●	●
M	14	2,00	102	31,55	48	11,20	16	14,7	3	●	●
M	16	2,00	102	35,90	48	13,20	18	16,8	3	●	●

*Sin refrigeración interna / Sans trous de lubrification

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

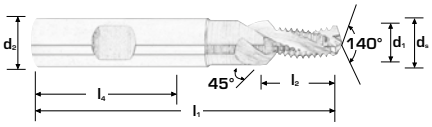
MULTI DTM

Para roscado interno / Pour filetages internes

M

TiAlN Futura

Refrigeración interna
Trous de lubrification



Tipo / Type										MULTI DTM	MULTI DTM
Material/ Matière										MDI	MDI
Ø mm		**Paso** Pas	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_4 mm**	**Ø d_1 (nominal)**	**Ø $d_2$mm h6**	**Ø ds mm**	**Z**	**7075**	**7075 TF**
*M	3	0,50	48	8,40	36	2,40	6	3,2	3	●	●
*M	4	0,70	48	11,05	36	3,20	6	4,2	3	●	●
*M	5	0,80	54	13,50	36	4,00	6	5,3	3	●	●
M	6	1,00	62	16,85	36	4,75	8	6,3	3	●	●
M	8	1,25	74	22,40	40	6,35	10	8,4	3	●	●
M	10	1,50	80	26,95	45	7,95	12	10,5	3	●	●
M	12	1,75	90	31,25	45	9,95	14	12,6	3	●	●
M	14	2,00	102	39,55	48	11,20	16	14,7	3	●	●
M	16	2,00	102	45,90	48	13,20	18	16,8	3	●	●

* Sin refrigeración interna / Sans trous de lubrification

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

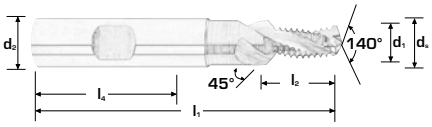
MULTI DTM

Para roscado interno / Pour filetages internes

M

TiAlN Futura

Refrigeración interna
Trous de lubrification



Tipo / Type	MULTI DTM	MULTI DTM
Material/ Matière	MDI	MDI

Ø mm	Paso Pas	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	Ø d_1 (nominal)	Ø d_{2mm} h6	Ø ds mm	Z	7077	7077 TF
M 6	1,0	62	18,90	36	4,75	8	6,3	3	●	●
M 8	1,25	74	25,00	40	6,35	10	8,4	3	●	●
M 10	1,5	80	31,50	45	7,95	12	10,5	3	●	●
M 12	1,75	90	38,30	45	9,95	14	12,6	3	●	●
M 14	2,0	102	43,70	48	11,20	16	14,7	3	●	●
M 16	2,0	102	50,00	48	13,20	18	16,8	3	●	●

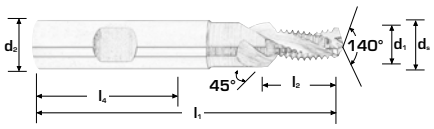
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI DTM

Para roscado interno / Pour filetages internes

MF | TiAlN Futura

Refrigeración interna
Trous de lubrification



Tipo / Type	MULTI DTM
Material/ Matière	MDI

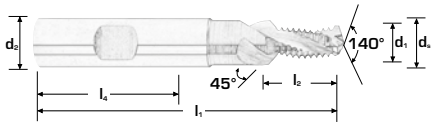
Ø mm	Paso Pas	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	Ø d_1 (nominal)	Ø d_2 mm h6	Ø ds mm	Z	7072 TF
MF 10	1,25	80	18,0	45	7,95	12	10,5	3	■
MF 14	1,50	102	23,0	48	11,20	16	14,7	3	■

■ Hasta agotar existencias / Jusq'à fin du stock

MULTI DTM

Para roscado interno / Pour filetages internes

MF | TiAlN Futura | **Refrigeración interna** Trous de lubrification



Tipo / Type									MULTI DTM	MULTI DTM
Material/ Matière									MDI	MDI
Ø mm	**Paso** Pas	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_4 mm**	**Ø d_1** (nominal)	**Ø d_2 mm** h6	**Ø ds mm**	**Z**	**7074**	**7074 TF**
MF 6	0,75	62	12,90	36	4,75	8	6,3	3	●	●
MF 8	1,00	74	17,20	40	6,35	10	8,4	3	●	●
MF 10	1,00	80	21,55	45	7,95	12	10,5	3	●	●
MF 10	1,25	80	21,55	45	7,95	12	10,5	3	●	●
MF 12	1,00	90	25,95	45	9,95	14	12,6	3	●	●
MF 12	1,50	90	27,30	45	9,95	14	12,6	3	●	●
MF 14	1,50	102	30,70	48	11,20	16	14,7	3	●	●
MF 16	1,50	102	34,05	48	13,20	18	16,8	3	●	●

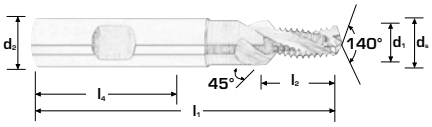
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI DTM

Para roscado interno / Pour filetages internes

MF | TiAlN Futura

Refrigeración interna
Trous de lubrification



Tipo / Type									MULTI DTM	MULTI DTM
Material/ Matière									MDI	MDI
Ø mm	**Paso** Pas	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**l_4 mm**	**Ø d_1 (nominal)**	**Ø d_2 mm h6**	**Ø ds mm**	**Z**	**7076**	**7076 TF**
MF 8	1,00	74	21,20	40	6,35	10	8,4	3	●	●
MF 10	1,00	80	26,55	45	7,95	12	10,5	3	●	●
MF 10	1,25	80	26,55	45	7,95	12	10,5	3	●	●
MF 12	1,00	90	30,95	45	9,95	14	12,6	3	●	●
MF 12	1,50	90	31,80	45	9,95	14	12,6	3	●	●
MF 14	1,50	102	35,20	48	11,20	16	14,7	3	●	●
MF 16	1,50	102	41,55	48	13,20	18	16,8	3	●	●

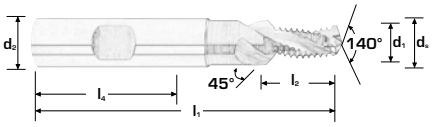
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Para roscado interno / Pour filetages internes

MF

TiAlN Futura

Refrigeración interna
Trous de lubrification



Tipo / Type	MULTI DTM	MULTI DTM
Material/Matière	MDI	MDI

Ø mm	Paso Pas	l_1 mm	l_2 mm	l_4 mm	Ø d_1 (nominal)	Ø d_{2mm} h6	Ø ds mm	Z	7078	7078 TF
MF 8	1,00	74	25,10	40	6,35	10	8,4	3	●	●
MF 10	1,00	80	31,50	45	7,95	12	10,5	3	●	●
MF 10	1,25	80	31,50	45	7,95	12	10,5	3	●	●
MF 12	1,00	90	38,30	45	9,95	14	12,6	3	●	●
MF 12	1,50	90	38,30	45	9,95	14	12,6	3	●	●
MF 14	1,50	102	43,70	48	11,20	16	14,7	3	●	●
MF 16	1,50	102	50,00	48	13,20	18	16,8	3	●	●

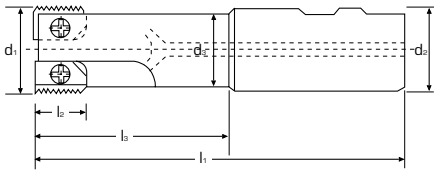
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

CUERPOS DE FRESAS DE ROSCADO CON PLAQUITAS INTERCAMBIABLES CON MANGO WELDON Y REFRIGERACIÓN INTERNA

FRAISES À FILETER AVEC PLAQUETTES EN CARBURE MONOBLOC, AVEC QUEUE CYLINDRIQUE WELDON ET TROUS DE LUBRIFICATION INTERNE

UNF UN G M-MF

Refrigeración interna
Trous de lubrification



Tipo / Type **A**
(1 Plaquita/plaquette**)**

Tipo / Type **B**
(2 Plaquita/plaquette**)**

N. Cod N. réf	Typ Type	d_1 mm	Paso Pas	Serie Série	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	Ø d2h6	Ø d3	Longitud plaquita Longueur plaquette	
6960	A	16	0,5 - 2,5	corta/courte	78	15	30	16	13	15 mm	✓
	B	25	0,5 - 2,5	corta/courte	106	15	50	25	21	15 mm	✓
6961	A	16	0,5 - 2,5	larga/longue	98	15	50	16	13	15 mm	✓
	A	20	0,5 - 2,5	larga/longue	110	15	60	20	17	15 mm	✓
	B	25	0,5 - 2,5	larga/longue	150	15	94	25	21	15 mm	✓
6963	A	22	3,0 - 3,5	larga/longue	110	15	60	20	17	15 mm	✓
	B	27	3,0 - 3,5	corta/courte	106	15	50	25	21	15 mm	✓
6962	A	25	1,0 - 4,0	corta/courte	107	26	48	25	21	26 mm	✓

Indicaciones de empleo:

para Tipo de rosca = fresa Ø d_1 2/3 del Ø rosca

para Tipo de rosca fina = fresa Ø d_1 3/4 del Ø rosca

Código tornillo 6970

Código destornillador 6980

En caso de pedido especificar el código del cuerpo de la fresa.

Renseignements pour l'usinage:

pour filetage grosse = fraise Ø d_1 2/3 du Ø filet

pour filetage fin = fraise Ø d_1 3/4 of du Ø filet

N. réf 6970 - Code vis

N. réf 6980 - Code tournevis

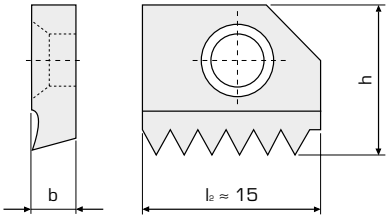
En cas de commande il faut spécifier le code du corps de la fraise

✓ Su richiesta / Sur demande

PLAQUITAS EN METAL DURO PARA ROSCADO EN MÉTRICA ISO
PLAQUETTES EN CARBURE MONOBLOC POUR FILETAGE MÉTRIQUE ISO

Para roscado interno / Pour filetages internes

M MF TiN



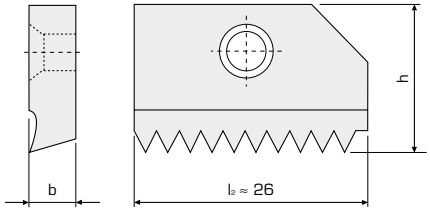
Tipo / Type					MULTI TMI	MULTI TMI
Material/ Matière					MDI	MDI
l_2 mm	**Paso** Pas	**b mm**	**h mm**	**Placa estándar** Plaquette standard	**6950**	**6950 TN**
15	0,50	3,18	10	15 mm	●	●
15	0,75	3,18	10	15 mm	●	●
15	1,00	3,18	10	15 mm	●	●
15	1,25	3,18	10	15 mm	●	●
15	1,50	3,18	10	15 mm	●	●
15	1,75	3,18	10	15 mm	●	●
15	2,00	3,18	10	15 mm	●	●
15	2,50	3,18	10	15 mm	●	●
15	3,00	3,18	10	15 mm	●	●
15	3,50	3,18	10	15 mm	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

PLAQUITAS EN METAL DURO PARA ROSCADO EN MÉTRICA ISO
PLAQUETTES EN CARBURE MONOBLOC POUR FILETAGE MÉTRIQUE ISO

Para roscado interno / Pour filetages internes

MF F TiN



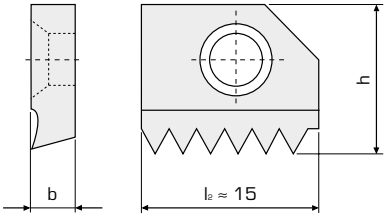
Tipo / Type					MULTI TMI	MULTI TMI
Material/ Matière					MDI	MDI
l_2 mm	**Paso** Pas	**b mm**	**h mm**	**Placa estándar** Plaquette standard	**6956**	**6956 TN**
26	1,0	4,95	15	26 mm	●	●
26	1,5	4,95	15	26 mm	●	●
26	2,0	4,95	15	26 mm	●	●
26	2,5	4,95	15	26 mm	●	●
26	3,0	4,95	15	26 mm	●	●
26	3,5	4,95	15	26 mm	●	●
26	4,0	4,95	15	26 mm	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

PLAQUITAS EN METAL DURO PARA ROSCADO UN ANSI B 1.1
PLAQUETTES EN CARBURE MONOBLOC POUR FILETAGE UN ANSI B 1.1

Para roscado interno y externo / Pour filetages intérieurs et extérieurs

UN TiN



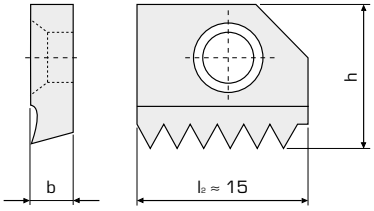
Tipo / Type					MULTI TMI	MULTI TMI
Material/ Matière					MDI	MDI
l_2 **mm**	**Hilos/1"** Filets/1"	**b mm**	**h mm**	**Placa estándar** Plaquette standard	**6954**	**6954 TN**
15	12	3,18	10	15 mm	●	●
15	14	3,18	10	15 mm	●	●
15	16	3,18	10	15 mm	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

PLAQUITAS EN METAL DURO PARA ROSCADO WHITWORTH (BSF-BSP/G)
PLAQUETTES EN CARBURE MONOBLOC POUR FILETAGE WHITWORTH (BSF-BSP/G)

Para roscado interno y externo / Pour filetages intérieurs et extérieurs

BSF BSP G TiN



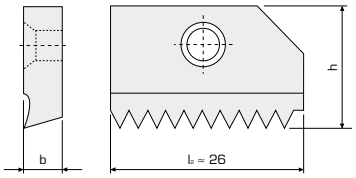
Tipo / Type					MULTI TMI	MULTI TMI
Material/ Matière					MDI	MDI
l_2 mm	**Hilos/1"** Filets/1"	**b mm**	**h mm**	**Placa estándar** Plaquette standard	**6952**	**6952 TN**
15	11	3,18	10	15 mm	●	●
15	14	3,18	10	15 mm	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

PLAQUITAS EN METAL DURO PARA ROSCADO WHITWORTH (BSF-BSP/G)
PLAQUETTES EN CARBURE MONOBLOC POUR FILETAGE WHITWORTH (BSF-BSP/G)

Para roscado interno y externo / Pour filetages intérieurs et extérieurs

BSF BSP G TiN



Tipo / Type					MULTI TMI	MULTI TMI
Material/ Matière					MDI	MDI
l_2 mm	**Hilos/1" Filets/1"**	**b mm**	**h mm**	**Placa estándar Plaquette standard**	**6958**	**6958 TN**
26	11	4,95	15	26 mm	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI TMI

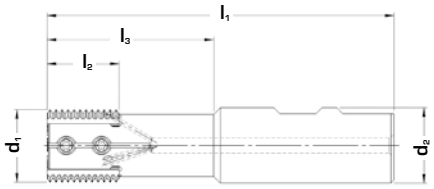
FRESAS DE ROSCADO MULTIHÉLICE, CON PLAQUITAS INTERCAMBIABLES, MANGO WELDON Y REFRIGERACIÓN INTERNA

FRAISES À FILETER MULTI-HÉLICES, PLAQUETTES EN CARBURE MONOBLOC INTERCHANGEABLES, QUEUE WELDON ET TROUS DE LUBRIFICATION INTERNE

M

Refrigeración interna
Trous de lubrification

NEW



Tipo / Type

Material/Matière

N. cod. N. réf	d_1 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	Ø d2 h6	Z	Placa Plaquette	Tornillo Vis	
6981	26	115	24	50	25	3	**6953**	**6991** M3,5	●
6982	33	150	40	85	32	3	**6955**	**6991** M3,5	●
6983	41	175	48	100	40	4	**6957**	**6991** M4	●

N. cod./Réf. **6991**	**Tornillo/**Vis **M3,5**	**Cuerpos de bloqueo/**Pour blocage plaquettes sur corps **6981/6982**
N. cod./Réf. **6991**	**Tornillo/**Vis **M4**	**Cuerpos de bloqueo/**Pour blocage plaquettes sur corps **6983**
N. cod./Réf. **KY T 15**		**Llave torx/**Clé torx

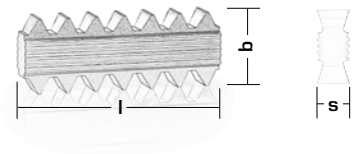
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI TMI

Para roscado interno / Pour filetages intérieurs

M TICN

NEW



Tipo / Type						MULTI TMI	MULTI TMI
Material/ Matière						MDI	MDI
Ø mm	**Paso** Pas	**Cuerpos** Corps	**l mm**	**b mm**	**S mm**	**6953**	**6953 TC**
26	1,0	**6981**	24	9	4	●	●
26	1,5	**6981**	24	9	4	●	●
26	2,0	**6981**	24	9	4	●	●
26	3,0	**6981**	24	9	4	●	●
26	3,5	**6981**	24	9	4	●	●
26	4,0	**6981**	24	9	4	●	●

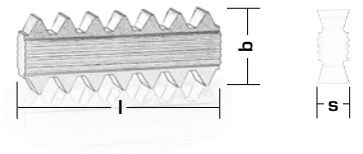
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI TMI

Para roscado interno / Pour filetages intérieurs

M TICN

NEW



Tipo / Type						MULTI TMI	MULTI TMI
Material/ Matière						MDI	MDI
Ø mm	**Paso** Pas	**Cuerpos** Corps	**l mm**	**b mm**	**S mm**	**6955**	**6955 TC**
33	1,0	**6982**	40	11	5	●	●
33	2,0	**6982**	40	11	5	●	●
33	3,0	**6982**	40	11	5	●	●
33	4,0	**6982**	40	11	5	●	●
33	4,5	**6982**	40	11	5	●	●
33	5,0	**6982**	40	11	5	●	●

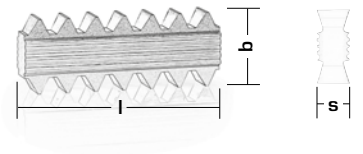
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

MULTI TMI

Para roscado interno / Pour filetages intérieurs

M TICN

NEW



Tipo / Type						MULTI TMI	MULTI TMI
Material/ Matière						MDI	MDI
Ø mm	**Paso** Pas	**Cuerpos** Corps	**l mm**	**b mm**	**S mm**	**6957**	**6957 TC**
41	2,0	**6983**	48	13	6	●	●
41	3,0	**6983**	48	13	6	●	●
41	4,0	**6983**	48	13	6	●	●
41	5,5	**6983**	48	13	6	●	●
41	6,0	**6983**	48	13	6	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Machos de alto rendimiento

Tarauds évolués

▶ Guía Técnica

Détails techniques

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

	Tipo / Type	**MULTI RAPID VA / MULTI VA**		**MULTI RAPID HD / MULTI HD**	
	Página familia del producto / Référence groupe produit	290		290	
	Material / Matière				
	Aplicación / Application	Agujero pasante Trous débouchants	Agujero ciego Trous borgnes	Agujero pasante Trous débouchants	Agujero ciego Trous borgnes
	Chaflán - ángulo de hélice / Embout - Angle d'hélice	B 0°	C 50°	B 0°	C 40°
	Profundidad de roscado / Profondeur de filetage	3xd	3xd	3xD	3xD
	Recubrimiento / Revêtement	TC	TC	TN	TN TC
	Refrigeración interna / Lubrification interne	-	-	-	-
M	**4H**	-	-	-	-
	6H/6HX	6773/6778	6774/6779	6750/6751	6755/6756
	6G/6GX	-	-	-	-
	7G	-	-	-	-
	6H+0,1	-	-	-	-
MF	**6H/6HX**	6984	6985	6752	6757
	6G/6GX	-	-	-	-
	6H+0,1	-	-	-	-
UNC	**2B/2BX**	6986	6987	6993	6994
	3B/3BX	-	-	-	-
UNF	**2B/2BX**	6988	6989	6995	6996
	3B/3BX	-	-	-	-
8-UN	**2B**	-	-	-	-
BSP/G	**G**	-	-	-	-
RP (BSPP)	**Rp**	-	-	-	-
RC (BSPT)	**Rc**	-	-	-	-
BSW-W	**BSW**	-	-	-	-
NPT	**NPT**	-	-	-	-
NPTF	**NPTF**	-	-	-	-
		VC	**VC**	**VC**	**VC**
P	**< 800 N/mm²**	30	30	-	-
	700-1000 N/mm²	25	25	25	25
	1000-1300 N/mm²	-	-	15	15
M	**Austenítico**	15	15	-	-
	Austenítico / ferrítico	10	10	8	8
K	**GG**	-	-	30	30
	GGG	-	-	20	20
N	**Aluminio**	40	40	-	-
	No hay plancha	-	-	-	-
S	**Titanio**	3	3	-	-
	Aleaciones especiales con base de Ni	-	-	-	-
H	**Templado 38 / 48 HRC**	-	-	-	-
	Templado 48 / 58 HRC	-	-	-	-
	Templado 58 / 68 HRC	-	-	-	-

Los parámetros de corte mostrados en la tabla están considerados válidos en óptimas condiciones de máquina/pieza
Les paramètres de coupe indiqués en tableau sont valables en conditions machine/pièce optimales.

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

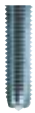
	MULTI RAPID HD i / MULTI HD i		SINCRO ILIX i			MULTI GG	MULTI GG i	VR i 15°
	292		292			294	294	294
	Agujero pasante Trous débouchants	Agujero ciego Trous borgnes	Agujero pasante Trous débouchants	Agujero ciego Trous borgnes		ciego / Trous borgnes pasante / Trous débouchants	ciego / Trous borgnes pasante / Trous débouchants	Agujero ciego Trous borgnes
	B 0°	C 40°	B 0°	C 15°	C 40°	C 0°	C 0°	C 15°
	3XD	3XD	3XD	2xD	3xD	3xD	3xD	2xD
	TN TC	TN TC	TN	TN	TN	VP	VP	TN
	-	-	-	-	-	-	-	-
	6753/6758	6772/6777	6975	6971/6972	6973/6974	6964/6965	6967	6601
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	6978	-	6977	6966	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	VC	VC	VC	VC	VC	VC	VC	VC
	-	-	40	40	40	-	-	40
	30	30	35	35	35	-	-	30
	25	25	25	25	25	-	-	25
	15	15	15	15	15	-	-	15
	10	10	10	10	10	-	-	10
	35	35	-	-	-	35	40	-
	35	35	40	40	40	25	30	-
	-	-	50	50	50	40	40	40
	-	-	35	35	35	-	-	25
	-	-	3	3	3	-	-	3
	-	-	2	2	2	-	-	2
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

	Tipo / Type	**T-BLACK**	**TI**		**NI**
	Página familia del producto / Référence groupe produit	294	296		296
	Material / Matière				
	Aplicación / Application	Agujero ciego Trous borgnes	Agujero pasante Trous débouchants	Agujero ciego Trous borgnes	Agujero pasante Trous débouchants
	Chaflán - ángulo de hélice / Embout - Angle d'hélice	C 40°	B 0°	C 15°	B 0°
	Profundidad de roscado / Profondeur de filetage	3xD	2xD	2xD	2xD
	Recubrimiento / Revêtement	TB	VP	VP	
	Refrigeración interna / Lubrification interne	-	-	-	-
M	**4H**	-	-	-	-
	6H/6HX	6668/6669	6683/6825	6684/6826	6892/6893
	6G/6GX	-	-	-	-
	7G	-	-	-	-
	6H+0,1	-	-	-	-
MF	**6H/6HX**	6830	6828	6829	-
	6G/6GX	-	-	-	-
	6H+0,1	-	-	-	-
UNC	**2B/2BX**	6831/6832	-	-	6869/6897
	3B/3BX	-	-	-	-
UNF	**2B/2BX**	6833/6834	-	-	6844/6845
	3B/3BX	-	-	-	-
8-UN	**2B**	-	-	-	-
BSP/G	**G**	6835	-	-	-
RP (BSPP)	**Rp**	-	-	-	-
RC (BSPT)	**Rc**	-	-	-	-
BSW-W	**BSW**	-	-	-	-
NPT	**NPT**	-	-	-	-
NPTF	**NPTF**	-	-	-	-
		VC	**VC**	**VC**	**VC**
P	**< 800 N/mm²**	35	-	-	-
	700-1000 N/mm²	30	-	-	-
	1000-1300 N/mm²	20	7	7	-
M	**Austenítico**	10	-	-	-
	Austenítico / ferrítico	7	6	6	6
K	**GG**	-	-	-	-
	GGG	30	-	-	-
N	**Aluminio**	30	-	-	-
	No hay plancha	20	-	-	-
S	**Titanio**	2	3	3	3
	Aleaciones especiales con base de Ni	2	-	-	2
H	**Templado 38 / 48 HRC**	-	-	-	-
	Templado 48 / 58 HRC	-	-	-	-
	Templado 58 / 68 HRC	-	-	-	-

Los parámetros de corte mostrados en la tabla están considerados válidos en óptimas condiciones de máquina/pieza
Les paramètres de coupe indiqués en tableau sont valables en conditions machine/pièce optimales.

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES



NI			MULTI TP	N	N 15°	GG i	N
296			298	300	300	300	300
Agujero ciego Trous borgnes			ciego / Trous borgnes pasante / Trous débouchants	Agujero ciego Trous borgnes	Agujero ciego Trous borgnes	ciego / Trous borgnes pasante / Trous débouchants	Agujero ciego Trous borgnes
C 10°	C 22°		C 0°	C 0°	C 15°	C 0°	C 15°
2XD	2XD		1,5xD	2xD	1,5xD	3xD	2xD
			TC			VP	TN
-	-		-	-	-		
6906	-		-	-	-	-	-
6894/6948	6895/6896		6770	6771/6792	6736/6759	6760/6763	6762/6765
-	-		-	-	-	-	-
-	-		-	-	-	-	-
-	-		-	-	-	-	-
-	-		-	-	-	6766/6768	6767/6769
-	-		-	-	-	-	-
-	-		-	-	-	-	-
6990/6997	-		-	-	-	-	-
6998	-		-	-	-	-	-
6928/6929	-		-	-	-	-	-
6907	-		-	-	-	-	-
-	-		-	-	-	-	-
-	-		-	-	-	-	-
-	-		-	-	-	-	-
-	-		-	-	-	-	-
-	-		-	-	-	-	-
-	-		-	-	-	-	-
-	-		-	-	-	-	-
VC	**VC**		**VC**	**VC**	**VC**	**VC**	**VC**
-	-		-	-	-	-	-
-	-		-	-	-	-	-
-	-		-	-	-	-	-
-	-		-	-	-	-	-
6	6		-	-	-	-	-
-	-		35	35	35	40	40
-	-		-	-	-	-	-
-	-		-	40	40	50	50
-	-		-	40	40	50	50
3	3		-	-	-	-	-
2	2		-	-	-	-	-
-	-		6	6	6	6	6
-	-		4	-	-	-	-
-	-		2	-	-	-	-

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

	Tipo / Type	**TP**	**MICRO**
	Página familia del producto / Référence groupe produit	302	302
	Material / Matière		
	Aplicación / Application	Agujero ciego / Trous borgnes Agujero pasante / Trous débouchants	Agujero ciego / Trous borgnes Agujero pasante / Trous débouchants
	Chaflán - ángulo de hélice / Embout - Angle d'hélice	-	-
	Profundidad de roscado / Profondeur de filetage	1,5/2xD	2/3xD
	Recubrimiento / Revêtement	TF	TC
	Refrigeración interna / Lubrification interne	-	-
M	**4H**	7015/7016	7081/7082/7083
	6H/6HX	7015/7016	7081/7082/7083
	6G/6GX	7015/7016	7081/7082/7083
	7G	7015/7016	7081/7082/7083
	6H+0,1	7015/7016	7081/7082/7083
MF	**6H/6HX**	-	-
	6G/6GX	-	-
	6H+0,1	-	-
UNC	**2B/2BX**	-	-
	3B/3BX	-	-
UNF	**2B/2BX**	-	-
	3B/3BX	-	-
8-UN	**2B**	-	-
BSP/G	**G**	-	-
RP (BSPP)	**Rp**	-	-
RC (BSPT)	**Rc**	-	-
BSW-W	**BSW**	-	-
NPT	**NPT**	-	-
NPTF	**NPTF**	-	-

		Vc	Fz	Vc	Fz
P	**< 800 N/mm²**	-	-	120	0,005-0,02
	700-1000 N/mm²	-	-	100	0,005-0,02
	1000-1300 N/mm²	-	-	80	0,005-0,02
M	**Austenítico**	-	-	40	0,005-0,02
	Austenítico / ferrítico	-	-	35	0,005-0,02
K	**GG**	80	0,04-0,12	100	0,005-0,02
	GGG	-	-	80	0,005-0,02
N	**Aluminio**	-	-	250	0,01-0,06
	No hay plancha	-	-	200	0,01-0,06
S	**Titanio**	-	-	35	0,005-0,02
	Aleaciones especiales con base de Ni	-	-	30	0,005-0,02
H	**Templado 38 / 48 HRC**	55	0,02-0,06	-	-
	Templado 48 / 58 HRC	45	0,02-0,06	-	-
	Templado 58 / 68 HRC	40	0,02-0,06	-	-

Los parámetros de corte mostrados en la tabla están considerados válidos en óptimas condiciones de máquina/pieza
Les paramètres de coupe indiqués en tableau sont valables en conditions machine/pièce optimales.

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

	MULTI TM 27°	MULTI TM 15°	MULTI TM 0°	MULTI CTM 27°
	302	304	304	304
	Agujero ciego / Trous borgnes Agujero pasante / Trous débouchants	Agujero ciego / Trous borgnes Agujero pasante / Trous débouchants	Agujero ciego / Trous borgnes Agujero pasante / Trous débouchants	Agujero ciego / Trous borgnes Agujero pasante / Trous débouchants
	-	-	-	-
	2/3xD	2/3xD	2/3xD	2/3xD
	TF	TF	TF	TF
	7000/7001/7013	7020	6930/6931	7040/7041
	7000/7001/7013	7020	6930/6931	7040/7041
	7000/7001/7013	7020	6930/6931	7040/7041
	7000/7001/7013	7020	6930/6931	7040/7041
	7000/7001/7013	7020	6930/6931	7040/7041
	7002/7003	7020	-	7042/7043
	7002/7003	7020	-	7042/7043
	7002/7003	7020	-	7042/7043
	7007/7014	7027	-	7046
	7007/7014	7027	-	7046
	7009	7027	-	7048
	7009	7027	-	7048
	-	7027	-	-
	7004/7005	7024	6932	7044
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	7010	7030	-	7050
	7012	7032	-	7052

	Vc	Fz	Vc	Fz	Vc	Fz	Vc	Fz
	120	0,06-0,12	120	0,06-0,12	120	0,06-0,12	120	0,06-0,12
	100	0,05-0,1	100	0,05-0,1	100	0,05-0,1	100	0,05-0,1
	80	0,05-0,1	80	0,05-0,1	80	0,05-0,1	80	0,05-0,1
	40	0,06-0,12	40	0,06-0,12	40	0,06-0,12	40	0,06-0,12
	35	0,05-0,1	35	0,05-0,1	35	0,05-0,1	35	0,05-0,1
	100	0,07-0,14	100	0,07-0,14	100	0,07-0,14	100	0,07-0,14
	80	0,05-0,1	80	0,05-0,1	80	0,05-0,1	80	0,05-0,1
	250	0,07-0,15	250	0,07-0,15	250	0,07-0,15	250	0,07-0,15
	200	0,07-0,15	200	0,07-0,15	200	0,07-0,15	200	0,07-0,15
	35	0,02-0,08	35	0,02-0,08	35	0,02-0,08	35	0,02-0,08
	30	0,02-0,08	30	0,02-0,08	30	0,02-0,08	30	0,02-0,08
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-

Vc: Velocidad de corte (m/min) / vitesse de coupe (m/min)
fz: Tabla de avance (mm/giro) / Tableau avancements (mm/giro)

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

		Tipo / Type	MULTI DTM 2tg	MULTI DTM 3tg
		Página familia del producto / Référence groupe produit	306	308
		Material / Matière		
		Aplicación / Application	Agujero ciego / Trous borgnes Agujero pasante / Trous débouchants	Agujero ciego / Trous borgnes Agujero pasante / Trous débouchants
		Chaflán - ángulo de hélice / Embout - Angle d'hélice	-	-
		Profundidad de roscado / Profondeur de filetage	-	-
		Recubrimiento / Revêtement	TF	TF
		Refrigeración interna / Lubrification interne		
M	4H		6940/6942/6947	7071/7073//7075/7077
	6H/6HX		6940/6942/6947	7071/7073//7075/7077
	6G/6GX		6940/6942/6947	7071/7073//7075/7077
	7G		6940/6942/6947	7071/7073//7075/7077
	6H+0,1		6940/6942/6947	7071/7073//7075/7077
MF	6H/6HX		6944/6946/6943	7072/7074/7076/7078
	6G/6GX		6944/6946/6943	7072/7074/7076/7078
	6H+0,1		6944/6946/6943	7072/7074/7076/7078
UNC	2B/2BX		7068-7070	-
	3B/3BX		7068-7070	-
UNF	2B/2BX		7064-7066	-
	3B/3BX		7064-7066	-
8-UN	2B		-	-
BSP/G	G		-	-
RP (BSPP)	Rp		-	-
RC (BSPT)	Rc		-	-
BSW-W	BSW		-	-
NPT	NPT		-	-
NPTF	NPTF		-	-

		Vc	Fz	Vc	Fz
P	< 800 N/mm²	-	-	-	-
	700-1000 N/mm²	-	-	-	-
	1000-1300 N/mm²	-	-	-	-
M	Austenítico	-	-	-	-
	Austenítico / ferrítico	-	-	-	-
K	GG	100	0,06-0,12	100	0,06-0,12
	GGG	-	-	-	-
N	Aluminio	250	0,07-0,15	250	0,07-0,15
	No hay plancha	200	0,07-0,15	200	0,07-0,15
S	Titanio	-	-	-	-
	Aleaciones especiales con base de Ni	-	-	-	-
H	Templado 38 / 48 HRC	-	-	-	-
	Templado 48 / 58 HRC	-	-	-	-
	Templado 58 / 68 HRC	-	-	-	-

Los parámetros de corte mostrados en la tabla están considerados válidos en óptimas condiciones de máquina/pieza
Les paramètres de coupe indiqués en tableau sont valables en conditions machine/pièce optimales.

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

TMI	TMI EVO
308	310
Agujero ciego / Trous borgnes Agujero pasante / Trous débouchants	Agujero ciego / Trous borgnes Agujero pasante / Trous débouchants
-	-
-	-
TN	TC
-	-
6950/6956	6953/6955/6957
6950/6956	6953/6955/6957
6950/6956	6953/6955/6957
6950/6956	6953/6955/6957
6950/6956	6953/6955/6957
6950/6956	-
6950/6956	-
6950/6956	-
6954	-
6954	-
6954	-
6954	-
6952	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

Vc	Fz	Vc	Fz
120	0.05-0.30	120	0.05-0.30
100	0.05-0.25	100	0.05-0.25
80	0.05-0.15	80	0.05-0.15
80	0.05-0.15	80	0.05-0.20
70	0.05-0.10	70	0.05-0.15
100	0.05-0.30	90	0.05-0.30
80	0.05-0.20	80	0.05-0.20
250	0.05-0.35	250	0.10-0.40
150	0.05-0.25	150	0.10-0.35
35	0.02-0.08	35	0.04-0.15
25	0.02-0.08	30	0.04-0.15
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

Machos
Tarauds

ILIX PRECISION

▶ Leyenda
Légende

MATERIAL / MATÉRIAUX

- HSS-Co
- HSS

RECUBRIMIENTO / REVÊTEMENTS

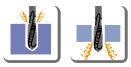
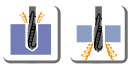
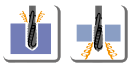
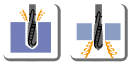
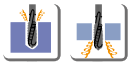
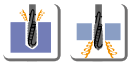
- Sin recubrimiento / Non revêtu
- TN — TiN
- TF — TiAlN Futura
- TC — TiCN
- HL — Hard Lube
- XP — XP TOP
- TX — TiNOX

TRATAMIENTO SUPERFICIAL / TRAITEMENTS

- VP — Vaporizado / Vaporisé
- Nitrurado / Nitrurè

▶ Guía de selección de la herramienta
Guide pour le choix de l'outil

MACHOS DE MANO / TARAUDS MACHINE

CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	DIN	AGUJERO CIEGO / AGUJERO PASANTE TROUS BORGNES/ TROUS DÉBOUCHANTS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE	FORMA CHAFLÁN FORME
N							
6615	**M**	1 ÷ 68	**352**		6H	0°	C
6608 Set en estuche metálico / En boîte métallique	**M**	3 ÷ 12	**352**		6H	0°	C
6609 Set en estuche metálico / En boîte métallique	**M**	3 ÷ 12	**352**		6H	0°	C
6618	**M**	3 ÷ 20	**352**		6H	0°	C
6633	**MF**	2 ÷ 52	**2181**		6H	0°	C
6775	**UNC**	1 ÷ 2	**352***		2B	0°	C
6776	**UNF**	3 ÷ 7/16	**2181***		2B	0°	C
6603	**BSW/W**	1/16 ÷ 2	**352***		-	0°	C
6627	**BSP/G**	1/16 ÷ 2	**5157**		-	0°	C

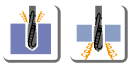
* **Dimensiones similares a DIN 352/2181** - Similaire aux normatives DIN 352/2181

MACHOS DE MANO / TARAUDS MACHINE

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE	DIRECCIÓN DE CORTE DIRECTION DE COUPE	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
-	-		HSS	●	●	●	●	❍	-	504
-	-		HSS	●	●	●	●	❍	-	508
-	-		HSS	●	●	●	●	❍	-	509
-	-		HSS	●	●	●	●	❍	-	504
-	-		HSS	●	●	●	●	❍	-	552
-	-		HSS	●	●	●	●	❍	-	569
-	-		HSS	●	●	●	●	❍	-	581
-	-		HSS	●	●	●	●	❍	-	594
-	-		HSS	●	●	●	●	❍	-	598

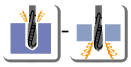
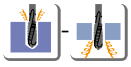
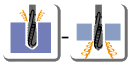
HSS-CO

MACHOS DE MANO / TARAUDS MACHINE

CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	DIN	AGUJERO CIEGO / AGUJERO PASANTE TROUS BORGNES/ TROUS DÉBOUCHANTS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE	FORMA CHAFLÁN FORME
VA							
6614	**M**	2 ÷ 20	**352**		6HX	0°	C
Ti							
6625	**M**	2 ÷ 20	**352**		6HX	0°	C

HSS-CO

MACHOS DE MAQUINA CORTOS / TARAUDS MACHINE COURTS

N							
6678	**M**	2 ÷ 20	**352**		6H	0°	C
6659	**M**	3 ÷ 20	**352**		6H	15°	C
6639	**M**	3 ÷ 20	**352**		6H	40°	C
6604	**M**	3 ÷ 24	**352**		6H-6G	40°	C
6899	**MF**	6 ÷ 20	**2181**		6H	0°	C
6656	**MF**	4 ÷ 24	**2181**		6H	15°	C
6858	**BSP/G**	1/16 ÷ 1-1/2	**5157**		-	0°	C
6905	**BSP/G**	1/8 ÷ 3/4	**5157**		+0,1	15°	C

HSS-CO

MACHOS DE MANO / TARAUDS MACHINE

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE	DIRECCIÓN DE CORTE DIRECTION DE COUPE	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
-	-		HSS-CO	❍	●	-	●	●	-	505
-	-		HSS-CO	-	●	-	-	●	-	505

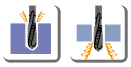
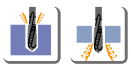
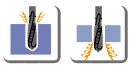
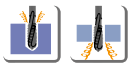
HSS-CO

MACHOS DE MAQUINA CORTOS / TARAUDS MACHINE COURTS

-	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	-	510
-	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	-	510
-	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	-	510
-	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	-	510
-	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	-	554
-	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	-	554
-	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	-	599
-	-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	599

HSS-CO

MACHOS DE MAQUINA CORTOS / TARAUDS MACHINE COURTS

CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	DIN	AGUJERO CIEGO / AGUJERO PASANTE TROUS BORGNES/ TROUS DÉBOUCHANTS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE	FORMA CHAFLÁN FORME
RAPID							
6679	**M**	2 ÷ 20	**352**		6H	0°	B
VA							
6648	**M**	3 ÷ 16	**352**		6HX	15°	C
6612	**M**	3 ÷ 16	**352**		6HX	15°	C
6857	**BSP/G**	1/16 ÷ 1/2	**5157**		-	0°	B
6951	**BSP/G**	1/16 ÷ 1	**5157**		-	15°	**E**
MS							
6624	**M**	2 ÷ 12	**352**		6H	0°	C
6724	**MF**	4 ÷ 12	**2181**		6H	0°	C
6913	**BSP/G**	1/16 ÷ 1" 1/2	**5157**		-	0°	**E**
AZ							
6621	**M**	3 ÷ 16	**352**		6H	0°	C
6613	**M**	3 ÷ 16	**352**		6H	0°	B

HSS-CO

MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

RAPID							
6707	**M**	2 ÷ 10	**371**		6H-6G 4H-**7G**	0°	B
6711	**M**	2 ÷ 52	**376**		6H-6G **7G**	0°	B

HSS-CO

MACHOS DE MAQUINA CORTOS / TARAUDS MACHINE COURTS

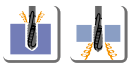
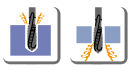
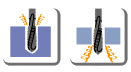
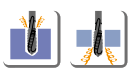
RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE	DIRECCIÓN DE CORTE DIRECTION DE COUPE	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
-	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	-	510
-	-		HSS-Co	❍	●	❍	-	❍	-	511
-	-		HSS-Co	❍	●	❍	-	❍	-	511
-	-		HSS-Co	❍	●	❍	-	❍	-	600
-	-		HSS-Co	❍	●	❍	-	❍	-	599
-	-		HSS-Co	-	-	❍	●	-	-	511
-	-		HSS-Co	-	-	❍	●	-	-	554
-	-		HSS-Co	-	-	❍	●	-	-	599
-	-		HSS-Co	-	❍	-	●	-	-	510
-	-		HSS-Co	-	❍	-	●	-	-	510

HSS-CO

MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

TN TC	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	520
TN TC	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	536

MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

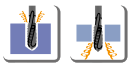
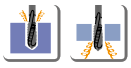
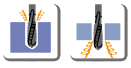
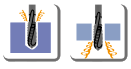
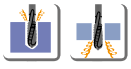
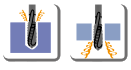
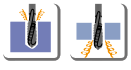
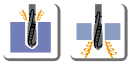
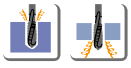
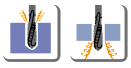
CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	DIN	AGUJERO CIEGO / AGUJERO PASANTE TROUS BORGNES/ TROUS DÉBOUCHANTS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE	FORMA CHAFLÁN FORME
RAPID							
6730	**MF**	3 ÷ 52	**374**		6H	0°	B
6690	**UNC**	1 ÷ 3/8	**2184/1**		2B-3B	0°	B
6693	**UNC**	7/16 ÷ 2	**2184/1**		2B-3B	0°	B
6607	**UNF**	1 ÷ 3/8	**2184/1**		2B-3B	0°	B
6687	**UNF**	7/16 ÷ 1 1/2	**2184/1**		2B-3B	0°	B
6697	**BSW/W**	1/8 ÷ 3/8	**371***		-	0°	B
6636	**BSW/W**	7/16 ÷ 1x8	**376***		-	0°	B
6704	**BSP/G**	1/16 ÷ 2X11	**5156**		-	0°	B
6673	**RP**	1/16 ÷ 2	**5156**		-	0°	B
6710	**PG**	7 ÷ 48	**40 432**		-	0°	B
RAPID 2							
6640	**M**	2 ÷ 10	**371**		6H-6G	0°	B
N ■ Canal recta / A' coupants droits							
6706	**M**	1 ÷ 10	**371**		6H	0°	C
6705	**M**	2 ÷ 52	**376**		6H	0°	C
6726	**MF**	3 ÷ 52	**374**		6H	0°	C
6823	**UNC**	3 ÷ 3/8	**2184/1**		2B	0°	C

* **Dimensiones similares a DIN 352/2181** - Similaire aux normatives DIN 352/2181

MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE	DIRECCIÓN DE CORTE DIRECTION DE COUPE	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
TN TC	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	564
TN	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	572
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	578
TN	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	584
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	592
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	595
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	596
TN	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	604
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	597
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	610
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	521
TN TC	-		HSS-Co	●	-	❍	●	-	-	512
TN TC	-		HSS-Co	●	-	❍	●	-	-	530
TN TC	-		HSS-Co	●	-	❍	●	-	-	556
-	-		HSS-Co	●	-	❍	●	-	-	570

MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	DIN	AGUJERO CIEGO / AGUJERO PASANTE TROUS BORGNES/ TROUS DÉBOUCHANTS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE	FORMA CHAFLÁN FORME
N ■ Canal recta / A' coupants droits							
6824	**UNC**	7/16 ÷ 1	**2184/1**		2B	0°	C
6838	**UNF**	1 ÷ 3/8	**2184/1**		2B	0°	C
6839	**UNF**	7/16 ÷ 1 1/2	**2184/1**		2B	0°	C
6699	**BSW/W**	1/8 ÷ 3/8	**371***		-	0°	C
6610	**NPT**	1/16 ÷ 2x1	**2181***		-	0°	C
6611	**NPTF**	1/16 ÷ 1 1/2	**2181***		-	0°	C
6915	**PG**	7 ÷ 48	**40 432**		-	0°	C
6914	**PG**	7 ÷ 36	**40 432**		-	0°	D
6790	**RC**	1/8 ÷ 1	**5156***		-	0°	C
N SX ■ Rosca a izquierdas / Filetage à gauche							
6712	**M**	3 ÷ 10	**371**		6H	0°	C
6859	**M**	3 ÷ 10	**371**		6H	0°	B
6861	**M**	3 ÷ 10	**371**		6H	40°	C
6715	**M**	12 ÷ 24	**376**		6H	0°	C
6860	**M**	12 ÷ 20	**376**		6H	0°	B
6862	**M**	12 ÷ 20	**376**		6H	40°	C
6863	**MF**	8 ÷ 20	**374**		6H	0°	B

* **Dimensiones similares a DIN 352/2181** - Similaire aux normatives DIN 352/2181

MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE	DIRECCIÓN DE CORTE DIRECTION DE COUPE	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
-	-		HSS-Co	●	-	❍	●	-	-	576
-	-		HSS-Co	●	-	❍	●	-	-	582
-	-		HSS-Co	●	-	❍	●	-	-	588
-	-		HSS-Co	●	-	❍	●	-	-	595
-	-		HSS-Co	●	-	❍	●	-	-	607
-	-		HSS-Co	●	-	❍	●	-	-	607
-	-		HSS-Co	●	-	❍	●	-	-	610
-	-		HSS-Co	●	-	❍	●	-	-	611
-	-		HSS-Co	●	-	❍	●	-	-	606
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	512
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	521
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	515
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	530
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	537
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	531
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	564

MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	DIN	AGUJERO CIEGO / AGUJERO PASANTE TROUS BORGNES/ TROUS DÉBOUCHANTS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE	FORMA CHAFLÁN FORME
N SX ■ Rosca a izquierdas / Filetage à gauche							
6864	**MF**	8 ÷ 20	**374**		6H	40°	C
NL ■ Rosca derechas, canal 15° a izquierdas / 15° Hélice gauche coupe à droite							
6727	**M**	3 ÷ 10	**371**		6H	15°	D
6740	**M**	12 ÷ 20	**376**		6H	15°	B
6741	**MF**	8 ÷ 20	**374**		6H	15°	B
N 15°							
6657	**M**	2 ÷ 10	**371**		6H-6G	15°	C
6902	**M**	3 ÷ 10	**371**		6H+**0,1**	15°	C
6658	**M**	8 ÷ 30	**376**		6H	15°	C
6903	**M**	12 ÷ 20	**376**		6H+**0,1**	15°	C
6664	**MF**	8 ÷ 30	**374**		6H	15°	C
6904	**MF**	16 ÷ 24	**374**		6H+**0,1**	15°	**E**
6696	**UNC**	nr. 3 ÷ 3/8	**2184/1**		2B	15°	C
6728	**UNC**	7/16 ÷ 1x8	**2184/1**		2B	15°	C
6719	**UNF**	nr. 5 ÷ 3/8	**2184/1**		2B	15°	C
6729	**UNF**	7/16 ÷ 1x12	**2184/1**		2B	15°	C
6665	**BSP/G**	1/16 ÷ 1x11	**5156**		-	15°	C

MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE	DIRECCIÓN DE CORTE DIRECTION DE COUPE	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	557
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	523
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	538
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	564
TN TC	-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	513
-	-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	513
TN TC	-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	530
-	-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	530
TN TC	-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	556
-	-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	557
-	-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	570
-	-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	576
-	-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	582
-	-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	588
-	-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	601

MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	DIN	AGUJERO CIEGO / AGUJERO PASANTE TROUS BORGNES/ TROUS DÉBOUCHANTS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE	FORMA CHAFLÁN FORME
N 15°							
6675	**RP**	1/8 ÷ 1	**5156**		-	15°	C
N 40°							
6644	**M**	2 ÷ 10	**371**		6H-6G 7G	40°	C
6867	**M**	3 ÷ 10	**371**		6H	40°	E
6638	**M**	3 ÷ 36	**376**		6H-6G 7G	40°	C
6868	**M**	12 ÷ 20	**376**		6H	40°	E
6652	**MF**	3 ÷ 30	**374**		6H	40°	C
6877	**MF**	6 ÷ 20	**374**		6H	40°	E
6691	**UNC**	2 ÷ 3/8	**2184/1**		2B-3B	40°	C
6694	**UNC**	7/16 ÷ 1x8	**2184/1**		2B-3B	40°	C
6680	**UNF**	5 ÷ 3/8	**2184/1**		2B-3B	40°	C
6688	**UNF**	7/16 ÷ 1	**2184/1**		2B-3B	40°	C
6836	**BSW/W**	1/8 ÷ 1 3/8	**371***		-	40°	C
6837	**BSW/W**	7/16 ÷ 1	**376***		-	40°	C
6703	**BSP/G**	1/16 ÷ 1	**5156**		-	40°	C

MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

RECUBRIMIENTO / REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA / LUBRIFICATION INTERNE	DIRECCIÓN DE CORTE / DIRECTION DE COUPE	MATERIAL / MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página / Page
-	-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	597
TN TC	-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	514
-	-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	515
TN TC	-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	531
-	-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	531
TN TC	-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	557
-	-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	557
TN	-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	570
-	-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	576
TN	-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	582
-	-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	588
-	-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	595
-	-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	596
TN	-		HSS-Co	●	❍	●	●	-	-	601

MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	DIN	AGUJERO CIEGO / AGUJERO PASANTE TROUS BORGNES/ TROUS DÉBOUCHANTS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE	FORMA CHAFLÁN FORME
VA							
6646 NEW XP	**M**	2 ÷ 10	**371**		6HX-6GX	0°	B
6654 NEW XP	**M**	2 ÷ 10	**371**		6HX	15°	C
6661 NEW XP	**M**	2 ÷ 10	**371**		6HX-6GX	35°	C
6647 NEW XP	**M**	12 ÷ 24	**376**		6HX-6GX	0°	B
6634	**M**	12 ÷ 24	**376**		6HX	15°	C
6662 NEW XP	**M**	12 ÷ 24	**376**		6HX-6GX	35°	C
6663 NEW XP	**MF**	8 ÷ 30	**374**		6HX-6GX	0°	B
6671	**MF**	8 ÷ 30	**374**		6HX	15°	C
6655 NEW XP	**MF**	8 ÷ 30	**374**		6HX-6GX	35°	C
6739 NEW XP	**UNC**	nr. 2 ÷ 3/8	**2184/1**		2BX	0°	B
6735 NEW XP	**UNC**	nr. 6 ÷ 3/8	**2184/1**		2BX	35°	C
6749	**UNC**	1/2 ÷ 1	**2184/1**		2BX	0°	B
6754	**UNC**	1/2 ÷ 1	**2184/1**		2BX	35°	C
6718	**UNF**	nr. 2 ÷ 3/8	**2184/1**		2BX	0°	B
6794	**UNF**	10x32 ÷ 3/8	**2184/1**		2BX	35°	C
6797	**UNF**	7/16 ÷ 3/4	**2184/1**		2BX	0°	B
6796	**UNF**	7/16 ÷ 3/4	**2184/1**		2BX	35°	C
6945 NEW	**UN-8**	1 1/8 ÷ 1 1/2	**376**		2BX	35°	C

MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE	DIRECCIÓN DE CORTE DIRECTION DE COUPE	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
TN TX XP	-		HSS-Co	❍	●	❍	●	❍	-	524
XP	-		HSS-Co	❍	●	❍	●	❍	-	516
TN TX XP	-		HSS-Co	❍	●	❍	●	❍	-	517
XP	-		HSS-Co	❍	●	❍	●	❍	-	538
-	-		HSS-Co	❍	●	❍	●	❍	-	532
TX XP	-		HSS-Co	❍	●	❍	●	❍	-	533
TN XP	-		HSS-Co	❍	●	❍	●	❍	-	565
-	-		HSS-Co	❍	●	❍	●	❍	-	560
XP	-		HSS-Co	❍	●	❍	●	❍	-	560
XP	-		HSS-Co	❍	●	❍	●	❍	-	573
XP	-		HSS-Co	❍	●	❍	●	❍	-	571
-	-		HSS-Co	❍	●	❍	●	❍	-	578
-	-		HSS-Co	❍	●	❍	●	❍	-	577
-	-		HSS-Co	❍	●	❍	●	❍	-	585
-	-		HSS-Co	❍	●	❍	●	❍	-	583
-	-		HSS-Co	❍	●	❍	●	❍	-	592
-	-		HSS-Co	❍	●	❍	●	❍	-	589
-	-		HSS-Co	❍	●	❍	●	❍	-	590

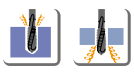
MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	DIN	AGUJERO CIEGO / AGUJERO PASANTE TROUS BORGNES/ TROUS DÉBOUCHANTS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE	FORMA CHAFLÁN FORME
VA							
6700 NEW XP	**BSP/G**	1/16 ÷ 1	**5156**		-	0°	B
6716	**BSP/G**	1/16 ÷ 1	**5156**		-	15°	C
6701 NEW XP	**BSP/G**	1/16 ÷ 1	**5156**		-	35°	C
VA i 15° ■ Con refrigeración interna / Avec trous de lubrification interne							
6620 NEW XP	**M**	6 ÷ 10	**371**		6HX	15°	C
6605 NEW XP	**M**	12 ÷ 20	**376**		6HX	15°	C
6626 NEW XP	**M**	8 ÷ 20	**374**		6HX	15°	C
VR 50°							
6850	**M**	2 ÷ 10	**371**		6HX	50°	C
6851	**M**	12 ÷ 24	**376**		6HX	50°	C
6852	**UNC**	nr. 6 ÷ 3/8	**2181-1**		2BX	50°	C
6853	**UNC**	1/2 ÷ 1	**2181-1**		2BX	50°	C
6854	**UNF**	nr. 10 ÷ 3/8	**2181-1**		2BX	50°	C
6855	**UNF**	7/16 ÷ 3/4	**2181-1**		2BX	50°	C
6856	**BSP/G**	1/16 ÷ 1	**5156**		-	50°	C

MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

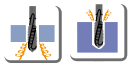
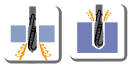
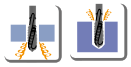
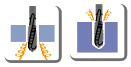
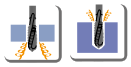
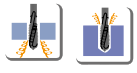
RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE	DIRECCIÓN DE CORTE DIRECTION DE COUPE	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
XP	-		HSS-Co	❍	●	❍	●	❍	-	605
-	-		HSS-Co	❍	●	❍	●	❍	-	602
XP	-		HSS-Co	❍	●	❍	●	❍	-	602
XP			HSS-Co	❍	●	❍	●	❍	-	516
XP			HSS-Co	❍	●	❍	●	❍	-	532
XP			HSS-Co	❍	●	❍	●	❍	-	560
TN	-		HSS-Co	❍	●	-	❍	-	-	517
TN	-		HSS-Co	❍	●	-	❍	-	-	533
-	-		HSS-Co	❍	●	-	❍	-	-	571
-	-		HSS-Co	❍	●	-	❍	-	-	577
-	-		HSS-Co	❍	●	-	❍	-	-	583
-	-		HSS-Co	❍	●	-	❍	-	-	589
-	-		HSS-Co	❍	●	-	❍	-	-	602

MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	DIN	AGUJERO CIEGO / AGUJERO PASANTE TROUS BORGNES/ TROUS DÉBOUCHANTS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE	FORMA CHAFLÁN FORME
HD							
6870	**M**	2 ÷ 10	**371**		6H	0°	B
6878	**M**	3 ÷ 10	**371**		6H	15°	C
6666	**M**	3 ÷ 10	**371**		4H-6H-6G	40°	C
6871	**M**	12 ÷ 30	**376**		6H	0°	B
6879	**M**	12 ÷ 30	**376**		6H	15°	C
6667	**M**	3 ÷ 20	**376**		6H	40°	C
6872	**MF**	6 ÷ 24	**374**		6H	0°	B
6880	**MF**	6 ÷ 24	**374**		6H	15°	C
6873	**UNC**	nr. 2 ÷ 3/8	**2184/1**		2B	0°	B
6865	**UNC**	nr. 3 ÷ 3/8	**2184/1**		2B	15°	C
6874	**UNC**	7/16 ÷ 1x8	**2184/1**		2B	0°	B
6866	**UNC**	7/16 ÷ 1x8	**2184/1**		2B	15°	C
6875	**UNF**	nr. 2 ÷ 3/8	**2184/1**		2B	0°	B
6848	**UNF**	nr. 5 ÷ 3/8	**2184/1**		2B	15°	C
6876	**UNF**	7/16 ÷ 1	**2184/1**		2B	0°	B
6849	**UNF**	7/16 ÷ 1	**2184/1**		2B	15°	C
6912	**BSP/G**	1/16 ÷ 2	**5156**		-	0°	C

RECUBRIMIENTO / REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA / LUBRIFICATION INTERNE	DIRECCIÓN DE CORTE / DIRECTION DE COUPE	MATERIAL / MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página / Page
TN TF	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	-	525
HL	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	❍	513
TN TF	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	-	519
TN TF	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	-	539
HL	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	❍	535
TN TF	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	-	535
TN	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	-	565
HL	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	❍	561
-	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	-	572
-	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	-	571
-	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	-	578
-	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	-	577
-	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	-	585
-	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	-	583
-	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	-	592
-	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	-	589
TN	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	-	601

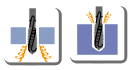
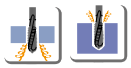
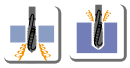
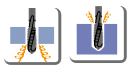
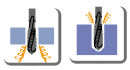
MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	DIN	AGUJERO CIEGO / AGUJERO PASANTE TROUS BORGNES/ TROUS DÉBOUCHANTS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE	FORMA CHAFLÁN FORME
HD							
6917	**NPT**	1/16 ÷ 1/4	**371**		-	0°	C
6918	**NPT**	3/8 ÷ 1 1/2	**376**		-	0°	C
6923	**NPTF**	1/16 ÷ 1/4	**371**		-	0°	C
6924	**NPTF**	3/8 ÷ 1 1/2	**374**		-	0°	C
HR							
6681	**M**	3 ÷ 10	**371**		6H	40°	C
6689	**M**	12 ÷ 20	**376**		6H	40°	C
GG							
6631	**M**	3 ÷ 10	**371**		6HX	0°	C
6632	**M**	6 ÷ 30	**376**		6HX	0°	C
6653	**MF**	8 ÷ 30	**374**		6HX	0°	C
6708	**BSP/G**	1/16 ÷ 2	**5157**		-	0°	C
6674	**RP**	1/8 ÷ 2	**5156**		-	0°	C
GG i							
6629	**M**	5 ÷ 10	**371**		6HX	0°	C
6637	**M**	12 ÷ 20	**376**		6HX	0°	C

MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

RECUBRIMIENTO / REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA / LUBRIFICATION INTERNE	DIRECCIÓN DE CORTE / DIRECTION DE COUPE	MATERIAL / MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página / Page
TN	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	-	608
-	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	-	609
-	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	-	608
-	-		HSS-Co	●	-	●	-	-	-	609
TF	-		HSS-Co	●	-	❍	-	-	-	519
TF	-		HSS-Co	●	-	❍	-	-	-	535
TF	-		HSS-Co	-	-	●	❍	-	-	518
TF	-		HSS-Co	-	-	●	❍	-	-	534
-	-		HSS-Co	-	-	●	❍	-	-	561
TF	-		HSS-Co	-	-	●	❍	-	-	603
-	-		HSS-Co	-	-	●	❍	-	-	597
TC			HSS-Co	-	-	●	❍	-	-	518
TC			HSS-Co	-	-	●	❍	-	-	534

MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	DIN	AGUJERO CIEGO / AGUJERO PASANTE TROUS BORGNES/ TROUS DÉBOUCHANTS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE	FORMA CHAFLÁN FORME
AZ							
6820	**M**	2 ÷ 10	**371**		6H	0°	C
6616	**M**	2 ÷ 10	**371**		6H	0°	B
6821	**M**	6 ÷ 24	**376**		6H	0°	C
6617	**M**	12 ÷ 20	**376**		6H	0°	B
6916	**NPT**	1/16 ÷ 2	**371**		-	0°	C
6919	**NPT**	1/16 ÷ 1/4	**371**		-	0°	C
6920	**NPT**	3/8 ÷ 1 1/2	**376**		-	0°	C
6921	**NPT**	1/16 ÷ 1/4	**371**		-	35°	C
6922	**NPT**	3/8 ÷ 1 1/2	**376**		-	35°	C
6925	**NPTF**	1/16 ÷ 1/4	**374**		-	35°	C
6926	**NPTF**	3/8 ÷ 1 1/2	**374**		-	35°	C
ALU							
6641	**M**	2 ÷ 10	**371**		6H	0°	B
6643	**M**	2 ÷ 10	**371**		6H	45°	C
6642	**M**	12 ÷ 20	**376**		6H	0°	B
6651	**M**	12 ÷ 20	**376**		6HX	45°	C
6731	**MF**	8 ÷ 20	**374**		6H	45°	C

MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

RECUBRIMIENTO / REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA / LUBRIFICATION INTERNE	DIRECCIÓN DE CORTE / DIRECTION DE COUPE	MATERIAL / MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página / Page
-	-		HSS-Co	❍	-	-	●	-	-	513
-	-		HSS-Co	❍	-	-	●	-	-	523
-	-		HSS-Co	❍	-	-	●	-	-	530
-	-		HSS-Co	❍	-	-	●	-	-	538
-	-		HSS-Co	❍	-	-	●	-	-	607
-	-		HSS-Co	❍	-	-	●	-	-	608
-	-		HSS-Co	❍	-	-	●	-	-	609
TN	-		HSS-Co	❍	-	-	●	-	-	608
-	-		HSS-Co	❍	-	-	●	-	-	609
-	-		HSS-Co	❍	-	-	●	-	-	608
-	-		HSS-Co	❍	-	-	●	-	-	609
-	-		HSS-Co	-	-	-	●	-	-	525
-	-		HSS-Co	-	-	-	●	-	-	518
-	-		HSS-Co	-	-	-	●	-	-	539
-	-		HSS-Co	-	-	-	●	-	-	534
-	-		HSS-Co	-	-	-	●	-	-	561

MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	DIN	AGUJERO CIEGO / AGUJERO PASANTE TROUS BORGNES/ TROUS DÉBOUCHANTS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE	FORMA CHAFLÁN FORME
ALU							
6732	**UNC**	nr. 4 ÷ 3/8	**2184/1**		2B	45°	C
6733	**UNC**	1/2	**2184/1**		2B	45°	C
6628	**UNF**	nr. 10 ÷ 3/8	**2184/1**		2B	45°	C
6734	**UNF**	1/2	**2184/1**		2B	45°	C
BAK							
6670	**M**	2 ÷ 10	**371**		6HX	0°	**E**
ULTRA							
6606	**M**	1 ÷ 10	**371**		6HX-6GX	0°	B
6737	**UNC**	nr. 1 ÷ 3/8	**2184/1**		2B	0°	B
ULTRA S							
6649	**M**	2 ÷ 10	**371**		6HX-6GX	0°	B
EGM							
6908	**M**	3 ÷ 8	**8140/371**		6H	0°	B
6910	**M**	3 ÷ 8	**8140/371**		6H	40°	C
6909	**M**	10 ÷ 16	**8140/376**		6H	0°	B
6911	**M**	10 ÷ 16	**8140/376**		6H	40°	C

MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE	DIRECCIÓN DE CORTE DIRECTION DE COUPE	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
-	-		HSS-Co	-	-	-	●	-	-	571
-	-		HSS-Co	-	-	-	●	-	-	577
-	-		HSS-Co	-	-	-	●	-	-	583
-	-		HSS-Co	-	-	-	●	-	-	589
-	-		HSS-Co	-	-	-	●	-	-	518
-	-		HSS-Co	❍	-	-	●	-	-	522
-	-		HSS-Co	❍	-	-	●	-	-	572
TN	-		HSS-Co	❍	-	-	●	-	-	522
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	613
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	612
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	615
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	614

CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	DIN	AGUJERO CIEGO / AGUJERO PASANTE TROUS BORGNES/ TROUS DÉBOUCHANTS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE	FORMA CHAFLÁN FORME
FORMER							
6722	**M**	1 ÷ 10	**371**		6HX	-	C
6622	**M**	2 ÷ 10	**371**		6GX	-	C
6723	**M**	12 ÷ 16	**376**		6HX	-	C
6623	**M**	12 ÷ 16	**376**		6GX	-	C
6721	**MF**	8 ÷ 16	**374**		6HX-6GX	-	C
6738	**UNC**	nr. 2 ÷ 3/8	**2184/1**		2BX	-	C
6747	**UNF**	nr. 4 ÷ 3/8	**2184/1**		2BX	-	C
6702	**BSP/G**	1/16 ÷ 1/2	**5156**		-	-	C
FORMER S ■ **Ranura de refrigeración /** Avec rainures de lubrification							
6709	**M**	3 ÷ 10	**371**		6HX	-	C
6808	**M**	3 ÷ 10	**371**		6GX	-	C
6819	**M**	6 ÷ 10	**371**		**7GX**	-	C
6725	**M**	12 ÷ 16	**376**		6HX	-	C
6809	**M**	12 ÷ 16	**376**		6GX	-	C
6720	**MF**	8 ÷ 16	**374**		6HX-6GX	-	C
6802	**UNC**	nr. 5 ÷ 3/8	**2184/1**		2BX	-	C
6811	**UNC**	7/16 ÷ 1/2	**2184/1**		2BX	-	C

MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

RECUBRIMIENTO / REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA / LUBRIFICATION INTERNE	DIRECCIÓN DE CORTE / DIRECTION DE COUPE	MATERIAL / MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página / Page
TN TF TX	-		HSS-Co	●	❍	-	●	-	-	526
TN TF TX	-		HSS-Co	●	❍	-	●	-	-	526
TN TF TX	-		HSS-Co	●	❍	-	●	-	-	540
TN TF TX	-		HSS-Co	●	❍	-	●	-	-	540
-	-		HSS-Co	●	❍	-	●	-	-	568
-	-		HSS-Co	●	❍	-	●	-	-	575
-	-		HSS-Co	●	❍	-	●	-	-	587
-	-		HSS-Co	●	❍	-	●	-	-	605
TN TF TX	-		HSS-Co	●	❍	-	●	-	-	528
TN TF TX	-		HSS-Co	●	❍	-	●	-	-	528
-	-		HSS-Co	●	❍	-	●	-	-	529
TN TF TX	-		HSS-Co	●	❍	-	●	-	-	542
TN TF TX	-		HSS-Co	●	❍	-	●	-	-	542
-	-		HSS-Co	●	❍	-	●	-	-	568
-	-		HSS-Co	●	❍	-	●	-	-	575
-	-		HSS-Co	●	❍	-	●	-	-	579

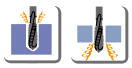
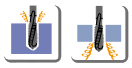
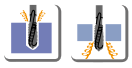
MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	DIN	AGUJERO CIEGO / AGUJERO PASANTE TROUS BORGNES/ TROUS DÉBOUCHANTS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE	FORMA CHAFLÁN FORME
FORMER S ■ **Ranura de refrigeración /** Avec rainures de lubrification							
6815	**UNF**	nr. 4 ÷ 3/8	**2184/1**		2BX	-	C
6816	**UNF**	7/16 ÷ 5/8	**2184/1**		2BX	-	C
6818	**BSP/G**	1/16 ÷ 1/2	**5156**		-	-	C
MANGO LARGO / Queue longue							
6672	**M**	3 ÷ 14	**ILIX NORM**		6H	0°	B
MANGO EXTRA LARGO / Queue prolongée							
6692	**M**	3 ÷ 6	**ILIX NORM**		6H	0°	B
6695	**M**	8 ÷ 20	**ILIX NORM**		6H	0°	B
MACHO DE TUERCA / A' l'enfilade							
6660	**M**	3 ÷ 30	**357**		6H	0°	A

MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE	DIRECCIÓN DE CORTE DIRECTION DE COUPE	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
-	-		HSS-Co	●	❍	-	●	-	-	**587**
-	-		HSS-Co	●	❍	-	●	-	-	**593**
-	-		HSS-Co	●	❍	-	●	-	-	**605**
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	**544**
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	**546**
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	**547**
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	**545**

MACHOS DE MÁQUINA / TARAUDS MACHINE

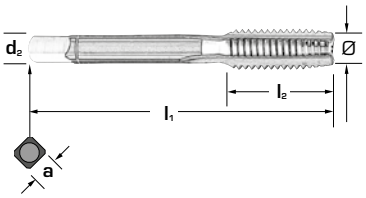
CÓDIGO RÉFÉRENCE	SÍMBOLO SYMBOLE	Ø mm	DIN	AGUJERO CIEGO / AGUJERO PASANTE TROUS BORGNES/ TROUS DÉBOUCHANTS	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE HÉLICE HÉLICE	FORMA CHAFLÁN FORME
MANGO EXTRA LARGO / QUEUE PROLONGÉE							
6842	**M**	3 ÷ 6	**ILIX NORM**		6H	0°	B
6840	**M**	3 ÷ 6	**ILIX NORM**		6H	40°	C
6843	**M**	8 ÷ 20	**ILIX NORM**		6H	0°	B
6841	**M**	8 ÷ 20	**ILIX NORM**		6H	40°	C
TR ■ Trapezoidal / Trapézoïdaux							
6938	**TR**	10 ÷ 36	**ILIX NORM**		7H	0°	-
6939	**TR**	10 ÷ 36	**ILIX NORM**		7H	0°	-
6937	**TR**	10 ÷ 30	**ILIX NORM**		7H	0°	C

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE	DIRECCIÓN DE CORTE DIRECTION DE COUPE	MATERIAL MATIÈRES	P	M	K	N	S	H	Página Page
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	**549**
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	**548**
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	**551**
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	**550**
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	**617**
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	**618**
-	-		HSS-Co	●	❍	❍	●	-	-	**616**

Machos de mano, en series de 3 piezas / Jeu de tarauds à main série de 3 pièces

M

SET / SÉRIES **6615 - 6614 - 6618 - 6625**



Tipo / Type							N	N	N	N	N	N
Tolerancia Tolérance							6 H	6 H	6 H	6 H	6 H	6 H
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée							A/5-6	D/3-4	C/2,5-3	A/5-6	D/3-4	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice												
Material/ Matière							HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant-trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**d_2 mm h9****	**a h12**	**6615 P**	**6615 S**	**6615 T**	**6618 P**	**6618 S**	**6618 T**
								Pieza Pièce		**Pieza** série	**Pieza** Pièce		**Pieza** série
M	1,0	0,25	0,75	32	5,5	2,5	2,1	●		●	-		-
M	1,1	0,25	0,85	32	5,5	2,5	2,1	●		●	-		-
M	1,2	0,25	0,95	32	5,5	2,5	2,1	●		●	-		-
M	1,4	0,30	1,10	32	7,0	2,5	2,1	●		●	-		-
M	1,6	0,35	1,25	32	8,0	2,5	2,1	●		●	-		-
M	1,7*	0,35	1,30	32	8,0	2,5	2,1	●		●	-		-
M	1,8	0,35	1,45	32	8,0	2,5	2,1	●		●	-		-
M	2,0	0,40	1,60	36	8,0	2,8	2,1	●		●	-		-
M	2,2	0,45	1,75	36	9,0	2,8	2,1	●		●	-		-
M	2,3*	0,40	1,90	36	9,0	2,8	2,1	●		●	-		-
M	2,5	0,45	2,05	40	9,0	2,8	2,1	●		●	-		-
M	2,6*	0,45	2,10	40	9,0	2,8	2,1	●		●	-		-
M	3,0	0,50	2,50	40	11,0	3,5	2,7	●		●	●		●
M	3,0*	0,60	2,40	40	11,0	3,5	2,7	●		●	-		-
M	3,5	0,60	2,90	45	13,0	4,0	3,0	●		●	●		●
M	4,0	0,70	3,30	45	13,0	4,5	3,4	●		●	●		●
M	4*	0,75	3,25	45	13,0	4,5	3,4	●		-	-		-
M	4,5	0,75	3,70	50	16,0	6,0	4,9	●		●	-		-
M	5,0	0,80	4,20	50	16,0	6,0	4,9	●		-	●		●
M	5*	0,90	4,10	50	16,0	6,0	4,9	●		●	-		-
M	6,0	1,00	5,00	50	19,0	6,0	4,9	●		●	●		●
M	7,0	1,00	6,00	50	19,0	6,0	4,9	●		●	●		●
M	8,0	1,25	6,80	56	22,0	6,0	4,9	●		●	●		●

N: **uso tradicional**
usinage traditionnel

* Los tamaños no son estándares de ISO / Mésure pas en standard ISO.
** La tolerancia para el mango del 1º y 2º macho es h12 / La tolérance de la queue pour le 1er et 2ème taraud est selon h12

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 352

VA	VA	VA	Ti	Ti	Ti	Tipo / Type
6 HX	6 HX	6 HX	HX	HX	6 HX	Tolerancia / Tolérance
A/5-6	D/3-4	C/2,5-3	A/5-6	D/3-4	C/2,5-3	Forma chaflán / hilos de entrada / Forme / Filets d'entrée
						Dirección de corte / Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	Material / Matière

6614 P	6614 S	6614 T	6625 P	6625 S	6625 T	Ø mm	Paso / Pas	Taladro previo Ø / Avant-trou Ø
Pieza / Pièce	Pieza / Série		Pieza / Pièce	Pieza / Série				
-	-	-	-	-	-	M 1,0	0,25	0,75
-	-	-	-	-	-	M 1,1	0,25	0,85
-	-	-	-	-	-	M 1,2	0,25	0,95
-	-	-	-	-	-	M 1,4	0,30	1,10
-	-	-	-	-	-	M 1,6	0,35	1,25
-	-	-	-	-	-	M 1,7*	0,35	1,30
-	-	-	-	-	-	M 1,8	0,35	1,45
●	●	●	●	●	●	M 2,0	0,40	1,60
●	●	●	●	●	●	M 2,2	0,45	1,75
●	●	●	●	●	●	M 2,3*	0,40	1,90
●	●	●	●	●	●	M 2,5	0,45	2,05
●	●	■	■	■	■	M 2,6*	0,45	2,10
●	●	●	●	●	●	M 3,0	0,50	2,50
-	■	●	-	●	-	M 3*	0,60	2,40
●	●	●	●	●	●	M 3,5	0,60	2,90
●	●	●	●	●	●	M 4,0	0,70	3,30
-	-	-	-	-	-	M 4*	0,75	3,25
-	-	-	-	-	-	M 4,5	0,75	3,70
●	●	●	●	●	●	M 5,0	0,80	4,20
■	-	●	●	●	●	M 5*	0,90	4,10
●	●	-	●	●	●	M 6,0	1,00	5,00
●	●	●	●	●	●	M 7,0	1,00	6,00
●	●	●	●	●	●	M 8,0	1,25	6,80

VA: Para aceros inoxidables pour acier inoxydable

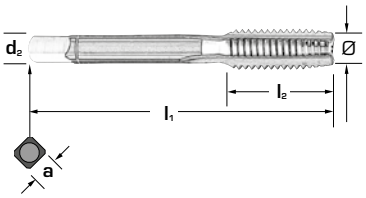
Ti: Para aleaciones de titanio Pour alliages en titane

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock - ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à épuisement du stock

Machos de mano, en series de 3 piezas / Jeu de tarauds à main série de 3 pièces

M

SET / SÉRIES **6615 - 6614 - 6618 - 6625**



Tipo / Type								N	N	N	N	N	N
Tolerancia Tolérance								6 H	6 H	6 H	6 H	6 H	6 H
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée								A/5-6	D/3-4	C/2,5-3	A/5-6	D/3-4	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice													
Material/ Matière								HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant-trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**d_2 mm h9****	**a h12**	**6615 P**	**6615 S**	**6615 T**	**6618 P**	**6618 S**	**6618 T**
								Pieza Pièce	**Pieza** Série		**Pieza** Pièce	**Pieza** Série	
M	9	1,25	7,8	63	22	7	5,5	●	●		-	-	
M	10	1,50	8,5	70	24	7	6,2	●	●		●	●	
M	11	1,50	9,5	70	24	8	5,5	●	●		-	-	
M	12	1,75	10,2	75	29	9	7,0	●	●		●	●	
M	14	2,00	12,0	80	30	11	9,0	●	●		●	●	
M	16	2,00	14,0	80	32	12	9,0	●	●		●	●	
M	18	2,50	15,5	95	40	14	11,0	●	●		●	●	
M	20	2,50	17,5	95	40	16	12,0	●	●		●	●	
M	22	2,50	19,5	100	40	18	14,5	●	●		-	-	
M	24	3,00	21,0	110	50	18	14,5	●	●		-	-	
M	27	3,00	24,0	110	50	20	16,0	●	●		-	-	
M	30	3,50	26,5	125	56	22	18,0	●	●		-	-	
M	33	3,50	29,5	125	56	25	20,0	●	●		-	-	
M	36	4,00	32,0	150	63	28	22,0	●	●		-	-	
M	39	4,00	35,0	150	63	32	24,0	●	●		-	-	
M	42	4,50	37,5	150	63	32	24,0	●	●		-	-	
M	45	4,50	40,5	160	70	36	29,0	●	●		-	-	
M	48	5,00	43,0	180	75	36	29,0	●	●		-	-	
M	52	5,00	47,0	180	75	40	32,0	●	●		-	-	
M	56	5,50	50,5	200	85	45	35,0	●	●		-	-	
M	60	5,50	54,5	200	85	45	35,0	●	●		-	-	
M	64	6,00	58,0	220	90	50	39,0	●	●		-	-	
M	68	6,00	62,0	220	90	50	29,0	●	●		-	-	

N: **uso tradicional**
usinage traditionnel

** La tolerancia para el mango del 1º y 2º macho es h12 / La tolérance de la queue pour le 1er et 2ème taraud est selon h12

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 352

6614 P	6614 S	6614 T	6625 P	6625 S	6625 T	Ø mm		Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø
VA	VA	VA	Ti	Ti	Ti				
6 HX	6 HX	6 HX	HX	HX	6 HX				
A/5-6	D/3-4	C/2,5-3	A/5-6	D/3-4	C/2,5-3				
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co				
Pieza Pièce	Pieza Série		Pieza Pièce	Pieza Série					
-	-		-	-		M	9	1,25	7,8
●	●		●	●		M	10	1,50	8,5
-	-		-	-		M	11	1,50	9,5
●	●		●	●		M	12	1,75	10,2
●	●		●	●		M	14	2,00	12,0
●	●		●	●		M	16	2,00	14,0
●	●		●	●		M	18	2,50	15,5
●	●		●	●		M	20	2,50	17,5
-	-		-	-		M	22	2,50	19,5
-	-		-	-		M	24	3,00	21,0
-	-		-	-		M	27	3,00	24,0
-	-		-	-		M	30	3,50	26,5
-	-		-	-		M	33	3,50	29,5
-	-		-	-		M	36	4,00	32,0
-	-		-	-		M	39	4,00	35,0
-	-		-	-		M	42	4,50	37,5
-	-		-	-		M	45	4,50	40,5
-	-		-	-		M	48	5,00	43,0
-	-		-	-		M	52	5,00	47,0
-	-		-	-		M	56	5,50	50,5
-	-		-	-		M	60	5,50	54,5
-	-		-	-		M	64	6,00	58,0
-	-		-	-		M	68	6,00	62,0

Tipo / Type

Tolerancia
Tolérance

Forma chaflán / hilos de entrada
Forme / Filets d'entrée

Dirección de corte
Exécution de l'hélice

Material/Matière

VA: **Para aceros inoxidables**
pour acier inoxydable

Ti: **Para aleaciones de titanio**
Pour alliages en titane

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 352

Machos de mano, en series de 3 piezas, en estuche metàlico

Jeu de tarauds à main série de 3 pièces, en boîte métallique

M

Tipo / Type				-
Tolerancia Tolérance				-
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée				-
Dirección de corte Exécution de l'hélice				-
Material/ Matière				HSS
Ø mm		**Paso** Pas		**6608**
			Set en estuche metálico Série in metal case	
M	3	0,50		●
M	4	0,70		●
M	5	0,80		●
M	6	1,00		●
M	8	1,25		●
M	10	1,50		●
M	12	1,75		●

El estuche metálico contiene machos de mano de la referencia 6615 / Les tarauds à main contenus dans la boîte ont la référence 6615

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 352

Machos de mano, en series de 3 piezas y brocas (DIN 388) de Taladro previo en estuche metàlico

Jeu de tarauds à main série de 3 pièces avec forets correspondents (DIN 338) en boîte métallique

M

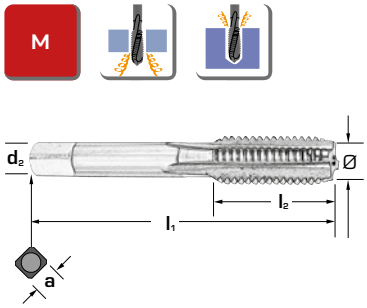
Tipo / Type					-
Tolerancia Tolérance					-
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée					-
Dirección de corte Exécution de l'hélice					-
Material/ Matière					HSS
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant-trou Ø		**6609**
				Set en estuche metálico Série in metal case	
M	**3**	0,50	2,5		✔
M	**4**	0,70	3,3		✔
M	**5**	0,80	4,2		✔
M	**6**	1,00	5,0		✔
M	**8**	1,25	6,8		✔
M	**10**	1,50	8,5		✔
M	**12**	1,75	10,2		✔

El estuche metálico contiene machos de mano de la referencia 6615 y brocas de la referencia 6151 DIN 338
Les tarauds à main contenus dans la boîte ont la référence 6615 et les forets 6151 DIN 338

✔ Bajo pedido / Sur demande

DIN 352

Machos de maquina cortos
Tarauds machine courts



	N	N 15°	N 40°	N 40°	N 40°	Rapid	AZ	AZ
Tipo / Type								
Tolerancia Tolérance	6 H	6 H	6 H	6 H	6 G	6 H	6 H	6 H
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	E/1,5-2	E/1,5-2	B/4-5	B/4-5	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	$d_2$mm h9	a h12	6678	6659	6639	6604	6604 6G	6679	6613	6621
M 2,0	0,40	1,60	36	8	-	2,8	2,1	●	-	-	-	-	●	-	-
M 2,2	0,45	1,75	36	9	-	2,8	2,1	●	-	-	-	-	●	-	-
M 2,3*	0,40	1,90	36	9	-	2,8	2,1	●	-	-	-	-	●	-	-
M 2,5	0,45	2,05	40	9	-	2,8	2,1	●	-	-	-	-	●	-	-
M 2,6*	0,45	2,10	40	9	-	2,8	2,1	●	-	-	-	-	●	-	-
M 3,0	0,50	2,50	40	11	5	3,5	2,7	●	●	●	●	●	●	●	●
M 3,5	0,60	2,90	45	13	6	4,0	3,0	●	●	●	-	-	●	-	-
M 4,0	0,70	3,30	45	13	7	4,5	3,4	●	●	●	●	●	●	●	●
M 5,0	0,80	4,20	50	16	8	6,0	4,9	●	●	●	●	●	●	●	●
M 6,0	1,00	5,00	50	19	10	6,0	4,9	●	●	●	●	●	●	●	●
M 7,0	1,00	6,00	50	19	10	6,0	4,9	-	●	●	-	-	●	-	-
M 8,0	1,25	6,80	56	22	12	6,0	4,9	●	●	●	●	●	●	●	●
M 10,0	1,50	8,50	70	24	14	7,0	5,5	●	●	●	●	●	●	●	●
M 12,0	1,75	10,20	75	29	16	9,0	7,0	●	●	●	●	●	●	●	●
M 14,0	2,00	12,00	80	30	20	11,0	9,0	●	●	●	-	-	●	-	-
M 16,0	2,00	14,00	80	32	20	12,0	9,0	●	●	●	●	●	●	●	●
M 18,0	2,50	15,50	95	40	25	14,0	11,0	●	●	●	-	-	●	-	-
M 20,0	2,50	17,50	95	40	25	16,0	12,0	●	●	●	●	●	●	-	-
M 24,0	3,00	21,00	110	38	30	18,0	14,5	-	-	-	●	●	-	-	-

N: uso tradicional usinage traditionnel

N15/40°: 15°/40° normal 15°/40° normal

Rapid: uso tradicional usinage traditionnel

AZ: hilos alternos denture alternèe

* Los tamaños no son estándares de ISO / Mésure pas en standard ISO.

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 352

Machos de maquina cortos
Tarauds machine courts

VA 15°	VA 15°	MS	**Tipo /** Type
6 HX	6 HX	6H	**Tolerancia** Tolérance
C/2,5-3	E/1,5-2	E/1,5-2	**Forma chaflán / hilos de entrada** Forme / Filets d'entrée
			Dirección de corte Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	**Material/** Matière

6648	6612	6624	Ø mm		Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø
-	-	●	M	2,0	0,40	1,60
-	-	●	M	2,2	0,45	1,75
-	-	●	M	2,3*	0,40	1,90
-	-	●	M	2,5	0,45	2,05
-	-	●	M	2,6*	0,45	2,10
●	●	●	M	3,0	0,50	2,50
●	-	●	M	3,5	0,60	2,90
●	●	●	M	4,0	0,70	3,30
●	●	●	M	5,0	0,80	4,20
●	●	●	M	6,0	1,00	5,00
-	-	●	M	7,0	1,00	6,00
●	●	●	M	8,0	1,25	6,80
●	●	●	M	10,0	1,50	8,50
●	●	●	M	12,0	1,75	10,20
●	-	-	M	14,0	2,00	12,00
●	●	-	M	16,0	2,00	14,00
-	-	-	M	18,0	2,50	15,50
-	-	-	M	20,0	2,50	17,50
-	-	-	M	24,0	3,00	21,00

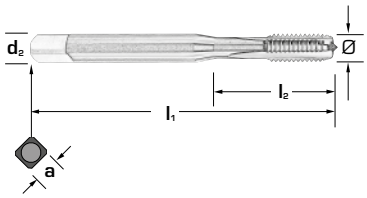
VA: Para aceros inoxidables
pour acier inoxydable

MS: para latón
pour laiton

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 371

M | HARD LUBE | TICN | TiN



Tipo / Type									N	N	N	N
Tolerancia Tolérance									6 H	6 H	6 H	6 H
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée									C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice												
Material/ Matière									HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm		**Paso** Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	$d_2$mm h9	a h12	**6706**	**6706 TN**	**6706 TC**	**6712**
M	1	0,25	0,75	40	5,5	-	2,5	2,1	●	●	●	-
M	1,1	0,25	0,85	40	5,5	-	2,5	2,1	●	●	●	-
M	1,2	0,25	0,95	40	5,5	-	2,5	2,1	●	●	●	-
M	1,4	0,30	1,10	40	7	-	2,5	2,1	●	●	●	-
M	1,6	0,35	1,25	40	8	-	2,5	2,1	●	●	●	-
M	1,7*	0,35	1,30	40	8	-	2,5	2,1	●	●	●	-
M	1,8	0,35	1,45	40	8	-	2,5	2,1	●	●	●	-
M	2	0,40	1,60	45	8	4	2,8	2,1	●	●	●	-
M	2,2	0,45	1,75	45	9	4	2,8	2,1	●	●	●	-
M	2,3*	0,40	1,90	45	9	4	2,8	2,1	●	●	●	-
M	2,5	0,45	2,05	50	9	4	2,8	2,1	●	●	●	-
M	2,6*	0,45	2,10	50	9	4	2,8	2,1	●	●	●	-
M	3	0,50	2,50	56	11	5	3,5	2,7	●	●	●	●
M	3*	0,60	2,40	56	11	5	3,5	2,7	●	●	●	-
M	3,5	0,60	2,90	56	13	6	4,0	3,0	●	●	●	-
M	4	0,70	3,30	63	13	7	4,5	3,4	●	●	●	●
M	4*	0,75	3,25	63	13	7	4,5	3,4	●	●	●	-
M	5	0,80	4,20	70	16	8	6,0	4,9	●	●	●	●
M	5*	0,90	4,10	70	16	8	6,0	4,9	■	■	-	-
M	6	1,00	5,00	80	19	10	6,0	4,9	●	●	●	●
M	7	1,00	6,00	80	19	10	7,0	5,5	●	●	●	-
M	8	1,25	6,80	90	22	12	8,0	6,2	●	●	●	●
M	9	1,25	7,80	90	22	12	9,0	7,0	●	●	●	-
M	10	1,50	8,50	100	24	14	10,0	8,0	●	●	●	●
Superiores a M10 ver referencia / Pour mésures avec queue dégagée supérieures à M10 voir N. réf.									6705	6705TN	6706TC	6715

N: uso tradicional
usinage traditionnel

* Los tamaños no son estándares de ISO / Mésure pas en standard ISO.

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / usqu'à épuisement du stock

DIN 371

AZ	N 15°	N 15°	N 15°	N 15°	N 15°	HD 15°	HD 15°	**Tipo /** Type
6 H	6 H	6 G	6 H	6 H	6 H+0,1	6H	6H	**Tolerancia** Tolérance
C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	**Forma chaflán / hilos de entrada** Forme / Filets d'entrée
								Dirección de corte Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	**Material/** Matière
6820	**6657**	**6657 6G**	**6657 TN**	**6657 TC**	**6902**	**6878**	**6878 HL**	**Ø mm**	**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant-trou Ø
-	-	-	-	-	-	-	-	**M 1**	0,25	0,75
-	-	-	-	-	-	-	-	**M 1,1**	0,25	0,85
-	-	-	-	-	-	-	-	**M 1,2**	0,25	0,95
-	-	-	-	-	-	-	-	**M 1,4**	0,30	1,10
-	-	-	-	-	-	-	-	**M 1,6**	0,35	1,25
-	-	-	-	-	-	-	-	**M 1,7***	0,35	1,30
-	-	-	-	-	-	-	-	**M 1,8**	0,35	1,45
●	●	●	●	●	-	-	-	**M 2**	0,40	1,60
-	●	-	●	●	-	-	-	**M 2,2**	0,45	1,75
-	●	-	●	●	-	-	-	**M 2,3***	0,40	1,90
-	●	●	●	●	-	-	-	**M 2,5**	0,45	2,05
-	●	-	●	●	-	-	-	**M 2,6***	0,45	2,10
●	●	●	●	●	●	●	●	**M 3**	0,50	2,50
-	-	-	-	-	-	-	-	**M 3***	0,60	2,40
-	●	●	●	●	-	-	-	**M 3,5**	0,60	2,90
●	●	●	●	●	●	●	●	**M 4**	0,70	3,30
-	-	-	-	-	-	-	-	**M 4***	0,75	3,25
●	●	●	●	●	●	●	●	**M 5**	0,80	4,20
-	-	-	-	-	-	-	-	**M 5***	0,90	4,10
●	●	●	●	●	●	●	●	**M 6**	1,00	5,00
-	●	●	●	●	-	-	-	**M 7**	1,00	6,00
●	●	●	●	●	●	●	●	**M 8**	1,25	6,80
-	-	-	-	-	-	-	-	**M 9**	1,25	7,80
●	●	●	●	●	●	●	●	**M 10**	1,50	8,50
	6658					6879	6679HL			

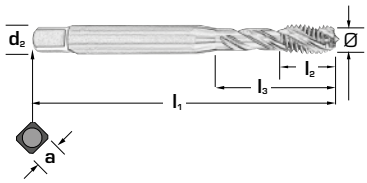
AZ: hilos alternos/ denture alternèe
N15°: 15° normal / 15° normal

HD: para materiales duros / pour matériaux ténaces

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 371

M | TICN | TiN



Tipo / Type	N 40°	N/VAP 40°	N 40°	N 40°
Tolerancia / Tolérance	6 H	6 H	6 G	6 G*
Forma chaflán / hilos de entrada / Forme / Filets d'entrée	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte / Exécution de l'hélice				
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm	Paso / Pas	Taladro previo Ø / Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 mm h9	a h12	6644	6644 VP	6644 6G	6644 TN
M 1	0,25	0,75	40	-	5,5	2,5	2,1	-	-	-	-
M 1,1	0,25	0,85	40	-	5,5	2,5	2,1	-	-	-	-
M 1,2	0,25	0,95	40	-	5,5	2,5	2,1	-	-	-	-
M 1,4	0,30	1,10	40	-	7,0	2,5	2,1	-	-	-	-
M 1,6	0,35	1,25	40	-	8,0	2,5	2,1	-	-	-	-
M 1,7*	0,35	1,30	40	-	8,0	2,5	2,1	-	-	-	-
M 1,8	0,35	1,45	40	-	8,0	2,5	2,1	-	-	-	-
M 2	0,40	1,60	45	4	8,0	2,8	2,1	●	●	●	●
M 2,2	0,45	1,75	45	4	9,0	2,8	2,1	●	●	-	-
M 2,3*	0,40	1,90	45	4	9,0	2,8	2,1	●	●	-	-
M 2,5	0,45	2,05	50	4	9,0	2,8	2,1	●	●	●	●
M 2,6*	0,45	2,10	50	4	9,0	2,8	2,1	●	●	-	-
M 3	0,50	2,50	56	5	11,0	3,5	2,7	●	●	●	●
M 3*	0,60	2,40	56	5	11,0	3,5	2,7	-	-	-	-
M 3,5	0,60	2,90	56	6	13,0	4,0	3,0	●	●	●	●
M 4	0,70	3,30	63	7	13,0	4,5	3,4	●	●	●	●
M 4*	0,75	3,25	63	7	13,0	4,5	3,4	-	-	-	-
M 5	0,80	4,20	70	8	16,0	6,0	4,9	●	●	●	●
M 5*	0,90	4,10	70	8	16,0	6,0	4,9	-	-	-	-
M 6	1,00	5,00	80	10	19,0	6,0	4,9	●	●	●	●
M 7	1,00	6,00	80	10	19,0	7,0	5,5	●	●	●	●
M 8	1,25	6,80	90	12	22,0	8,0	6,2	●	●	●	●
M 9	1,25	7,80	90	12	22,0	9,0	7,0	●	●	-	-
M 10	1,50	8,50	100	14	24,0	10,0	8,0	●	●	●	●
Superiores a M10 ver referencia / Pour mésures avec queue dégagée supérieures à M10 voir N. réf.								6638	6638VP	66386G	6638TN

N40°: 40° normal / 40° normal

VAP40°: 40° vaporizado / 40° vaporisé

* Los tamaños no son estándares de ISO / Mésure pas en standard ISO. - **6 G*** A la hora de realizar el pedido indicar 6G / en cas de commande il faut indiquer 6G

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 371

N 40°	N 40°	N 40°	N 40°	N Sx 40°	**Tipo /** Type
7 G	6 H	6 H	6 H	6 H	**Tolerancia** Tolérance
C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	E/1,5-2	C/2,5-3	**Forma chaflán / hilos de entrada** Forme / Filets d'entrée
					Dirección de corte Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	**Material/** Matière
6644 7G	**6644 TN**	**6644 TC**	**6867**	**6861**	**Ø mm**	**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant-trou Ø
---	---	---	---	---	---	---	---
-	-	-	-	-	M 1	0,25	0,75
-	-	-	-	-	M 1,1	0,25	0,85
-	-	-	-	-	M 1,2	0,25	0,95
-	-	-	-	-	M 1,4	0,30	1,10
-	-	-	-	-	M 1,6	0,35	1,25
-	-	-	-	-	M 1,7*	0,35	1,30
-	-	-	-	-	M 1,8	0,35	1,45
●	●	●	-	-	M 2	0,40	1,60
-	-	-	-	-	M 2,2	0,45	1,75
-	-	-	-	-	M 2,3*	0,40	1,90
●	●	●	-	-	M 2,5	0,45	2,05
-	-	-	-	-	M 2,6*	0,45	2,10
●	●	●	●	●	M 3	0,50	2,50
-	-	-	-	-	M 3*	0,60	2,40
-	●	●	-	-	M 3,5	0,60	2,90
●	●	●	●	●	M 4	0,70	3,30
-	-	-	-	-	M 4*	0,75	3,25
●	●	●	●	●	M 5	0,80	4,20
-	-	-	-	-	M 5*	0,90	4,10
●	●	●	●	●	M 6	1,00	5,00
-	●	-	-	-	M 7	1,00	6,00
●	●	●	●	●	M 8	1,25	6,80
-	-	-	-	-	M 9	1,25	7,80
●	●	●	●	●	M 10	1,50	8,50
66387G	6638TN	6638TC	6868	6862			

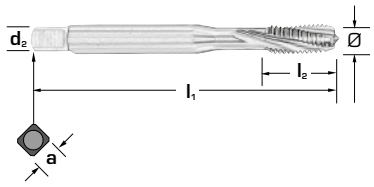
N40°: 40° normal / 40° normal

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 371

M | TICN | TiN | TINOX | XP TOP

Refrigeración interna axial
Trous de lubrification Axiale



Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	$d_2$mm h9	a h12	6654	6654 VP	6654 XP	6620	6620 XP
Tipo / Type								VA 15°	VAP 15°	VA 15°	VA 15°	VA i 15°
Tolerancia Tolérance								6 HX	6 HX	6 HX	6 HX	6 HX
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée								C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice												
Material/ Matière								HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
M 2	0,40	1,60	45	8	4	2,8	2,1	●	●	●	-	-
M 2,2	0,45	1,75	45	9	4	2,8	2,1	●	●	●	-	-
M 2,3*	0,40	1,90	45	9	4	2,8	2,1	●	●	●	-	-
M 2,5	0,45	2,05	50	9	4	2,8	2,1	●	●	●	-	-
M 2,6*	0,45	2,10	50	9	4	2,8	2,1	●	●	●	-	-
M 3	0,50	2,50	56	11	5	3,5	2,7	●	●	●	-	-
M 3,5	0,60	2,90	56	13	6	4,0	3,0	●	●	●	-	-
M 4	0,70	3,30	63	13	7	4,5	3,4	●	●	●	-	-
M 5	0,80	4,20	70	16	8	6,0	4,9	●	●	●	-	-
M 6	1,00	5,00	80	19	10	6,0	4,9	●	●	●	●	●
M 7	1,00	6,00	80	19	10	7,0	5,5	●	●	●	-	-
M 8	1,25	6,80	90	22	12	8,0	6,2	●	●	●	●	●
M 10	1,50	8,50	100	24	14	10,0	8,0	●	●	●	●	●
Superiores a M10 ver referencia / Pour mésures avec queue dégagée supérieures à M10 voir N. réf.								6634	6634VP	6634XP	6605	6605XP

VA: Para aceros inoxidables
pour acier inoxydable

VA i: Para aceros inoxidables, con fori di lubruficazione
pour acier inoxydable, avec trous de lubrification

VAP40°: 40° vaporizado / 40° vaporisé

* Los tamaños no son estándares de ISO / Mésure pas en standard ISO.
Los machos 6661con destalonado trasero a partir de M3, a excepción de M7 / Les tarauds 6661 ont une réduction conique à partir du diam 3 mm. sauf que pour le diam. 7 mm.

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 371

VR 35°	VRP 35°	VR 35°	VR 35°	VR 35°	VR 35°	VRP 50°	VR 50°	**Tipo /** Type
6 HX	6 HX	6 G	6 HX	6 HX	6 HX	6 HX	6 HX	**Tolerancia** Tolérance
C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	**Forma chaflán / hilos de entrada** Forme / Filets d'entrée
								Dirección de corte Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	**Material/** Matière
6661	**6661 VP**	**6661 6G**	**6661 TN**	**6661 TX**	**6661 XP**	**6850 VP**	**6850 TN**	

								Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant-trou Ø
●	●	●	●	●	●	●	●	**M**	**2**	0,40	1,60
●	●	●	●	●	●	-	-	**M**	**2,2**	0,45	1,75
●	●	-	●	●	●	-	-	**M**	**2,3***	0,40	1,90
●	●	●	●	●	●	-	-	**M**	**2,5**	0,45	2,05
●	●	-	●	●	●	-	-	**M**	**2,6***	0,45	2,10
●	●	●	●	●	●	●	●	**M**	**3**	0,50	2,50
●	●	-	●	●	●	-	-	**M**	**3,5**	0,60	2,90
●	●	●	●	●	●	●	●	**M**	**4**	0,70	3,30
●	●	●	●	●	●	●	●	**M**	**5**	0,80	4,20
●	●	●	●	●	●	●	●	**M**	**6**	1,00	5,00
●	●	-	●	●	●	-	-	**M**	**7**	1,00	6,00
●	●	●	●	●	●	●	●	**M**	**8**	1,25	6,80
●	●	●	●	●	●	●	●	**M**	**10**	1,50	8,50
6662	**6662VP**	**66626G**	**6662**	**6662TX**	**6662XB**	**6851VP**	**6851TN**				

VR: **Para acero inoxidable, destalonado trasero**
pour aciers inox à réduction conique

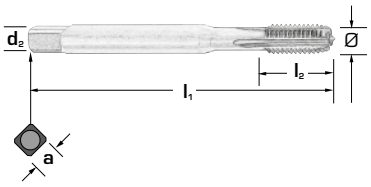
VRP: para acero inoxidable, destalonado trasero y vaporizado
pour acier inox à réduction conique plus vaporisation

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 371

M | TICN | TiN | TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Trous de lubrification Axiale



Tipo / Type									GG	GG	Multi GG i	Multi GG i	Alu 45°	BAK
Tolerancia Tolérance									6 HX	6 HX	6 HX	6 HX	6 H	6 HX
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée									C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	E/1,5-2
Dirección de corte Exécution de l'hélice														
Material/ Matière									HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm		**Paso** Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	$d_2$mm h9	a h12	**6631**	**6631 TF**	**6629**	**6629 TC**	**6643**	**6670**
M	2	0,40	1,60	45	8	4	2,8	2,1	-	-	-	-	●	●
M	2,2	0,45	1,75	45	9	4	2,8	2,1	-	-	-	-	●	-
M	2,3*	0,40	1,90	45	9	4	2,8	2,1	-	-	-	-	●	■
M	2,5	0,45	2,05	50	9	4	2,8	2,1	-	-	-	-	●	●
M	2,6*	0,45	2,10	50	9	4	2,8	2,1	-	-	-	-	●	-
M	3	0,50	2,50	56	11	5	3,5	2,7	●	●	-	-	●	●
M	3,5	0,60	2,90	56	13	6	4,0	3,0	●	●	-	-	●	●
M	4	0,70	3,30	63	13	7	4,5	3,4	●	●	-	-	●	●
M	5	0,80	4,20	70	16	8	6,0	4,9	●	●	●	●	●	●
M	6	1,00	5,00	80	19	10	6,0	4,9	●	●	●	●	●	●
M	7	1,00	6,00	80	19	10	7,0	5,5	●	●	-	-	●	■
M	8	1,25	6,80	90	22	12	8,0	6,2	●	●	●	●	●	●
M	10	1,50	8,50	100	24	14	10,0	8,0	●	●	●	●	●	●
Superiores a M10 ver referencia / Pour mésures avec queue dégagée supérieures à M10 voir N. réf.									6632	6632TF	6637	6637TC	6651	-

Alu: para aluminio
pour Aluminium

GG: para hierro fundido
pour fonte

BAK: para aluminio
pour bakelite

* Los tamaños no son estándares de ISO / Mésure pas en standard ISO.

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à épuisement du stock

DIN 371

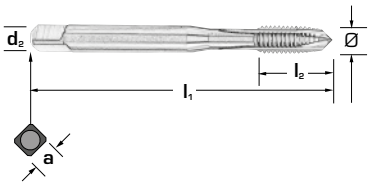
HD 40°	HD 40°	HD 40°	HD 40°	HD 40°	HR 40°	HR 40°	**Tipo /** Type
6 H	6 G	4 H	6 H	6 H	6 H	6 H	**Tolerancia** Tolérance
C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	**Forma chaflán / hilos de entrada** Forme / Filets d'entrée
							Dirección de corte Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	**Material/** Matière
6666	**6666 6G**	**6666 4H**	**6666 TN**	**6666 TF**	**6681**	**6681 TF**	**Ø mm**	**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant-trou Ø
-	-	-	-	-	-	-	M 2	0,40	1,60
-	-	-	-	-	-	-	M 2,2	0,45	1,75
-	-	-	-	-	-	-	M 2,3*	0,40	1,90
-	-	-	-	-	-	-	M 2,5	0,45	2,05
-	-	-	-	-	-	-	M 2,6*	0,45	2,10
●	●	●	●	●	●	●	M 3	0,50	2,50
●	●	●	●	●	-	-	M 3,5	0,60	2,90
●	●	●	●	●	●	●	M 4	0,70	3,30
●	●	●	●	●	●	●	M 5	0,80	4,20
●	●	●	●	●	●	●	M 6	1,00	5,00
●	●	●	●	●	-	-	M 7	1,00	6,00
●	●	●	●	●	●	●	M 8	1,25	6,80
●	●	●	●	●	●	●	M 10	1,50	8,50
6667	-	-	6667TN	6667TF	6689	6689TF			

HD: para materiales duros
pour matériaux ténaces
HR: para materiales duros con rastremazione
pour matériaux ténaces, back tapered

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 371

M TICN TiN



Tipo / Type	Rapid	VAP Rapid	Rapid	Rapid	Rapid	Rapid
Tolerancia Tolérance	6 H	6 H	6 G	6 G*	4 H	7 G
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée	B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice						
Material/ Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6707	6707 VP	6707 6G	6707 TN	6707 4H	6707 7G
M 2	0,40	1,60	45	8	2,8	2,1	●	●	●	●	●	●
M 2,2	0,45	1,75	45	9	2,8	2,1	●	●	●	●	●	●
M 2,3*	0,40	1,90	45	9	2,8	2,1	●	●	-	-	-	-
M 2,5	0,45	2,05	50	9	2,8	2,1	●	●	●	●	●	●
M 2,6*	0,45	2,10	50	9	2,8	2,1	●	●	-	-	-	-
M 3	0,50	2,50	56	11	3,5	2,7	●	●	●	●	●	●
M 3*	0,60	2,40	56	11	3,5	2,7	■	-	■	-	-	-
M 3,5	0,60	2,90	56	13	4,0	3,0	●	●	●	●	●	-
M 4	0,70	3,30	63	13	4,5	3,4	●	●	●	●	●	●
M 4*	0,75	3,25	63	13	4,5	3,4	■	-	-	-	-	-
M 5	0,80	4,20	70	16	6,0	4,9	●	●	●	●	●	●
M 6	1,00	5,00	80	19	6,0	4,9	●	●	●	●	●	●
M 7	1,00	6,00	80	19	7,0	5,5	●	●	●	●	●	-
M 8	1,25	6,80	90	22	8,0	6,2	●	●	●	●	●	●
M 9	1,25	7,80	90	22	9,0	7,0	●	●	-	-	-	-
M 10	1,50	8,50	100	24	10,0	8,0	●	●	●	●	●	●
Superiores a M10 ver referencia / Pour mésures avec queue dégagée supérieures à M10 voir N. réf.							6711	6711VP	67116G	6711TN	-	67117G

Rapid: **uso tradicional**
usinage traditionnel
VAP: **vaporizado**
vaporisé

* Los tamaños no son estándares de ISO / Mésure pas en standard ISO.

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à épuisement du stock
6 G* A la hora de realizar el pedido indicar 6G / en cas de commande il faut indiquer 6G

DIN 371

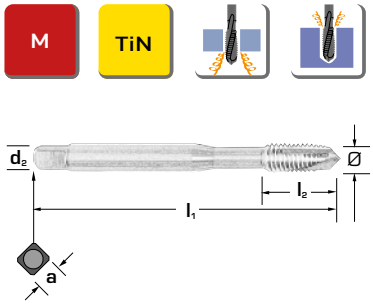
Rapid	Rapid	N sx	Rapid 2	Rapid 2	**Tipo /** Type
6 H	6 H	6 H	6 H	6 G	**Tolerancia** Tolérance
B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5	**Forma chaflán / hilos de entrada** Forme / Filets d'entrée
					Dirección de corte Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	**Material/** Matière

6707 TN	6707 TC	6859	6640	6640 6G	Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø
●	●	-	●	●	M 2	0,40	1,60
-	-	-	●	●	M 2,2	0,45	1,75
-	-	-	●	-	M 2,3*	0,40	1,90
●	●	-	●	●	M 2,5	0,45	2,05
-	-	-	●	-	M 2,6*	0,45	2,10
●	●	●	●	●	M 3	0,50	2,50
-	-	-	-	-	M 3*	0,60	2,40
●	●	-	●	●	M 3,5	0,60	2,90
●	●	●	●	●	M 4	0,70	3,30
-	-	-	-	-	M 4*	0,75	3,25
●	●	●	●	●	M 5	0,80	4,20
●	●	●	●	●	M 6	1,00	5,00
●	-	-	●	●	M 7	1,00	6,00
●	●	●	●	●	M 8	1,25	6,80
-	-	-	-	-	M 9	1,25	7,80
●	●	●	●	●	M 10	1,50	8,50
6711TN	6711TC	6860	-	-			

Rapid 2: **uso tradicional (2 canales)**
usinage traditionnel (2 rainures)

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 371



Tipo / Type	Ultra	Ultra	Ultra-S
Tolerancia Tolérance	6 HX	6 GX	6 HX
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée	B/4-5	B/4-5	B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice			
Material/Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6606	6606 6G	6649
M 1	0,25	0,75	40	5,5	2,5	2,1	●	-	-
M 1,2	0,25	0,95	40	5,5	2,5	2,1	●	-	-
M 1,4	0,30	1,10	40	7,0	2,5	2,1	●	-	-
M 1,6	0,35	1,25	40	8,0	2,5	2,1	●	-	-
M 1,7*	0,35	1,30	40	8,0	2,5	2,1	●	-	-
M 1,8	0,35	1,45	40	8,0	2,5	2,1	●	-	-
M 2	0,40	1,60	45	8,0	2,8	2,1	●	●	●
M 2,2	0,45	1,75	45	9,0	2,8	2,1	●	●	●
M 2,3*	0,40	1,90	45	9,0	2,8	2,1	●	-	●
M 2,5	0,45	2,05	50	9,0	2,8	2,1	●	●	●
M 2,6*	0,45	2,10	50	9,0	2,8	2,1	●	-	●
M 3	0,50	2,50	56	11,0	3,5	2,7	●	●	●
M 3,5	0,60	2,90	56	13,0	4,0	3,0	●	●	●
M 4	0,70	3,30	63	13,0	4,5	3,4	●	●	●
M 4*	0,75	3,25	63	13,0	4,5	3,4	■	-	-
M 5	0,80	4,20	70	16,0	6,0	4,9	●	●	●
M 6	1,00	5,00	80	19,0	6,0	4,9	●	●	●
M 7	1,00	6,00	80	19,0	7,0	5,5	●	●	●
M 8	1,25	6,80	90	22,0	8,0	6,2	●	●	●
M 9	1,25	7,80	90	22,0	9,0	7,0	●	-	●
M 10	1,50	8,50	100	24,0	10,0	8,0	●	●	●
Superiores a M10 ver referencia / Pour mésures avec queue dégagée supérieures à M10 voir N. réf.							-	-	-

Ultra: **para laminación**
para laminación
Ultra-s: **para laminación con canalino**
con refrigeración interna para laminación

* Los tamaños no son estándares de ISO / Mésure pas en standard ISO.

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à épuisement du stock

DIN 371

Ultra-S	Ultra-S	AZ	NL15°	**Tipo /** Type
6 GX	6 HX	6 H	6 H	**Tolerancia** Tolérance
B/4-5	B/4-5	B/4-5	D/4-5	**Forma chaflán / hilos de entrada** Forme / Filets d'entrée
				Dirección de corte Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	**Material/** Matière

6649 6G	6649 TN	6616	6727	Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø
-	-	-	-	M 1	0,25	0,75
-	-	-	-	M 1,2	0,25	0,95
-	-	-	-	M 1,4	0,30	1,10
-	-	-	-	M 1,6	0,35	1,25
-	-	-	-	M 1,7*	0,35	1,30
-	-	-	-	M 1,8	0,35	1,45
-	●	●	-	M 2	0,40	1,60
●	-	●	-	M 2,2	0,45	1,75
-	-	●	-	M 2,3*	0,40	1,90
●	-	●	-	M 2,5	0,45	2,05
-	-	●	-	M 2,6*	0,45	2,10
●	●	●	●	M 3	0,50	2,50
●	-	●	●	M 3,5	0,60	2,90
●	●	●	●	M 4	0,70	3,30
-	-	-	-	M 4*	0,75	3,25
●	●	●	●	M 5	0,80	4,20
●	●	●	●	M 6	1,00	5,00
■	●	●	-	M 7	1,00	6,00
●	-	●	●	M 8	1,25	6,80
-	-	-	-	M 9	1,25	7,80
●	-	●	●	M 10	1,50	8,50
-	-	6617	6740			

Ultra-s: **para laminación con canalino**
con refrigeración interna para laminación

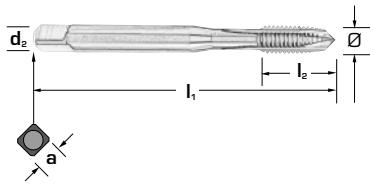
AZ: **hilos alternos**
denture alternèe

NL15°: 15° hélice a izquierdas
hélice à gauche à 15°

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 371

M | TiN | TINOX | XP TOP | TiAlN Futura



Tipo / Type								VA	VA	VAP	VA	VA	VA
Tolerancia Tolérance								6 HX	6 HX	6 HX	6 HX	6 HX	6 GX
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée								B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice													
Material/ Matière								HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm		**Paso** Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6646	6646 XP	6646 VP	6646 TN	6646 TX	6646 6G
M	1	0,25	0,75	40	5,5	2,5	2,1	-	-	-	-	-	-
M	1,2	0,25	0,95	40	5,5	2,5	2,1	-	-	-	-	-	-
M	1,4	0,30	1,10	40	7,0	2,5	2,1	-	-	-	-	-	-
M	1,6	0,35	1,25	40	8,0	2,5	2,1	-	-	-	-	-	-
M	1,7*	0,35	1,30	40	8,0	2,5	2,1	-	-	-	-	-	-
M	1,8	0,35	1,45	40	8,0	2,5	2,1	-	-	-	-	-	-
M	2	0,40	1,60	45	8,0	2,8	2,1	●	●	●	●	●	●
M	2,2	0,45	1,75	45	9,0	2,8	2,1	●	●	●	●	●	●
M	2,3*	0,40	1,90	45	9,0	2,8	2,1	●	-	●	●	●	-
M	2,5	0,45	2,05	50	9,0	2,8	2,1	●	●	●	●	●	●
M	2,6*	0,45	2,10	50	9,0	2,8	2,1	●	-	●	●	●	-
M	3	0,50	2,50	56	11,0	3,5	2,7	●	●	●	●	●	●
M	3,5	0,60	2,90	56	13,0	4,0	3,0	●	-	●	●	●	-
M	4	0,70	3,30	63	13,0	4,5	3,4	●	●	●	●	●	●
M	4*	0,75	3,25	63	13,0	4,5	3,4	-	-	-	-	-	-
M	5	0,80	4,20	70	16,0	6,0	4,9	●	●	●	●	●	●
M	6	1,00	5,00	80	19,0	6,0	4,9	●	●	●	●	●	●
M	7	1,00	6,00	80	19,0	7,0	5,5	●	-	●	●	●	-
M	8	1,25	6,80	90	22,0	8,0	6,2	●	●	●	●	●	●
M	9	1,25	7,80	90	22,0	9,0	7,0	-	-	-	-	-	-
M	10	1,50	8,50	100	24,0	10,0	8,0	●	●	●	●	●	●
Superiores a M10 ver referencia / Pour mésures avec queue dégagée supérieures à M10 voir N. réf.								6647	6647XP	6647VP	-	6647XP	66476G

VA: **Para aceros inoxidables**
pour acier inoxydable

VAP: **vaporizado**
vaporisé

* Los tamaños no son estándares de ISO / Mésure pas en standard ISO.

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 371

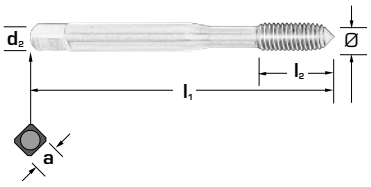
Alu	HD	HD	HD	**Tipo /** Type
6 H	6 H	6 H	6 H	**Tolerancia** Tolérance
B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5	**Forma chaflán / hilos de entrada** Forme / Filets d'entrée
				Dirección de corte Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	**Material/** Matière
6641	**6870**	**6870 TN**	**6870 TF**	**Ø mm**	**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant-trou Ø
---	---	---	---	---	---	---
-	-	-	-	**M 1**	0,25	0,75
-	-	-	-	**M 1,2**	0,25	0,95
-	-	-	-	**M 1,4**	0,30	1,10
-	-	-	-	**M 1,6**	0,35	1,25
-	-	-	-	**M 1,7***	0,35	1,30
-	-	-	-	**M 1,8**	0,35	1,45
●	●	●	●	**M 2**	0,40	1,60
●	●	●	●	**M 2,2**	0,45	1,75
●	-	-	-	**M 2,3***	0,40	1,90
●	●	●	●	**M 2,5**	0,45	2,05
●	-	-	-	**M 2,6***	0,45	2,10
●	●	●	●	**M 3**	0,50	2,50
●	-	-	-	**M 3,5**	0,60	2,90
●	●	●	●	**M 4**	0,70	3,30
-	-	-	-	**M 4***	0,75	3,25
●	●	●	●	**M 5**	0,80	4,20
●	●	●	●	**M 6**	1,00	5,00
●	●	●	●	**M 7**	1,00	6,00
●	●	●	●	**M 8**	1,25	6,80
-	-	-	-	**M 9**	1,25	7,80
●	●	●	●	**M 10**	1,50	8,50
6642	**6871**	**6871TN**	**6871TF**			

HD: para materiales duros
pour matériaux ténaces
Alu: para aluminio
pour Aluminium

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Ref. 6722-6622 Sin canales de refrigeración / Sans rainures de lubrification

M | TiN | TINOX | TiAlN Futura



Tipo / Type	Former	Former	Former	Former
Tolerancia Tolérance	6 HX	6 GX	6 HX	6 GX
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice				
Material/ Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6722	6622	6722 BL	6622 BL
M 1**	0,25	0,88	40	5,5	2,5	2,1	●	-	●	-
M 1,1**	0,25	0,98	40	5,5	2,5	2,1	●	-	●	-
M 1,2**	0,25	1,08	40	5,5	2,5	2,1	●	-	●	-
M 1,4**	0,30	1,25	40	7,0	2,5	2,1	●	-	●	-
M 1,6	0,35	1,45	40	8,0	2,5	2,1	●	-	●	-
M 1,7*	0,35	1,55	40	8,0	2,5	2,1	●	-	●	-
M 1,8	0,35	1,65	40	8,0	2,5	2,1	●	-	●	-
M 2	0,40	1,80	45	8,0	2,8	2,1	●	●	●	●
M 2,2	0,45	2,00	45	9,0	2,8	2,1	●	-	●	-
M 2,3*	0,40	2,10	45	9,0	2,8	2,1	●	-	●	-
M 2,5	0,45	2,30	50	9,0	2,8	2,1	●	●	●	●
M 2,6*	0,45	2,40	50	9,0	2,8	2,1	●	-	●	-
M 3	0,50	2,75	56	11,0	3,5	2,7	●	●	●	●
M 3,5	0,60	3,20	56	13,0	4,0	3,0	●	●	●	●
M 4	0,70	3,65	63	13,0	4,5	3,4	●	●	●	●
M 5	0,80	4,60	70	16,0	6,0	4,9	●	●	●	●
M 6	1,00	5,50	80	19,0	6,0	4,9	●	●	●	●
M 7	1,00	6,50	80	19,0	7,0	5,5	●	-	●	-
M 8	1,25	7,40	90	22,0	8,0	6,2	●	●	●	●
M 10	1,50	9,30	100	24,0	10,0	8,0	●	●	●	●
Superiores a M10 ver referencia / Pour mésures avec queue dégagée supérieures à M10 voir N. réf.							6723	6623	6723	6623

* Los tamaños no son estándares de ISO / Mésure pas en standard ISO.
** Tolerancia 5H / Tolérance 5H

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Ref. 6722-6622 Sin canales de refrigeración / Sans rainures de lubrification

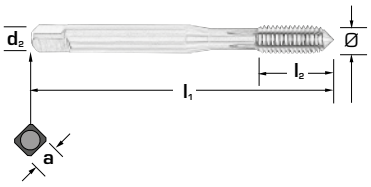
Former	Former	Former	Former	Former	Former	Tipo / Type
6 HX	6 GX	6 HX	6 GX	6 HX	6 GX	Tolerancia / Tolérance
C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	Forma chaflán / hilos de entrada / Forme / Filets d'entrée
						Dirección de corte / Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	Material / Matière
6722 TN	6622 TN	6722 TF	6622 TF	6722 TX	6622 TX	Ø mm	Paso / Pas	Taladro previo Ø / Avant-trou Ø
●	-	●	-	●	-	M 1**	0,25	0,88
●	-	●	-	●	-	M 1,1**	0,25	0,98
●	-	●	-	●	-	M 1,2**	0,25	1,08
●	-	●	-	●	-	M 1,4**	0,30	1,25
●	-	●	-	●	-	M 1,6	0,35	1,45
●	-	●	-	●	-	M 1,7*	0,35	1,55
●	-	●	-	●	-	M 1,8	0,35	1,65
●	●	●	●	●	●	M 2	0,40	1,80
●	-	●	-	●	-	M 2,2	0,45	2,00
●	-	●	-	●	-	M 2,3*	0,40	2,10
●	●	●	●	●	●	M 2,5	0,45	2,30
●	-	●	-	●	-	M 2,6*	0,45	2,40
●	●	●	●	●	●	M 3	0,50	2,75
●	●	●	●	●	●	M 3,5	0,60	3,20
●	●	●	●	●	●	M 4	0,70	3,65
●	●	●	●	●	●	M 5	0,80	4,60
●	●	●	●	●	●	M 6	1,00	5,50
●	-	●	-	●	-	M 7	1,00	6,50
●	●	●	●	●	●	M 8	1,25	7,40
●	●	●	●	●	●	M 10	1,50	9,30
6723TN	6623TN	6723TF	6623TF	6723TX	6623TX			

* Los tamaños no son estándares de ISO / Mésure pas en standard ISO.
** Tolerancia 5H / Tolérance 5H

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Ref. 6709-6819 Con canales de refrigeración / avec rainures de lubrification

M | TiN | TINOX | TiAlN Futura



Tipo / Type								Former s	Former s	Former s	Former s
Tolerancia Tolérance								6 HX	6 GX	6 HX	6 GX
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée								C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice											
Material/ Matière								HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm		**Paso** Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	**6709**	**6808**	**6709 BL**	**6808 BL**
M	3,0	0,50	2,75	56	11	3,5	2,7	●	●	●	●
M	3,5	0,60	3,20	56	13	4,0	3,0	●	●	●	●
M	4,0	0,70	3,65	63	13	4,5	3,4	●	●	●	●
M	5,0	0,80	4,60	70	16	6,0	4,9	●	●	●	●
M	6,0	1,00	5,50	80	19	6,0	4,9	●	●	●	●
M	7,0	1,00	6,50	80	19	7,0	5,5	●	-	●	-
M	8,0	1,25	7,40	90	22	8,0	6,2	●	●	●	●
M	10,0	1,50	9,30	100	24	10,0	8,0	●	●	●	●
Superiores a M10 ver referencia / Pour mésures avec queue dégagée supérieures à M10 voir N. réf.								6725	6809	6725	6809

Former s: Con ranuras de refrigeración
à réfouler avec rainures

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Ref. 6709-6819 Con canales de refrigeración / avec rainures de lubrification

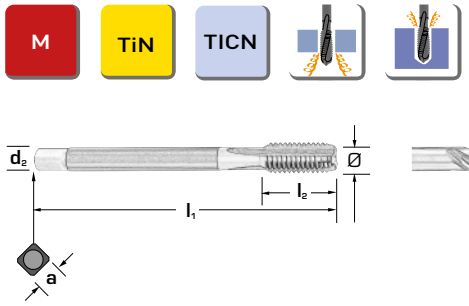
Former s	Former s	Former s	Former s	Former s	Former s	Former s	Tipo / Type
6 HX	6 GX	6 HX	6 GX	6 HX	6 GX	7 GX	Tolerancia / Tolérance
C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	Forma chaflán / hilos de entrada / Forme / Filets d'entrée
							Dirección de corte / Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	Material / Matière

6709 TN	6808 TN	6709 TF	6808 TF	6709 TX	6808 TX	6819	Ø mm	Paso / Pas	Taladro previo Ø / Avant-trou Ø
●	●	●	●	●	●	-	M 3,0	0,50	2,75
●	●	●	●	●	●	-	M 3,5	0,60	3,20
●	●	●	●	●	●	-	M 4,0	0,70	3,65
●	●	●	●	●	●	-	M 5,0	0,80	4,60
●	●	●	●	●	●	●	M 6,0	1,00	5,50
●	-	●	-	●	-	-	M 7,0	1,00	6,50
●	●	●	●	●	●	●	M 8,0	1,25	7,40
●	●	●	●	●	●	●	M 10,0	1,50	9,30
6725TN	6809TN	6725TF	6809TF	6725TX	6809TX	-			

Former s: **Con ranuras de refrigeración**
à réfouler avec rainures

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 376



Tipo / Type									N	N	N	N	AZ	N 15°	N 15°	N 15°	N 15°
Tolerancia Tolérance									6 H	6 H	6 H	6 H	6 H	6 H	6 H	6 H	6 H+0,1
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée									C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice																	
Material/ Matière									HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm		**Paso** Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	$d_2$mm h9	a h12	**6705**	**6705 TN**	**6705 TC**	**6715**	**6821**	**6658**	**6658 TN**	**6658 TC**	**6903**
M	2	0,40	1,60	45	8	-	1,4	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-
M	2,2	0,45	1,75	45	9	-	1,6	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-
M	2,3*	0,40	1,90	45	9	-	1,6	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-
M	2,5	0,45	2,05	50	9	-	1,8	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-
M	2,6*	0,45	2,10	50	9	4	1,8	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-
M	3	0,50	2,50	56	11	5	2,2	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-
M	3,5	0,60	2,90	56	13	6	2,5	2,1	●	●	●	-	-	-	-	-	-
M	4	0,70	3,30	63	13	7	2,8	2,1	●	●	●	-	-	-	-	-	-
M	5	0,80	4,20	70	16	8	3,5	2,7	●	●	●	-	-	-	-	-	-
M	6	1,00	5,00	80	19	10	4,5	3,4	●	●	●	-	●	-	-	-	-
M	7	1,00	6,00	80	19	10	5,5	4,3	●	●	●	-	-	-	-	-	-
M	8	1,25	6,80	90	22	12	6,0	4,9	●	●	●	-	●	●	●	●	-
M	9	1,25	7,80	90	22	19	7,0	5,5	●	●	●	-	-	-	-	-	-
M	10	1,50	8,50	100	24	14	7,0	5,5	●	●	●	-	●	●	●	●	-
M	12	1,75	10,20	110	29	16	9,0	7,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M	14	2,00	12,00	110	30	20	11,0	9,0	●	●	●	●	-	●	●	●	●
M	16	2,00	14,00	110	32	20	12,0	9,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M	18	2,50	15,50	125	34	24	14,0	11,0	●	●	●	●	-	●	●	●	-
M	20	2,50	17,50	140	34	25	16,0	12,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M	22	2,50	19,50	140	34	25	18,0	14,5	●	●	●	●	-	●	●	●	-
M	24	3,00	21,00	160	38	30	18,0	14,5	●	●	●	●	●	●	●	●	-
M	27	3,00	24,00	160	38	30	20,0	16,0	●	●	●	-	-	●	●	●	-
M	30	3,50	26,50	180	45	35	22,0	18,0	●	●	●	-	-	●	●	●	-
M	33	3,50	29,50	180	50	-	25,0	20,0	●	●	●	-	-	-	-	-	-
M	36	4,00	32,00	200	56	-	28,0	22,0	●	●	●	-	-	-	-	-	-
M	39	4,00	35,00	200	60	-	32,0	24,0	●	●	●	-	-	-	-	-	-
M	42	4,50	37,50	200	60	-	32,0	24,0	●	●	●	-	-	-	-	-	-
M	45	4,50	40,50	220	65	-	36,0	29,0	●	●	●	-	-	-	-	-	-
M	48	5,00	43,00	250	70	-	36,0	29,0	●	●	●	-	-	-	-	-	-
M	52	5,00	47,00	250	70	-	40,0	32,0	●	●	●	-	-	-	-	-	-

N: uso tradicional usinage traditionnel

N15°: 15° normal 15° normal

AZ : hilos alternos denture alternèe

* Los tamaños no son estándares de ISO / Mésure pas en standard ISO.

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à épuisement du stock

DIN 376

N 40°	N VAP 40°	N 40°	N 40°	N 40°	N 40°	N 40°	N Sx 40°	**Tipo /** Type
6 H	6 H	6 G	7 G	6 H	6 H	6 H	6 H	**Tolerancia** Tolérance
C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	E/1,5-2	C/2,5-3	**Forma chaflán / hilos de entrada** Forme / Filets d'entrée
								Dirección de corte Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	**Material/** Matière

6638	6638 VP	6638 6G	6638 7G	6638 TN	6638 TC	6868	6862	Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø
-	-	-	-	-	-	-	-	M 2	0,40	1,60
-	-	-	-	-	-	-	-	M 2,2	0,45	1,75
-	-	-	-	-	-	-	-	M 2,3*	0,40	1,90
-	-	-	-	-	-	-	-	M 2,5	0,45	2,05
-	-	-	-	-	-	-	-	M 2,6*	0,45	2,10
●	●	●	-	-	-	-	-	M 3	0,50	2,50
●	●	●	-	-	-	-	-	M 3,5	0,60	2,90
●	●	●	-	-	-	-	-	M 4	0,70	3,30
●	●	●	-	-	-	-	-	M 5	0,80	4,20
●	●	●	-	-	-	-	-	M 6	1,00	5,00
●	●	-	-	-	-	-	-	M 7	1,00	6,00
●	●	●	●	-	-	-	-	M 8	1,25	6,80
●	●	-	-	-	-	-	-	M 9	1,25	7,80
●	●	●	●	-	-	-	-	M 10	1,50	8,50
●	●	●	●	●	●	●	●	M 12	1,75	10,20
●	●	●	-	●	●	●	●	M 14	2,00	12,00
●	●	●	●	●	●	●	●	M 16	2,00	14,00
●	●	●	-	●	●	●	●	M 18	2,50	15,50
●	●	●	●	●	●	●	●	M 20	2,50	17,50
●	●	●	-	-	-	-	-	M 22	2,50	19,50
●	●	●	●	-	-	-	-	M 24	3,00	21,00
●	●	-	-	-	-	-	-	M 27	3,00	24,00
●	●	●	-	-	-	-	-	M 30	3,50	26,50
●	●	-	-	-	-	-	-	M 33	3,50	29,50
●	●	-	-	-	-	-	-	M 36	4,00	32,00
-	-	-	-	-	-	-	-	M 39	4,00	35,00
-	-	-	-	-	-	-	-	M 42	4,50	37,50
-	-	-	-	-	-	-	-	M 45	4,50	40,50
-	-	-	-	-	-	-	-	M 48	5,00	43,00
-	-	-	-	-	-	-	-	M 52	5,00	47,00

N40°: 40° normal
40° normal

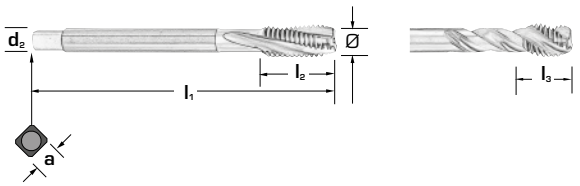
VAP: vaporizado
vaporisé

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 376

M | TiN | TINOX | XP TOP

Refrigeración interna axial
Trous de lubrification Axiale



Tipo / Type									VA 15°	VA i 15°	VA i 15°
Tolerancia Tolérance									6 HX	6 HX	6 HX
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée									C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice											
Material/ Matière									HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm		**Paso** Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	$d_2$mm h9	a h12	**6634**	**6605**	**6605 XP**
M	**12**	1,75	10,2	110	29	16	9	7,0	●	●	●
M	**14**	2,00	12,0	110	30	20	11	9,0	●	-	-
M	**16**	2,00	14,0	110	32	20	12	9,0	●	●	●
M	**18**	2,50	15,5	125	34	24	14	11,0	●	-	-
M	**20**	2,50	17,5	140	34	25	16	12,0	●	●	●
M	**22**	2,50	19,5	140	34	25	18	14,5	●	-	-
M	**24**	3,00	21,0	160	38	30	18	14,5	●	-	-

VA: **para aceros inoxidables**
pour acier inoxydable

VA i: **Para aceros inoxidables, con fori di lubruficazione**
pour acier inoxydable, avec trous de lubrification

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 376

VR 35°	VRP 35°	VR 35°	VR 35°	VR 35°	VRP 50°	VR 50°	**Tipo /** Type
6 HX	6 HX	6 HX	6 HX	6 GX	6 HX	6 HX	**Tolerancia** Tolérance
C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	**Forma chaflán / hilos de entrada** Forme / Filets d'entrée
							Dirección de corte Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	**Material/** Matière
6662	**6662 VP**	**6662 TX**	**6662 XP**	**6662 6G**	**6851 VP**	**6851 TN**	**Ø mm**	**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant-trou Ø
●	●	●	●	●	●	●	**M 12**	1,75	10,2
●	●	●	●	●	●	●	**M 14**	2,00	12,0
●	●	●	●	●	●	●	**M 16**	2,00	14,0
●	●	●	●	-	●	●	**M 18**	2,50	15,5
●	●	●	●	-	●	●	**M 20**	2,50	17,5
●	●	●	●	-	-	-	**M 22**	2,50	19,5
●	●	●	●	-	●	●	**M 24**	3,00	21,0

VR: **Para acero inoxidable, destalonado trasero**
pour aciers inox à réduction conique

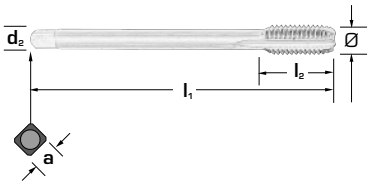
VRP: para acero inoxidable, destalonado trasero y vaporizado
pour acier inox à réduction conique plus vaporisation

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 376

M | TICN | TiN | HARD LUBE | TiAlN Futura

Refrigeración interna axial
Trous de lubrification Axiale



										GG	GG	Multi GGi	Multi GGi	Alu 45°
Tipo / Type														
Tolerancia Tolérance										6 HX	6 HX	6 HX	6 HX	6 HX
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée										C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice														
Material/ Matière										HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm		**Paso** Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 mm h9	a h12		6632	6632 TF	6637	6637 TC	6651
M	3	0,50	2,5	56	11	5	2,2	-		-	-	-	-	-
M	3,5	0,60	2,9	56	13	6	2,5	2,1		-	-	-	-	-
M	4	0,70	3,3	63	13	7	2,8	2,1		-	-	-	-	-
M	5	0,80	4,2	70	16	8	3,5	2,7		-	-	-	-	-
M	6	1,00	5,0	80	19	10	4,5	3,4		●	●	-	-	-
M	7	1,00	6,0	80	19	10	5,5	4,3		●	●	-	-	-
M	8	1,25	6,8	90	22	12	6,0	4,9		●	●	-	-	-
M	10	1,50	8,5	100	24	14	7,0	5,5		●	●	-	-	-
M	12	1,75	10,2	110	29	16	9,0	7,0		●	●	●	●	●
M	14	2,00	12,0	110	30	20	11,0	9,0		●	●	-	-	●
M	16	2,00	14,0	110	32	20	12,0	9,0		●	●	●	●	●
M	18	2,50	15,5	125	34	24	14,0	11,0		●	●	●	●	●
M	20	2,50	17,5	140	34	25	16,0	12,0		●	●	●	●	●
M	22	2,50	19,5	140	34	25	18,0	14,5		●	●	-	-	-
M	24	3,00	21,0	160	38	30	18,0	14,5		●	●	-	-	-
M	27	3,00	24,0	160	38	30	20,0	16,0		●	●	-	-	-
M	30	3,50	26,5	180	45	35	22,0	18,0		●	●	-	-	-

GG: **para hierro fundido**
pour fonte

Alu: **para aluminio**
pour Aluminium

MULTI GG i: **Machos de alto rendimiento con refrigeración interna para hierro fundido**
à haute performance pour fonte et trous de lubrification

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 376

HD 15°	HD 15°	HD 40°	HD 40°	HD 40°	HR 40°	HR 40°	**Tipo /** Type
6 H	6 H	6 H	6 H	6 H	6 H	6 H	**Tolerancia** Tolérance
C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	**Forma chaflán / hilos de entrada** Forme / Filets d'entrée
							Dirección de corte Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	**Material/** Matière

6879	6879 HL	6667	6667 TN	6667 TF	6689	6689 TF	Ø mm		Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø
-	-	●	●	●	-	-	M	3	0,50	2,5
-	-	●	●	●	-	-	M	3,5	0,60	2,9
-	-	●	●	●	-	-	M	4	0,70	3,3
-	-	●	●	●	-	-	M	5	0,80	4,2
-	-	●	●	●	-	-	M	6	1,00	5,0
-	-	●	●	●	-	-	M	7	1,00	6,0
-	-	●	●	●	-	-	M	8	1,25	6,8
-	-	●	●	●	-	-	M	10	1,50	8,5
●	●	●	●	●	●	●	M	12	1,75	10,2
●	●	●	●	●	●	●	M	14	2,00	12,0
●	●	●	●	●	●	●	M	16	2,00	14,0
●	●	●	●	●	●	●	M	18	2,50	15,5
●	●	●	●	●	●	●	M	20	2,50	17,5
●	●	-	-	-	-	-	M	22	2,50	19,5
●	●	-	-	-	-	-	M	24	3,00	21,0
●	●	-	-	-	-	-	M	27	3,00	24,0
●	●	-	-	-	-	-	M	30	3,50	26,5

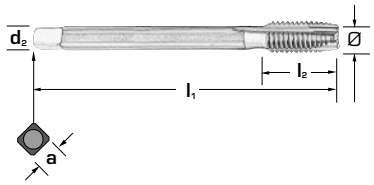
HD: **para materiales duros**
pour matériaux ténaces

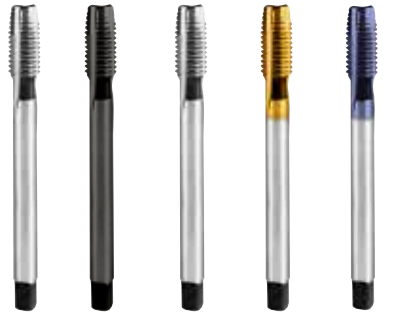
HR: **para materiales duros rastremato**
pour matériaux ténaces, back tapered

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 376

M | TiN | TICN





Tipo / Type	Rapid	Rapid VAP	Rapid	Rapid	Rapid
Tolerancia / Tolérance	6 H	6 H	6 G	6 H	6 H
Forma chaflán / hilos de entrada / Forme / Filets d'entrée	B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5
Dirección de corte / Exécution de l'hélice					
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm	Paso / Pas	Taladro previo Ø / Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6711	6711 VP	6711 6G	6711 TN	6711 TC
M 2	0,40	1,60	45	8	1,4	-	●	●	●	-	-
M 2,2	0,45	1,75	45	9	1,6	-	●	●	-	-	-
M 2,3*	0,40	1,90	45	9	1,6	-	●	●	-	-	-
M 2,5	0,45	2,05	50	9	1,8	-	●	●	●	-	-
M 2,6*	0,45	2,10	50	9	1,8	-	●	●	-	-	-
M 3	0,50	2,50	56	11	2,2	-	●	●	●	-	-
M 3,5	0,60	2,90	56	13	2,5	2,1	●	●	●	-	-
M 4	0,70	3,30	63	13	2,8	2,1	●	●	●	-	-
M 5	0,80	4,20	70	16	3,5	2,7	●	●	●	-	-
M 6	1,00	5,00	80	19	4,5	3,4	●	●	●	-	-
M 7	1,00	6,00	80	19	5,5	4,3	●	●	-	-	-
M 8	1,25	6,80	90	22	6,0	4,9	●	●	●	-	-
M 9	1,25	7,80	90	22	7,0	5,5	●	●	-	-	-
M 10	1,50	8,50	100	24	7,0	5,5	●	●	●	-	-
M 12	1,75	10,20	110	29	9,0	7,0	●	●	●	●	●
M 14	2,00	12,00	110	30	11,0	9,0	●	●	●	●	●
M 16	2,00	14,00	110	32	12,0	9,0	●	●	●	●	●
M 18	2,50	15,50	125	34	14,0	11,0	●	●	●	●	●
M 20	2,50	17,50	140	34	16,0	12,0	●	●	●	●	●
M 22	2,50	19,50	140	34	18,0	14,5	●	●	●	-	-
M 24	3,00	21,00	160	38	18,0	14,5	●	●	●	-	-
M 27	3,00	24,00	160	38	20,0	16,0	●	●	●	-	-
M 30	3,50	26,50	180	45	22,0	18,0	●	●	-	-	-
M 33	3,50	29,50	180	50	25,0	20,0	●	●	●	-	-
M 36	4,00	32,00	200	56	28,0	22,0	●	●	●	-	-
M 39	4,00	35,00	200	60	32,0	24,0	●	●	●	-	-
M 42	4,50	37,50	200	60	32,0	24,0	●	●	●	-	-
M 45	4,50	40,50	220	65	36,0	29,0	●	●	-	-	-
M 48	5,00	43,00	250	70	36,0	29,0	●	●	●	-	-
M 52	5,00	47,00	250	70	40,0	32,0	●	●	-	-	-

Rapid: **uso tradicional** / usinage traditionnel

VAP: **vaporizado** / vaporisé

* Los tamaños no son estándares de ISO / Mésure pas en standard ISO.

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 376

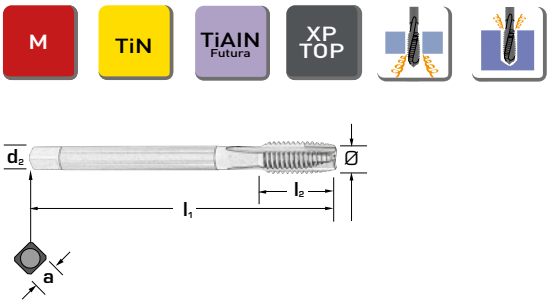
Rapid	N Sx	Tipo / Type
7 G	6 H	Tolerancia Tolérance
B/4-5	B/4-5	Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée
		Dirección de corte Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	Material/Matière

6711 7G	6860	Ø mm		Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø
-	-	M	2	0,40	1,60
-	-	M	2,2	0,45	1,75
-	-	M	2,3*	0,40	1,90
-	-	M	2,5	0,45	2,05
-	-	M	2,6*	0,45	2,10
-	-	M	3	0,50	2,50
-	-	M	3,5	0,60	2,90
-	-	M	4	0,70	3,30
-	-	M	5	0,80	4,20
-	-	M	6	1,00	5,00
-	-	M	7	1,00	6,00
●	-	M	8	1,25	6,80
-	-	M	9	1,25	7,80
●	-	M	10	1,50	8,50
●	●	M	12	1,75	10,20
-	●	M	14	2,00	12,00
●	●	M	16	2,00	14,00
-	●	M	18	2,50	15,50
●	●	M	20	2,50	17,50
-	-	M	22	2,50	19,50
●	-	M	24	3,00	21,00
-	-	M	27	3,00	24,00
-	-	M	30	3,50	26,50
-	-	M	33	3,50	29,50
-	-	M	36	4,00	32,00
-	-	M	39	4,00	35,00
-	-	M	42	4,50	37,50
-	-	M	45	4,50	40,50
-	-	M	48	5,00	43,00
-	-	M	52	5,00	47,00

Rapid: **uso tradicional**
usinage traditionnel

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 376



Tipo / Type								AZ	NL 15°	VA	VAP	VA	VA
Tolerancia Tolérance								6 H	6 H	6 HX	6 HX	6 HX	6 GX
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée								B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice													
Material/ Matière								HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm		**Paso** Pas	**Taladro previo Ø** Avant-trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**d_2 mm h9**	**a h12**	**6617**	**6740**	**6647**	**6647 VP**	**6647 XP**	**6647 6G**
M	2	0,40	1,60	45	8	1,4	-	-	-	-	-	-	-
M	2,2	0,45	1,75	45	9	1,6	-	-	-	-	-	-	-
M	2,3*	0,40	1,90	45	9	1,6	-	-	-	-	-	-	-
M	2,5	0,45	2,05	50	9	1,8	-	-	-	-	-	-	-
M	2,6*	0,45	2,10	50	9	1,8	-	-	-	-	-	-	-
M	3	0,50	2,50	56	11	2,2	-	-	-	-	-	-	-
M	3,5	0,60	2,90	56	13	2,5	2,1	-	-	-	-	-	-
M	4	0,70	3,30	63	13	2,8	2,1	-	-	-	-	-	-
M	5	0,80	4,20	70	16	3,5	2,7	-	-	-	-	-	-
M	6	1,00	5,00	80	19	4,5	3,4	-	-	-	-	-	-
M	7	1,00	6,00	80	19	5,5	4,3	-	-	-	-	-	-
M	8	1,25	6,80	90	22	6,0	4,9	-	-	-	-	-	-
M	9	1,25	7,80	90	22	7,0	5,5	-	-	-	-	-	-
M	10	1,50	8,50	100	24	7,0	5,5	-	-	-	-	-	-
M	12	1,75	10,20	110	29	9,0	7,0	●	●	●	●	●	●
M	14	2,00	12,00	110	30	11,0	9,0	●	●	●	●	●	●
M	16	2,00	14,00	110	32	12,0	9,0	●	●	●	●	●	●
M	18	2,50	15,50	125	34	14,0	11,0	●	●	●	●	●	-
M	20	2,50	17,50	140	34	16,0	12,0	●	●	●	●	●	-
M	22	2,50	19,50	140	34	18,0	14,5	-	-	●	●	●	-
M	24	3,00	21,00	160	38	18,0	14,5	-	-	●	●	●	-
M	27	3,00	24,00	160	38	20,0	16,0	-	-	-	-	-	-
M	30	3,50	26,50	180	45	22,0	18,0	-	-	-	-	-	-

AZ: **hilos alternos** denture alternèe

NL15°: **15° hélice a izquierdas** hélice à gauche à 15°

VAP: **vaporizado** vaporisé

* Los tamaños no son estándares de ISO / Mésure pas en standard ISO.

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 376

HD	HD	HD	Alu	**Tipo /** Type
6 H	6 H	6 H	6 H	**Tolerancia** Tolérance
B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5	**Forma chaflán / hilos de entrada** Forme / Filets d'entrée
				Dirección de corte Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	**Material/** Matière

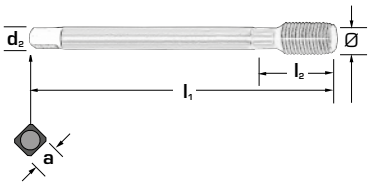
6871	6871 TN	6871 TF	6642	Ø mm		Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø
-	-	-	-	M	2	0,40	1,60
-	-	-	-	M	2,2	0,45	1,75
-	-	-	-	M	2,3*	0,40	1,90
-	-	-	-	M	2,5	0,45	2,05
-	-	-	-	M	2,6*	0,45	2,10
-	-	-	-	M	3	0,50	2,50
-	-	-	-	M	3,5	0,60	2,90
-	-	-	-	M	4	0,70	3,30
-	-	-	-	M	5	0,80	4,20
-	-	-	-	M	6	1,00	5,00
-	-	-	-	M	7	1,00	6,00
-	-	-	-	M	8	1,25	6,80
-	-	-	-	M	9	1,25	7,80
-	-	-	-	M	10	1,50	8,50
●	●	●	●	M	12	1,75	10,20
●	●	●	●	M	14	2,00	12,00
●	●	●	●	M	16	2,00	14,00
●	●	●	●	M	18	2,50	15,50
●	●	●	●	M	20	2,50	17,50
-	-	-	-	M	22	2,50	19,50
●	●	●	-	M	24	3,00	21,00
●	●	●	-	M	27	3,00	24,00
●	●	●	-	M	30	3,50	26,50

HD : **para materiales duros**
pour matériaux ténaces
Alu: **para aluminio**
pour Aluminium

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Ref. 6723-6623 Sin canales de refrigeración / Sans rainures de lubrification

M | TiN | TINOX | TiAlN Futura



Tipo / Type	Former	Former	Former	Former
Tolerancia / Tolérance	6 HX	6 GX	6 HX	6 GX
Forma chaflán / hilos de entrada / Forme / Filets d'entrée	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte / Exécution de l'hélice				
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm		Paso / Pas	Taladro previo Ø / Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6723	6623	6723 BL	6623 BL
M	12	1,75	11,2	110	29	9	7	●	●	●	●
M	14	2,00	13,0	110	30	11	9	●	●	●	●
M	16	2,00	15,0	110	32	12	9	●	●	●	●

Former: **sin ranuras de refrigeración**
sans rainures de lubrification

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Ref. 6723-6623 Sin canales de refrigeración / Sans rainures de lubrification

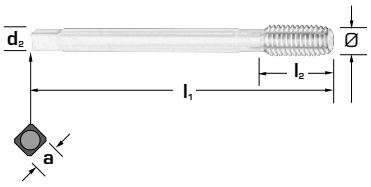
Former	Former	Former	Former	Former	Former	Tipo / Type
6 HX	6 GX	6 HX	6 GX	6 HX	6 GX	Tolerancia / Tolérance
C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	Forma chaflán / hilos de entrada / Forme / Filets d'entrée
						Dirección de corte / Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	Material / Matière
6723 TN	6623 TN	6723 TF	6623 TF	6723 TX	6623 TX	Ø mm	Paso / Pas	Taladro previo Ø / Avant-trou Ø
●	●	●	●	●	●	M 12	1,75	11,2
●	●	●	●	●	●	M 14	2,00	13,0
●	●	●	●	●	●	M 16	2,00	15,0

Former: **sin ranuras de refrigeración**
sans rainures de lubrification

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Ref. 6725-6809 Con canales de refrigeración / Avec rainures de lubrification

M | TiN | TINOX | TiAlN Futura



Tipo / Type	Former-S	Former-S	Former-S	Former-S
Tolerancia / Tolérance	6 HX	6 GX	6 HX	6 GX
Forma chaflán / hilos de entrada / Forme / Filets d'entrée	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte / Exécution de l'hélice				
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm		Paso / Pas	Taladro previo Ø / Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6725	6809	6725 BL	6809 BL
M	12	1,75	11,2	110	29	9	7	●	●	●	●
M	14	2,00	13,0	110	30	11	9	●	●	●	●
M	16	2,00	15,0	110	32	12	9	●	●	●	●

Former: **sin ranuras de refrigeración**
sans rainures de lubrification

Former S: **con ranuras de refrigeración**
à réfouler avec rainures

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Ref. 6725-6809 Con canales de refrigeración / Avec rainures de lubrification

Former-S	Former-S	Former-S	Former-S	Former-S	Former-S	Tipo / Type
6 HX	6 GX	6 HX	6 GX	6 HX	6 GX	Tolerancia / Tolérance
C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	Forma chaflán / hilos de entrada / Forme / Filets d'entrée
						Dirección de corte / Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	Material / Matière

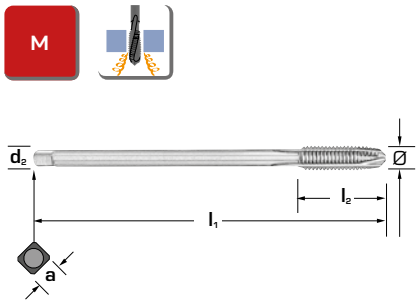
6725 TN	6809 TN	6725 TF	6809 TF	6725 TX	6809 TX	Ø mm	Paso / Pas	Taladro previo Ø / Avant-trou Ø
●	●	●	●	●	●	M 12	1,75	11,2
●	●	●	●	●	●	M 14	2,00	13,0
●	●	●	●	●	●	M 16	2,00	15,0

Former S: **con ranuras de refrigeración**
à réfouler avec rainures

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 357

Mango largo
Queue longue



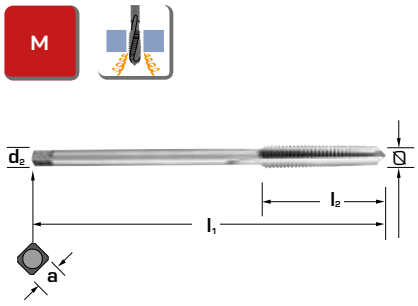
Tipo / Type									N
Tolerancia Tolérance									6 H
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée									B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice									
Material/ Matière									HSS-Co
Ø mm		**Paso** Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12		**6672**
M	**3**	0,50	2,5	70	18	2,2	-		●
M	**4**	0,70	3,3	90	22	2,8	2,1		●
M	**5**	0,80	4,2	100	24	3,5	2,7		●
M	**6**	1,00	5,0	110	25	4,5	3,4		●
M	**7**	1,00	6,0	110	25	5,5	4,3		●
M	**8**	1,25	6,8	125	28	6,0	4,9		●
M	**10**	1,50	8,5	140	30	7,0	5,5		●
M	**12**	1,75	10,2	180	35	9,0	7,0		●
M	**14**	2,00	12,0	200	35	11,0	9,0		●

N: uso tradicional
usinage traditionnel

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 357

Macho de tuerca
Taraud à l'enfilade



Tipo / Type	N
Tolerancia Tolérance	6 H
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée	A/6-8
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co

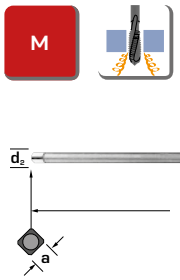
Ø mm		Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6660
M	3	0,50	2,5	70	22	2,2	-	●
M	3,5	0,60	2,9	80	25	2,5	2,1	●
M	4	0,70	3,3	90	25	2,8	2,1	●
M	5	0,80	4,2	100	28	3,5	2,7	●
M	6	1,00	5,0	110	32	4,5	3,4	●
M	7	1,00	6,0	110	36	5,5	4,3	●
M	8	1,25	6,8	125	40	6,0	4,9	●
M	10	1,50	8,5	140	45	7,0	5,5	●
M	12	1,75	10,2	180	50	9,0	7,0	●
M	14	2,00	12,0	200	56	11,0	9,0	●
M	16	2,00	14,0	200	63	12,0	9,0	●
M	18	2,50	15,5	220	63	14,0	11,0	●
M	20	2,50	17,5	250	70	16,0	12,0	●
M	22	2,50	19,5	280	80	18,0	14,5	●
M	24	3,00	21,0	280	80	18,0	14,5	●
M	27	3,00	24,0	315	90	20,0	16,0	●
M	30	3,50	26,5	315	100	22,0	18,0	●

N: uso tradicional
usinage traditionnel

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

ILIX NORM

Mango extra largo
Queue prolongée



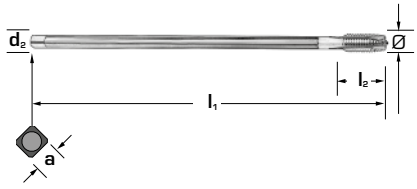
Tipo / Type	N
Tolerancia Tolérance	6 H
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée	B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co

Ø mm		Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6692
M	3	0,5	2,5	100	11	3,5	2,7	●
M	4	0,7	3,3	120	13	4,5	3,4	●
M	5	0,8	4,2	140	15	6,0	4,9	●
M	6	1,0	5,0	160	17	6,0	4,9	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Mango extra largo
Queue prolongée

M



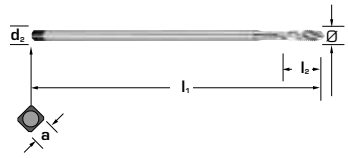
Tipo / Type	N
Tolerancia Tolérance	6 H
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée	B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co

Ø mm		Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6695
M	8	1,25	6,8	180	20	6,0	4,9	●
M	10	1,50	8,5	200	22	7,0	5,5	●
M	12	1,75	10,2	224	24	9,0	7,0	●
M	14	2,00	12,0	224	26	11,0	9,0	●
M	16	2,00	14,0	224	27	12,0	9,0	●
M	18	2,50	15,5	250	30	14,0	11,0	●
M	20	2,50	17,5	280	32	16,0	12,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

ILIX NORM

Mango extra largo
Queue prolongée



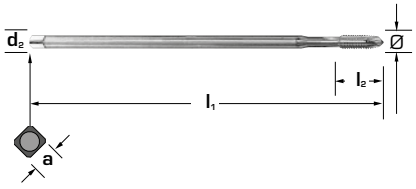
Tipo / Type	N 40°
Tolerancia Tolérance	6 H
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co

Ø mm		Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6840
M	3	0,5	2,5	100	11	3,5	2,7	●
M	4	0,7	3,3	120	13	4,5	3,4	●
M	5	0,8	4,2	140	15	6,0	4,9	●
M	6	1,0	5,0	160	17	6,0	4,9	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

ILIX NORM

Mango extra largo
Queue prolongée

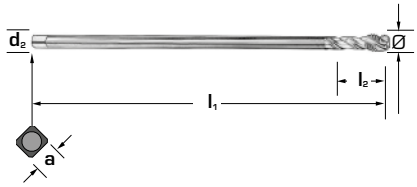


Tipo / Type									N
Tolerancia Tolérance									6 H
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée									B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice									
Material/ Matière									HSS-Co
Ø mm		**Paso** Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**d_2 mm h9**	**a h12**		**6842**
M	**3**	0,5	2,5	100	11	3,5	2,7		●
M	**4**	0,7	3,3	120	13	4,5	3,4		●
M	**5**	0,8	4,2	140	15	6,0	4,9		●
M	**6**	1,0	5,0	160	17	6,0	4,9		●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

ILIX NORM

Mango extra largo
Queue prolongée

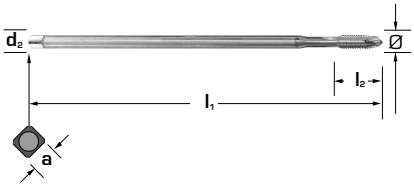


Tipo / Type	N 40°
Tolerancia Tolérance	6 H
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co

Ø mm		Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6841
M	8	1,25	6,8	180	20	6	4,9	●
M	10	1,50	8,5	200	22	7	4,9	●
M	12	1,75	10,2	224	24	9	7,0	●
M	14	2,00	12,0	224	26	11	9,0	●
M	16	2,00	14,0	224	27	12	9,0	●
M	18	2,50	15,5	250	30	14	11,0	●
M	20	2,50	17,5	280	32	16	12,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Mango extra largo
Queue prolongée



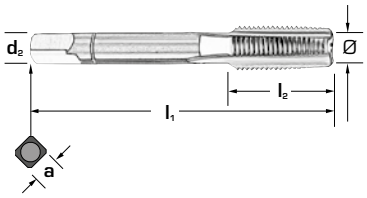
| | | |

DIN 2181

Machos a mano, en set de 2 piezas, compuesto por desbasto y acabado
Jue de tarauds, composé par 2 pièces, ébauche et finisseur

MF

SET / SÉRIES 6633



Tipo / Type									N	N
Tolerancia Tolérance									6 H	6 H
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée									A/5-6	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice										
Material/ Matière									HSS	HSS
Ø mm		**Paso** Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12		**6633 P**	**6633 T**
MF	2	0,25	1,8	36	8	2,8	2,1		●	●
MF	2,2	0,25	2,0	36	9	2,8	2,1		●	●
MF	2,3	0,25*	2,1	36	9	2,8	2,1		●	●
MF	2,5	0,35	2,2	40	9	2,8	2,1		●	●
MF	2,6	0,35	2,3	40	9	2,8	2,1		●	●
MF	3	0,35	2,7	40	9	3,5	2,7		●	●
MF	3,5	0,35	3,2	45	10	4,0	3,0		●	●
MF	4	0,50	3,5	45	10	4,5	3,4		●	●
MF	5	0,50	4,5	50	12	6,0	4,9		●	●
MF	6	0,50	5,5	50	14	6,0	4,9		●	●
MF	6	0,75	5,2	50	14	6,0	4,9		●	●
MF	7	0,75	6,2	50	14	6,0	4,9		●	●
MF	8	0,50	7,5	50	19	6,0	4,9		●	●
MF	8	0,75	7,2	50	19	6,0	4,9		●	●
MF	8	1,00	7,0	56	22	6,0	4,9		●	●
MF	9	1,00	8,0	63	22	7,0	5,5		●	●
MF	10	0,75	9,2	63	20	7,0	5,5		●	●
MF	10	1,00	9,0	63	20	7,0	5,5		●	●
MF	10	1,25	8,8	70	24	7,0	5,5		●	●
MF	11	1,00	10,0	63	20	8,0	6,2		●	●
MF	12	1,00	11,0	70	22	9,0	7,0		●	●
MF	12	1,25	10,8	70	22	9,0	7,0		●	●
MF	12	1,50	10,5	70	22	9,0	7,0		●	●
MF	14	1,00	13,0	70	22	11,0	9,0		●	●
MF	14	1,25*	12,8	70	22	11,0	9,0		●	●
MF	14	1,50	12,5	70	22	11,0	9,0		●	●
MF	15	1,00	14,0	70	22	12,0	9,0		●	●
MF	15	1,50	13,5	70	22	12,0	9,0		●	●
MF	16	1,00	15,0	70	22	12,0	9,0		●	●
MF	16	1,50	14,5	70	22	12,0	9,0		●	●
MF	18	1,00	17,0	80	22	14,0	11,0		●	●
MF	18	1,50	16,5	80	22	14,0	11,0		●	●

N: uso tradicional
usinage traditionnel

* Los tamaños no son estándares de ISO / Mésure pas en standard ISO. - Sólo disponible como set. Sólo el macho de desbaste bajo pedido / Le taraud ébauche est disponible sur demande

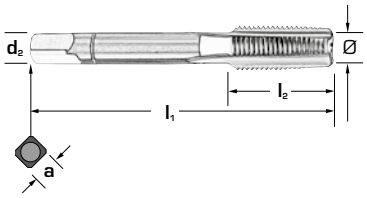
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 2181

Machos a mano, en set de 2 piezas, compuesto por desbasto y acabado
Jue de tarauds, composé par 2 pièces, ébauche et finisseur

MF

SET / SÉRIES 6633



Tipo / Type									N	N
Tolerancia Tolérance									6 H	6 H
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée									A/5-6	A/5-6
Dirección de corte Exécution de l'hélice										
Material/ Matière									HSS	HSS
Ø mm		**Paso** Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12		**6633 P**	**6633 T**
MF	18	2,0	16,00	80	22	14	11,0		●	●
MF	20	1,0	19,00	80	22	16	12,0		●	●
MF	20	1,5	18,50	80	22	16	12,0		●	●
MF	20	2,0	18,00	80	22	16	12,0		●	●
MF	22	1,0	21,00	80	22	18	14,5		●	●
MF	22	1,5	20,50	80	22	18	14,5		●	●
MF	22	2,0	20,00	80	22	18	14,5		●	●
MF	24	1,0	23,00	90	22	18	14,5		●	●
MF	24	1,5	22,50	90	22	18	14,5		●	●
MF	24	2,0	22,00	90	22	18	14,5		●	●
MF	26	1,5	24,50	90	22	18	14,5		●	●
MF	27	1,5	25,50	90	22	20	16,0		●	●
MF	27	2,0	25,00	90	22	20	16,0		●	●
MF	28	1,5	26,50	90	22	20	16,0		●	●
MF	30	1,0	29,00	90	22	22	18,0		●	●
MF	30	1,5	28,50	90	22	22	18,0		●	●
MF	30	2,0	28,00	90	22	22	18,0		●	●
MF	32	1,5	30,50	90	22	22	18,0		●	●
MF	33	1,5	31,50	100	25	25	20,0		●	●
MF	34	1,5	32,50	100	25	28	22,0		●	●
MF	35	1,5	33,50	100	25	25	20,0		●	●
MF	36	1,5	34,50	100	25	28	22,0		●	●
MF	36	3,0	33,00	125	40	28	22,0		●	●
MF	38	1,5	36,50	100	25	28	22,0		●	●
MF	40	1,5	38,50	110	25	32	24,0		●	●
MF	42	1,5	40,50	110	25	32	24,0		●	●
MF	45	1,5	43,50	110	25	36	29,0		●	●
MF	48	1,5	46,50	140	40	36	29,0		●	●
MF	48	2,0	46,00	140	40	36	29,0		●	●
MF	48	3,0	45,00	140	40	36	29,0		●	●
MF	50	1,5	48,50	140	40	36	29,0		●	●
MF	52	1,5	50,50	140	40	40	32,0		●	●

N: uso tradicional
usinage traditionnel

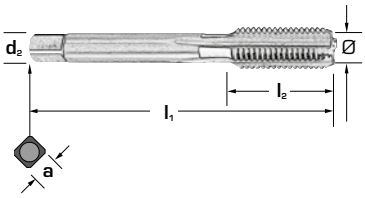
* Los tamaños no son estándares de ISO / Mésure pas en standard ISO. - Sólo disponible como set. Sólo el macho de desbaste bajo pedido / Le taraud ébauche est disponible sur demande

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 2181

Machos de maquina cortos
Tarauds machine courts

MF



Tipo / Type								N	N 15°	MS
Tolerancia Tolérance								6 H	6 H	6 H
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée								C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice										
Material/ Matière								HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm		**Paso** Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	$d_2$mm h9	a h12	**6899**	**6656**	**6724**
MF	4	0,50	3,5	45	10	4,5	3,4	-	●	●
MF	5	0,50	4,5	50	12	6,0	4,9	-	●	●
MF	6	0,50	5,5	50	14	6,0	4,9	●	●	●
MF	6	0,75	5,2	50	14	6,0	4,9	●	-	●
MF	7	0,75	6,2	50	14	6,0	4,9	-	-	●
MF	8	0,50	7,5	50	19	6,0	4,9	●	●	●
MF	8	0,75	7,2	50	19	6,0	4,9	●	●	●
MF	8	1,00	7,0	56	22	6,0	4,9	●	-	●
MF	9	1,00	8,0	63	22	7,0	5,5	●	-	●
MF	10	0,75	9,2	63	20	7,0	5,5	●	-	●
MF	10	1,00	9,0	63	20	7,0	5,5	●	●	●
MF	10	1,25	8,8	70	24	7,0	5,5	●	-	●
MF	11	1,00	10,0	63	20	8,0	6,2	-	-	●
MF	12	1,00	11,0	70	22	9,0	7,0	●	●	●
MF	12	1,25	10,8	70	22	9,0	7,0	●	-	●
MF	12	1,50	10,5	70	22	9,0	7,0	●	●	●
MF	14	1,00	10,5	70	22	9,0	7,0	●	-	-
MF	14	1,25	10,5	70	22	9,0	7,0	●	-	-
MF	14	1,50	12,5	70	22	11,0	9,0	●	●	-
MF	16	1,00	12,5	70	22	11,0	9,0	●	-	-
MF	16	1,50	14,5	70	22	12,0	9,0	●	●	-
MF	18	1,00	14,5	70	22	12,0	9,0	●	-	-
MF	18	1,50	16,5	80	22	14,0	11,0	●	●	-
MF	18	2,00	16,5	80	22	14,0	11,0	●	-	-
MF	20	1,00	16,5	80	22	14,0	11,0	●	-	-
MF	20	1,50	18,5	80	22	16,0	12,0	●	●	-
MF	20	2,00	18,5	80	22	16,0	12,0	●	-	-
MF	22	1,50	20,5	80	22	18,0	14,5	-	●	-
MF	24	1,50	22,5	90	22	18,0	14,5	-	●	-

N: uso tradicional
usinage traditionnel

N15°: 15° normal
15° normal

MS: para latón
pour laiton

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Angelo Ghezzi & C SpA

SERVIZIO DI RIAFFILATURA E RIVESTIMENTO

Re-sharpening and coating service
Nachschleif - und beschichtungservice
Service de affûtage à nouveau et revêtement
Servicio de afilado y recubrimiento

I NOSTRI SERVIZI SEMPRE A DISPOSIZIONE

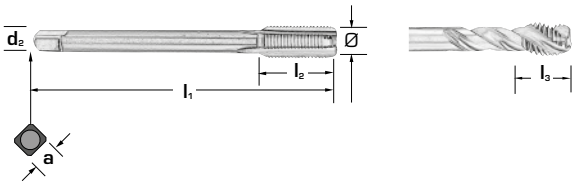
Our prompt services always ready for you
Unser prompter Service ist immer für Sie da
Nos services toujours à votre Disposition
Nuestro rápido servicio siempre listo para usted

ILIX® PRECISION

www.angeloghezzi.it

DIN 374

MF TiN TICN



Tipo / Type	N	N	N	N 15°	N 15°
Tolerancia / Tolérance	6 H	6 H	6 H	6 H	6 H
Forma chaflán / hilos de entrada / Forme / Filets d'entrée	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte / Exécution de l'hélice					
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm		Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	$l_{2\,MAX}$ mm	l_3 mm	d_2 mm h9	a h12	6726	6726 TN	6726 TC	6664	6664 TN
MF	3	0,35	2,65	56	9	5	2,2	-	●	●	●	-	-
MF	3,5	0,35	3,15	56	10	6	2,5	2,1	●	●	●	-	-
MF	4	0,50	3,50	63	10	7	2,8	2,1	●	●	●	-	-
MF	5	0,50	4,50	70	12	8	3,5	2,7	●	●	●	-	-
MF	6	0,50	5,50	80	14	10	4,5	3,4	●	●	●	-	-
MF	6	0,75	5,20	80	14	10	4,5	3,4	●	●	●	-	-
MF	7	0,75	6,20	80	14	10	5,5	4,3	●	●	●	-	-
MF	8	0,50	7,50	80	19	12	6,0	4,9	●	●	●	-	-
MF	8	0,75	7,20	80	19	12	6,0	4,9	●	●	●	●	●
MF	8	1,00	7,00	90	22	12	6,0	4,9	●	●	●	●	●
MF	9	1,00	8,00	90	22	12	7,0	5,5	●	●	●	-	-
MF	10	0,75	9,20	90	20	14	7,0	5,5	●	●	●	-	-
MF	10	1,00	9,00	90	20	14	7,0	5,5	●	●	●	●	●
MF	10	1,25	8,80	100	24	14	7,0	5,5	●	●	●	●	●
MF	11	1,00	10,00	90	20	14	8,0	6,2	●	●	●	-	-
MF	12	1,00	11,00	100	22	16	9,0	7,0	●	●	●	●	●
MF	12	1,25	10,80	100	22	16	9,0	7,0	●	●	●	-	-
MF	12	1,50	10,50	100	22	16	9,0	7,0	●	●	●	●	●
MF	14	1,00	13,00	100	22	20	11,0	9,0	●	●	●	-	-
MF	14	1,25*	12,80	100	22	20	11,0	9,0	●	●	●	-	-
MF	14	1,50	12,50	100	22	20	11,0	9,0	●	●	●	●	●
MF	15	1,00	14,00	100	22	20	12,0	9,0	●	●	●	-	-
MF	15	1,50	13,50	100	22	20	12,0	9,0	●	●	●	-	-
MF	16	1,00	15,00	100	22	20	12,0	9,0	●	●	●	-	-
MF	16	1,50	14,50	100	22	20	12,0	9,0	●	●	●	●	●
MF	18	1,00	17,00	110	25	25	14,0	11,0	●	●	●	-	-
MF	18	1,50	16,50	110	25	25	14,0	11,0	●	●	●	●	●
MF	18	2,00	16,00	125	34	25	14,0	11,0	●	●	●	-	-
MF	20	1,00	19,00	125	25	25	16,0	12,0	●	●	●	-	-
MF	20	1,50	18,50	125	25	25	16,0	12,0	●	●	●	●	●
MF	20	2,00	18,00	140	34	25	16,0	12,0	●	●	●	-	-
MF	22	1,00	21,00	125	25	25	18,0	14,5	●	●	●	-	-

N: uso tradicional usinage traditionnel

N15°: 15° normal 15° normal

* Los tamaños no son estándares de ISO / Mésure pas en standard ISO.

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 374

N 15°	N 15°	N Sx 40°	N 40°	VAP 40°	N 40°	N 40°	N 40°	**Tipo /** Type
6 H	6 H+0,1	6 H	6 H	6 H	6 H	6 H	6 H	**Tolerancia** Tolérance
C/2,5-3	E/1-2	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	E/1-2	**Forma chaflán / hilos de entrada** Forme / Filets d'entrée
								Dirección de corte Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	**Material/** Matière

6664 TC	6904	6864	6652	6652 VP	6652 TN	6652 TC	6877	Ø mm		Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø
-	-	-	●	●	●	●	-	MF	3	0,35	2,65
-	-	-	●	●	●	●	-	MF	3,5	0,35	3,15
-	-	-	●	●	●	●	-	MF	4	0,50	3,50
-	-	-	●	●	●	●	-	MF	5	0,50	4,50
-	-	-	●	●	●	●	●	MF	6	0,50	5,50
-	-	-	●	●	●	●	●	MF	6	0,75	5,20
-	-	-	-	-	-	-	-	MF	7	0,75	6,20
-	-	-	-	-	-	-	-	MF	8	0,50	7,50
●	-	-	●	●	●	●	●	MF	8	0,75	7,20
●	-	●	●	●	●	●	●	MF	8	1,00	7,00
-	-	-	-	-	-	-	-	MF	9	1,00	8,00
-	-	-	-	-	-	-	-	MF	10	0,75	9,20
●	-	●	●	●	●	●	●	MF	10	1,00	9,00
●	-	-	●	●	●	●	●	MF	10	1,25	8,80
-	-	-	-	-	-	-	-	MF	11	1,00	10,00
●	-	●	●	●	●	●	●	MF	12	1,00	11,00
-	-	-	-	-	-	-	●	MF	12	1,25	10,80
●	-	●	●	●	●	●	●	MF	12	1,50	10,50
-	-	-	-	-	-	-	-	MF	14	1,00	13,00
-	-	-	-	-	-	-	-	MF	14	1,25*	12,80
●	-	●	●	●	●	●	●	MF	14	1,50	12,50
-	-	-	-	-	-	-	-	MF	15	1,00	14,00
-	-	-	-	-	-	-	-	MF	15	1,50	13,50
-	●	-	-	-	-	-	-	MF	16	1,00	15,00
●	-	●	●	●	●	●	●	MF	16	1,50	14,50
-	●	-	-	-	-	-	-	MF	18	1,00	17,00
●	-	●	●	●	●	●	●	MF	18	1,50	16,50
-	-	-	-	-	-	-	-	MF	18	2,00	16,00
-	●	-	-	-	-	-	-	MF	20	1,00	19,00
●	-	●	●	●	●	●	●	MF	20	1,50	18,50
-	-	-	-	-	-	-	-	MF	20	2,00	18,00
-	●	-	-	-	-	-	-	MF	22	1,00	21,00

N15°: 15° normal 15° normal

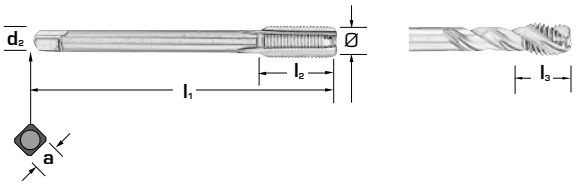
N40°: 40° normal 40° normal

VAP: vaporizado vaporisé

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 374

MF TiN TICN



Tipo / Type	N	N	N	N 15°	N 15°
Tolerancia / Tolérance	6 H	6 H	6 H	6 H	6 H
Forma chaflán / hilos de entrada / Forme / Filets d'entrée	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte / Exécution de l'hélice					
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm		Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	$l_{2\ MAX}$ mm	l_3 mm	d_2 mm h9	a h12	6726	6726 TN	6726 TC	6664	6664 TN
MF	22	1,50	20,50	125	25	25	18,0	14,5	●	●	●	●	●
MF	22	2,00	20,00	140	34	25	18,0	14,5	●	●	●	-	-
MF	24	1,00	23,00	140	28	28	18,0	14,5	●	●	●	-	-
MF	24	1,50	22,50	140	28	28	18,0	14,5	●	●	●	●	●
MF	24	2,00	22,00	140	28	28	18,0	14,5	●	●	●	-	-
MF	26	1,50	24,50	140	28	28	18,0	14,5	●	●	●	●	●
MF	27	1,50	25,50	140	28	28	20,0	16,0	●	●	●	●	●
MF	27	2,00	25,00	140	28	28	20,0	16,0	●	●	●	●	●
MF	28	1,50	26,50	140	28	28	20,0	16,0	●	●	●	●	●
MF	30	1,00	29,00	150	28	28	22,0	18,0	●	●	●	-	-
MF	30	1,50	28,50	150	28	28	22,0	18,0	●	●	●	●	●
MF	30	2,00	28,00	150	28	28	22,0	18,0	●	●	●	●	●
MF	32	1,50	30,50	150	28	-	22,0	18,0	●	●	●	-	-
MF	33	1,50	31,50	160	30	-	25,0	20,0	●	●	●	-	-
MF	34	1,50	32,50	170	30	-	28,0	22,0	●	●	●	-	-
MF	35	1,50	33,50	170	30	-	28,0	22,0	●	●	●	-	-
MF	36	1,50	34,50	170	30	-	28,0	22,0	●	●	●	-	-
MF	38	1,50	36,50	170	30	-	28,0	22,0	●	●	●	-	-
MF	40	1,50	38,50	170	30	-	32,0	24,0	●	●	●	-	-
MF	42	1,50	40,50	170	30	-	32,0	24,0	●	●	●	-	-
MF	45	1,50	43,50	180	32	-	36,0	29,0	●	●	●	-	-
MF	48	1,50	46,50	190	32	-	36,0	29,0	●	●	●	-	-
MF	50	1,50	48,50	190	32	-	36,0	29,0	●	●	●	-	-
MF	52	1,50	50,50	190	32	-	40,0	32,0	●	●	●	-	-

N: uso tradicional usinage traditionnel

N15°: 15° normal 15° normal

* Los tamaños no son estándares de ISO / Mésure pas en standard ISO.

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 374

N 15°	N 15°	N Sx 40°	N 40°	VAP 40°	N 40°	N 40°	N 40°	**Tipo /** Type
6 H	6 H+0,1	6 H	6 H	6 H	6 H	6 H	6 H	**Tolerancia** Tolérance
C/2,5-3	E/1-2	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	E/1-2	**Forma chaflán / hilos de entrada** Forme / Filets d'entrée
								Dirección de corte Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	**Material/** Matière

6664 TC	6904	6864	6652	6652 VP	6652 TN	6652 TC	6877	Ø mm		Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø
●	-	-	●	●	●	●	-	MF	22	1,50	20,50
-	-	-	-	-	-	-	-	MF	22	2,00	20,00
-	●	-	-	-	-	-	-	MF	24	1,00	23,00
●	-	-	●	●	●	●	-	MF	24	1,50	22,50
●	-	-	-	-	-	-	-	MF	24	2,00	22,00
●	-	-	●	●	●	●	-	MF	26	1,50	24,50
●	-	-	●	●	●	●	-	MF	27	1,50	25,50
●	-	-	●	●	●	●	-	MF	27	2,00	25,00
●	-	-	●	●	●	●	-	MF	28	1,50	26,50
●	-	-	-	-	-	-	-	MF	30	1,00	29,00
-	-	-	●	●	●	●	-	MF	30	1,50	28,50
-	-	-	●	●	●	●	-	MF	30	2,00	28,00
-	-	-	-	-	-	-	-	MF	32	1,50	30,50
-	-	-	-	-	-	-	-	MF	33	1,50	31,50
-	-	-	-	-	-	-	-	MF	34	1,50	32,50
-	-	-	-	-	-	-	-	MF	35	1,50	33,50
-	-	-	-	-	-	-	-	MF	36	1,50	34,50
-	-	-	-	-	-	-	-	MF	38	1,50	36,50
-	-	-	-	-	-	-	-	MF	40	1,50	38,50
-	-	-	-	-	-	-	-	MF	42	1,50	40,50
-	-	-	-	-	-	-	-	MF	45	1,50	43,50
-	-	-	-	-	-	-	-	MF	48	1,50	46,50
-	-	-	-	-	-	-	-	MF	50	1,50	48,50
-	-	-	-	-	-	-	-	MF	52	1,50	50,50

N15°: 15° normal 15° normal

N40°: 40° normal 40° normal

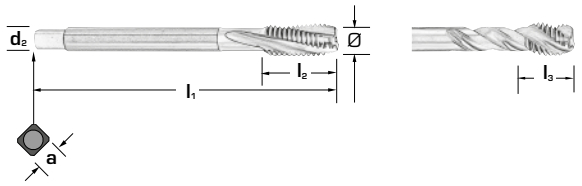
VAP: vaporizado vaporisé

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 374

MF | HARD LUBE | XP TOP

Refrigeración interna axial
Trous de lubrification Axiale



Tipo / Type									VA 15°	VA i 15°	VA i 15°	VA 35°	VAP 35°	VA 35°	VA 35°
Tolerancia Tolérance									6 HX	6 HX	6 HX	6 HX	6 HX	6 HX	6 GX
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée									C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice															
Material/ Matière									HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm		**Paso** Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	$d_2$mm h9	a h12	**6671**	**6626**	**6626 XP**	**6655**	**6655 VP**	**6655 XP**	**6655 6G**
MF	3	0,35	2,65	56	9	5	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-
MF	3,5	0,35	3,15	56	10	6	2,5	2,1	-	-	-	-	-	-	-
MF	4	0,50	3,50	63	10	7	2,8	2,1	-	-	-	-	-	-	-
MF	5	0,50	4,50	70	12	8	3,5	2,7	-	-	-	-	-	-	-
MF	6	0,50	5,50	80	14	10	4,5	3,4	-	-	-	-	-	-	-
MF	6	0,75	5,20	80	14	10	4,5	3,4	-	-	-	-	-	-	-
MF	7	0,75	6,20	80	14	10	5,5	4,3	-	-	-	-	-	-	-
MF	8	0,50	7,50	80	19	12	6,0	4,9	-	-	-	-	-	-	-
MF	8	0,75	7,20	80	19	12	6,0	4,9	-	-	-	-	-	-	-
MF	8	1,00	7,00	90	22	12	6,0	4,9	●	●	●	●	●	●	●
MF	9	1,00	8,00	90	22	12	7,0	5,5	-	-	-	-	-	-	-
MF	10	0,75	9,20	90	20	14	7,0	5,5	-	-	-	-	-	-	-
MF	10	1,00	9,00	90	20	14	7,0	5,5	●	●	●	●	●	●	●
MF	10	1,25	8,80	100	24	14	7,0	5,5	●	●	●	●	●	●	-
MF	11	1,00	10,00	90	20	14	8,0	6,2	-	-	-	-	-	-	-
MF	12	1,00	11,00	100	22	16	9,0	7,0	●	●	●	●	●	●	●
MF	12	1,25	10,80	100	22	16	9,0	7,0	-	●	●	-	-	-	-
MF	12	1,50	10,50	100	22	16	9,0	7,0	●	●	●	●	●	●	●
MF	14	1,00	13,00	100	22	20	11,0	9,0	-	-	-	-	-	-	-
MF	14	1,25*	12,80	100	22	20	11,0	9,0	-	-	-	-	-	-	-
MF	14	1,50	12,50	100	22	20	11,0	9,0	●	●	●	●	●	●	●
MF	15	1,00	14,00	100	22	20	12,0	9,0	-	-	-	-	-	-	-
MF	15	1,50	13,50	100	22	20	12,0	9,0	-	-	-	-	-	-	-
MF	16	1,00	15,00	100	22	20	12,0	9,0	-	-	-	-	-	-	-
MF	16	1,50	14,50	100	22	20	12,0	9,0	●	●	●	●	●	●	●
MF	18	1,00	17,00	110	25	25	14,0	11,0	-	-	-	-	-	-	-
MF	18	1,50	16,50	110	25	25	14,0	11,0	●	●	●	●	●	●	●

VA: **para aceros inoxidables**
pour acier inoxydable

VA i: **Para aceros inoxidables, con fori di lubrificazione**
pour acier inoxydable, avec trous de lubrification

VAP: **vaporizado**
vaporisé

* Los tamaños no son estándares de ISO / Mésure pas en standard ISO.

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 374

GG	HD 15°	HD 15°	Alu 45°	**Tipo /** Type
6 HX	6 H	6 H	6 H	**Tolerancia** Tolérance
C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	**Forma chaflán / hilos de entrada** Forme / Filets d'entrée
				Dirección de corte Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	**Material/** Matière

6653	6880	6880 HL	6731	Ø mm		Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø
-	-	-	-	MF	3	0,35	2,65
-	-	-	-	MF	3,5	0,35	3,15
-	-	-	-	MF	4	0,50	3,50
-	-	-	-	MF	5	0,50	4,50
-	-	-	-	MF	6	0,50	5,50
-	●	●	-	MF	6	0,75	5,20
-	-	-	-	MF	7	0,75	6,20
-	-	-	-	MF	8	0,50	7,50
-	●	●	-	MF	8	0,75	7,20
●	●	●	●	MF	8	1,00	7,00
●	-	-	-	MF	9	1,00	8,00
-	-	-	-	MF	10	0,75	9,20
●	●	●	●	MF	10	1,00	9,00
●	-	-	●	MF	10	1,25	8,80
-	-	-	-	MF	11	1,00	10,00
-	●	●	●	MF	12	1,00	11,00
-	-	-	-	MF	12	1,25	10,80
●	●	●	●	MF	12	1,50	10,50
-	-	-	-	MF	14	1,00	13,00
-	-	-	-	MF	14	1,25*	12,80
●	●	●	●	MF	14	1,50	12,50
-	-	-	-	MF	15	1,00	14,00
-	-	-	-	MF	15	1,50	13,50
-	-	-	-	MF	16	1,00	15,00
●	●	●	●	MF	16	1,50	14,50
-	-	-	-	MF	18	1,00	17,00
●	●	●	●	MF	18	1,50	16,50

HD : **para materiales duros**
pour matériaux ténaces

GG: **para hierro fundido**
pour fonte

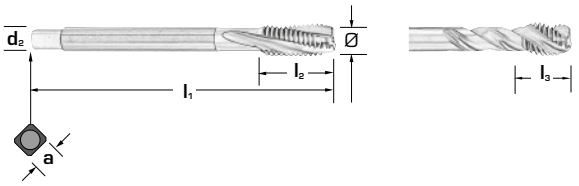
Alu: **para aluminio**
pour Aluminium

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 374

MF | HARD LUBE | XP TOP

Refrigeración interna axial
Trous de lubrification Axiale



Tipo / Type									VA 15°	VA i 15°	VA i 15°	VA 35°	VAP 35°	VA 35°	VA 35°
Tolerancia Tolérance									6 HX	6 HX	6 HX	6 HX	6 HX	6 HX	6 GX
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée									C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice															
Material/ Matière									HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm		**Paso** Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	$d_2$mm h9	a h12	**6671**	**6626**	**6626 XP**	**6655**	**6655 VP**	**6655 XP**	**6655 6G**
MF	20	1,50	18,50	125	25	25	16,0	12,0	●	●	●	●	●	●	●
MF	20	2,00	18,00	140	34	25	16,0	12,0	-	-	-	-	-	-	-
MF	22	1,00	21,00	125	25	25	18,0	14,5	-	-	-	-	-	-	-
MF	22	1,50	20,50	125	25	25	18,0	14,5	●	-	-	●	●	●	-
MF	22	2,00	20,00	140	34	25	18,0	14,5	-	-	-	-	-	-	-
MF	24	1,00	23,00	140	28	28	18,0	14,5	-	-	-	-	-	-	-
MF	24	1,50	22,50	140	28	28	18,0	14,5	●	-	-	●	●	●	●
MF	24	2,00	22,00	140	28	28	18,0	14,5	-	-	-	-	-	-	-
MF	26	1,50	24,50	140	28	28	18,0	14,5	●	-	-	●	●	●	-
MF	27	1,50	25,50	140	28	28	20,0	16,0	●	-	-	●	●	●	-
MF	27	2,00	25,00	140	28	28	20,0	16,0	●	-	-	●	●	●	-
MF	28	1,50	26,50	140	28	28	20,0	16,0	●	-	-	●	●	●	-
MF	30	1,00	29,00	150	28	28	22,0	18,0	-	-	-	-	-	-	-
MF	30	1,50	28,50	150	28	28	22,0	18,0	●	-	-	●	●	●	-
MF	30	2,00	28,00	150	28	28	22,0	18,0	●	-	-	●	●	●	-

VA: **para aceros inoxidables**
pour acier inoxydable

VA i: **Para aceros inoxidables, con fori di lubrificazione**
pour acier inoxydable, avec trous de lubrification

VAP: **vaporizado**
vaporisé

* Los tamaños no son estándares de ISO / Mésure pas en standard ISO.

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 374

GG	HD 15°	HD 15°	Alu 45°	Tipo / Type
6 HX	6 H	6 H	6 H	**Tolerancia** Tolérance
C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	**Forma chaflán / hilos de entrada** Forme / Filets d'entrée
				Dirección de corte Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	**Material/** Matière

6653	6880	6880 HL	6731	Ø mm		Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø
●	●	●	●	MF	20	1,50	18,50
-	-	-	-	MF	20	2,00	18,00
-	-	-	-	MF	22	1,00	21,00
●	●	●	-	MF	22	1,50	20,50
-	-	-	-	MF	22	2,00	20,00
-	-	-	-	MF	24	1,00	23,00
●	●	●	-	MF	24	1,50	22,50
-	-	-	-	MF	24	2,00	22,00
-	-	-	-	MF	26	1,50	24,50
-	-	-	-	MF	27	1,50	25,50
-	-	-	-	MF	27	2,00	25,00
-	-	-	-	MF	28	1,50	26,50
-	-	-	-	MF	30	1,00	29,00
●	-	-	-	MF	30	1,50	28,50
-	-	-	-	MF	30	2,00	28,00

HD : **para materiales duros**
pour matériaux ténaces

GG: **para hierro fundido**
pour fonte

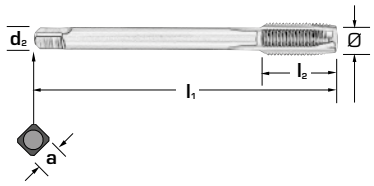
Alu: **para aluminio**
pour Aluminium

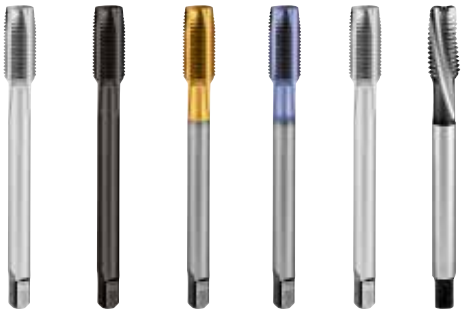
MULTI HD: **Machos de alto rendimiento para materiales duros**
à haute performances pour matériaux ténaces

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 374

MF | TiN | TICN | XP TOP





Tipo / Type	Rapid	Rapid VAP	Rapid	Rapid	N Sx	NL 15°
Tolerancia / Tolérance	6 H	6 H	6 H	6 H	6 H	6 H
Forma chaflán / hilos de entrada / Forme / Filets d'entrée	B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5
Dirección de corte / Exécution de l'hélice						
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm		Paso / Pas	Taladro previo Ø / Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6730	6730 VP	6730 TN	6730 TC	6863	6741
MF	3	0,35	2,65	56	9	2,2	-	●	●	●	●	-	-
MF	3,5	0,35	3,15	56	10	2,5	2,1	●	●	●	●	-	-
MF	4	0,50	3,50	63	10	2,8	2,1	●	●	●	●	-	-
MF	5	0,50	4,50	70	12	3,5	2,7	●	●	●	●	-	-
MF	6	0,50	5,50	80	14	4,5	3,4	●	●	●	●	-	-
MF	6	0,75	5,20	80	14	4,5	3,4	●	●	●	●	-	-
MF	7	0,75	6,20	80	14	5,5	4,3	●	●	●	●	-	-
MF	8	0,50	7,50	80	19	6,0	4,9	●	●	●	●	-	-
MF	8	0,75	7,20	80	19	6,0	4,9	●	●	●	●	-	●
MF	8	1,00	7,00	90	22	6,0	4,9	●	●	●	●	●	●
MF	9	1,00	8,00	90	22	7,0	5,5	●	●	●	●	-	-
MF	10	0,75	9,20	90	20	7,0	5,5	●	●	●	●	-	-
MF	10	1,00	9,00	90	20	7,0	5,5	●	●	●	●	●	●
MF	10	1,25	8,80	100	24	7,0	5,5	●	●	●	●	-	-
MF	11	1,00	10,00	90	20	8,0	6,2	●	●	●	●	-	-
MF	12	1,00	11,00	100	22	9,0	7,0	●	●	●	●	●	●
MF	12	1,25	10,80	100	22	9,0	7,0	●	●	●	●	-	-
MF	12	1,50	10,50	100	22	9,0	7,0	●	●	●	●	●	●
MF	14	1,00	13,00	100	22	11,0	9,0	●	●	●	●	-	-
MF	14	1,25*	12,80	100	22	11,0	9,0	●	●	●	●	-	-
MF	14	1,50	12,50	100	22	11,0	9,0	●	●	●	●	●	●
MF	15	1,00	14,00	100	22	12,0	9,0	●	●	●	●	-	-
MF	15	1,50	13,50	100	22	12,0	9,0	●	●	●	●	-	-
MF	16	1,00	15,00	100	22	12,0	9,0	●	●	●	●	-	-
MF	16	1,50	14,50	100	22	12,0	9,0	●	●	●	●	●	●
MF	18	1,00	16,50	110	25	14,0	11,0	●	●	●	●	-	-
MF	18	1,50	16,50	110	25	14,0	11,0	●	●	●	●	●	●
MF	18	2,00	16,00	125	34	14,0	11,0	●	●	●	●	-	-

Rapid: **uso tradicional**
usinage traditionnel

VAP: **vaporizado**
vaporisé

NL15°: **15° hélice a izquierdas**
hélice à gauche à 15°

N: **uso tradicional**
usinage traditionnel

* Los tamaños no son estándares de ISO / Mésure pas en standard ISO.

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 374

VA	VAP	VA	VA	VA	HD	HD	**Tipo /** Type
6 HX	6 HX	6 GX	6 HX	6 HX	6 H	6 H	**Tolerancia** Tolérance
B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5	**Forma chaflán / hilos de entrada** Forme / Filets d'entrée
							Dirección de corte Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	**Material/** Matière

6663	6663 VP	6663 6G	6663 TN	6663 XP	6872	6872 TN	Ø mm		Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø
-	-	-	-	-	-	-	MF	3	0,35	2,65
-	-	-	-	-	-	-	MF	3,5	0,35	3,15
-	-	-	-	-	-	-	MF	4	0,50	3,50
-	-	-	-	-	-	-	MF	5	0,50	4,50
-	-	-	-	-	-	-	MF	6	0,50	5,50
-	-	-	-	-	●	●	MF	6	0,75	5,20
-	-	-	-	-	-	-	MF	7	0,75	6,20
-	-	-	-	-	-	-	MF	8	0,50	7,50
-	-	-	-	-	●	●	MF	8	0,75	7,20
●	●	●	●	●	●	●	MF	8	1,00	7,00
-	-	-	-	-	-	-	MF	9	1,00	8,00
-	-	-	-	-	-	-	MF	10	0,75	9,20
●	●	●	●	●	●	●	MF	10	1,00	9,00
●	●	-	●	●	-	-	MF	10	1,25	8,80
-	-	-	-	-	-	-	MF	11	1,00	10,00
●	●	●	●	●	●	●	MF	12	1,00	11,00
-	-	-	-	-	-	-	MF	12	1,25	10,80
●	●	●	●	●	●	●	MF	12	1,50	10,50
-	-	-	-	-	-	-	MF	14	1,00	13,00
-	-	-	-	-	-	-	MF	14	1,25*	12,80
●	●	●	●	●	●	●	MF	14	1,50	12,50
-	-	-	-	-	-	-	MF	15	1,00	14,00
-	-	-	-	-	-	-	MF	15	1,50	13,50
-	-	-	-	-	-	-	MF	16	1,00	15,00
●	●	●	●	●	●	●	MF	16	1,50	14,50
-	-	-	-	-	-	-	MF	18	1,00	16,50
●	●	●	●	●	●	●	MF	18	1,50	16,50
-	-	-	-	-	-	-	MF	18	2,00	16,00

VA: **para aceros inoxidables**
pour acier inoxydable

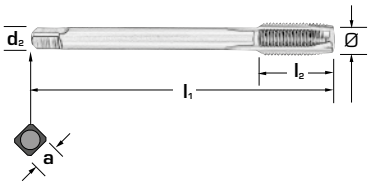
VAP: **vaporizado**
vaporisé

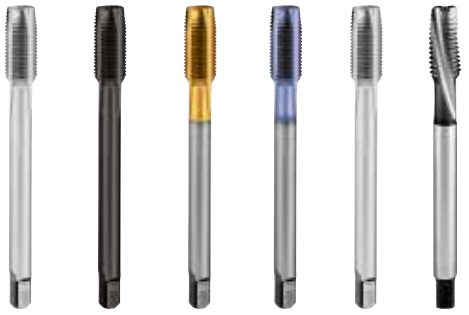
HD : **para materiales duros**
pour matériaux ténaces

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 374

MF | TiN | TICN | XP TOP





Tipo / Type	Rapid	Rapid VAP	Rapid	Rapid	N Sx	NL 15°
Tolerancia / Tolérance	6 H	6 H	6 H	6 H	6 H	6 H
Forma chaflán / hilos de entrada / Forme / Filets d'entrée	B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5
Dirección de corte / Exécution de l'hélice						
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm		Paso / Pas	Taladro previo Ø / Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6730	6730 VP	6730 TN	6730 TC	6863	6741
MF	20	1,00	19,00	125	25	16,0	12,0	●	●	●	●	-	-
MF	20	1,50	18,50	125	25	16,0	12,0	●	●	●	●	●	●
MF	20	2,00	18,00	140	34	16,0	12,0	●	●	●	●	-	-
MF	22	1,00	21,00	125	25	18,0	14,5	●	●	●	●	-	-
MF	22	1,50	20,50	125	25	18,0	14,5	●	●	●	●	-	-
MF	22	2,00	20,00	140	34	18,0	14,5	●	●	●	●	-	-
MF	24	1,00	23,00	140	28	18,0	14,5	●	●	●	●	-	-
MF	24	1,50	22,50	140	28	18,0	14,5	●	●	●	●	-	-
MF	24	2,00	22,00	140	28	18,0	14,5	●	●	●	●	-	-
MF	26	1,50	24,50	140	28	18,0	14,5	●	●	●	●	-	-
MF	27	1,50	25,50	140	28	20,0	16,0	●	●	●	●	-	-
MF	27	2,00	25,00	140	28	20,0	16,0	●	●	●	●	-	-
MF	28	1,50	26,50	140	28	20,0	16,0	●	●	●	●	-	-
MF	30	1,00	29,00	150	28	22,0	18,0	●	●	●	●	-	-
MF	30	1,50	28,50	150	28	22,0	18,0	●	●	●	●	-	-
MF	30	2,00	28,00	150	28	22,0	18,0	●	●	●	●	-	-
MF	32	1,50	30,50	150	28	22,0	18,0	●	●	●	●	-	-
MF	33	1,50	31,50	160	30	25,0	20,0	●	●	●	●	-	-
MF	34	1,50	32,50	170	30	28,0	22,0	●	●	●	●	-	-
MF	35	1,50	33,50	170	30	28,0	22,0	●	●	●	●	-	-
MF	36	1,50	34,50	170	30	28,0	22,0	●	●	●	●	-	-
MF	38	1,50	36,50	170	30	28,0	22,0	●	●	●	●	-	-
MF	40	1,50	38,50	170	30	32,0	24,0	●	●	●	●	-	-
MF	42	1,50	40,50	170	30	32,0	24,0	●	●	●	●	-	-
MF	45	1,50	43,50	180	32	36,0	29,0	●	●	●	●	-	-
MF	48	1,50	46,50	190	32	36,0	29,0	●	●	●	●	-	-
MF	50	1,50	48,50	190	32	36,0	29,0	●	●	●	●	-	-
MF	52	1,50	50,50	190	32	40,0	32,0	●	●	●	●	-	-

Rapid: **uso tradicional**
usinage traditionnel

VAP: **vaporizado**
vaporisé

NL15°: **15° hélice a izquierdas**
hélice à gauche à 15°

N: **uso tradicional**
usinage traditionnel

* Los tamaños no son estándares de ISO / Mésure pas en standard ISO.

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 374

VA	VAP	VA	VA	VA	HD	HD	**Tipo /** Type
6 HX	6 HX	6 GX	6 HX	6 HX	6 H	6 H	**Tolerancia** Tolérance
B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5	**Forma chaflán / hilos de entrada** Forme / Filets d'entrée
							Dirección de corte Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	**Material/** Matière

6663	6663 VP	6663 6G	6663 TN	6663 XP	6872	6872 TN	Ø mm		Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø
-	-	-	-	-	-	-	MF	20	1,00	19,00
●	●	●	●	●	●	●	MF	20	1,50	18,50
●	●	-	●	-	-	-	MF	20	2,00	18,00
-	-	-	-	-	-	-	MF	22	1,00	21,00
●	●	-	●	-	●	●	MF	22	1,50	20,50
●	●	-	●	-	-	-	MF	22	2,00	20,00
-	-	-	-	-	-	-	MF	24	1,00	23,00
●	●	●	●	●	●	●	MF	24	1,50	22,50
●	●	-	●	●	-	-	MF	24	2,00	22,00
●	●	-	●	●	-	-	MF	26	1,50	24,50
●	●	-	●	●	-	-	MF	27	1,50	25,50
●	●	-	●	●	-	-	MF	27	2,00	25,00
-	-	-	-	-	-	-	MF	28	1,50	26,50
-	-	-	-	-	-	-	MF	30	1,00	29,00
●	●	-	●	●	-	-	MF	30	1,50	28,50
●	●	-	●	●	-	-	MF	30	2,00	28,00
-	-	-	-	-	-	-	MF	32	1,50	30,50
-	-	-	-	-	-	-	MF	33	1,50	31,50
-	-	-	-	-	-	-	MF	34	1,50	32,50
-	-	-	-	-	-	-	MF	35	1,50	33,50
-	-	-	-	-	-	-	MF	36	1,50	34,50
-	-	-	-	-	-	-	MF	38	1,50	36,50
-	-	-	-	-	-	-	MF	40	1,50	38,50
-	-	-	-	-	-	-	MF	42	1,50	40,50
-	-	-	-	-	-	-	MF	45	1,50	43,50
-	-	-	-	-	-	-	MF	48	1,50	46,50
-	-	-	-	-	-	-	MF	50	1,50	48,50
-	-	-	-	-	-	-	MF	52	1,50	50,50

VA: **para aceros inoxidables**
pour acier inoxydable

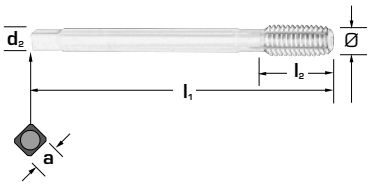
VAP: **vaporizado**
vaporisé

HD : **para materiales duros**
pour matériaux ténaces

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Ref. 6721 Sin canales de refrigeración / Sans rainures de lubrification
Ref. 6720 Con canales de refrigeración / Avec rainures de lubrification

MF



Tipo / Type								Former	Former	Former-S	Former-S
Tolerancia / Tolérance								6 HX	6 GX	6 HX	6 GX
Forma chaflán / hilos de entrada / Forme / Filets d'entrée								C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte / Exécution de l'hélice											
Material / Matière								HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm		Paso / Pas	Taladro previo Ø / Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6721	6721 6G	6720	6720 6G
MF	8	1,00	7,50	90	22	6	4,9	●	●	●	●
MF	10	1,00	9,50	90	20	7	5,5	●	●	●	●
MF	10	1,25	9,40	100	24	7	5,5	●	●	●	●
MF	12	1,00	11,50	100	22	9	7,0	●	●	●	●
MF	12	1,50	11,30	100	22	9	7,0	●	●	●	●
MF	14	1,50	13,30	100	22	11	9,0	●	●	●	●
MF	16	1,00	15,50	100	22	12	9,0	●	●	●	●
MF	16	1,50	15,30	100	22	12	9,0	●	●	●	●

Former S: con ranuras de refrigeración / à réfouler avec rainures

Former : sin ranuras de refrigeración / sans rainures de lubrification

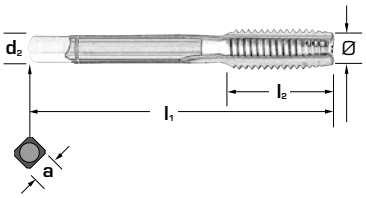
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

ILIX NORM - UNC

Machos de mano, en set de 3 piezas
Jue de tarauds à main, série de 3 pièces

UNC

SET / SÉRIES 6675



Tipo / Type							N	N	N
Tolerancia Tolérance							2 B	2 B	2 B
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée							A/5-6	D/3-4	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice									
Material/ Matière							HSS	HSS	HSS
Ø mm	**Hilos/1"** Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9*	a h12	6775 P	6775 S	6775 T
							Pieza Pièce		Pieza Série
UNC nr.	1 - 64	1,55	36	8	2,8	2,1	●		●
UNC nr.	2 - 56	1,85	36	9	2,8	2,1	●		●
UNC nr.	3 - 48	2,10	40	9	2,8	2,1	●		●
UNC nr.	4 - 40	2,35	40	11	3,5	2,7	●		●
UNC nr.	5 - 40	2,65	40	11	3,5	2,7	●		●
UNC nr.	6 - 32	2,85	45	13	4,0	3,0	●		●
UNC nr.	8 - 32	3,50	45	13	4,5	3,4	●		●
UNC nr.	10 - 24	3,90	50	16	6,0	4,9	●		●
UNC nr.	12 - 24	4,50	50	17	6,0	4,9	●		●
UNC	1/4 - 20	5,10	50	19	6,0	4,9	●		●
UNC	5/16 - 18	6,60	56	22	6,0	4,9	●		●
UNC	3/8 - 16	8,00	63	22	7,0	5,5	●		●
UNC	7/16 - 14	9,40	70	24	8,0	6,2	●		●
UNC	1/2 - 13	10,80	75	29	9,0	7,0	●		●
UNC	9/16 - 12	12,20	80	30	11,0	9,0	●		●
UNC	5/8 - 11	13,50	80	32	12,0	9,0	●		●
UNC	3/4 - 10	16,50	95	40	14,0	11,0	●		●
UNC	7/8 - 9	19,50	100	40	18,0	14,5	●		●
UNC	1 - 8	22,25	110	50	18,0	14,5	●		●
UNC	1/8 - 7	25,00	125	56	22,0	18,0	●		●
UNC	1/4 - 7	28,00	125	56	22,0	18,0	●		●
UNC	3/8 - 6	30,75	150	63	28,0	22,0	●		●
UNC	1/2 - 6	34,00	150	63	32,0	24,0	●		●
UNC	3/4 - 5	39,50	160	70	36,0	29,0	●		●
UNC nr.	2 - 4 1/2	45,00	180	75	40,0	32,0	●		●

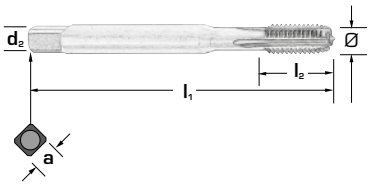
N: **uso tradicional**
usinage traditionnel

** La tolerancia para el mango del 1º y 2º macho es h12 / La tolérance de la queue pour le 1er et 2ème taraud est selon h12

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 2184/1 - UNC

UNC | XP TOP | TiN



Tipo / Type	N	N 15°	N 40°	N 40°	N 40°
Tolerancia / Tolérance	2 B	2 B	2 B	3 B	2 B
Forma chaflán / hilos de entrada / Forme / Filets d'entrée	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte / Exécution de l'hélice					
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

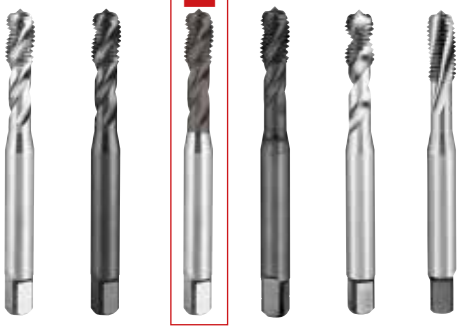
Ø mm	Hilos/1" Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 mm h9	a h12	6823	6696	6691	6691 3B	6691 TN
UNC nr.	2 - 56	1,85	45	9	4	2,8	2,1	-	-	●	●	●
UNC nr.	3 - 48	2,10	50	9	4	2,8	2,1	●	●	●	●	●
UNC nr.	4 - 40	2,35	56	11	5	3,5	2,7	●	●	●	●	●
UNC nr.	5 - 40	2,65	56	11	5	3,5	2,7	●	●	●	●	●
UNC nr.	6 - 32	2,85	56	13	6	4,0	3,0	●	●	●	●	●
UNC nr.	8 - 32	3,50	63	13	7	4,5	3,4	●	●	●	●	●
UNC nr.	10 - 24	3,90	70	16	8	6,0	4,9	●	●	●	●	●
UNC nr.	12 - 24	4,50	80	17	10	6,0	4,9	●	●	●	●	●
UNC	1/4 - 20	5,10	80	17	10	6,0	4,9	●	●	●	●	●
UNC	5/16 - 18	6,60	90	20	12	8,0	6,2	●	●	●	●	●
UNC	3/8 - 16	8,00	90	20	12	10,0	8,0	●	●	●	●	●
Superiores a M3/8 ver referencia / Pour mésures à queue dégagée supérieurs à M 3/8 voir N.réf.								6824	6728	66942B	66943B	-

N 15°/40°: 15°/40° normal
15°/40° normal

N: uso tradicional
usinage traditionnel

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 2184/1 - UNC



VA 35°	VAP 35°	VA 35°	VRP 50°	Alu 45°	HD 15°	**Tipo /** Type
2 BX	2 BX	2 BX	2 BX	2 B	2 B	**Tolerancia** Tolérance
C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	**Forma chaflán / hilos de entrada** Forme / Filets d'entrée
						Dirección de corte Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	**Material/** Matière
6735	**6735 VP**	**6735 XP**	**6852 VP**	**6732**	**6865**	**Ø mm**	**Hilos/1"** Filets	**Taladro previo Ø** Avant-trou Ø
-	-	-	-	-	-	UNC nr.	2 - 56	1,85
-	-	-	-	-	●	UNC nr.	3 - 48	2,10
-	-	-	-	●	●	UNC nr.	4 - 40	2,35
-	-	-	-	●	●	UNC nr.	5 - 40	2,65
●	●	●	●	●	●	UNC nr.	6 - 32	2,85
●	●	●	●	●	●	UNC nr.	8 - 32	3,50
●	●	●	●	●	●	UNC nr.	10 - 24	3,90
●	●	●	●	●	●	UNC nr.	12 - 24	4,50
●	●	●	●	●	●	UNC	1/4 - 20	5,10
●	●	●	●	●	●	UNC	5/16 - 18	6,60
●	●	●	●	●	●	UNC	3/8 - 16	8,00
6754	**6754VP**	**-**	**6853VP**	**6733**	**6866**	

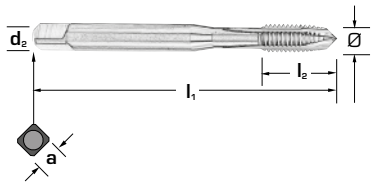
VA: **para aceros inoxidables**
pour acier inoxydable
VAP: **vaporizado**
vaporisé
VRP: **para acero inoxidable, destalonado trasero y vaporizado**
pour acier inox à réduction conique plus vaporisation

Alu: **para aluminio**
pour Aluminium
HD: **para materiales duros**
pour matériaux ténaces

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 2184/1 - UNC

UNC TiN XP TOP



Tipo / Type								HD	Rapid	Rapid	Rapid	Ultra
Tolerancia Tolérance								2 B	2 B	3 B	2 B	2 B
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée								B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice												
Material/ Matière								HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm	**Hilos/1"** Filets			**Taladro previo Ø** Avant-trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**d_2 mm h9**	**a h12**	**6873**	**6690**	**6690 3B**	**6690 TN**	**6737**
UNC nr.	1	-	64	1,55	45	8	2,8	2,1	-	●	-	●	●
UNC nr.	2	-	56	1,85	45	9	2,8	2,1	●	●	-	●	●
UNC nr.	3	-	48	2,10	50	9	2,8	2,1	●	●	-	●	●
UNC nr.	4	-	40	2,35	56	11	3,5	2,7	●	●	●	●	●
UNC nr.	5	-	40	2,65	56	11	3,5	2,7	●	●	-	●	●
UNC nr.	6	-	32	2,85	56	13	4,0	3,0	●	●	●	●	●
UNC nr.	8	-	32	3,50	63	13	4,5	3,4	●	●	●	●	●
UNC nr.	10	-	24	3,90	70	16	6,0	4,9	●	●	●	●	●
UNC nr.	12	-	24	4,50	80	17	6,0	4,9	●	●	-	●	●
UNC	1/4	-	20	5,10	80	17	6,0	4,9	●	●	●	●	●
UNC	5/16	-	18	6,60	90	20	8,0	6,2	●	●	-	●	●
UNC	3/8	-	16	8,00	90	20	10,0	8,0	●	●	●	●	●
Superiores a M3/8 ver referencia / Pour mésures à queue dégagée supérieurs à M 3/8 voir N.réf.									6874	66932B	66933B	-	-

HD: **para materiales duros** pour matériaux ténaces
Rapid: **uso tradicional** usinage traditionnel
Ultra: **para laminación** pour tôle

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 2184/1 - UNC

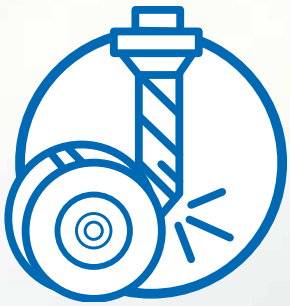
VA	VA VAP	VA	Tipo / Type
2 BX	2 BX	2 BX	Tolerancia Tolérance
B/4-5	B/4-5	B/4-5	Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée
			Dirección de corte Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	Material/ Matière
6739	6739 VP	6739 XP	Ø mm	Hilos/1" Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø
---	---	---	---	---	---
-	-	-	UNC nr.	1 - 64	1,55
●	●	●	UNC nr.	2 - 56	1,85
●	●	●	UNC nr.	3 - 48	2,10
●	●	●	UNC nr.	4 - 40	2,35
●	●	●	UNC nr.	5 - 40	2,65
●	●	●	UNC nr.	6 - 32	2,85
●	●	●	UNC nr.	8 - 32	3,50
●	●	●	UNC nr.	10 - 24	3,90
●	●	●	UNC nr.	12 - 24	4,50
●	●	●	UNC	1/4 - 20	5,10
●	●	●	UNC	5/16 - 18	6,60
●	●	●	UNC	3/8 - 16	8,00
6749	6749VP	-			

VA: **para aceros inoxidables**
pour acier inoxydable

VAP: **vaporizado**
vaporisé

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Angelo Ghezzi & C SpA



UTENSILI SPECIALI

Special tools department
Abteilung für Sonderwerkzeuge
Outils spéciaux
Herramientas especiales

I NOSTRI SERVIZI SEMPRE A DISPOSIZIONE

Our prompt services always ready for you
Unser prompter Service ist immer für Sie da
Nos services toujours à votre Disposition
Nuestro rápido servicio siempre listo para usted

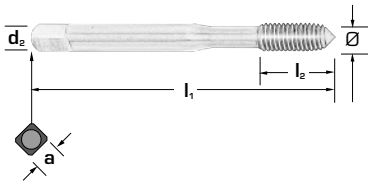
ILIX® PRECISION

www.angeloghezzi.it

DIN 2184/1 - UNC

Ref. 6738 Sin canales de refrigeración / Sans rainures de lubrification
Ref. 6802 Con canales de refrigeración / Avec rainures de lubrification

UNC



Tipo / Type	Former	Former S
Tolerancia / Tolérance	2 BX	2 BX
Forma chaflán / hilos de entrada / Forme / Filets d'entrée	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte / Exécution de l'hélice		
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm	Hilos/1" Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6738	6802
UNC nr.	2 - 56	1,95	45	9	2,8	2,1	●	-
UNC nr.	3 - 48	2,30	50	9	2,8	2,1	●	-
UNC nr.	4 - 40	2,55	56	11	3,5	2,7	●	-
UNC nr.	5 - 40	2,85	56	11	3,5	2,7	●	●
UNC nr.	6 - 32	3,10	63	13	4,0	3,0	●	●
UNC nr.	8 - 32	3,80	70	13	4,5	3,4	●	●
UNC nr.	10 - 24	4,30	70	16	6,0	4,9	●	●
UNC nr.	12 - 24	5,00	80	19	6,0	4,9	●	●
UNC	1/4 - 20	5,75	80	19	6,0	4,9	●	●
UNC	5/16 - 18	7,25	90	22	8,0	6,2	●	●
UNC	3/8 - 16	8,70	90	22	10,0	8,0	●	●
Superiores a M3/8 ver referencia / Pour mésures à queue dégagée supérieurs à M 3/8 voir N.réf.							-	6811

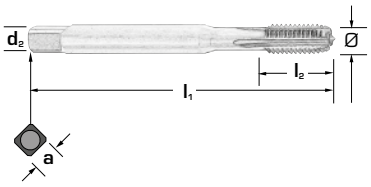
Former S: **con ranuras de refrigeración** à réfouler avec rainures

Former : **sin ranuras de refrigeración** sans rainures de lubrification

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 2184/1 - UNC

UNC



Tipo / Type	N	N 15°	N 40°	N 40°
Tolerancia / Tolérance	2 B	2 B	2 B	3 B
Forma chaflán / hilos de entrada / Forme / Filets d'entrée	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte / Exécution de l'hélice				
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm	Hilos/1" / Filets	Taladro previo Ø / Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 mm h9	a h12	6824	6728	6694	6694 3B
UNC	7/16 - 14	9,40	100	14	24	8	6,2	●	●	●	●
UNC	1/2 - 13	10,80	110	16	29	9	7,0	●	●	●	●
UNC	9/16 - 12	12,20	110	20	30	11	9,0	-	-	●	●
UNC	5/8 - 11	13,50	110	20	32	12	9,0	●	●	●	●
UNC	3/4 - 10	16,50	125	25	34	14	11,0	●	●	●	●
UNC	7/8 - 9	19,50	140	25	34	18	14,5	●	●	●	●
UNC	1 - 8	22,25	160	30	38	18	14,5	●	●	●	●

N 15°/40°: **15°/40° normal** / 15°/40° normal

N: **uso tradicional** / usinage traditionnel

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 2184/1 - UNC

VA 35°	VAP 35°	VRP 50°	HD 15°	Alu 45°	**Tipo /** Type
2 BX	2 BX	2 BX	2 B	2 B	**Tolerancia** Tolérance
C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	**Forma chaflán / hilos de entrada** Forme / Filets d'entrée
					Dirección de corte Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	**Material/** Matière

6754	6754 VP	6853 VP	6866	6733	Ø mm	Hilos/1" Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø
-	-	-	●	-	UNC	7/16 - 14	1,55
●	●	●	●	●	UNC	1/2 - 13	1,85
-	-	-	-	-	UNC	9/16 - 12	2,10
●	●	●	●	-	UNC	5/8 - 11	2,35
●	●	●	●	-	UNC	3/4 - 10	2,65
-	-	-	●	-	UNC	7/8 - 9	2,85
●	●	●	●	-	UNC	1 - 8	3,50

VA: **para aceros inoxidables**
pour acier inoxydable

VAP: **vaporizado**
vaporisé

VRP: **para acero inoxidable, destalonado trasero y vaporizado**
pour acier inox à réduction conique plus vaporisation

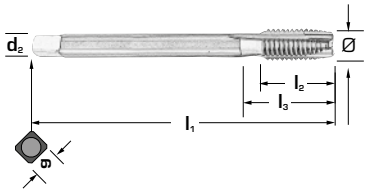
Alu: **para aluminio**
pour Aluminium

HD: **para materiales duros**
pour matériaux ténaces

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 2184/1 - UNC

UNC



Tipo / Type	HD	Rapid	Rapid	VA	VA
Tolerancia / Tolérance	2 B	2 B	3 B	2 BX	2 BX
Forma chaflán / hilos de entrada / Forme / Filets d'entrée	B 4/5	B 4/5	B 4/5	B 4/5	B 4/5
Dirección de corte / Exécution de l'hélice					
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm	Hilos/1" Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 mm h9	a h12	6874	6693	6693 3B	6749	6749 VP
UNC 7/16	14	9,40	100	14	24	8	6,2	●	●	●	-	-
UNC 1/2	13	10,80	110	16	29	9	7,0	●	●	●	●	●
UNC 9/16	12	12,20	110	20	30	11	9,0	●	●	●	-	-
UNC 5/8	11	13,50	110	20	32	12	9,0	●	●	●	●	●
UNC 3/4	10	16,50	125	25	34	14	11,0	●	●	●	●	●
UNC 7/8	9	19,50	140	25	34	18	14,5	●	●	●	●	●
UNC 1	8	22,25	160	30	38	18	14,5	●	●	●	●	●
UNC 1 1/8	7	25,00	180	-	45	22	18,0	-	●	●	-	-
UNC 1 1/4	7	28,00	180	-	50	22	18,0	-	●	●	-	-
UNC 1 3/8	6	30,75	200	-	56	28	22,0	-	●	●	-	-
UNC 1 1/2	6	34,00	200	-	60	32	24,0	-	●	●	-	-
UNC 1 3/4	5	39,50	220	-	65	36	29,0	-	●	●	-	-
UNC 2	4 1/2	45,00	250	-	70	40	32,0	-	●	●	-	-

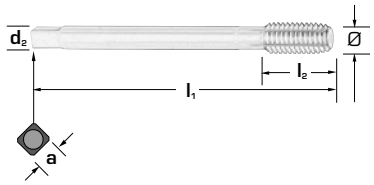
Rapid: **uso tradicional** / usinage traditionnel
VA: **para aceros inoxidables** / pour acier inoxydable
HD: **para materiales duros** / pour matériaux ténaces

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 2184/1 - UNC

Con canales de refrigeración / Avec rainures de lubrification

UNC



												Former S	
Tipo / Type													
Tolerancia Tolérance												2 BX	
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée												C/2,5-3	
Dirección de corte Exécution de l'hélice													
Material/ Matière												HSS-Co	
Ø mm			**Hilos/1"** Filets		**Taladro previo Ø** Avant-trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**d_2 mm h9**	**a h12**			**6811**	
UNC	7/16	-	14		10,2	100	22	8	6,2			●	
UNC	1/2	-	13		11,7	110	25	9	7,0			●	

Former S: **con ranuras de refrigeración**
à réfouler avec rainures

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Angelo Ghezzi & C SpA

ILIX® PRECISION

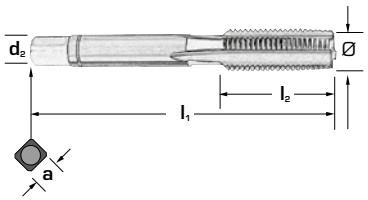
www.angeloghezzi.it

DIN 2184/1 - UNF

Machos de mano, en set de 2 piezas
Jue de tarauds à main, série de 2 pièces

UNF

SET / SÉRIES 6776



Tipo / Type	N	N
Tolerancia Tolérance	2 B	2 B
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée	A/5-6	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Material/ Matière	HSS	HSS

Ø mm	Hilos/1" Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9*	a h12	6776 P	6776 T
UNF nr. 1	72	1,55	45	8	-	2,1	●	●
UNF nr. 2	72	1,90	45	9	-	2,1	●	●
UNF nr. 3	56	2,15	40	9	2,8	2,1	●	●
UNF nr. 4	48	2,40	40	11	3,5	2,7	●	●
UNF nr. 5	44	2,70	40	11	3,5	2,7	●	●
UNF nr. 6	40	2,95	45	13	4,0	3,0	●	●
UNF nr. 8	36	3,50	45	13	4,5	3,4	●	●
UNF nr. 10	32	4,10	50	12	6,0	4,9	●	●
UNF nr. 12	28	4,70	50	17	6,0	4,9	●	●
UNF 1/4	28	5,50	50	14	6,0	4,9	●	●
UNF 5/16	24	6,90	56	22	6,0	4,9	●	●
UNF 3/8	24	8,50	63	22	7,0	5,5	●	●
UNF 7/16	20	9,90	63	20	8,0	6,2	●	●
UNF 1/2	20	11,50	70	22	9,0	7,0	●	●
UNF 9/16	18	12,90	70	22	11,0	9,0	●	●
UNF 5/8	18	14,50	70	22	12,0	9,0	●	●
UNF 3/4	16	17,50	80	22	14,0	11,0	●	●
UNF 7/8	14	20,40	80	22	18,0	14,5	●	●
UNF 1	12	23,25	90	22	18,0	14,5	●	●
UNF 1 1/8	12	26,50	90	22	22,0	18,0	●	●
UNF 1 1/4	12	29,50	90	22	22,0	18,0	●	●
UNF 1 3/8	12	32,75	125	40	28,0	22,0	●	●
UNF 1 1/2	12	36,00	125	40	32,0	24,0	●	●

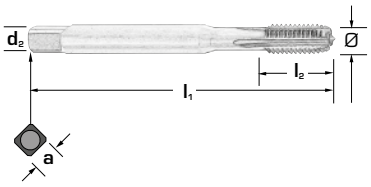
N: uso tradicional
usinage traditionnel

* La Tolerancia del 1° maschio è h 12 / shank tolerance of 1st Tap: h12

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 2184/1 - UNF

UNF | TiCN Top | TiN



Tipo / Type	N	N 15°	N 40°	N 40°	N 40°
Tolerancia / Tolérance	2 B	2 B	2 B	3 B	2 B
Forma chaflán / hilos de entrada / Forme / Filets d'entrée	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte / Exécution de l'hélice					
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm	Hilos/1" Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 mm h9	a h12	6838	6719	6680	6680 3B	6680 TN
UNF nr. 1	72	1,55	45	8	-	2,8	2,1	●	-	-	-	-
UNF nr. 2	64	1,90	45	9	-	2,8	2,1	●	-	-	-	-
UNF nr. 3	56	2,15	50	9	-	2,8	2,1	●	-	-	-	-
UNF nr. 4	48	2,40	56	11	-	3,5	2,7	●	-	-	-	-
UNF nr. 5	44	2,70	56	11	5	3,5	-	●	●	●	●	●
UNF nr. 6	40	2,95	56	13	6	4,0	2,1	●	●	●	●	●
UNF nr. 8	36	3,50	63	13	7	4,5	2,1	●	●	●	●	●
UNF nr. 10	32	4,10	70	12	8	6,0	2,7	●	●	●	●	●
UNF nr. 12	28	4,70	80	17	10	6,0	3,0	●	●	●	●	●
UNF 1/4	28	5,50	80	14	10	6,0	3,4	●	●	●	●	●
UNF 5/16	24	6,90	90	22	12	8,0	4,9	●	●	●	●	●
UNF 3/8	24	8,50	90	22	12	10,0	7,0	●	●	●	●	●
Superiores a M3/8 ver referencia / Pour mésures à queue dégagée supérieurs à M 3/8 voir N.réf.								6839	6729	66882B	66883B	-

N 15°/40°: 15°/40° normal
15°/40° normal

N: uso tradicional
usinage traditionnel

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 2184/1 - UNF

VA 35°	VAP 35°	VRP 50°	HD 15°	Alu 45°	**Tipo /** Type
2 BX	2 BX	2 BX	2 B	2 B	**Tolerancia** Tolérance
C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	**Forma chaflán / hilos de entrada** Forme / Filets d'entrée
					Dirección de corte Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	**Material/** Matière
6794	**6794 VP**	**6854 VP**	**6848**	**6628**	**Ø mm** / **Hilos/1"** Filets / **Taladro previo Ø** Avant-trou Ø
-	-	-	-	-	UNF nr. 1 - 72 - 1,55
-	-	-	-	-	UNF nr. 2 - 64 - 1,90
-	-	-	-	-	UNF nr. 3 - 56 - 2,15
-	-	-	-	-	UNF nr. 4 - 48 - 2,40
-	-	-	●	-	UNF nr. 5 - 44 - 2,70
-	-	-	●	-	UNF nr. 6 - 40 - 2,95
-	-	-	●	-	UNF nr. 8 - 36 - 3,50
●	●	●	●	●	UNF nr. 10 - 32 - 4,10
-	-	-	●	-	UNF nr. 12 - 28 - 4,70
●	●	●	●	●	UNF 1/4 - 28 - 5,50
●	●	●	●	●	UNF 5/16 - 24 - 6,90
●	●	●	●	●	UNF 3/8 - 24 - 8,50
6796	6796VP	6855VP	6849	6734	

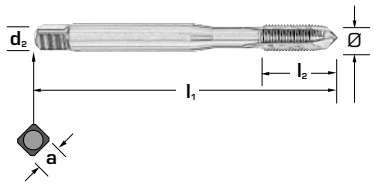
VA: **para aceros inoxidables**
pour acier inoxydable
VAP: **vaporizado**
vaporisé
VRP: **para acero inoxidable, destalonado trasero y vaporizado**
pour acier inox à réduction conique plus vaporisation

Alu: **para aluminio**
pour Aluminium
HD: **para materiales duros**
pour matériaux ténaces

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 2184/1 - UNF

UNF TiN



Tipo / Type	Rapid	Rapid	Rapid
Tolerancia / Tolérance	2 B	3 B	2 B
Forma chaflán / hilos de entrada / Forme / Filets d'entrée	B/4-5	B/4-5	B/4-5
Dirección de corte / Exécution de l'hélice			
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm	Hilos/1" Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6607	6607 3B	6607 TN
UNF nr. 1 -	72	1,55	45	8	2,8	2,1	●	●	●
UNF nr. 2 -	64	1,90	45	9	2,8	2,1	●	●	●
UNF nr. 3 -	56	2,15	50	9	2,8	2,1	●	●	●
UNF nr. 4 -	48	2,40	56	11	3,5	2,7	●	●	●
UNF nr. 5 -	44	2,70	56	11	3,5	2,7	●	●	●
UNF nr. 6 -	40	2,95	56	13	4,0	3,0	●	●	●
UNF nr. 8 -	36	3,50	63	13	4,5	3,4	●	●	●
UNF nr. 10 -	32	4,10	70	12	6,0	4,9	●	●	●
UNF nr. 12 -	28	4,70	80	17	6,0	4,9	●	●	●
UNF 1/4 -	28	5,50	80	14	6,0	5,5	●	●	●
UNF 5/16 -	24	6,90	90	22	8,0	6,2	●	●	●
UNF 3/8 -	24	8,50	90	22	10,0	7,0	●	●	●
Per misure con gambo passante superiori a 3/8 vedi N. cod. / above 3/8 refer to Cat.-No.							66872B	66873B	-

Rapid: **uso tradicional**
usinage traditionnel

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 2184/1 - UNF

VA	VAP	HD	Tipo / Type
2 BX	2 BX	2 BX	Tolerancia / Tolérance
B/4-5	B/4-5	B/4-5	Forma chaflán / hilos de entrada / Forme / Filets d'entrée
			Dirección de corte / Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	Material / Matière

6718	6718 VP	6875	Ø mm	Hilos/1" Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø
-	-	-	UNF nr. 1 -	72	1,55
●	●	●	UNF nr. 2 -	64	1,90
●	●	●	UNF nr. 3 -	56	2,15
●	●	●	UNF nr. 4 -	48	2,40
●	●	●	UNF nr. 5 -	44	2,70
●	●	●	UNF nr. 6 -	40	2,95
●	●	●	UNF nr. 8 -	36	3,50
●	●	●	UNF nr. 10 -	32	4,10
●	●	●	UNF nr. 12 -	28	4,70
●	●	●	UNF 1/4 -	28	5,50
●	●	●	UNF 5/16 -	24	6,90
●	●	●	UNF 3/8 -	24	8,50
6797	-	6876			

VA: **para aceros inoxidables**
pour acier inoxydable

VAP: **vaporizado**
vaporisé

HD: **para materiales duros**
pour matériaux ténaces

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Angelo Ghezzi & C SpA

E-COMMERCE
www.angeloghezzi.it

I NOSTRI SERVIZI
SEMPRE A DISPOSIZIONE

Our prompt services always ready for you
Unser prompter Service ist immer für Sie da
Nos services toujours à votre Disposition
Nuestro rápido servicio siempre listo para usted

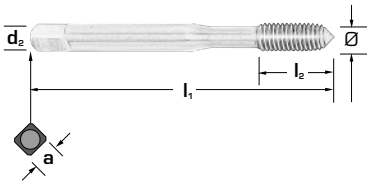
ILIX® PRECISION

www.angeloghezzi.it

DIN 2184/1 - UNF

Ref. 6747 Sin canales de refrigeración / Sans rainures de lubrification
Ref. 6815 Con canales de refrigeración / Avec rainures de lubrification

UNF



Tipo / Type	Former	Former S
Tolerancia Tolérance	2 BX	2 BX
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Material/ Matière	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm	Hilos/1" Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6747	6815
UNF nr. 4 -	48	2,60	56	11	3,5	2,7	●	●
UNF nr. 5 -	44	2,90	56	11	3,5	2,7	●	●
UNF nr. 6 -	40	3,20	56	13	4,0	2,1	-	●
UNF nr. 8 -	36	3,80	63	13	4,5	3,4	●	●
UNF nr. 10 -	32	4,45	70	16	6,0	4,9	●	●
UNF nr. 12 -	28	5,05	80	19	6,0	4,9	●	●
UNF 1/4 -	28	5,90	80	19	6,0	5,5	●	●
UNF 5/16 -	24	7,40	90	22	8,0	6,2	●	●
UNF 3/8 -	24	9,00	90	22	10,0	7,0	●	●
Superiores a M3/8 ver referencia / Pour mésures à queue dégagée supérieurs à M 3/8 voir N.réf.							-	6816

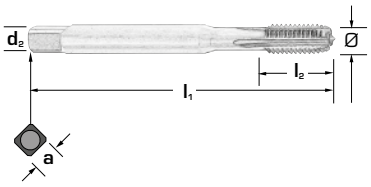
Former S: con ranuras de refrigeración
à réfouler avec rainures

Former : sin ranuras de refrigeración
sans rainures de lubrification

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 2184/1 - UNF

UNF | TiCN Top



Tipo / Type									N	N 15°	N 40°	N 40°
Tolerancia Tolérance									2 B	2 B	2 B	3 B
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée									C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice												
Material/ Matière									HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm		**Hilos/1"** Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	$d_2$mm h9	a h12	**6839**	**6729**	**6688**	**6688 3B**
UNF	**7/16** -	20	9,90	90	20	14	8	6,2	●	●	●	●
UNF	**1/2** -	20	11,50	100	22	16	9	7,0	●	●	●	●
UNF	**9/16** -	18	12,90	100	22	20	11	9,0	●	●	●	●
UNF	**5/8** -	18	14,50	100	22	20	12	9,0	●	●	●	●
UNF	**3/4** -	16	17,50	110	25	25	14	11,0	●	●	●	●
UNF	**7/8** -	14	20,40	125	25	25	18	14,5	●	●	●	●
UNF	**1** -	12	23,25	140	28	25	18	14,5	●	●	●	●
UNF	**1 1/8** -	12	26,50	150	28	26	22	15,0	●	-	-	-
UNF	**1 1/4** -	12	29,50	150	28	27	22	15,5	●	-	-	-
UNF	**1 3/8** -	12	32,75	170	30	27	28	16,0	●	-	-	-
UNF	**1 1/2** -	12	30,60	170	30	28	28	16,5	●	-	-	-

N 15°/40°: **15°/40° normal**
15°/40° normal

N: **uso tradicional**
usinage traditionnel

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 2184/1 - UNF

VA 35°	VRP 50°	HD 15°	ALU 45°	Tipo / Type
2 B	2 BX	2 B	2 B	Tolerancia / Tolérance
C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	Forma chaflán / hilos de entrada / Forme / Filets d'entrée
				Dirección de corte / Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	Material / Matière
6796	6855 VP	6849	6734	Ø mm — Hilos/1" Filets — Taladro previo Ø Avant-trou Ø
●	●	●	-	UNF 7/16 - 20 — 9,90
●	●	●	●	UNF 1/2 - 20 — 11,50
●	●	●	-	UNF 9/16 - 18 — 12,90
●	●	●	-	UNF 5/8 - 18 — 14,50
●	●	●	-	UNF 3/4 - 16 — 17,50
-	-	●	-	UNF 7/8 - 14 — 20,40
-	-	●	-	UNF 1 - 12 — 23,25
-	-	-	-	UNF 1 1/8 - 12 — 26,50
-	-	-	-	UNF 1 1/4 - 12 — 29,50
-	-	-	-	UNF 1 3/8 - 12 — 32,75
-	-	-	-	UNF 1 1/2 - 12 — 30,60

VA: **para aceros inoxidables**
pour acier inoxydable

VRP: **para acero inoxidable, destalonado trasero y vaporizado**
pour acier inox à réduction conique plus vaporisation

HD: **para materiales duros**
pour matériaux ténaces

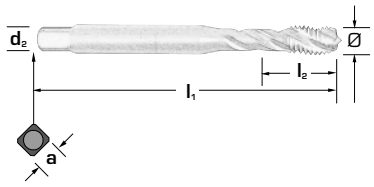
Alu: **para aluminio**
pour Aluminium

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 376 UN-8

UN-8

NEW



Ø mm	Hilos/1" Filets		Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6945 VP
Tipo / Type								VA 35°
Tolerancia Tolérance								2 BX
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée								C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière								HSS-Co
UN-8 1 1/8	-	8	25,40	180	28	22	18	●
UN-8 1 1/4	-	8	28,60	180	40	22	18	●
UN-8 1 3/8	-	8	31,75	200	32	28	22	●
UN-8 1 1/2	-	8	35,00	200	32	28	22	●

VA: **para aceros inoxidables**
pour acier inoxydable

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Angelo Ghezzi & C SpA

SERVIZIO TECNICO

Technical Help
Technische Hilfe
Service technique
Ayuda técnica

I NOSTRI SERVIZI SEMPRE A DISPOSIZIONE

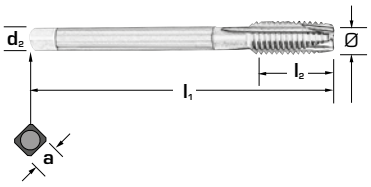
Our prompt services always ready for you
Unser prompter Service ist immer für Sie da
Nos services toujours à votre Disposition
Nuestro rápido servicio siempre listo para usted

ILIX® PRECISION

www.angeloghezzi.it

DIN 2184/1 - UNF

UNF



Tipo / Type	Rapid	Rapid	VA	HD
Tolerancia / Tolérance	2 B	3 B	2 BX	2 B
Forma chaflán / hilos de entrada / Forme / Filets d'entrée	B/4-5	B/4-5	B/4-5	B/4-5
Dirección de corte / Exécution de l'hélice				
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm	Hilos/1" Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6687	6687 3B	6797	6876
UNF 7/16	20	9,90	90	20	8	6,2	●	●	●	●
UNF 1/2	20	11,50	100	22	9	7,0	●	●	●	●
UNF 9/16	18	12,90	100	22	11	9,0	●	●	-	●
UNF 5/8	18	14,50	100	22	12	9,0	●	●	●	●
UNF 3/4	16	17,50	110	25	14	11,0	●	●	●	●
UNF 7/8	14	20,40	125	25	18	14,5	●	●	-	●
UNF 1	12	23,25	140	28	18	14,5	●	●	-	●
UNF 1 1/8	12	26,50	150	28	22	18,0	●	●	-	
UNF 1 1/4	12	29,50	150	28	22	18,0	●	●	-	
UNF 1 3/8	12	32,75	170	30	28	22,0	●	●	-	
UNF 1 1/2	12	36,00	170	30	32	24,0	●	●	-	

Rapid: **uso tradicional**
usinage traditionnel

VA: **para aceros inoxidables**
pour acier inoxydable

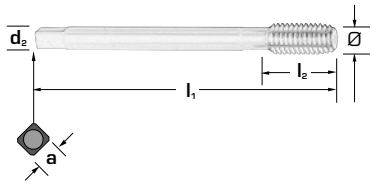
HD : **para materiales duros**
pour matériaux ténaces

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 2184/1 - UNF

Con canales de refrigeración / Avec rainures de lubrification

UNF



Tipo / Type	Former S
Tolerancia Tolérance	2 BX
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co

Ø mm	Hilos/1" Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6816
UNF 7/16 -	20	10,5	90	20	8	6,2	●
UNF 1/2 -	20	12,1	100	22	9	7,0	●
UNF 5/8 -	18	15,2	100	22	12	9,0	●

Former S: **con ranuras de refrigeración**
à réfouler avec rainures

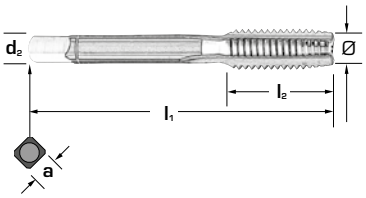
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

ILIX NORM - BSW

Machos de mano, en set de 3 piezas
Jue de tarauds à main, série de 3 pièces

W

SET / SÉRIES 6603



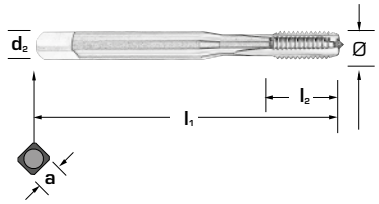
Tipo / Type							N	N	N
Tolerancia Tolérance							-	-	-
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée							A/5-6	D/3-4	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice									
Material/ Matière							HSS	HSS	HSS
Ø mm	**Hilos/1"** Filets	**Taladro previo Ø** Avant-trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**d_2 mm h9***	**a h12**	**6603 P**	**6603 S**	**6603 T**
							Pieza Pièce		**Pieza** Série
W 1/16	60	1,20	32	8	2,5	2,1	●		●
W 3/32	48	1,90	40	9	2,8	2,1	●		●
W 1/8	40	2,50	40	11	3,5	2,7	●		●
W 5/32	32	3,20	45	13	4,5	3,4	●		●
W 3/16	24	3,60	50	16	6,0	4,9	●		●
W 7/32	24	4,50	50	17	6,0	4,9	●		●
W 1/4	20	5,10	50	19	6,0	4,9	●		●
W 5/16	18	6,50	56	22	6,0	4,9	●		●
W 3/8	16	7,90	63	22	7,0	5,5	●		●
W 7/16	14	9,30	70	24	8,0	6,2	●		●
W 1/2	12	10,50	75	29	9,0	7,0	●		●
W 9/16	12	12,00	80	30	11,0	9,0	●		●
W 5/8	11	13,50	80	32	12,0	9,0	●		●
W 3/4	10	16,50	95	40	14,0	11,0	●		●
W 7/8	9	19,25	100	40	18,0	14,5	●		●
W 1	8	22,00	110	50	18,0	14,5	●		●
W 1 1/8	7	24,75	125	56	22,0	18,0	●		●
W 1 1/4	7	28,00	125	56	22,0	18,0	●		●
W 1 3/8	6	30,50	150	63	28,0	22,0	●		●
W 1 1/2	6	33,50	150	63	32,0	24,0	●		●
W 1 5/8	5	35,50	150	63	32,0	24,0	●		●
W 1 3/4	5	39,00	160	70	36,0	29,0	●		●
W 2	4,5	44,50	180	75	40,0	32,0	●		●

N: uso tradicional
usinage traditionnel

* La Tolerancia del mango por el 1° macho es h 12 / La tolérance de la queue pour le 1° taraud est selon h 12

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

ILIX NORM - BSW



	N	N 40°	Rapid
Tipo / Type			
Tolerancia Tolérance	-	-	-
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée	C/2,5-3	C/2,5-3	B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice			
Material/ Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm	Hilos/1" Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6699	6836	6697
W 1/8	40	2,5	56	11	3,5	2,7	●	●	●
W 5/32	32	3,2	63	13	4,5	3,4	●	●	●
W 3/16	24	3,6	70	16	6,0	4,9	●	●	●
W 1/4	20	5,1	80	17	6,0	5,5	●	●	●
W 5/16	18	6,5	90	20	8,0	6,2	●	●	●
W 3/8	16	7,9	90	20	9,0	7,0	●	●	●

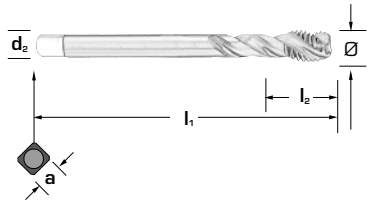
N: **uso tradicional**
usinage traditionnel

N 40°: **40° normal**
40° normal

Rapid: **uso tradicional**
usinage traditionnel

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

ILIX NORM - BSW

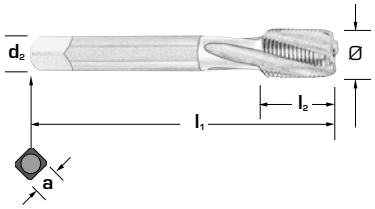


Ø mm	Hilos/1" Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	N 40° 6837	Rapid 6636
Tipo / Type							N 40°	Rapid
Tolerancia Tolérance							-	-
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée							C/2,5-3	B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice								
Material/ Matière							HSS-Co	HSS-Co
W 7/16	14	9,30	100	24	8	6,2	●	●
W 1/2	12	10,50	110	29	9	7,0	●	●
W 9/16	12	12,00	110	30	11	9,0	●	●
W 5/8	11	13,50	110	32	12	9,0	●	●
W 3/4	10	16,50	125	34	14	11,0	●	●
W 7/8	9	19,25	140	34	18	14,5	●	●
W 1	8	22,00	160	38	18	14,5	●	●

N 40°: 40° normal
40° normal
Rapid: uso tradicional
usinage traditionnel

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 5156 - (Rp)



Tipo / Type	N 15°	GG	Rapid
Tolerancia Tolérance	-	-	-
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée	C/2,5-3	C/2,5-3	B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice			
Material/ Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm	Hilos/1" Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6675	6674	6673
Rp 1/16	28	6,60	90	22	6	4,9	-	-	●
Rp 1/8	28	8,60	90	20	7	5,5	●	●	●
Rp 1/4	19	11,50	100	22	11	9,0	●	●	●
Rp 3/8	19	15,00	100	22	12	9,0	●	●	●
Rp 1/2	14	18,75	125	25	16	12,0	●	●	●
Rp 3/4	14	24,25	140	28	20	16,0	●	●	●
Rp 1	11	30,25	160	30	25	20,0	●	●	●
Rp 1 1/4	11	39,00	170	30	32	24,0	-	●	●
Rp 1 1/2	11	45,00	190	32	36	29,0	-	●	●
Rp 2	11	56,50	190	32	45	35,0	-	●	●

GG: **para hierro fundido**
pour fonte

N 15°: **15° normal**
15° normal

Rapid: **uso tradicional**
usinage traditionnel

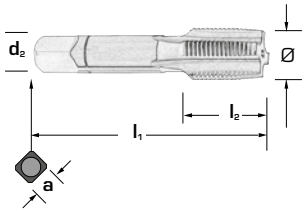
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 5157 - BSP

Machos de mano, en set de 2 piezas
Jue de tarauds à main, série de 2 pièces

G

SET / SÉRIES 6627



Tipo / Type	N	N
Tolerancia Tolérance	-	-
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée	A/5-6	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Material/ Matière	HSS	HSS

Ø mm	Hilos/1" Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9*	a h12	6627 P	6627 T
							Pieza Pièce	Pieza Série
G 1/16	28	6,80	56	22	6	4,9	●	●
G 1/8	28	8,80	63	20	7	5,5	●	●
G 1/4	19	11,80	70	22	11	9,0	●	●
G 3/8	19	15,25	70	22	12	9,0	●	●
G 1/2	14	19,00	80	22	16	12,0	●	●
G 5/8	14	21,00	80	22	18	14,5	●	●
G 3/4	14	24,50	90	22	20	16,0	●	●
G 7/8	14	28,25	90	22	22	18,0	●	●
G 1	11	30,75	100	25	25	20,0	●	●
G 1 1/8	11	35,50	125	40	28	22,0	●	●
G 1 1/4	11	39,50	125	40	32	24,0	●	●
G 1 3/8	11	42,00	125	40	36	29,0	●	●
G 1 1/2	11	45,00	140	40	36	29,0	●	●
G 1 3/4	11	51,00	140	40	40	32,0	●	●
G 2	11	57,00	160	40	45	35,0	●	●

N: uso tradicional
usinage traditionnel

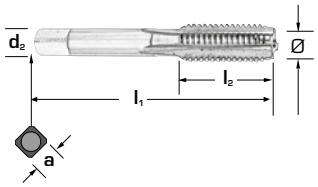
* La Tolerancia del mango por el 1° macho es h 12 / La tolérance de la queue pour le 1° taraud est selon h 12

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 5157 - BSP

Machos de maquina cortos con mango reducido
Tarauds machine courts à queue degagéè

G



	N	N 15°	MS	VA 15°
Tipo / Type				
Tolerancia Tolérance	-	ISO 228 +0,1	-	-
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée	C/2,5-3	E/1-2	E/1,5-2	E/1-2
Dirección de corte Exécution de l'hélice				
Material/ Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm	Hilos/1" Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6858	6905	6913	6951
G 1/16	28	6,80	56	22	6	4,9	●	-	●	●
G 1/8	28	8,80	63	20	7	5,5	●	●	●	●
G 1/4	19	11,80	70	22	11	9,0	●	●	●	●
G 3/8	19	15,25	70	22	12	9,0	●	●	●	●
G 1/2	14	19,00	80	22	16	12,0	●	●	●	●
G 5/8	14	21,00	80	22	18	14,5	●	-	●	●
G 3/4	14	24,50	90	22	20	16,0	●	●	●	●
G 7/8	14	28,25	90	22	22	18,0	●	-	●	●
G 1	11	30,75	100	25	25	20,0	●	-	●	●
G 1 1/8	11	35,50	125	40	28	22,0	●	-	●	-
G 1 1/4	11	39,50	125	40	32	24,0	●	-	●	-
G 1 3/8	11	42,00	125	40	36	29,0	●	-	●	-
G 1 1/2	11	45,00	140	40	36	29,0	●	-	●	-

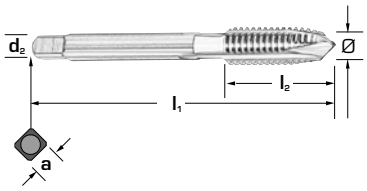
N 15°: **normale a 15°**
15° right hand helix
N: **uso tradicional**
usinage traditionnel
MS: **para latón**
pour laiton
VA: **para aceros inoxidables**
pour acier inoxydable

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 5157 - BSP

Machos de maquina cortos con mango reducido
Tarauds machine courts à queue degagéè

G



Tipo / Type	VA
Tolerancia Tolérance	-
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée	B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co

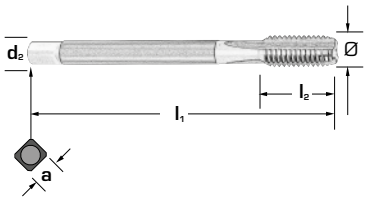
Ø mm	Hilos/1" Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6857
G 1/16	28	6,80	56	22	6	4,9	●
G 1/8	28	8,80	63	20	7	5,5	●
G 1/4	19	11,80	70	22	11	9,0	●
G 3/8	19	15,25	70	22	12	9,0	●
G 1/2	14	19,00	80	22	16	12,0	●
G 5/8	14	21,00	80	22	18	14,5	●
G 3/4	14	24,50	90	22	20	16,0	●
G 7/8	14	28,25	90	22	22	18,0	●
G 1	11	30,75	100	25	25	20,0	●
G 1 1/8	11	35,50	125	40	28	22,0	●
G 1 1/4	11	39,50	125	40	32	24,0	●
G 1 3/8	11	42,00	125	40	36	29,0	●
G 1 1/2	11	45,00	140	40	36	29,0	●

VA: para aceros inoxidables
pour acier inoxydable

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 5156 - BSP

G TiN



Tipo / Type	HD	HD	N 15°	N 40°	N 40°	N 40°
Tolerancia / Tolérance	-	-	-	-	-	-
Forma chaflán / hilos de entrada / Forme / Filets d'entrée	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte / Exécution de l'hélice						
Material / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

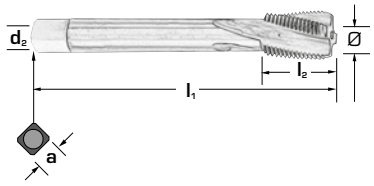
Ø mm	Hilos/1" Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 mm h9	a h12	6912	6912 TN	6665	6703	6703 VP	6703 TN
G 1/16	28	6,80	90	22	12	6	4,9	●	●	●	●	●	●
G 1/8	28	8,80	90	20	14	7	5,5	●	●	●	●	●	●
G 1/4	19	11,80	100	22	20	11	9,0	●	●	●	●	●	●
G 3/8	19	15,25	100	22	20	12	9,0	●	●	●	●	●	●
G 1/2	14	19,00	125	25	25	16	12,0	●	●	●	●	●	●
G 5/8	14	21,00	125	25	25	18	14,5	●	●	●	●	●	●
G 3/4	14	24,50	140	28	28	20	16,0	●	●	●	●	●	●
G 7/8	14	28,25	150	28	28	22	18,0	●	●	●	●	●	●
G 1	11	30,75	160	30	30	25	20,0	●	●	●	●	●	●
G 1 1/8	11	35,50	170	30	-	28	22,0	●	●	-	-	-	-
G 1 1/4	11	39,50	170	30	-	32	24,0	●	●	-	-	-	-
G 1 3/8	11	42,00	180	32	-	36	29,0	●	●	-	-	-	-
G 1 1/2	11	45,00	190	32	-	36	29,0	●	●	-	-	-	-
G 1 3/4	11	51,00	190	32	-	40	32,0	●	●	-	-	-	-
G 2	11	57,00	220	40	-	45	35,0	●	●	-	-	-	-

HD : **para materiales duros** / pour matériaux ténaces
N 15°/40°: **15°/40° normal** / 15°/40° normal
VAP: **vaporizado** / vaporisé
N: **uso tradicional** / usinage traditionnel

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 5156 - BSP

G | TiAlN Futura | XP TOP



Tipo / Type									VA 15°	VA 35°	VAP 35°	VA 35°	VRP 50°
Tolerancia Tolérance									-	-	-	-	-
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée									C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice													
Material/ Matière									HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
Ø mm		**Hilos/1"** Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 mm h9	a h12	**6716**	**6701**	**6701 VP**	**6701 XP**	**6856 VP**
G	1/16	28	6,80	90	22	12	6	4,9	●	●	●	●	●
G	1/8	28	8,80	90	20	14	7	5,5	●	●	●	●	●
G	1/4	19	11,80	100	22	20	11	9,0	●	●	●	●	●
G	3/8	19	15,25	100	22	20	12	9,0	●	●	●	●	●
G	1/2	14	19,00	125	25	25	16	12,0	●	●	●	●	●
G	5/8	14	21,00	125	25	25	18	14,5	●	●	●	●	●
G	3/4	14	24,50	140	28	28	20	16,0	●	●	●	●	●
G	7/8	14	28,25	150	28	28	22	18,0	●	●	●	●	●
G	1	11	30,75	160	30	30	25	20,0	●	●	●	●	●
G	1 1/8	11	35,50	170	30	-	28	22,0	-	-	-	-	-
G	1 1/4	11	39,50	170	30	-	32	24,0	-	-	-	-	-
G	1 3/8	11	42,00	180	32	-	36	29,0	-	-	-	-	-
G	1 1/2	11	45,00	190	32	-	36	29,0	-	-	-	-	-
G	1 3/4	11	51,00	190	32	-	40	32,0	-	-	-	-	-
G	2	11	57,00	220	40	-	45	35,0	-	-	-	-	-

VA: **para aceros inoxidables** pour acier inoxydable

VAP: **vaporizado** vaporisé

VRP: **para acero inoxidable, destalonado trasero y vaporizado** pour acier inox à réduction conique plus vaporisation

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 5156 - BSP

GG	GG	Tipo / Type
-	-	Tolerancia / Tolérance
C/2,5-3	C/2,5-3	Forma chaflán / hilos de entrada / Forme / Filets d'entrée
		Dirección de corte / Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	Material / Matière

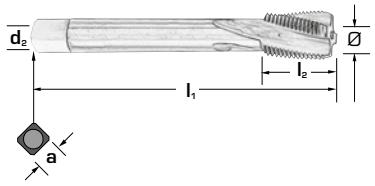
6708	6708 TF	Ø mm		Hilos/1" Filets		Taladro previo Ø Avant-trou Ø
●	●	G		1/16	28	6,80
●	●	G		1/8	28	8,80
●	●	G		1/4	19	11,80
●	●	G		3/8	19	15,25
●	●	G		1/2	14	19,00
●	●	G		5/8	14	21,00
●	●	G		3/4	14	24,50
●	●	G		7/8	14	28,25
●	●	G		1	11	30,75
●	●	G	1	1/8	11	35,50
●	●	G	1	1/4	11	39,50
●	●	G	1	3/8	11	42,00
●	●	G	1	1/2	11	45,00
●	●	G	1	3/4	11	51,00
●	●	G		2	11	57,00

GG: para hierro fundido
pour fonte

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 5156 - BSP

G | TiN | XP TOP



Tipo / Type	Rapid	VAP Rapid	Rapid
Tolerancia Tolérance	-	-	-
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée	B/4-5	B/4-5	B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice			
Material/ Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm	Hilos/1" Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	Taladro previo Avant-trou	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6704	6704 VP	6704 TN
G 1/16	28	6,80	7,3	90	22	6	4,9	●	●	●
G 1/8	28	8,80	9,3	90	20	7	5,5	●	●	●
G 1/4	19	11,80	12,5	100	22	11	9,0	●	●	●
G 3/8	19	15,25	16,0	100	22	12	9,0	●	●	●
G 1/2	14	20,10	20,1	125	25	16	12,0	●	●	●
G 5/8	14	21,00	-	125	25	18	14,5	●	●	●
G 3/4	14	24,50	-	140	28	20	16,0	●	●	●
G 7/8	14	28,25	-	150	28	22	18,0	●	●	●
G 1	11	30,75	-	160	30	25	20,0	●	●	●
G 1 1/8	11	35,50	-	170	30	28	22,0	●	●	●
G 1 1/4	11	39,50	-	170	30	32	24,0	●	●	●
G 1 1/2	11	45,00	-	190	32	36	29,0	●	●	●
G 1 3/4	11	51,00	-	190	32	40	32,0	●	●	●
G 2	11	57,00	-	220	40	45	35,0	●	●	●

Rapid: **uso tradicional**
usinage traditionnel
VAP: **vaporizado**
vaporisé

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 5156 - BSP

Ref. 6702 Sin canales de refrigeración / Sans rainures de lubrification
Ref. 6818 Con canales de refrigeración / Avec rainures de lubrification

VA	VAP	VA	Former	Former S	Tipo / Type
-	-	-	-	-	Tolerancia Tolérance
B/4-5	B/4-5	B/4-5	C/2,5-3	C/2,5-3	Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée
					Dirección de corte Exécution de l'hélice
HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	Material/Matière

6700	6700 VP	6700 XP	6702	6818	Ø mm	Hilos/1" Filets		Taladro previo Ø Avant-trou Ø	Taladro previo Ø Avant-trou Ø
●	●	●	●	●	G	1/16	28	6,80	7,3
●	●	●	●	●	G	1/8	28	8,80	9,3
●	●	●	●	●	G	1/4	19	11,80	12,5
●	●	●	●	●	G	3/8	19	15,25	16,0
●	●	●	●	●	G	1/2	14	20,10	20,1
●	●	●	-	-	G	5/8	14	21,00	-
●	●	●	-	-	G	3/4	14	24,50	-
●	●	●	-	-	G	7/8	14	28,25	-
●	●	●	-	-	G	1	11	30,75	-
-	-	-	-	-	G	1 1/8	11	35,50	-
-	-	-	-	-	G	1 1/4	11	39,50	-
-	-	-	-	-	G	1 1/2	11	45,00	-
-	-	-	-	-	G	1 3/4	11	51,00	-
-	-	-	-	-	G	2	11	57,00	-

VAP: **vaporizado**
vaporisé

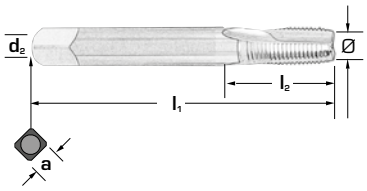
VA: **para aceros inoxidables**
pour acier inoxydable

Former S: **con ranuras de refrigeración**
à réfouler avec rainures

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 5156 - BSPT (Rc)

RC



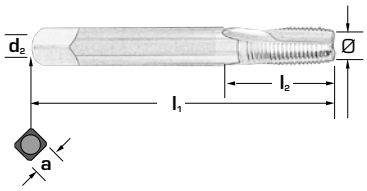
Tipo / Type								N 0°	
Tolerancia Tolérance								-	
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée								C/2,5-3	
Dirección de corte Exécution de l'hélice									
Material/ Matière								HSS-Co	
Ø mm		**Hilos/1"** Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	**6790**	
RC	1/8	28	8,2	90	13	10	8,0	●	
RC	1/4	19	11,0	100	20	14	11,0	●	
RC	3/8	19	14,0	110	20	14	11,0	●	
RC	1/2	14	18,0	140	25	16	12,0	●	
RC	3/4	14	23,5	150	26	20	16,0	●	
RC	1	11	29,5	170	32	25	20,0	●	

N: uso tradicional
usinage traditionnel

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

ILIX NORM - NPT, NPTF

NPT NPTF



Tipo / Type	N NPT	N NPTF	VA/AZ NPT
Tolerancia Tolérance	-	-	-
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice			
Material/ Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

misura in pollice del tubo Size of pipe in inch		Hilos/1" Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6610	6611	6916
NPT/NPTF	1/16	27	6,30	56	14	7	5,5	●	●	●
NPT/NPTF	1/8	27	8,50	63	15	8	6,2	●	●	●
NPT/NPTF	1/4	18	11,10	70	21	11	9,0	●	●	●
NPT/NPTF	3/8	18	14,50	70	21	12	9,0	●	●	●
NPT/NPTF	1/2	14	17,75	80	27	16	12,0	●	●	●
NPT/NPTF	3/4	14	23,00	100	27	20	16,0	●	●	●
NPT/NPTF	1	11,5	29,00	125	32	25	20,0	●	●	●
NPT/NPTF	1 1/4	11,5	38,00	125	33	32	24,0	●	●	●
NPT/NPTF	1 1/2	11,5	44,00	140	33	36	29,0	●	●	●
NPT/NPTF	2	11,5	56,00	140	44	36	29,0	●	-	●

NPT: **para roscado con estanqueidad**
pour taraudage avec avant trou de perçage

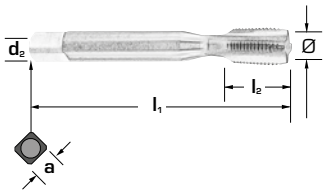
NPTF: **Para roscado sin estanqueidad**
pour taraudage sans avant trou de perçage

Taper pin reamer for NPT/NPTF thread on the page 699
conique pour avant trou NPT/NPTF voir pag 699

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

ILIX NORM - NPT, NPTF

NPT NPTF TiN



Tipo / Type							HD NPT 0°	HD NPT 0°	HD NPTF 0°	VA/AZ NPT 0°	VA/AZ NPT 35°	VA/AZ NPT 35°	VA NPTF 35°
Tolerancia Tolérance							-	-	-	-	-	-	-
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée							C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice													
Material/ Matière							HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
misura in pollice del tubo Size of pipe in inch		**Hilos/1"** Filets	**Taladro previo Ø** Avant-trou Ø	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**$d_2$mm h9**	**a h12**	**6917**	**6917 TN**	**6923**	**6919**	**6921**	**6921 TN**	**6925**
NPT/NPTF	1/16	27	6,3	90	13	8	6,2	●	●	●	●	●	●	●
NPT/NPTF	1/8	27	8,5	90	13	10	8,0	●	●	●	●	●	●	●
NPT/NPTF	1/4	18	11,1	100	20	14	11,0	●	●	●	●	●	●	●

NPT: **para roscado con estanqueidad**
pour taraudage avec avant trou de perçage

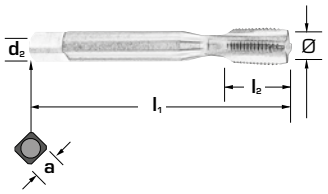
NPTF: **Para roscado sin estanqueidad**
pour taraudage sans avant trou de perçage

Taper pin reamer for NPT/NPTF thread on the page 699
conique pour avant trou NPT/NPTF voir pag 699

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

ILIX NORM - NPT, NPTF

NPT NPTF



Tipo / Type	HD	HD	VA/AZ	VA/AZ	VA
	NPT 0°	NPTF 0°	NPT 0°	NPT 35°	NPTF 35°
Tolerancia Tolérance	-	-	-	-	-
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice					
Material/ Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

misura in pollice del tubo / Size of pipe in inch		Hilos/1" Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6918	6924	6920	6922	6926
NPT/NPTF	3/8	18,0	14,50	110	20	14	11,0	●	●	●	●	●
NPT/NPTF	1/2	14,0	17,75	140	25	16	12,0	●	●	●	●	●
NPT/NPTF	3/4	14,0	23,00	150	26	20	16,0	●	●	●	●	●
NPT/NPTF	1	11,5	29,00	170	32	25	20,0	●	●	●	●	●
NPT/NPTF	1 1/4	11,5	38,00	190	34	32	24,0	●	●	●	●	●
NPT/NPTF	1 1/2	11,5	44,00	200	34	36	29,0	●	●	●	●	●

NPT: **para roscado con estanqueidad**
pour taraudage avec avant trou de perçage

NPTF: **Para roscado sin estanqueidad**
pour taraudage sans avant trou de perçage

Taper pin reamer for NPT/NPTF thread on the page 699
conique pour avant trou NPT/NPTF voir pag 699

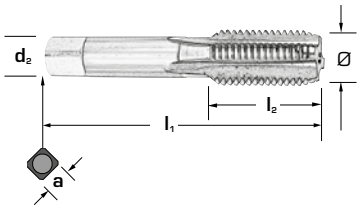
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 40432 - (Pg)

Machos para tubo de conducciòn electrica DIN 40430

Tarauds pour tubes de protection de conducteurs éléctriques DIN 40430

PG



Tipo / Type									N Pg	N Pg
Tolerancia Tolérance									-	-
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée									C/2,5-3	B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice										
Material/ Matière									HSS-Co	HSS-Co
misura Size		**Ø** mm	**Hilos/1"** Filets	**Taladro previo Ø** Avant-trou Ø	**l_1** mm	**l_2** mm	**d_2** mm h9	**a** h12	**6915**	**6710**
PG	**7,0**	12,5	20	11,50	70	22	9	7,0	●	●
PG	**9,0**	15,2	18	14,00	70	22	12	9,0	●	●
PG	**11,0**	18,6	18	17,25	80	22	14	11,0	●	●
PG	**13,5**	20,4	18	19,00	80	22	16	12,0	●	●
PG	**16,0**	22,5	18	21,25	80	22	18	14,5	●	●
PG	**21,0**	28,3	16	27,00	90	22	22	18,0	●	●
PG	**29,0**	37,0	16	35,50	100	25	28	22,0	●	●
PG	**36,0**	47,0	16	45,50	140	40	36	29,0	●	●
PG	**42,0**	54,0	16	52,50	140	40	40	32,0	●	●
PG	**48,0**	59,3	16	58,00	160	40	45	35,0	●	●

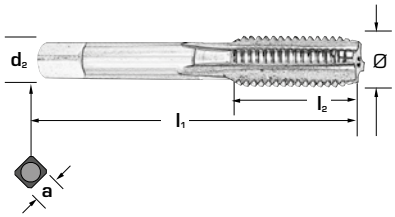
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 40433 - (Pg)

Machos para tubo de conducciòn electrica DIN 40430

Tarauds pour tubes de protection de conducteurs éléctriques DIN 40430

PG



	6914
Tipo / Type	N Pg
Tolerancia Tolérance	-
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée	D/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co

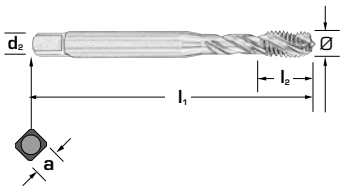
misura Size		Ø mm	Hilos/1" Filets	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	$d_2$mm h9	a h12	6914
PG	**7,0**	12,5	20	11,50	100	20	9	7,0	●
PG	**9,0**	15,2	18	14,00	100	20	12	9,0	●
PG	**11,0**	18,6	18	17,25	110	22	14	11,0	●
PG	**13,5**	20,4	18	19,00	125	22	16	12,0	●
PG	**16,0**	22,5	18	21,25	125	25	18	14,5	●
PG	**21,0**	28,3	16	27,00	150	28	22	18,0	●
PG	**29,0**	37,0	16	35,50	170	28	28	22,0	●
PG	**36,0**	47,0	16	45,50	190	32	36	29,0	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 8140 - EGM

Machos para helicoil
Tarauds pour helicoïl

EGM



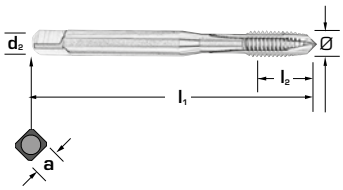
Tipo / Type									N 40°
Tolerancia Tolérance									6 H Mod
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée									C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice									
Material/ Matière									HSS-Co
misura Size		**Paso** Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12		**6910**
EG M	**3**	0,50	3,2	63	5	4,5	3,4		●
EG M	**4**	0,70	4,2	70	7	6,0	4,9		●
EG M	**5**	0,80	5,2	80	8	6,0	4,9		●
EG M	**6**	1,00	6,3	90	10	8,0	6,2		●
EG M	**8**	1,25	8,4	100	12	10,0	8,0		●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 8140 - EGM

Machos para helicoil
Tarauds pour helicoïl

EGM



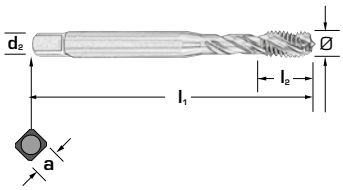
Tipo / Type									N
Tolerancia Tolérance									6 H Mod
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée									B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice									
Material/ Matière									HSS-Co
misura Size		**Paso** Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12		**6908**
EG M	**3**	0,50	3,2	63	5	4,5	3,4		●
EG M	**4**	0,70	4,2	70	7	6,0	4,9		●
EG M	**5**	0,80	5,2	80	8	6,0	4,9		●
EG M	**6**	1,00	6,3	90	10	8,0	6,2		●
EG M	**8**	1,25	8,4	100	12	10,0	8,0		●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 8140 - EGM

Machos para helicoil
Tarauds pour helicoïl

EGM



Tipo / Type	N 40°
Tolerancia Tolérance	6 H Mod
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co

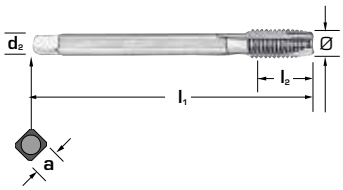
misura Size	Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6911
EG M	10	1,50	10,5	110	14	9	7	●
EG M	12	1,75	12,5	110	16	11	9	●
EG M	16	2,00	16,5	125	20	14	11	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 8140 - EGM

Machos para helicoil
Tarauds pour helicoïl

EGM



Tipo / Type	N 40°
Tolerancia Tolérance	6 H Mod
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée	B/4-5
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co

misura Size	Ø mm	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6909
EG M	10	1,50	10,5	110	14	9	7	●
EG M	12	1,75	12,5	110	16	11	9	●
EG M	16	2,00	16,5	125	20	14	11	●

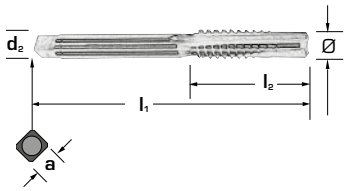
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

ILIX NORM - TR

Machos a mano trapeizodal, en set 2 piezas
Tarauds à main trapezoïdaux, série de 2 pieces

TR

SET / SÉRIES 6937



Tipo / Type							N	N	N
Tolerancia Tolérance							7 H	7 H	7 H
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée							A/5-6	D/3-4	C/2,5-3
Dirección de corte Exécution de l'hélice									
Material/ Matière							HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co
misura Size	**Paso** Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6937 p	6937 S	6937 T
							Pieza Pièce		Pieza Série
TR 10*	2	8,20	110	70	7,1	5,6	●		●
TR 12	3	9,25	160	102	8,0	6,3	●		●
TR 14	3	11,25	160	102	9,0	7,1	●		●
TR 16	4	12,25	220	136	11,2	9,0	●		●
TR 18	4	14,25	220	136	12,5	10,0	●		●
TR 20	4	16,25	220	136	14,0	11,2	●		●
TR 22	5	17,25	275	166	16,0	12,5	●		●
TR 24	5	19,25	275	166	16,0	12,5	●		●
TR 26	5	21,25	290	170	18,0	14,0	●		●
TR 28	5	23,25	290	170	18,0	14,0	●		●
TR 30	6	24,25	345	200	22,4	18,0	●		●

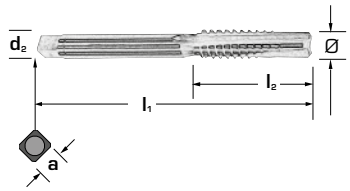
TR: Para rosca trapezoidal
pour filetages trapezoïdaux

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock - * 2 pezzi / 2 Pieces

ILIX NORM - TR

Machos a mano trapeizodal
Tarauds à main trapezoïdaux

TR



Tipo / Type	N
Tolerancia Tolérance	7 H
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée	-
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Material/ Matière	HSS-Co

misura Size	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6938
TR 10	2	8,20	116	76	7,1	5,6	●
TR 12	2	10,20	126	76	8,0	6,3	●
TR 12	3	9,25	175	115	8,0	6,3	●
TR 14	2	12,20	126	76	9,0	7,1	●
TR 14	3	11,25	175	115	9,0	7,1	●
TR 16	4	12,25	235	150	11,2	9,0	●
TR 18	4	14,25	235	150	12,5	10,0	●
TR 20	4	16,25	235	150	14,0	11,2	●
TR 22	5	17,25	290	180	16,0	12,5	●
TR 24	5	19,25	290	180	16,0	12,5	●
TR 26	5	21,25	300	180	18,0	14,0	●
TR 28	5	23,25	300	180	18,0	14,0	●
TR 30	6	24,25	380	235	22,4	18,0	●
TR 32	6	26,25	380	235	22,4	18,0	●
TR 34	6	28,25	390	240	25,0	20,0	●
TR 36	6	30,25	390	240	25,0	20,0	●

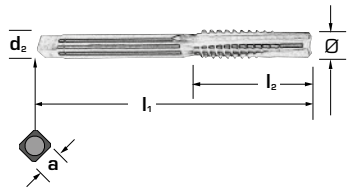
TR: **Para rosca trapezoidal**
pour filetages trapezoïdaux

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

ILIX NORM - TR

Machos a mano trapeizodal
Tarauds à main trapezoïdaux

TR



Tipo / Type	N
Tolerancia Tolérance	Sx
Forma chaflán / hilos de entrada Forme / Filets d'entrée	7 H
Dirección de corte Exécution de l'hélice	-
Material/ Matière	HSS-Co

misura Size	Paso Pas	Taladro previo Ø Avant-trou Ø	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm h9	a h12	6939
TR 10	2	8,20	116	76	7,1	5,6	●
TR 12	2	10,20	126	76	8,0	6,3	●
TR 12	3	9,25	175	115	8,0	6,3	●
TR 14	2	12,20	126	76	9,0	7,1	●
TR 14	3	11,25	175	115	9,0	7,1	●
TR 16	4	12,25	235	150	11,2	9,0	●
TR 18	4	14,25	235	150	12,5	10,0	●
TR 20	4	16,25	235	150	14,0	11,2	●
TR 22	5	17,25	290	180	16,0	12,5	●
TR 24	5	19,25	290	180	16,0	12,5	●
TR 26	5	21,25	300	180	18,0	14,0	●
TR 28	5	23,25	300	180	18,0	14,0	●
TR 30	6	24,25	380	235	22,4	18,0	●
TR 32	6	26,25	380	235	22,4	18,0	●
TR 34	6	28,25	390	240	25,0	20,0	●
TR 36	6	30,25	390	240	25,0	20,0	●

TR: Para rosca trapezoidal
pour filetages trapezoïdaux

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Angelo Ghezzi & C SpA

Numero Verde
800-018130

SERVIZIO TECNICO
Technical Help
Technische Hilfe
Service technique
Ayuda técnica

PER ULTERIORI INFORMAZIONI CONTATTATECI

For more information please contact us
Für weitere Informationen bitten wir um Kontaktaufnahme
Pour tout reinseignement contactez-nous
Para más informaciones llámenos

ILIX® PRECISION

www.angeloghezzi.it

Machos
Tarauds

Guía Técnica
Détails techniques

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

	Tipo / Type	**RAPID**		**RAPID 2**
	Página familia del producto / Référence groupe produit	476		478
	Material / Matière			
	Aplicación / Application	Agujero pasante Trous débouchants		Agujero pasante Trous débouchants
	Chaflán - ángulo de hélice / Embout - Angle d'hélice	B 0°		B 0°
	Profundidad de roscado / Profondeur de filetage	2xD		2xD
	Recubrimiento / Revêtement	VP	TN TC	
	Refrigeración interna / Lubrification interne	-		-
M	**4H**	6707/6711		-
	6H/6HX	6707/6711		6640
	6G/6GX	6707/6711		6640
	7G	6707/6711		-
	6H+0,1	-		-
MF	**6H/6HX**	6730		-
	6G/6GX	-		-
	6H+0,1	-		-
UNC	**2B/2BX**	6690/6693		-
	3B/3BX	6690/6693		-
UNF	**2B/2BX**	6607/6687		-
	3B/3BX	6607/6687		-
8-UN	**2B**	-		-
BSP/G	**G**	6704		-
RP (BSPP)	**Rp**	6673		-
RC (BSPT)	**Rc**	-		-
BSW-W	**BSW**	6697/6636		-
NPT	**NPT**	-		-
NPTF	**NPTF**	-		-
		Vc	**Vc**	**Vc**
P	**< 800 N/mm²**	15	18	-
	700-1000 N/mm²	10	13	-
	1000-1300 N/mm²	6	8	-
M	**Austenítico**	6	10	-
	Austenítico / ferrítico	-	7	-
K	**GG**	10	13	-
	GGG	5	8	-
N	**Aluminio**	15	20	15
	No hay plancha	10	15	13
S	**Titanio**	-	-	-
	Aleaciones especiales con base de Ni	-	-	-
H	**Templado 38 / 48 HRC**	-	-	-
	Templado 48 / 58 HRC	-	-	-
	Templado 58 / 68 HRC	-	-	-

Los parámetros de corte mostrados en la tabla están considerados válidos en óptimas condiciones de máquina/pieza
Les paramètres de coupe indiqués en tableau sont valables en conditions machine/pièce optimales.

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

N	N 15°	N 40°	MULTI GG i
478	482	484	492
Agujero ciego / Trous borgnes Agujero pasante / Trous débouchants	Agujero ciego Trous borgnes	Agujero ciego Trous borgnes	Agujero ciego / Trous borgnes Agujero pasante / Trous débouchants
C 0°	C 15°	C 40°	C 0°
2xD	1,5xD	2,5xD	2,5xD
TN TC	TN TC	VP TN TC	VP
-	-	-	
-	-	-	-
6706/6705	6657/6658	6644/6638/6867/6868	6629/6637
-	6657/6658	6644/6638	-
-	-	6644/6638	-
-	6903	-	-
6726	6664	6652/6877	-
-	-	-	-
-	6904	-	-
6823/6824	6696	6691/6694	-
-	6728	6691/6694	-
6838/6839	6719	6680/6688	-
-	6729	6680/6688	-
-	-	-	-
-	6665	6703	-
-	6675	-	-
6790	-	-	-
6699	-	6836/6837	-
6610	-	-	-
-	-	-	-

Vc	Vc	Vc	Vc	Vc	Vc	VC
-	-	15	18	15	18	-
10	13	10	13	10	13	-
6	8	6	8	6	8	-
-	-	-	8	-	8	-
-	-	-	5	-	5	-
10	13	10	13	10	13	30
-	-	5	8	5	8	35
15	20	15	20	15	20	30
10	15	10	15	10	15	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

	Tipo / Type	**VA**		**VA**	
	Página familia del producto / Référence groupe produit	486		486	
	Material / Matière				
	Aplicación / Application	Agujero pasante Trous débouchants		Agujero ciego Trous borgnes	
	Chaflán - ángulo de hélice / Embout - Angle d'hélice	B		C 15°	
	Profundidad de roscado / Profondeur de filetage	2xD		1,5xD	
	Recubrimiento / Revêtement	VP / TN TX XP		VP / TN TX XP	
	Refrigeración interna / Lubrification interne	-		-	
M	**4H**	-		-	
	6H/6HX	6646/6647		6654/6634	
	6G/6GX	6646/6647		-	
	7G	-		-	
	6H+0,1	-		-	
MF	**6H/6HX**	6663		6671	
	6G/6GX	6663		-	
	6H+0,1	-		-	
UNC	**2B/2BX**	6739/6749		-	
	3B/3BX	–		-	
UNF	**2B/2BX**	6718/6797		-	
	3B/3BX	–		-	
8-UN	**2B**	-		-	
BSP/G	**G**	6700		6716	
RP (BSPP)	**Rp**	–		-	
RC (BSPT)	**Rc**	-		-	
BSW-W	**BSW**	-		-	
NPT	**NPT**	-		-	
NPTF	**NPTF**	-		-	
		Vc	**Vc**	**Vc**	**Vc**
P	**< 800 N/mm²**	15	18	13	15
	700-1000 N/mm²	-	-	-	-
	1000-1300 N/mm²	-	-	-	-
M	**Austenítico**	6	10	10	12
	Austenítico / ferrítico	5	7	8	10
K	**GG**	-	-	-	-
	GGG	-	-	-	-
N	**Aluminio**	-	-	-	-
	No hay plancha	10	15	11	13
S	**Titanio**	3	5	3	5
	Aleaciones especiales con base de Ni	2	4	2	4
H	**Templado 38 / 48 HRC**	-	-	-	-
	Templado 48 / 58 HRC	-	-	-	-
	Templado 58 / 68 HRC	-	-	-	-

Los parámetros de corte mostrados en la tabla están considerados válidos en óptimas condiciones de máquina/pieza
Les paramètres de coupe indiqués en tableau sont valables en conditions machine/pièce optimales.

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

VA	VA i
486	488
Agujero ciego Trous borgnes	Agujero ciego Trous borgnes
C 40°	C 15°
2xD	2,5xD
VP TN TX XP	XP
-	-
-	-
6661/6662	6620/6605
6661/6662	–
-	-
-	-
6655	6626
6655	-
-	–
6735/6754	–
-	–
6794/6796	–
-	–
6945	-
6701	–
-	–
–	–
–	–
–	–
–	–
Vc **Vc**	**Vc** **Vc**
13 15	15 17
- -	12 15
- -	- -
10 12	15 15
8 8	8 10
- -	- -
- -	- -
- -	- -
11 13	13 15
3 5	4 6
2 4	3 5
- -	- -
- -	- -
- -	- -

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

	Tipo / Type	**HD**		**HD**	
	Página familia del producto / Référence groupe produit	490		490	
	Material / Matière				
	Aplicación / Application	Agujero pasante Trous débouchants		Agujero ciego Trous borgnes	
	Chaflán - ángulo de hélice / Embout - Angle d'hélice	B		C 15°	
	Profundidad de roscado / Profondeur de filetage	2xD		1,5xD	
	Recubrimiento / Revêtement	VP / TN / TF		HL	
	Refrigeración interna / Lubrification interne	-		-	
M	**4H**	-		-	
	6H/6HX	6870/6871		6878/6879	
	6G/6GX	–		-	
	7G	-		-	
	6H+0,1	-		-	
MF	**6H/6HX**	6872		6880	
	6G/6GX	–		-	
	6H+0,1	-		-	
UNC	**2B/2BX**	6873/6874		6865/6866	
	3B/3BX	–		-	
UNF	**2B/2BX**	6875/6876		6848/6849	
	3B/3BX	–		-	
8-UN	**2B**	-		-	
BSP/G	**G**	6912		–	
RP (BSPP)	**Rp**	–		-	
RC (BSPT)	**Rc**	-		-	
BSW-W	**BSW**	-		-	
NPT	**NPT**	6917/6918		6917/6918	
NPTF	**NPTF**	6923/6924		6923/6924	
		Vc	**Vc**	**Vc**	**Vc**
P	**< 800 N/mm²**	15	18	13	15
	700-1000 N/mm²	10	13	10	12
	1000-1300 N/mm²	6	8	6	8
M	**Austenítico**	-	-	-	-
	Austenítico / ferrítico	-	-	-	-
K	**GG**	-	-	-	-
	GGG	10	10	10	10
N	**Aluminio**	-	-	-	-
	No hay plancha	-	-	-	-
S	**Titanio**	-	-	-	-
	Aleaciones especiales con base de Ni	-	-	-	-
H	**Templado 38 / 48 HRC**	-	-	-	3
	Templado 48 / 58 HRC	-	-	-	-
	Templado 58 / 68 HRC	-	-	-	-

Los parámetros de corte mostrados en la tabla están considerados válidos en óptimas condiciones de máquina/pieza
Les paramètres de coupe indiqués en tableau sont valables en conditions machine/pièce optimales.

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

HD	HR	VR 50°	GG
490	492	488	492
Agujero ciego Trous borgnes	Agujero ciego Trous borgnes	Agujero ciego Trous borgnes	Agujero ciego / Trous borgnes Agujero pasante / Trous débouchants
C 40°	C 40°	C 50°	C 0°
2,5xD	2,5xD	3xD	2,5xD
TN TF	TF	VP TN	VP TF
-	-	-	-
-		-	-
6666/6667	6681/6689	6850/6851	6631/6632
-		-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	6653
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	6852/6853	-
-	-	-	-
-	-	6854/6855	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	6856	6708
-	-	-	6674
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-		-

Vc	Vc	Vc	Vc	Vc	Vc	Vc	Vc
13	15	13	15	13	15	-	-
10	12	10	12	-	-	-	-
6	8	8	10	-	-	-	-
-	-	-	-	10	12	-	-
-	-	-	-	8	10	-	-
-	-	-	-	-	-	25	30
10	10	-	-	-	-	20	25
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

	Tipo / Type	**AZ**	
	Página familia del producto / Référence groupe produit	494	
	Material / Matière		
	Aplicación / Application	Agujero pasante Trous débouchants	Agujero ciego Trous borgnes
	Chaflán - ángulo de hélice / Embout - Angle d'hélice	B 0°	C 0°
	Profundidad de roscado / Profondeur de filetage	2,5xD	2,5xD
	Recubrimiento / Revêtement		
	Refrigeración interna / Lubrification interne	-	-
M	**4H**	-	-
	6H/6HX	6616/6617	6820/6821
	6G/6GX	-	-
	7G	-	-
	6H+0,1	-	-
MF	**6H/6HX**	-	-
	6G/6GX	-	-
	6H+0,1	-	-
UNC	**2B/2BX**	-	-
	3B/3BX	-	-
UNF	**2B/2BX**	-	-
	3B/3BX	-	-
8-UN	**2B**	-	-
BSP/G	**G**	-	-
RP (BSPP)	**Rp**	-	-
RC (BSPT)	**Rc**	-	-
BSW-W	**BSW**	-	-
NPT	**NPT**	-	6916/6919/6920
NPTF	**NPTF**	-	-
		Vc	**Vc**
P	**< 800 N/mm²**	15	15
	700-1000 N/mm²	-	-
	1000-1300 N/mm²	-	-
M	**Austenítico**	6	6
	Austenítico / ferrítico	-	-
K	**GG**	-	-
	GGG	-	-
N	**Aluminio**	15	15
	No hay plancha	10	10
S	**Titanio**	-	-
	Aleaciones especiales con base de Ni	-	-
H	**Templado 38 / 48 HRC**	-	-
	Templado 48 / 58 HRC	-	-
	Templado 58 / 68 HRC	-	-

Los parámetros de corte mostrados en la tabla están considerados válidos en óptimas condiciones de máquina/pieza
Les paramètres de coupe indiqués en tableau sont valables en conditions machine/pièce optimales.

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

AZ		ALU		BAK
494		494		496
Agujero ciego Trous borgnes		Agujero pasante Trous débouchants	Agujero ciego Trous borgnes	Agujero ciego / Trous borgnes Agujero pasante / Trous débouchants
C 40°		B 0°	C 40°	E 0°
2,5xD		2,5xD	2,5xD	2,5xD
	TN			VP
-		-	-	-
-		-	-	-
-		6641/6642	6643/6651	6770
-		-	-	-
-		-	-	-
-		-	-	-
-		-	6731	-
-		-	-	-
-		-	-	-
-		-	6732/6733	-
-		-	-	-
-		-	6628/6734	-
-		-	-	-
-		-	-	-
-		-	-	-
-		-	-	-
-		-	-	-
-		-	-	-
6921/6922		-	-	-
6925/6926		-	-	-
Vc	Vc	Vc	Vc	Vc
15	18	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
6	10	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
15	20	25	25	-
10	15	15	15	15
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

		FORMER		FORMER S	
Tipo / Type					
Página familia del producto / Référence groupe produit		498		498	
Material / Matière					
Aplicación / Application		Agujero ciego / Trous borgnes Agujero pasante / Trous débouchants		Agujero ciego / Trous borgnes Agujero pasante / Trous débouchants	
Chaflán - ángulo de hélice / Embout - Angle d'hélice		C		C	
Profundidad de roscado / Profondeur de filetage		2xD		2xD	
Recubrimiento / Revêtement		VP / TN / TC		VP / TN / TC	
Refrigeración interna / Lubrification interne		-		-	
M	**4H**	-		-	
	6H/6HX	6722/6723		6709/6725	
	6G/6GX	6622/6623		6808/6809	
	7G	-		6819	
	6H+0,1	-		-	
MF	**6H/6HX**	6721		6720	
	6G/6GX	-		-	
	6H+0,1	-		-	
UNC	**2B/2BX**	6738		6802/6811	
	3B/3BX	-		-	
UNF	**2B/2BX**	6747		6815/6816	
	3B/3BX	-		-	
8-UN	**2B**	-		-	
BSP/G	**G**	6702		6818	
RP (BSPP)	**Rp**	-		-	
RC (BSPT)	**Rc**	-		-	
BSW-W	**BSW**	-		-	
NPT	**NPT**	-		-	
NPTF	**NPTF**	-		-	
		Vc	**Fz**	**Vc**	**Fz**
P	**< 800 N/mm²**	13	15	15	17
	700-1000 N/mm²	11	13	13	15
	1000-1300 N/mm²	-	-	-	-
M	**Austenítico**	8	10	10	12
	Austenítico / ferrítico	-	-	-	-
K	**GG**	-	-	-	-
	GGG	-	-	-	-
N	**Aluminio**	20	25	25	30
	No hay plancha	18	22	22	25
S	**Titanio**	-	-	-	-
	Aleaciones especiales con base de Ni	-	-	-	-
H	**Templado 38 / 48 HRC**	-	-	-	-
	Templado 48 / 58 HRC	-	-	-	-
	Templado 58 / 68 HRC	-	-	-	-

Los parámetros de corte mostrados en la tabla están considerados válidos en óptimas condiciones de máquina/pieza
Les paramètres de coupe indiqués en tableau sont valables en conditions machine/pièce optimales.

Angelo Ghezzi & C SpA

SERVIZIO DI RIAFFILATURA E RIVESTIMENTO

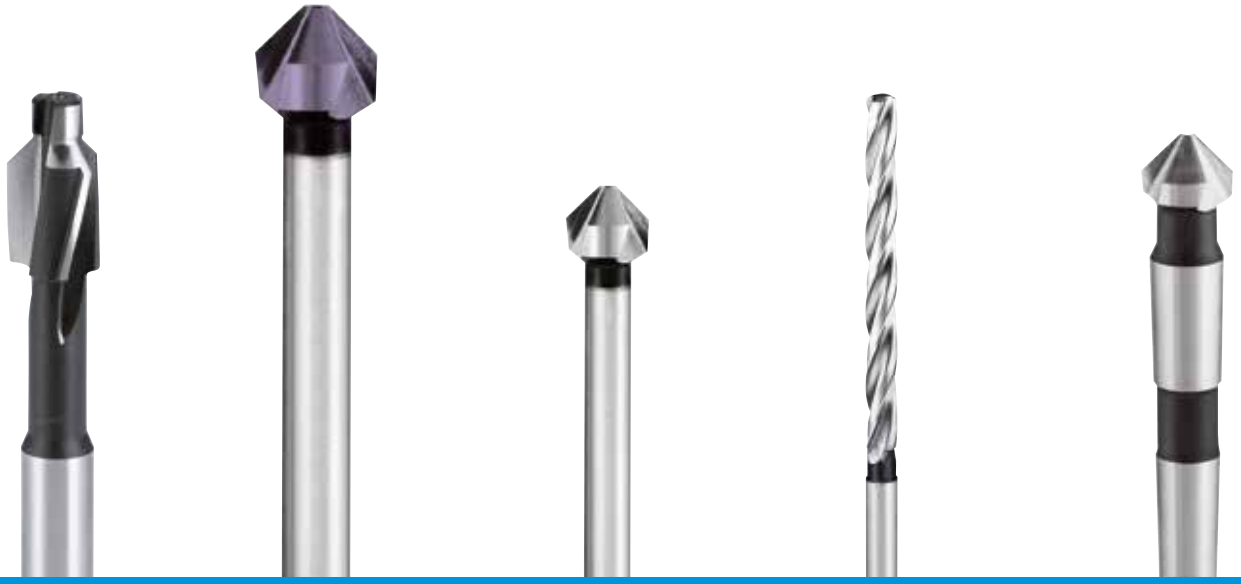
Re-sharpening and coating service
Nachschleif - und beschichtungservice
Service de affûtage à nouveau et revêtement
Servicio de afilado y recubrimiento

I NOSTRI SERVIZI SEMPRE A DISPOSIZIONE

Our prompt services always ready for you
Unser prompter Service ist immer für Sie da
Nos services toujours à votre Disposition
Nuestro rápido servicio siempre listo para usted

ILIX® PRECISION

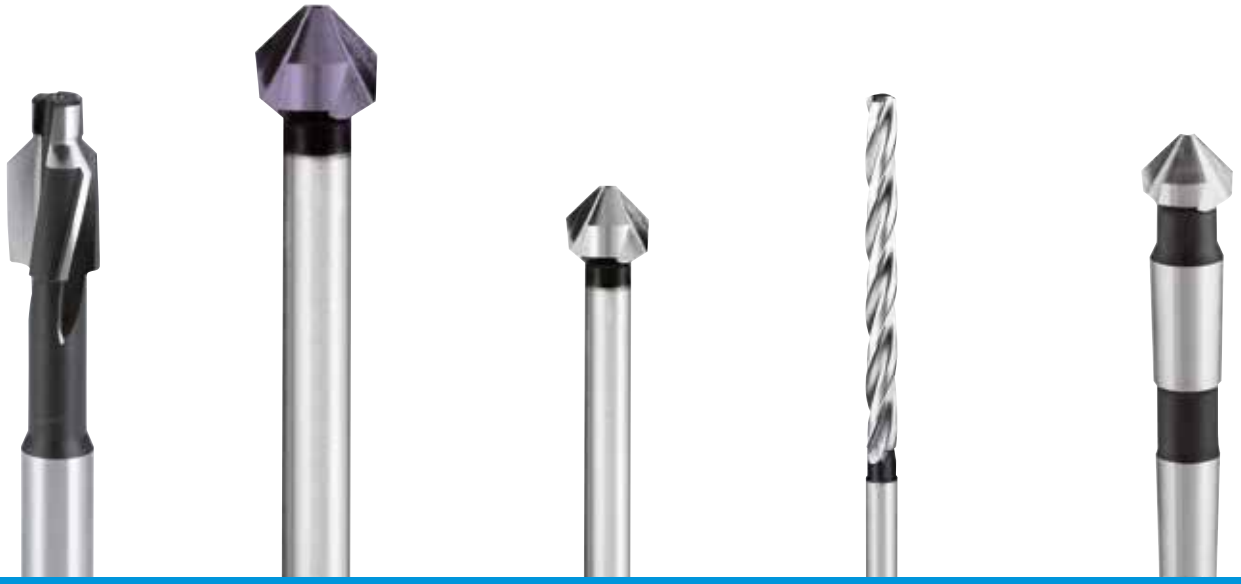
www.angeloghezzi.it



Brocas escariadoras ▪ Avellanadores

Forets-aléseurs ▪ Fraises à chanfreiner

ILIX PRECISION



▶ Leyenda
Sommaire

MATERIALES / MATIÈRES

HSS

VHM
Metal duro / micro grano
Carbure Monobloc / Micro grain

RECUBRIMIENTO / REVÊTEMENTS

TN
TiN

TF
TiAlN
Futura

▶ Guía de selección de herramienta
Guide pour le choix de l'outil

BROCAS ESCARIADORAS / FORETS-ALÉSEURS

Código RÉFÉRENCE	Longitud LONGUEUR	DIN	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE PUNTA ANGLE DE COUPE	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE
Brocas escariadoras / Forets-aléseurs							
6253		**344**	4,8 ÷ 16,0	h8	-		-
6251		**343**	7,8 ÷ 50,0	h8			-
6255		**222**	27,7 ÷ 100,0	h8		-	-
Brocas escariadoras / Forets-aléseurs ■ con guía 180º pour siège de							
6260	**Para taladro previo** pour avant-trou	**373**	M2 ÷ M12	z9			-
6261	**Para agujero pasante fino** pour avant-trou débouchant fin	**373**	M2 ÷ M12	z9			-
6262	**Para agujero pasante medio** pour avant-trou	**373**	M2 ÷ M12	z9			-
Brocas escariadoras / Forets-aléseurs ■ con guía 90º pour siège de vis							
6263	**Para taladro previo** pour avant-trou	**1866**	M2 ÷ M10	z9			-
6264	**Para agujero pasante fino** pour avant-trou débouchant fin	**1866**	M2 ÷ M10	z9			-
6265	**Para agujero pasante medio** pour avant-trou	**1866**	M2 ÷ M10	z9			-

BROCAS ESCARIADORAS / FORETS-ALÉSEURS

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	DIRECCIÓN DE CORTE ROTATION	MATERIAL MATÉRIAUX	P	M	K	N	S	H	Página Page
		HSS	●	●	●	●	-	-	640
		HSS	●	●	●	●	-	-	641
		HSS	●	●	●	●	-	-	643
vis à 180°									
		HSS	●	●	●	●	-	-	644
		HSS	●	●	●	●	-	-	644
		HSS	●	●	●	●	-	-	644
à 90°									
		HSS	●	●	●	●	-	-	645
		HSS	●	●	●	●	-	-	645
		HSS	●	●	●	●	-	-	645

AVELLANADORES / FRAISES À CHANFREINER

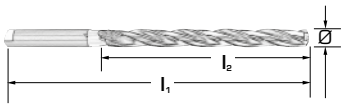
Código RÉFÉRENCE	Longitud LONGUEUR	DIN	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	ÁNGULO DE PUNTA ANGLE DE COUPE	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE
Avellanadores 90° VHM / Fraises à chanfreiner à 90° VHM							
6275		**335C**	6,0 ÷ 31,0	-			-
Avellanadores 90° HSS / Fraises à chanfreiner 90° HSS							
6277		**335C**	4,3 ÷ 30,0	-			-
6927	**set en cajas metálicas** Assortiments de fraises à chanfreiner en boîte métallique	**335C**	6,0 ÷ 20,5	-			-
6279		**335D**	15,0 ÷ 80,0	-			-
Avellanadores 60° HSS / Fraises à chanfreiner 60° HSS							
6276		**334C**	6,3 ÷ 25,0	-			-
6278		**334D**	16,0 ÷ 80,0	-			-

AVELLANADORES / FRAISES À CHANFREINER

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	DIRECCIÓN DE CORTE ROTATION	MATERIAL MATÉRIAUX	P	M	K	N	S	H	Página Page
TF		MDI	●	●	●	●	❍	❍	648
TN TF		HSS	●	●	●	●	-	-	649
-		HSS	●	●	●	●	-	-	650
-		HSS	●	●	●	●	-	-	651
TN		HSS	●	●	●	●	-	-	646
-		HSS	●	●	●	●	-	-	647

DIN 344

Brocas escariadora con 3 cortes
Forets-aléseurs à 3 coupants à queue cylindrique



Tipo / Type	N
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	HSS

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	Ø agujero mínimo min avant trou	6253
4,80	108	74	3,5	●
5,00	108	74	3,5	●
5,80	116	80	4,2	●
6,00	116	80	4,2	●
6,80	133	93	4,9	●
7,00	133	93	4,9	●
7,80	142	100	5,6	●
8,00	142	100	5,6	●
8,80	151	107	6,3	●
9,00	151	107	6,3	●
9,80	162	116	7,0	●
10,00	162	116	7,0	●
10,75	173	125	7,7	●
11,00	173	125	7,7	●
11,75	173	125	8,4	●
12,00	184	134	8,4	●
12,75	184	134	9,1	●
13,00	184	134	9,1	●
13,75	194	142	9,8	●
14,00	194	142	9,8	●
14,75	202	147	10,5	●
15,00	202	147	10,5	●
15,75	211	153	11,2	●
16,00	211	153	11,2	●

Tipo / Type	N
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	HSS

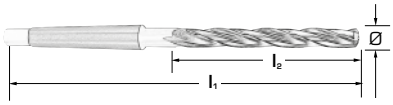
Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	Ø agujero mínimo min avant trou	6253

Para medidas mayores a 16mm y diámetros intermedios bajo pedido - Pour mésures au dessus de 16 mm diam. et intermédiaires prix sur demande

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 343

Brocas escariadora con 3 cortes
Forets-aléseurs à 3 coupants à queue conique



Tipo / Type	N
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	HSS

Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	Ø agujero mínimo min avant trou	CM MT	6251
7,80	156	75	5,6	1	●
8,00	156	75	5,6	1	●
8,80	162	81	6,3	1	●
9,00	162	81	6,3	1	●
9,80	168	87	7,0	1	●
10,00	168	87	7,0	1	●
10,75	175	94	7,7	1	●
11,00	175	94	7,7	1	●
11,75	175	94	8,4	1	●
12,00	182	101	8,4	1	●
12,75	182	101	9,1	1	●
13,00	182	101	9,1	1	●
13,75	189	108	9,8	1	●
14,00	189	108	9,8	1	●
14,75	212	114	10,5	2	●
15,00	212	114	10,5	2	●
15,75	218	120	11,2	2	●
16,00	218	120	11,2	2	●
16,75	223	125	11,9	2	●
17,00	223	125	11,9	2	●
17,75	228	130	12,6	2	●
18,00	228	130	12,6	2	●
18,70	233	135	13,3	2	●
19,00	233	135	13,3	2	●
19,70	238	140	14,0	2	●
20,00	238	140	14,0	2	●
20,70	243	145	14,6	2	●
21,00	243	145	14,6	2	●
21,70	248	150	15,3	2	●
22,00	248	150	15,3	2	●
22,70	253	155	16,0	2	●
23,00	253	155	16,0	2	●
23,70	281	160	16,6	3	●
24,00	281	160	16,6	3	●
24,70	281	160	17,3	3	●
25,00	281	160	17,3	3	●
25,70	286	165	18,0	3	●
26,00	286	165	18,0	3	●
26,70	291	170	18,6	3	●
27,00	291	170	18,6	3	●

Tipo / Type	N
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	HSS

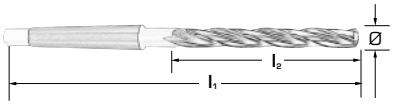
Ø mm h8	l_1 mm	l_2 mm	Ø agujero mínimo min avant trou	CM MT	6251
27,70	291	170	19,3	3	●
28,00	291	170	19,3	3	●
28,70	296	175	20,0	3	●
29,00	296	175	20,0	3	●
29,70	296	175	20,5	3	●
30,00	296	175	20,5	3	●
30,60	301	180	21,0	3	●
31,00	301	180	21,0	3	●
31,60	306	185	22,0	3	●
32,00	334	185	22,0	4	●
32,60	334	185	23,0	4	●
33,00	334	185	23,0	4	●
33,60	339	190	24,0	4	●
34,00	339	190	24,0	4	●
34,60	339	190	25,0	4	●
35,00	339	190	25,0	4	●
35,60	344	195	25,5	4	●
36,00	344	195	25,5	4	●
36,60	344	195	26,0	4	●
37,00	344	195	26,0	4	●
37,60	349	200	26,5	4	●
38,00	349	200	26,5	4	●
38,60	349	200	27,0	4	●
39,00	349	200	27,0	4	●
39,60	349	200	28,0	4	●
40,00	349	200	28,0	4	●
40,60	354	205	28,5	4	●
41,00	354	205	28,5	4	●
41,60	354	205	29,0	4	●
42,00	354	205	29,0	4	●
42,60	359	210	30,0	4	●
43,00	359	210	30,0	4	●
43,60	359	210	30,5	4	●
44,00	359	210	30,5	4	●
44,60	359	210	31,0	4	●
45,00	359	210	31,0	4	●
45,60	364	215	32,0	4	●
46,00	364	215	32,0	4	●
46,60	364	215	32,5	4	●
47,00	364	215	32,5	4	●

Tamaños intermedios consultar precios / Pour mésures intermédiaires prix sur demande

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 343

Brocas escariadora con 3 cortes
Forets-aléseurs à 3 coupants à queue conique



Tipo / Type	N
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	HSS

Ø mm h8	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**Ø agujero mínimo** min avant trou	**CM** MT	**6251**
47,60	369	220	33,0	4	●
48,00	369	220	33,0	4	●
48,60	369	220	34,0	4	●
49,00	369	220	34,0	4	●
49,60	369	220	34,5	4	●
50,00	369	220	34,5	4	●

Tipo / Type	N
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	HSS

Ø mm h8	**l_1 mm**	**l_2 mm**	**Ø agujero mínimo** min avant trou	**CM** MT	**6251**

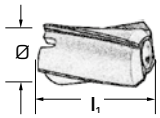
Tamaños intermedios consultar precios / Pour mésures intermédiaires prix sur demande

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 222

Brocas de avellanadas en HSS con agujero cónico 1:30
Forets-aléseurs creux en HSS Alésage conique - conicité 1:30

bajo	Ø 75,00 mm: **4 dientes**
Jusqu'à	Ø 75,00 mm: **4 coupants**
sobre	Ø 75,00 mm: **6 dientes**
au dessus du	Ø 75,00 mm: **6 coupants**



Tipo / Type	N
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	HSS

Ø mm h8	Ø nominal de taladro nominal du trou d'embout	l_1 mm	Ø agujero mínimo min avant trou	6255
23,7	13	45	20	✓
24,0	13	45	20	✓
24,7	13	45	21	✓
25,0	13	45	21	✓
25,7	13	45	22	✓
26,0	13	45	22	✓
26,7	13	45	23	✓
27,0	13	45	23	✓
27,7	13	45	24	✓
28,0	13	45	24	✓
29,7	13	45	26	✓
30,0	13	45	26	✓
31,6	13	45	28	✓
32,0	13	45	28	✓
32,6	13	45	29	✓
33,0	13	45	29	✓
33,6	13	45	30	✓
34,0	13	45	30	✓
34,6	13	45	31	✓
35,0	13	45	31	✓
35,6	16	50	32	✓
36,0	16	50	32	✓
36,6	16	50	33	✓
37,0	16	50	33	✓
37,6	16	50	34	✓
38,0	16	50	34	✓
39,6	16	50	36	✓
40,0	16	50	36	✓
41,6	16	50	38	✓
42,0	16	50	38	✓
43,6	16	50	40	✓
44,0	16	50	40	✓
44,6	16	50	41	✓
45,0	16	50	41	✓
45,6	19	56	41	✓
46,0	19	56	41	✓
46,6	19	56	41	✓
47,0	19	56	41	✓
47,6	19	56	42	✓
48,0	19	56	42	✓

Tipo / Type	N
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	HSS

Ø mm h8	Ø nominal de taladro nominal du trou d'embout	l_1 mm	Ø agujero mínimo min avant trou	6255
49,6	19	56	44	✓
50,0	19	56	44	✓
51,5	19	56	46	✓
52,0	19	56	46	✓
54,5	22	63	48	✓
55,0	22	63	48	✓
57,5	22	63	51	✓
58,0	22	63	51	✓
60,0	22	63	53	✓
62,0	22	63	55	✓
65,0	27	71	56	✓
68,0	27	71	58	✓
70,0	27	71	61	✓
72,0	27	71	63	✓
75,0	27	71	66	✓
78,0	32	80	68	✓
80,0	32	80	70	✓
82,0	32	80	72	✓
85,0	32	80	75	✓
88,0	32	80	78	✓
90,0	32	80	80	✓
92,0	40	90	80	✓
95,0	40	90	83	✓
98,0	40	90	86	✓
100,0	40	90	88	✓

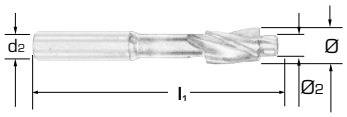
Tamaños intermedios consultar precios / Pour mésures intermédiaires prix sur demande
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

✓ Bajo pedido / Sur demande

DIN 373

Avellanadores con guía 180º
Forets-aléseurs pour siège de vis 180°

6260 Para taladro previo / Pour avant-trou
6261 Para agujero pasante fino / Pour trou débouchant fin
6262 Para agujero pasante medio / Pour trou débouchant moyen



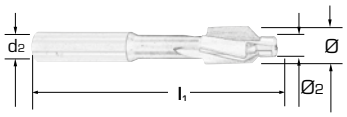
Tipo / Type							180°	180°	180°
Dirección de corte Exécution de l'hélice									
Materiale / Matière							HSS	HSS	HSS
per filetto pour vis	**l_1 mm**	**Ø z9**	**$Ø_2$ e8 6260**	**$Ø_2$ e8 6261**	**$Ø_2$ e8 6262**	**d_2 h9**	**6260**	**6261**	**6262**
M 2	56	4,3	1,6	2,2	2,4	4,3	●	●	●
M 3	71	6	2,5	3,2	3,4	6,0	●	●	●
M 4	71	8	3,3	4,3	4,5	8,0	●	●	●
M 5	80	10	4,2	5,3	5,5	10,0	●	●	●
M 6	80	11	5,0	6,4	6,6	11,0	●	●	●
M 8	100	15	6,8	8,4	9,0	12,5	●	●	●
M 10	100	18	8,5	10,5	11,0	12,5	●	●	●
M 12	100	20	10,2	13,0	14,0	12,5	●	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 1866

Avellanadores con guía 90º
Forets-aléseurs pour siège de vis à 90°

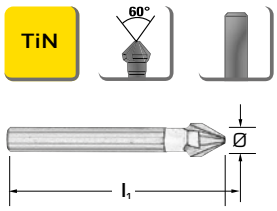
6263 Para taladro previo / Pour avant-trou
6264 Para agujero pasante fino / Pour trou débouchant fin
6265 Para agujero pasante medio / Pour trou débouchant moyen



Tipo / Type							90°	90°	90°
Dirección de corte Exécution de l'hélice									
Materiale / Matière							HSS	HSS	HSS
per filetto pour vis	**l_1 mm**	**Ø z9**	**$Ø_2$ e8 6263**	**$Ø_2$ e8 6264**	**$Ø_2$ e8 6265**	**d_2 h9**	**6263**	**6264**	**6265**
M 2	56	4,3	1,6	2,2	2,4	4,3	●	●	●
M 3	71	6	2,5	3,2	3,4	6,0	●	●	●
M 4	80	8	3,3	4,3	4,5	8,0	●	●	●
M 5	80	10	4,2	5,3	5,5	10,0	●	●	●
M 6	80	11,5	5,0	6,4	6,6	11,5,0	●	●	●
M 8	100	15	6,8	8,4	9,0	12,5	●	●	●
M 10	100	19	8,5	10,5	11,0	12,5	●	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

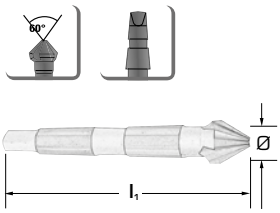
DIN 334 C



Forma / Form					C	C
Ángulo de avellanado Angle de chanfrein					60°	60°
Dirección de corte Exécution de l'hélice						
Materiale / Matière					HSS	HSS
Máximo Ø Maximum Ø	**Minimo Ø** Minimum Ø	**l_1 mm**	**Mango Ø** Queue Ø h9		**6276**	**6276 TN**
6,3	1,6	45	5		●	●
8,0	2,0	50	6		●	●
12,5	3,2	56	8		●	●
16,0	4,0	63	10		●	●
20,0	5,0	67	10		●	●
25,0	6,3	71	10		●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 334 D

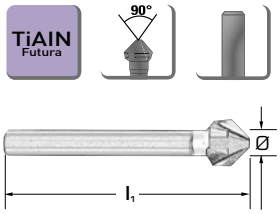


Forma / Form	D
Ángulo de avellanado Angle de chanfrein	60°
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	HSS

Máximo Ø Maximum Ø	**Minimo Ø** Minimum Ø	**l_1 mm**	**CM** MT	**6278**
16,0	4,0	90	1	●
20,0	5,0	106	2	●
25,0	6,3	112	2	●
31,5	10,0	118	2	●
40,0	12,5	150	3	●
50,0	16,0	160	3	●
63,0	20,0	190	4	●
80,0	25,0	200	4	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 335 C

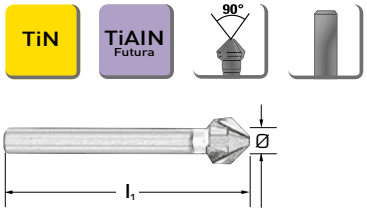


	C	C
Forma / Form		
Ángulo de avellanado Angle de chanfrein	90°	90°
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Materiale / Matière	VHM	VHM

Ø mm	Form / Forme C exécution moyenne exécution fine	Form / Forme C Ejecución media exécution moyenne	l_1 mm	Minimo Ø Minimum Ø	Mango Ø Queue Ø	6275	6275 TF
6,0	M 3	-	40	2,0	5	●	●
6,3	-	-	45	2,0	5	●	●
8,0	M 4	M 3,5	45	2,0	6	●	●
8,3	-	-	50	2,0	6	●	●
10,0	M 5	M 4	46	2,5	8	●	●
10,4	-	-	50	2,5	8	●	●
11,5	M 6	M 5	56	2,8	8	●	●
12,4	-	-	56	2,8	8	●	●
15,0	M 8	M 6	60	3,2	10	●	●
16,5	-	-	60	3,2	10	●	●
20,5	-	-	63	3,5	10	●	●
25,0	-	-	67	3,8	10	●	●
31,0	-	-	71	4,2	12	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 335 C



	C	C	C
Forma / Form			
Ángulo de avellanado Angle de chanfrein	90°	90°	90°
Dirección de corte Exécution de l'hélice			
Materiale / Matière	HSS	HSS	HSS

Ø mm	Form / Forme C exécution moyenne exécution fine	Form / Forme C Ejecución media exécution moyenne	l_1 mm	Minimo Ø Minimum Ø	Mango Ø Queue Ø	6277	6277 TN	6277 TF
4,3	M	2 ,8	40	1,3	4	●		
5,0	M	2,5	40	1,5	4	●		
5,3	-	-	40	1,5	4	●		
5,8	-	-	45	1,5	5	●		
6,0	M	3 ,5	45	1,5	5	●		
6,0	M 3	M 2,5	45	1,5	5	●	●	●
6,3	-	-	45	1,5	5	●	-	-
7,0	M 3,5	M 3	50	1,8	6	●	●	●
7,3	-	-	50	1,8	6	●	-	-
8,0	M 4	M 3,5	50	2,0	6	●	●	●
8,3	-	-	50	2,0	6	●	●	●
9,4	-	-	50	2,2	6	●	-	-
10,0	M 5	M 4	50	2,5	6	●	●	●
10,4	-	-	50	2,5	6	●	●	●
11,5	M 6	M 5	56	2,8	8	●	●	●
12,4	-	-	56	2,8	8	●	●	●
13,4	-	-	56	2,9	8	●	-	-
15,0	M 8	M 6	60	3,2	10	●	●	●
16,5	-	-	60	3,2	10	●	●	●
19,0	M 10	M 8	63	3,5	10	●	●	●
20,5	-	-	63	3,5	10	●	●	●
23,0	M 12	M 10	67	3,8	10	●	●	●
25,0	-	-	67	3,8	10	●	●	●
30,0	-	-	71	4,2	12	●	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 335 C

Juego de avellanadores a 90º
Assortiments de fraises à chanfreiner à 90° à queue cylindrique, en HSS

Set en caja metálica
Set en boîte métallique

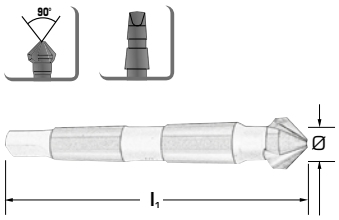
Forma / Forme	C
Ángulo de avellanado Angle de chanfrein	90°
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	HSS

avellanadores por ser N. de fraises à chanfreiner	**avellanadores por ser Ø mm** Contenu 1 pièce pour Ø mm **6927 A**	**avellanadores por ser Ø mm** Contenu 1 pièce pour Ø mm **6927 B**	**6927***
	6,0 - 8,0	6,3 - 8,3	●
6	10,0 - 11,5	10,4 - 12,4	●
	15,0 - 19,0	16,5 - 20,5	●

*Cuando se pida especificar la referencia 6927A o 6927B / En cas de commande nous vous prions de spècifier si le contenu est type 6927A or 6927B

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

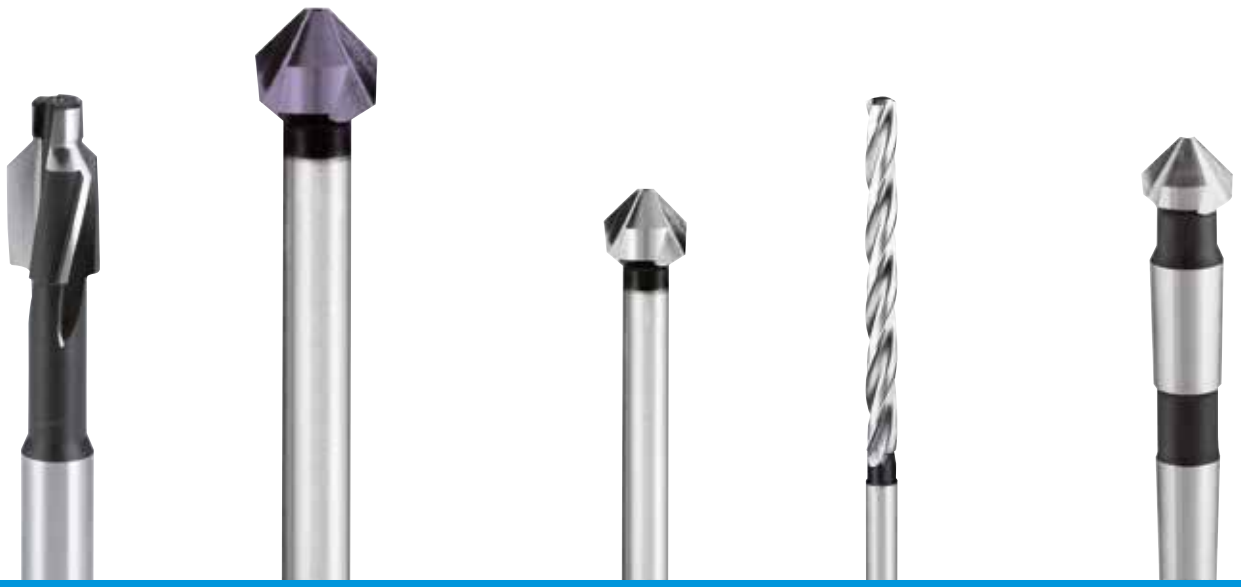
DIN 335 D



Forma / Forme	D
Ángulo de avellanado Angle de chanfrein	90°
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	HSS

Ø mm	Form / Forme D exécution moyenne exécution fine	Form / Forme D Ejecución media exécution moyenne	l_1 mm	Minimo Ø Minimum Ø	Mango Ø Queue Ø h9	6279
15	M 8	M 6	85	3,2	1	●
16,5	-	-	85	3,2	1	●
19	M 10	M 8	100	3,5	2	●
20,5	-	-	100	3,5	2	●
23	M 12	M 10	106	3,8	2	●
25	-	-	106	3,8	2	●
26	M 14	M 12	106	3,8	2	●
28	-	-	112	4,0	2	●
30	M 16	M 14	112	4,2	2	●
31	-	-	112	4,2	2	●
34	M 18	M 16	118	4,5	2	●
37	M 20	M 18	118	4,8	2	●
40	-	-	140	10,0	3	●
50	-	-	150	14,0	3	●
63	-	-	180	16,0	4	●
80	-	-	190	22,0	4	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock



Brocas escariadoras ▪ Avellanadores

Forets-aléseurs ▪ Fraises à chanfreiner

▶ Guía Técnica
Détails techniques

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo Type					N					
Página familia del producto Référence groupe produit		636		636		636		636		636	
DIN		**344**		**343**		**222**		**373**		**1866**	
Dirección de corte Direction de coupe											
Material Matière											
Ángulo de punta Angle d'hélice		-		-		-		180°		90°	
Recubrimiento Revêtement											
		6253		**6251**		**6255**		**6260 6261 6262**		**6263 6264 6265**	
		VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*
P	< 800 N/mm²	25	8	25	8	25	8	25	8	25	8
P	700-1000 N/mm²	20	7	20	7	20	7	20	7	20	7
P	1000-1300 N/mm²	15	6	15	6	15	6	15	6	15	6
M	Austenítico	6	3	6	3	6	3	6	3	6	3
M	Austenítico / ferrítico	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
K	GG	13	9	13	9	13	9	13	9	13	9
K	GGG	10	8	10	8	10	8	10	8	10	8
N	Aluminio	45	10	45	10	45	10	45	10	45	10
N	No hay plancha	35	10	35	10	35	10	35	10	35	10
S	Titanio	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
S	Aleaciones especiales con base de Ni	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
H	Templado 38 / 48 HRC	8	2	8	2	8	2	8	2	8	2
H	Templado 48 / 58 HRC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	Templado 58 / 68 HRC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Los parámetros de corte mostrados en la tabla están considerados válidos en óptimas condiciones de máquina/pieza
Les paramètres de coupe indiqués en tableau sont valables en conditions machine/pièce optimales.

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

| | | |

Escariadores

Alésoirs

ILIX PRECISION

Escariadores
Alésoirs

▶ Leyenda
Sommaire

MATERIALES / MATIÈRES

HSS

HSS-CO

PKD

CERMET

K 10/20
Metal duro / micro grano
Carbure Monobloc / Micro grain

RECUBRIMIENTO / REVÊTEMENTS

TN
TiN

▶ Guía de selección de herramienta
Guide pour le choix de l'outil

ESCARIADORES DE MANO / ALÉSOIRS À MAIN

CÓDIGO RÉFÉRENCE	DIN	FORMA FORME	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE
ESCARIADORES/ALÉSOIRS ■ recto y hélice 7-8º - À coupants droits et						
6301	**206**	A	1,0 ÷ 50,0	H7		-
6302	**206**	B	1,0 ÷ 50,0	H7		-
ESCARIADORES/ALÉSOIRS ■ Rango ajustable de expansión máximo 1%						
6306	**859**	A	4,0 ÷ 30,0	-		-
6309	**859**	B	8,0 ÷ 30,0	-		-
ESCARIADORES/ALÉSOIRS ■ Escariadores de mano con conicidad 1:50						
6315	**9**	A	0,8 ÷ 30,0	-		-
6304	**9**	B	1,5 ÷ 50,0	-		-
ESCARIADORES/ALÉSOIRS ■ Para cono morse según DIN 228 - Pour cône						
6317	**204**	C	CM/MT 0 ÷ CM/MT 6	-		-
6312	**204**	-	CM/MT 0 ÷ CM/MT 6	-		-

ESCARIADORES DE MANO / ALÉSOIRS À MAIN

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	DIRECCIÓN DE CORTE ROTATION	MATERIAL MATÉRIAUX	P	M	K	N	S	H	Página Page
hélicoïdaux 7°/8°									
-		HSS	●	●	●	●	-	-	**670**
-		HSS	●	●	●	●	-	-	**670**
sobre Ø nominal - Enregistrables - expansion max 1% au délà du Ø nominal									
-		HSS	●	●	●	●	-	-	**673**
-		HSS	●	●	●	●	-	-	**673**
De chaudronnerie- conicité 1:50									
-		HSS	●	●	●	●	-	-	**695**
-		HSS	●	●	●	●	-	-	**695**
morse selon DIN 2288									
-		HSS	●	●	●	●	-	-	**702**
-		HSS	●	●	●	●	-	-	**702**

ESCARIADORES DE MÁQUINA / ALÉSOIRS MACHINE

CÓDIGO RÉFÉRENCE	DIN	FORMA FORME	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE
ESCARIADORES/ALÉSOIRS ■ Tipo corto para máquinas automáticas -						
6324	**8089**	B/D	1,5 ÷ 20,0	H7		-
ESCARIADORES/ALÉSOIRS ■ Canales rectas - Coupants droits						
6321	**212**	A/C	1,5 ÷ 20,0	H7		-
6333	**208**	A	5,0 ÷ 32,0	H7		-
6361	**219**	A	25,0 ÷ 100,0	H7	-	-
ESCARIADORES/ALÉSOIRS ■ Hélice 7-8º (progresión centesimal)						
6326	**212**	B/D	1,0 ÷ 20,0	H7		-
6326C	**212**	B/D	0,95 ÷ 16,10	-		-
6337	**208**	B	5,0 ÷ 40,0	H7		-
6360	**219**	B	25,0 ÷ 100,0	H7	-	-

ESCARIADORES DE MÁQUINA / ALÉSOIRS MACHINE

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	DIRECCIÓN DE CORTE ROTATION	MATERIAL MATÉRIAUX	P	M	K	N	S	H	Página Page
hélice 7-8º - Type court - hélicoïdal 7-8°									
-		HSS-CO	●	●	●	●	●	-	**674**
-		HSS-CO	●	●	●	●	●	-	**675**
-		HSS-CO	●	●	●	●	●	-	**688**
-		HSS	●	●	●	●	●	-	**693**
Hélicoïdal 7-8° (progréssion au centième)									
TN		HSS-CO	●	●	●	●	●	-	**675**
-		HSS-CO	●	●	●	●	●	-	**683**
-		HSS-CO	●	●	●	●	●	-	**688**
-		HSS	●	●	●	●	●	-	**693**

ESCARIADORES DE MÁQUINA / ALÉSOIRS MACHINE

CÓDIGO RÉFÉRENCE	DIN	FORMA FORME	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE
ESCARIADORES/ALÉSOIRS ■ Hélice 45º - Hélicoïdal à 45°						
6325	**212**	E	1,0 ÷ 20,0	H7		-
6335	**208**	C	5,0 ÷ 32,0	H7		-
6362	**219**	C	25,0 ÷ 100,0	H7	-	-
ESCARIADORES/ALÉSOIRS ■ Escariadores con mango cónico de expansión Expansibles à queue conique pour faire face à						
6307	**ILIX NORM**	-	8,0 ÷ 20,0	-		-
ESCARIADORES/ALÉSOIRS ■ Para pasador cónico, conicidad 1:50						
6313	**2179**		1,0 ÷ 12,0	-		-
6314	**2180**		5,0 ÷ 20,0	-		-

HSS

ESCARIADORES DE MÁQUINA CÓNICOS / ALÉSOIRS MACHINE CONIQUES

ESCARIADORES/ALÉSOIRS						
6308	**ILIX NORM**	-	3,0 ÷ 45,0	-		-

ESCARIADORES DE MÁQUINA / ALÉSOIRS MACHINE

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	DIRECCIÓN DE CORTE ROTATION	MATERIAL MATÉRIAUX	P	M	K	N	S	H	Página Page
-		HSS-CO	●	●	●	●	●	-	675
-		HSS-CO	●	●	●	●	●	-	688
-		HSS	●	●	●	●	●	-	693
para operaciones de mantenimiento o repaso para obtener tolerancias más bajas l'usure sur le diamètre									
-		HSS-CO	●	●	●	●	-	-	692
De chaudronnerie - conicité 1:50									
-		HSS	●	●	●	●	-	-	697
-		HSS	●	●	●	●	-	-	698

HSS

ESCARIADORES DE MÁQUINA CÓNICOS / ALÉSOIRS MACHINE CONIQUES

-		HSS	●	●	●	●	-	-	701

ESCARIADORES A MÀQUINA CONICOS / ALESOIRS MACHINE CONIQUES

CÓDIGO RÉFÉRENCE	DIN	FORMA FORME	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE
ESCARIADORES/ALÉSOIRS ■ Cónico para agujero previo NPT/NPTF - Coniques						
6310	**ILIX NORM**	-	1/16" ÷ 2''	-		-
6311	**ILIX NORM**	-	1/16" ÷ 2''	-		-
ESCARIADORES/ALÉSOIRS ■ Escariadores pasador cónico (NF: estándar						
6319	**E 60-011**	NF	1,00 ÷ 4,5	-		-
ESCARIADORES/ALÉSOIRS ■ Escariadores con mango cónico / Queue						
6355	**311**	-	6,4 ÷ 32,0	-		-
ESCARIADORES/ALÉSOIRS ■ Escariadores pasador cónico, conicidad 1: 100 Pour trous de goupilles (Micro Alésoirs à 3						
6318	**ILIX NORM**	-	1,2 ÷ 1,9	-		-
6303	**ILIX NORM**	-	1,5 ÷ 20,0	-		-

METAL DURO / CARBURE MONOBLOC
ESCARIADORES DE MÁQUINA / ALÉSOIR MACHINE

ESCARIADORES/ALÉSOIRS ■ Con corte en metal duro* K10/20- Mango cónico						
6369	**ILIX NORM**	-	5,0 ÷ 20,0	H7		-

* Hasta Ø 20 mm de metal duro, por encima, punta de metal duro / Jusqu'àu diam. 20 mm en carbure monobloc, au dessus avec coupants rapportés

ESCARIADORES A MÀQUINA CONICOS / ALESOIRS MACHINE CONIQUES

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	DIRECCIÓN DE CORTE ROTATION	MATERIAL MATÉRIAUX	P	M	K	N	S	H	Página Page
pour avant-trou NPT/NPTF									
-		HSS	●	●	●	●	-	-	699
-		HSS	●	●	●	●	-	-	700
francés) - Conicidad 1:50 - De chaudronnerie (NF: Normatives françaises) - conicité 1:50									
-		HSS	●	●	●	●	-	-	696
conique de chaudronnerie									
-		HSS	●	●	●	●	-	-	703
(micro escariado a 3 canales ref. 6318) coupants N.réf 6318 - conicité 1:100)									
-		HSS	●	●	●	●	-	-	694
-		HSS	●	●	●	●	-	-	694

METAL DURO / CARBURE MONOBLOC
ESCARIADORES DE MÁQUINA / ALÉSOIR MACHINE

Avec coupants en carbure monobloc*K10/20 - queue conique									
-		MDI	●	●	●	●	●	-	690

ESCARIADORES DE MÁQUINA / ALÉSOIRS MACHINE

CÓDIGO RÉFÉRENCE	DIN	FORMA FORME	Ø mm	TOLERANCIA TOLÉRANCE	MANGO QUEUE	REFRIGERACIÓN INTERNA LUBRIFICATION INTERNE
ESCARIADORES ■ Metal duro -** En carbure monobloc **						
6372	**ILIX NORM**	-	1,0 ÷ 20,0	H7		-
6372C	**ILIX NORM**	-	0,98 ÷ 12,05	-		-
6370	**ILIX NORM**	-	4,0 ÷ 20,0	H7		
6371	**ILIX NORM**	-	4,0 ÷ 20,0	H7		
6376	**ILIX NORM**	-	5,0 ÷ 20,0	H7		-
ESCARIADORES ■ Cermet - En Cermet						
6323	**ILIX NORM**	-	3,5 ÷ 20,00	H7		-
ESCARIADORES ■ PKD - En PKD						
6373	**ILIX NORM**	-	6,0 ÷ 20,00	H7		

** Hasta Ø12.20mm hechos en metal duro, por encima, punta a metal duro / Jusqu'au diam 12.20 mm en carbure monobloc, au dessus avec coupants rapportés

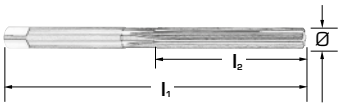
METAL DURO / CARBURE MONOBLOC - CERMET - PKD

ESCARIADORES DE MÁQUINA / ALÉSOIRS MACHINE

RECUBRIMIENTO REVÊTEMENT	DIRECCIÓN DE CORTE ROTATION	MATERIAL MATÉRIAUX	P	M	K	N	S	H	Página Page
TN		MDI	●	●	●	●	-	-	679
-		MDI	●	●	●	●	-	-	684
-		MDI	●	●	●	●	-	-	681
-		MDI	●	●	●	●	-	-	682
-		MDI	●	●	●	●	-	-	691
-		CERMET	●	●	●	●	-	-	686
-		PKD	-	-	-	●	-	-	687

DIN 206 A/B

Escariadores de mano
para realizar agujeros con tolerancia H7
Alésoirs à main en HSS
pour réaliser trous en tolérance H7



Forma / Forme	A	B
Tipo / Type	Recto Droit	7/8°
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Materiale / Matière	HSS	HSS

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	6301	6302
1,0**	37	12	●	●
1,1**	40	15	●	●
1,2**	40	15	●	●
1,3**	40	15	●	●
1,4	41	20	●	●
1,5	41	20	●	●
1,6	44	21	●	●
1,7	44	21	●	●
1,8	47	23	●	●
1,9	47	23	●	●
2,0	50	25	●	●
2,1	50	25	●	●
2,2	54	27	●	●
2,3	54	27	●	●
2,4	58	29	●	●
2,5	58	29	●	●
2,6	58	29	●	●
2,7	62	31	●	●
2,8	62	31	●	●
2,9	62	31	●	●
3,0	62	31	●	●
3,1	66	33	●	●
3,2	66	33	●	●
3,3	66	33	●	●
3,4	71	35	●	●
3,5	71	35	●	●
3,6	71	35	●	●
3,7	71	35	●	●
3,8	76	38	●	●
3,9	76	38	●	●
4,0	76	38	●	●
4,1	76	38	●	●
4,2	76	38	●	●
4,3	81	41	●	●
4,4	81	41	●	●
4,5	81	41	●	●
4,6	81	41	●	●
4,7	81	41	●	●

Forma / Forme	A	B
Tipo / Type	Recto Droit	7/8°
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Materiale / Matière	HSS	HSS

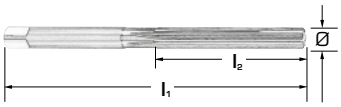
Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	6301	6302
4,8	87	44	●	●
4,9	87	44	●	●
5,0	87	44	●	●
5,1	87	44	●	●
5,2	87	44	●	●
5,3	87	44	●	●
5,4	93	47	●	●
5,5	93	47	●	●
5,6	93	47	●	●
5,7	93	47	●	●
5,8	93	47	●	●
5,9	93	47	●	●
6,0	93	47	●	●
6,1	100	50	●	●
6,2	100	50	●	●
6,3	100	50	●	●
6,4	100	50	●	●
6,5	100	50	●	●
6,6	100	50	●	●
6,7	100	50	●	●
6,8	107	54	●	●
6,9	107	54	●	●
7,0	107	54	●	●
7,1	107	54	●	●
7,2	107	54	●	●
7,3	107	54	●	●
7,4	107	54	●	●
7,5	107	54	●	●
7,6	115	58	●	●
7,7	115	58	●	●
7,8	115	58	●	●
7,9	115	58	●	●
8,0	115	58	●	●
8,1	115	58	●	●
8,2	115	58	●	●
8,3	115	58	●	●
8,4	115	58	●	●
8,5	115	58	●	●

**Norma ILIX

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 206 A/B

Escariadores de mano
para realizar agujeros con tolerancia H7
Alésoirs à main en HSS
pour réaliser trous en tolérance H7



Forma / Forme	A	B
Tipo / Type	Recto Droit	7/8°
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Materiale / Matière	HSS	HSS

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	6301	6302
8,6	124	62	●	●
8,7	124	62	●	●
8,8	124	62	●	●
8,9	124	62	●	●
9,0	124	62	●	●
9,1	124	62	●	●
9,2	124	62	●	●
9,3	124	62	●	●
9,4	124	62	●	●
9,5	124	62	●	●
9,6	133	66	●	●
9,7	133	66	●	●
9,8	133	66	●	●
9,9	133	66	●	●
10,0	133	66	●	●
10,1	133	66	●	-
10,2	133	66	●	-
10,3	133	66	●	-
10,4	133	66	●	-
10,5	133	66	●	●
10,6	133	66	●	-
10,7	142	71	●	-
10,8	142	71	●	-
10,9	142	71	●	-
11,0	142	71	●	●
11,1	142	71	●	-
11,2	142	71	●	-
11,3	142	71	●	-
11,4	142	71	●	-
11,5	142	71	●	●
11,6	142	71	●	-
11,7	142	71	●	-
11,8	142	71	●	-
11,9	152	76	●	-
12,0	152	76	●	●
12,5	152	76	●	●
13,0	152	76	●	●
13,5	163	81	●	●

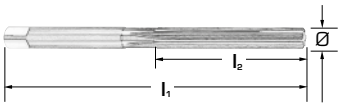
Forma / Forme	A	B
Tipo / Type	Recto Droit	7/8°
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Materiale / Matière	HSS	HSS

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	6301	6302
14,0	163	81	●	●
14,5	163	81	●	●
15,0	163	81	●	●
15,5	175	87	●	●
16,0	175	87	●	●
16,5	175	87	●	●
17,0	175	87	●	●
17,5	188	93	●	●
18,0	188	93	●	●
18,5	188	93	●	●
19,0	188	93	●	●
19,5	201	100	●	●
20,0	201	100	●	●
20,5	201	100	●	●
21,0	201	100	●	●
21,5	201	100	●	●
22,0	215	107	●	●
22,5	215	107	●	●
23,0	215	107	●	●
23,5	215	107	●	●
24,0	231	115	●	●
24,5	231	115	-	●
25,0	231	115	●	●
25,5	231	115	●	●
26,0	231	115	●	●
26,5	231	115	●	●
27,0	247	124	●	●
27,5	247	124	-	●
28,0	247	124	●	●
28,5	247	124	●	●
29,0	247	124	●	●
29,5	247	124	●	●
30,0	247	124	●	■
31,0	265	133	●	●
32,0	265	133	●	●
33,0	265	133	●	●
34,0	284	142	●	●
35,0	284	142	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à fin du stock

DIN 206 A/B

Escariadores de mano
para realizar agujeros con tolerancia H7
Alésoirs à main en HSS
pour réaliser trous en tolérance H7



Forma / Forme	A	B
Tipo / Type	Recto Droit	7/8°
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Materiale / Matière	HSS	HSS

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	6301	6302
36,0	284	142	●	●
37,0	284	142	●	●
38,0	305	152	●	●
39,0	305	152	●	●
40,0	305	152	●	●
41,0	305	152	●	●
42,0	305	152	●	●
43,0	326	163	●	●
44,0	326	163	●	●
45,0	326	163	●	●
46,0	326	163	●	●
47,0	326	163	●	●
48,0	347	174	●	●
49,0	347	174	●	●
50,0	347	174	●	●

Forma / Forme	A	B
Tipo / Type	Recto Droit	7/8°
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Materiale / Matière	HSS	HSS

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	6301	6302

Diámetro Diamètre	6301 **nº de dientes** Nr. coupants	6302 **nº de dientes** Nr. coupants
2,40 mm	3	3
2,50 mm - 3,90 mm	5	5
4,00 mm - 12,90 mm	6	6
13,00 mm - 23,50 mm	8	8
24,00 mm - 33,00 mm	10	10
34,00 mm - 45,00 mm	12	12
>46,00 mm	14	14

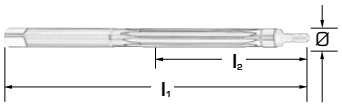
**Norma ILIX

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 859 A/B

Machos de mano ajustables con un rango de expansión máximo 1% sobre Ø nominal

Alésoirs à main enregistrables en HSS
expansion de 1% maximum nominal



Forma / Forme	A	B
Tipo / Type	Recto Droit	7/8°
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Materiale / Matière	HSS	HSS

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	6306	6309
4	76	38	●	-
5	87	44	●	-
6	93	47	●	-
7	107	54	●	-
8	115	58	●	●
9	124	62	●	●
10	133	66	●	●
11	142	71	●	●
12	152	76	●	●
13	152	76	●	●
14	163	81	●	●
15	163	81	●	●
16	175	87	●	●
17	175	87	●	●
18	188	93	●	●
19	188	93	●	●
20	201	100	●	●
21	201	100	●	●
22	215	107	●	●
23	215	107	●	●
24	231	115	●	●
25	231	115	●	●
26	231	115	●	●
28	247	124	●	●
30	247	124	●	●

Forma / Forme	A	B
Tipo / Type	Recto Droit	7/8°
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Materiale / Matière	HSS	HSS

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	6306	6309

Cuadradillo DIN10 / Queue carrée selon DIN 10

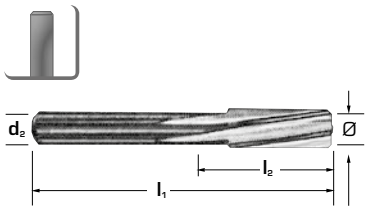
Todos los artículos no listados en tamaños intermedios. Precios bajo demanda.
Toutes les références qui ne sont pas indiquées dans ce tableau sont à considérer mésures intermédiaires.Prix sur demande

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 8089 B/D

Escariador de máquina para agujeros con tolerancia H7 para máquina automática.

Alésoirs machine à queue cylindrique, en HSS-Co pour réaliser trous en tolérance H7 conseillé pour machines automatiques



Forma / Forme	B/D
Tipo / Type	7/8°
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	HSS-Co

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	6324
1,5	45	12	2,00	●
2,0	50	16	2,00	●
2,5	56	18	3,00	●
3,0	56	18	3,00	●
3,5	63	22	4,00	●
4,0	56	20	3,55	●
4,5	63	22	4,00	●
5,0	63	22	4,00	●
5,5	63	22	5,00	●
6,0	63	22	5,00	●
6,5	63	22	5,00	●
7,0	71	25	6,30	●
7,5	71	25	6,30	●
8,0	71	25	6,30	●
8,5	71	25	6,30	●
9,0	71	25	8,00	●
9,5	71	25	8,00	●
10,0	71	25	8,00	●
11,0	80	28	10,00	●
12,0	80	28	10,00	●
13,0	80	28	10,00	●
14,0	90	32	12,50	●
15,0	90	32	12,50	●
16,0	90	32	12,50	●
17,0	90	32	12,50	●
18,0	100	36	16,00	●
19,0	100	36	16,00	●
20,0	100	36	16,00	●

Forma / Forme	B/D
Tipo / Type	7/8°
Dirección de corte / Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	HSS-Co

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	6324

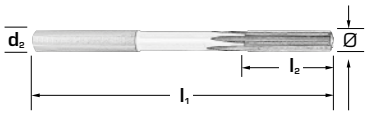
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 212 A/C-B/D-E

Escariador de máquina para agujeros con tolerancia H7

Alésoirs machine à queue cylindrique, en HSS-Co
pour réaliser trous en tolérance H7

TiN



Forma / Forme	A/C	E	B/D	B/D
Tipo / Type	Recto Droit	45°	7/8°	7/8°
Dirección de corte Exécution de l'hélice				
Materiale / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	6321	6325	6326	6326 TN
1,0•	37	5	1,0	●	●	●	●
1,1•	40	7	1,1	●	●	●	●
1,2•	40	7	1,2	●	●	●	●
1,3•	40	7	1,3	●	●	●	●
1,4	40	8	1,4	●	●	●	●
1,5	40	8	1,5	●	●	●	●
1/16''	43	9	1,588	-	-	●	●
1,6	43	9	1,6	●	●	●	●
1,7	43	9	1,7	●	●	●	●
1,8	46	10	1,8	●	●	●	●
1,9	46	10	1,9	●	●	●	●
2,0	49	11	2,0	●	●	●	●
2,1	49	11	2,1	●	●	●	●
2,2	53	12	2,2	●	●	●	●
2,3	53	12	2,3	●	●	●	●
3/32''	57	14	2,382	-	-	●	●
2,4	57	14	2,4	●	●	●	●
2,5	57	14	2,5	●	●	●	●
2,6	57	14	2,6	●	●	●	●
2,7	61	15	2,7	●	●	●	●
7/64''	61	15	2,779	-	-	●	●
2,8	61	15	2,8	●	●	●	●
2,9	61	15	2,9	●	●	●	●
3,0	61	15	3,0	●	●	●	●
3,1	65	16	3,1	●	●	●	●
1/8''	65	16	3,175	-	-	●	●
3,2	65	16	3,2	●	●	●	●
3,3	65	18	3,3	●	●	●	●
3,4	70	18	3,4	●	●	●	●
3,5	70	18	3,5	●	●	●	●
3,6	70	18	3,6	●	●	●	●
3,7	70	18	3,7	●	●	●	●
3,8	75	19	4,0	●	●	●	●
3,9	75	19	4,0	●	●	●	●
4,0	75	19	4,0	●	●	●	●
4,1	75	19	4,0	●	●	●	●
4,2	75	19	4,0	●	●	●	●
4,3	80	21	4,5	●	●	●	●

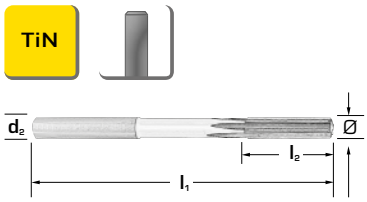
*Norma ILIX / Norme ILIX

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 212 A/C-B/D-E

Escariador de máquina para agujeros con tolerancia H7

Alésoirs machine à queue cylindrique, en HSS-Co
pour réaliser trous en tolérance H7



	A/C	E	B/D	B/D
Forma / Forme				
Tipo / Type	Recto Droit	45°	7/8°	7/8°
Dirección de corte Exécution de l'hélice				
Materiale / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

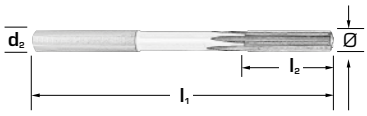
Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	6321	6325	6326	6326 TN
4,4	80	21	4,5	●	●	●	●
4,5	80	21	4,5	●	●	●	●
4,6	80	21	4,5	●	●	●	●
4,7	80	21	4,5	●	●	●	●
3/16''	86	23	5,0	-	-	●	●
4,8	86	23	5,0	●	●	●	●
4,9	86	23	5,0	●	●	●	●
5,0	86	23	5,0	●	●	●	●
5,1	86	23	5,0	●	●	●	●
5,2	86	23	5,0	●	●	●	●
5,3	86	23	5,0	●	●	●	●
5,4	93	26	5,6	●	●	●	●
5,5	93	26	5,6	●	●	●	●
5,6	93	26	5,6	●	●	●	●
5,7	93	26	5,6	●	●	●	●
5,8	93	26	5,6	●	●	●	●
5,9	93	26	5,6	●	●	●	●
6,0	93	26	5,6	●	●	●	●
6,1	101	28	6,3	●	●	●	●
6,2	101	28	6,3	●	●	●	●
6,3	101	28	6,3	●	●	●	●
1/4''	101	28	6,3	-	-	●	●
6,4	101	28	6,3	●	●	●	●
6,5	101	28	6,300	●	●	●	●
6,6	101	28	6,300	●	●	●	●
6,7	101	28	6,300	●	●	●	●
6,8	109	31	7,1	●	●	●	●
6,9	109	31	7,1	●	●	●	●
7,0	109	31	7,1	●	●	●	●
7,1	109	31	7,1	●	●	●	●
7,2	109	31	7,1	●	●	●	●
7,3	109	31	7,1	●	●	●	●
7,4	109	31	7,1	●	●	●	●
7,5	109	31	7,1	●	●	●	●
7,6	117	33	8,0	●	●	●	●
7,7	117	33	8,0	●	●	●	●
7,8	117	33	8,0	●	●	●	●
7,9	117	33	8,0	●	●	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 212 A/C-B/D-E

Escariador de máquina para agujeros con tolerancia H7
Alésoirs machine à queue cylindrique, en HSS-Co
pour réaliser trous en tolérance H7

TiN



Forma / Forme	A/C	E	B/D	B/D
Tipo / Type	Recto Droit	45°	7/8°	7/8°
Dirección de corte Exécution de l'hélice				
Materiale / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

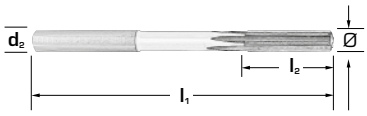
Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	6321	6325	6326	6326 TN
5/16''	117	33	8,0	-	-	●	●
8,0	117	33	8,0	●	●	●	●
8,1	117	33	8,0	●	●	●	●
8,2	117	33	8,0	●	●	●	●
8,3	117	33	8,0	●	●	●	●
8,4	117	33	8,0	●	●	●	●
8,5	117	33	8,0	●	●	●	●
8,6	125	36	9,0	●	●	●	●
8,7	125	36	9,0	●	●	●	●
8,8	125	36	9,0	●	●	●	●
8,9	125	36	9,0	●	●	●	●
9,0	125	36	9,0	●	●	●	●
9,1	125	36	9,0	●	●	●	●
9,2	125	36	9,0	●	●	●	●
9,3	125	36	9,0	●	●	●	●
9,4	125	36	9,0	●	●	●	●
9,5	125	36	9,0	●	●	●	●
3/8''	133	38	10,0	-	-	●	●
9,6	133	38	10,0	●	●	●	●
9,7	133	38	10,0	●	●	●	●
9,8	133	38	10,0	●	●	●	●
9,9	133	38	10,0	●	●	●	●
10,0	133	38	10,0	●	●	●	●
10,1	133	38	10,0	●	●	●	●
10,2	133	38	10,0	●	●	●	●
10,3	133	38	10,0	●	●	●	●
10,4	133	38	10,0	●	●	●	●
10,5	133	38	10,0	●	●	●	●
10,6	133	38	10,0	●	●	●	●
10,7	142	41	10,0	●	●	●	●
10,8	142	41	10,0	●	●	●	●
10,9	142	41	10,0	●	●	●	●
11,0	142	41	10,0	●	●	●	●
11,5	142	41	10,0	●	●	●	●
12,0	151	44	10,0	●	●	●	●
12,5	151	44	10,0	●	●	●	●
1/2''	151	44	10,0	-	-	●	●
13,0	151	44	10,0	●	●	●	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 212 A/C-B/D-E

Escariador de máquina para agujeros con tolerancia H7
Alésoirs machine à queue cylindrique, en HSS-Co
pour réaliser trous en tolérance H7

TiN



Forma / Forme	A/C	E	B/D	B/D
Tipo / Type	Recto Droit	45°	7/8°	7/8°
Dirección de corte Exécution de l'hélice				
Materiale / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	6321	6325	6326	6326 TN
13,5	160	47	12,5	●	●	●	●
14,0	160	47	12,5	●	●	●	●
14,5	162	50	12,5	●	●	●	●
15,0	162	50	12,5	●	●	●	●
15,5	170	52	12,5	●	●	●	●
5/8''	170	52	12,5	-	-	●	●
16,0	170	52	12,5	●	●	●	●
16,5	175	54	14,0	●	●	●	●
17,0	175	54	14,0	●	●	●	●
17,5	182	56	14,0	●	●	●	●
18,0	182	56	14,0	●	●	●	●
18,5	189	58	16,0	●	●	●	●
19,0	189	58	16,0	●	●	●	●
3/4''	195	60	16,0	-	-	●	●
19,5	195	60	16,0	●	●	●	●
20,0	195	60	16,0	●	●	●	●

Diámetro Diamètre	6321 nº de dientes Nr. coupants	6325 nº de dientes Nr. coupants	6326 nº de dientes Nr. coupants	6326TN nº de dientes Nr. coupants
0,6 mm - 2,4 mm	3	2	3	3
2,5 mm - 3,9 mm	5	3	5	5
4,0 mm - 13,5 mm	6	3	6	6
13,5 mm - 14,5 mm	8	3	8	8
15,0 mm - 20,0 mm	8	4	8	8

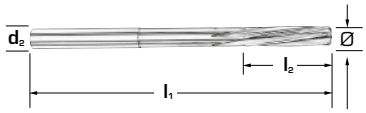
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

ILIX NORM

Similar / Similaire à **DIN 8093**

Escariador helicoidal de máquina para realizar agujeros con tolerancia H7
Alésoirs machine hélicoïdaux en tolérance H 7

TiN



Forma / Forme	B	B
Tipo / Type	Corte 12° LH	Corte 12° LH
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Materiale / Matière	K10/20	K10/20

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	nº de dientes nº coupants	6372*	6372* TN
1,0	34	6	1	3	●	●
1,1	34	6	1	3	●	●
1,2	34	6	1	3	●	●
1,3	40	8	2	3	●	●
1,4	40	8	2	3	●	●
1,5	40	8	2	3	●	●
1,6	43	9	2	3	●	●
1,7	43	9	2	4	●	●
1,8	46	10	2	4	●	●
1,9	46	10	2	4	●	●
2,0	49	11	2	4	●	●
2,1	49	11	2	4	●	●
2,2	53	12	3	4	●	●
2,3	53	12	3	4	●	●
2,4	57	14	3	4	●	●
2,5	57	14	3	4	●	●
2,6	57	14	3	4	●	●
2,7	61	15	3	4	●	●
2,8	61	15	3	6	●	●
2,9	61	15	3	6	●	●
3,0	61	15	3	6	●	●
3,1	65	16	4	6	●	●
3,2	65	16	4	6	●	●
3,3	65	16	4	6	●	●
3,4	70	18	4	6	●	●
3,5	70	18	4	6	●	●
3,6	70	18	4	6	●	●
3,7	70	18	4	6	●	●
3,8	75	19	4	6	●	●
3,9	75	19	4	6	●	●
4,0	75	19	4	6	●	●
4,1	75	19	4	6	●	●
4,2	80	21	4	6	●	●
4,3	80	21	5	6	●	●
4,4	80	21	5	6	●	●
4,5	80	21	5	6	●	●
4,6	80	21	5	6	●	●
4,7	80	21	5	6	●	●

Forma / Forme	B	B
Tipo / Type	12°	12°
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Materiale / Matière	K10/20	K10/20

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	nº de dientes nº coupants	6372*	6372* TN
4,8	86	23	5	6	●	●
4,9	86	23	5	6	●	●
5,0	86	23	5	6	●	●
5,1	86	23	5	6	●	●
5,2	86	23	5	6	●	●
5,3	93	26	6	6	●	●
5,4	93	26	6	6	●	●
5,5	93	26	6	6	●	●
5,6	93	26	6	6	●	●
5,7	93	26	6	6	●	●
5,8	93	26	6	6	●	●
5,9	93	26	6	6	●	●
6,0	93	26	6	6	●	●
6,1	101	28	6	6	●	●
6,2	101	28	6	6	●	●
6,3	101	28	6	6	●	●
6,4	101	28	6	6	●	●
6,5	101	28	6	6	●	●
6,6	101	28	6	6	●	●
6,7	109	31	6	6	●	●
6,8	109	31	8	6	●	●
6,9	109	31	8	6	●	●
7,0	109	31	8	6	●	●
7,1	109	31	8	6	●	●
7,2	117	33	8	6	●	●
7,3	117	33	8	6	●	●
7,4	117	33	8	6	●	●
7,5	117	33	8	6	●	●
7,6	117	33	8	6	●	●
7,7	117	33	8	6	●	●
7,8	117	33	8	6	●	●
7,9	117	33	8	6	●	●
8,0	117	33	8	6	●	●
8,1	117	33	8	6	●	●
8,2	117	33	8	6	●	●
8,3	117	33	8	6	●	●
8,4	117	33	8	6	●	●
8,5	117	33	8	6	●	●

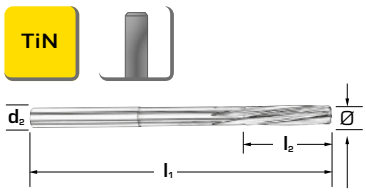
hasta Ø 13 hechos en metal duro, por encima punta en metal duro / Jusqu'à Ø 13 en carbure monobloc, a suivré tête carbure braseé

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

ILIX NORM

Similar / Similaire à **DIN 8093**

Escariador helicoidal de máquina para realizar agujeros con tolerancia H7
Alésoirs machine hélicoïdaux en tolérance H 7



Forma / Forme	B	B
Tipo / Type	Corte 12° LH	Corte 12° LH
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Materiale / Matière	K10/20	K10/20

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	nº de dientes nº coupants	6372*	6372* TN
8,6	125	36	10	6	●	●
8,7	125	36	10	6	●	●
8,8	125	36	10	6	●	●
8,9	125	36	10	6	●	●
9,0	125	36	10	6	●	●
9,1	125	36	10	6	●	●
9,2	125	36	10	6	●	●
9,3	125	36	10	6	●	●
9,4	125	36	10	6	●	●
9,5	125	36	10	6	●	●
9,6	133	38	10	6	●	●
9,7	133	38	10	6	●	●
9,8	133	38	10	6	●	●
9,9	133	38	10	6	●	●
10,0	133	38	10	6	●	●
10,1	133	38	10	6	●	●
10,2	133	38	10	6	●	●
10,3	133	38	10	6	●	●
10,4	133	38	10	6	●	●
10,5	133	38	10	6	●	●
10,6	133	38	10	6	●	●
10,7	142	41	10	6	●	●
10,8	142	41	10	6	●	●
10,9	142	41	10	6	●	●
11,0	142	41	10	6	●	●
11,5	142	41	10	6	●	●
12,0	151	44	10	6	●	●
12,5	151	44	10	8	●	●
13,0	151	44	10	8	●	●
13,5	160	47	14	8	●	●
14,0	160	47	14	8	●	●
14,5	162	50	14	8	●	●
15,0	162	50	14	8	●	●
15,5	170	52	14	8	●	●
16,0	170	52	14	8	●	●
16,5	175	54	14	8	●	●
17,0	175	54	14	8	●	●
17,5	182	56	14	8	●	●

Forma / Forme	B	B
Tipo / Type	12°	12°
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Materiale / Matière	K10/20	K10/20

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	nº de dientes nº coupants	6372*	6372* TN
18,0	182	56	14	8	●	●
18,5	189	58	16	8	●	●
19,0	189	58	16	8	●	●
19,5	195	60	16	8	●	●
20,0	195	60	16	8	●	●

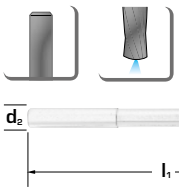
hasta Ø 13 hechos en metal duro, por encima punta en metal duro / Jusqu'à Ø 13 en carbure monobloc, a suivré tête carbure braseé

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

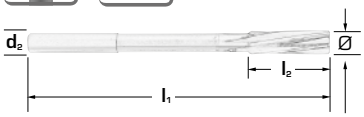
ILIX NORM

Similar / Similaire à **DIN 8093**

Escariador helicoidal de máquina para realizar agujeros con tolerancia H7
Alésoirs machine hélicoïdaux en tolérance H 7



Refrigeración interna axial
Lubrification axiale



Forma / Forme	B
Tipo / Type	Corte 12° LH
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	K10/20

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	nº de dientes nº coupants	6370
4,0	75	19	4	6	●
4,5	80	21	5	6	●
5,0	86	23	5	6	●
5,5	93	26	6	6	●
6,0	93	26	6	6	●
6,5	101	28	6	6	●
7,0	109	31	8	6	●
7,5	117	33	8	6	●
8,0	117	33	8	6	●
8,5	125	36	10	6	●
9,0	125	36	10	6	●
9,5	133	38	10	6	●
10,0	133	38	10	6	●
11,0	142	41	10	6	●
12,0	151	41	10	6	●
13,0	151	44	10	8	●
14,0	160	47	14	8	●
15,0	162	50	14	8	●
16,0	170	52	14	8	●
17,0	175	54	14	8	●
18,0	182	56	14	8	●
19,0	189	58	16	8	●
20,0	195	60	16	8	●

Forma / Forme	B
Tipo / Type	12°
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	K10/20

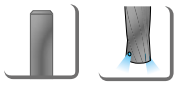
Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	nº de dientes nº coupants	6370

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

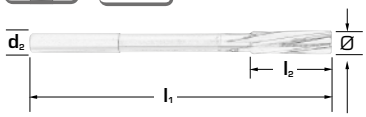
ILIX NORM

Similar / Similaire à **DIN 8093**

Escariador de máquina para realizar agujeros con tolerancia H7
Alésoir machine pour réaliser trous en tolérance H 7



Refrigeración interna radial
Lubrification radiale



Forma / Forme	B
Tipo / Type	Corte 12° LH
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	K10/20

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	nº de dientes nº coupants	6371
4,0	75	19	4	6	●
4,5	80	21	5	6	●
5,0	86	23	5	6	●
5,5	93	26	6	6	●
6,0	93	26	6	6	●
6,5	101	28	6	6	●
7,0	109	31	8	6	●
7,5	117	33	8	6	●
8,0	117	33	8	6	●
8,5	125	36	10	6	●
9,0	125	36	10	6	●
9,5	133	38	10	6	●
10,0	133	38	10	6	●
11,0	142	41	10	6	●
12,0	151	41	10	6	●
13,0	151	44	10	8	●
14,0	160	47	14	8	●
15,0	162	50	14	8	●
16,0	170	52	14	8	●
17,0	175	54	14	8	●
18,0	182	56	14	8	●
19,0	189	58	16	8	●
20,0	195	60	16	8	●

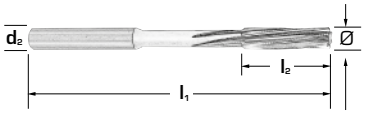
Forma / Forme	B
Tipo / Type	12°
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	K10/20

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	nº de dientes nº coupants	6371

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 212 B/D

Escariador de máquina centesimal
Alésoir machine au centième



Tolerancia del escariador
Tolérance des alésoirs

- 5,5 mm	+0,004 0
> 5,5 mm	+0,005 0

Forma / Forme	B/D
Tipo / Type	Corte 7-8° LH
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	HSS-Co

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	nº de dientes nº coupants	6326 C
0,95 - 0,96	37	5	-	3	●
0,97 - 1,00	37	5	-	3	●
1,01 - 1,32	40	7	-	3	●
1,33 - 1,39	40	8	-	3	●
1,40 - 1,49	40	8	-	3	●
1,50	40	8	-	3	●
1,51 - 1,70	43	9	-	3	●
1,71 - 1,90	46	10	-	3	●
1,91 - 1,99	49	11	-	3	●
2,00 - 2,09	49	11	-	3	●
2,10 - 2,12	49	11	-	3	●
2,13 - 2,36	53	12	-	3	●
2,37 - 2,49	57	14	-	3	●
2,50 - 2,59	57	14	-	5	●
2,60 - 2,65	57	14	-	5	●
2,66 - 2,99	61	15	-	5	●
3,00	61	15	-	5	●
3,01 - 3,09	65	16	-	5	●
3,10 - 3,35	65	16	-	5	●
3,36 - 3,49	70	18	-	5	●
3,50 - 3,59	70	18	-	5	●
3,60 - 3,75	70	18	-	5	●
3,76 - 3,81	75	19	4,0	5	●
3,82 - 3,99	75	19	4,0	5	●
4,00 - 4,20	75	19	4,0	6	●
4,21 - 4,25	75	19	4,0	6	●
4,26 - 4,75	80	21	4,5	6	●
4,76 - 5,20	86	23	5,0	6	●
5,21 - 5,30	86	23	5,0	6	●
5,31 - 6,00	93	26	5,6	6	●
6,01 - 6,11	101	28	6,3	6	●
6,12 - 6,70	101	28	6,3	6	●
6,71 - 7,50	109	31	7,1	6	●
7,51 - 8,20	117	33	8,0	6	●
8,21 - 8,50	117	33	8,0	6	●
8,51 - 9,50	125	36	9,0	6	●
9,51 - 10,20	133	38	10,0	6	●
10,21 - 10,60	133	38	10,0	6	●

Forma / Forme	B/D
Tipo / Type	7/8°
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	HSS-Co

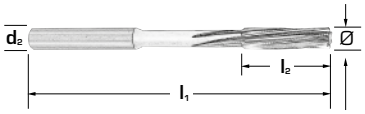
Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	nº de dientes nº coupants	6326 C
10,61 - 11,20	142	41	10,0	6	●
11,21 - 11,80	142	41	10,0	6	●
11,81 - 12,02	151	44	10,0	6	●
12,03 - 12,40	151	44	10,0	6	●
12,41 - 12,50	151	44	10,0	6	●
12,51 - 12,60	151	44	10,0	6	●
12,61 - 12,70	151	44	10,0	6	●
12,71 - 12,80	151	44	10,0	6	●
12,81 - 13,00	151	44	10,0	6	●
13,01 - 13,20	151	44	10,0	6	●
13,21 - 14,00	160	47	12,5	8	●
14,01 - 15,00	162	50	12,5	8	●
15,01 - 16,00	170	52	12,5	8	●
16,01 - 16,10	175	54	14,0	8	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

ILIX NORM

Similar / Similaire à **DIN 8093**

Escariador de máquina centesimal
Alésoir machine au centième



tolerancias escariador
Tolérance des alésoirs

+0,004
0 mm

	B
Forma / Forme	
Tipo / Type	Corte 12° LH
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	K10/20

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	nº de dientes nº coupants	6372* C
0,98 - 1,30	34	6	1	3	●
1,31 - 1,50	40	8	2	3	●
1,51 - 1,61	43	9	2	3	●
1,62 - 1,70	43	9	2	4	●
1,71 - 1,90	46	10	2	4	●
1,91 - 2,12	49	11	2	4	●
2,13 - 2,36	53	12	3	4	●
2,37 - 2,65	57	14	3	4	●
2,66 - 2,79	61	15	3	4	●
2,80 - 3,09	61	15	3	6	●
3,10 - 3,35	65	16	4	6	●
3,36 - 3,75	70	18	4	6	●
3,76 - 4,10	75	19	4	6	●
4,11 - 4,25	80	21	4	6	●
4,26 - 4,75	80	21	5	6	●
4,76 - 5,20	86	23	5	6	●
5,21 - 6,00	93	26	6	6	●
6,01 - 6,60	101	28	6	6	●
6,61 - 6,70	109	31	6	6	●
6,71 - 7,10	109	31	8	6	●
7,11 - 8,50	117	33	8	6	●
8,51 - 9,50	125	36	10	6	●
9,51 - 10,60	133	38	10	6	●
10,61 - 11,80	142	41	10	6	●
11,81 - 12,05	151	44	10	6	●

	B
Forma / Forme	
Tipo / Type	12°
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	K10/20

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 h9	nº de dientes nº coupants	6372* C

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

ESCARIADORES DE MÁQUINA CENTESIMALES
ALÉSOIRS MACHINE AU CENTIÈME

Diámetro de la herramienta basado en diámetro nominal y tolerancia
Choix des diamètres des alésoirs au centième face au rapport entre le diamètre nominal et la gamme de tolérance demandée

EJEMPLO / EXEMPLE

Ajuste requreido / Demande: d = 4,25 mm F8

Solución / Solution:
1. Elegido de la columna nominal-Ø el rango de diámetro: 3 - 6
   choisir la gamme du diamètre demandé, c'est à dire: 3 - 6
2. Buscar ajuste F8 / ajuste = + 0,02 chercher la tolérance: F8/choisir le domaine de la tolérance de couplage/surcharge = +0,02

   4,25 mm + 0,02 mm = d = 4,27 mm

Diámetro nominale d (mm) oltre/above – fino a/up to	Tabla de valores para ajuste requerido en mm / Autres valeurs (mm)													
	A9	A11	B8	B9	B10	B11	C8	C9	C10	C11	D7	D8	D9	D10	D11
1 - 3	+ 0,28	+ 0,31	-	+ 0,15	+ 0,17	+ 0,18	-	+ 0,07	+ 0,09	+ 0,10	-	-	+ 0,03	+ 0,05	+ 0,06
3 - 6	+ 0,29	+ 0,32	+ 0,15	+ 0,16	+ 0,17	+ 0,19	+ 0,08	+ 0,09	+ 0,10	+ 0,12	-	+ 0,04	+ 0,05	+ 0,06	+ 0,08
6 - 10	+ 0,30	+ 0,35	+ 0,16	+ 0,17	+ 0,19	+ 0,22	+ 0,09	+ 0,10	+ 0,12	+ 0,15	-	+ 0,05	+ 0,06	+ 0,08	+ 0,11
10 - 18	+ 0,32	+ 0,37	+ 0,16	+ 0,18	+ 0,20	+ 0,23	+ 0,11	+ 0,12	+ 0,14	+ 0,18	+ 0,06	+ 0,06	+ 0,08	+ 0,10	+ 0,13
	E7	E8	E9	F7	F8	F9	F10	G6	G7	H6	H7	H8	H9	H10	H11
1 - 3	-	+ 0,02	+ 0,03	+ 0,01	+ 0,01	+ 0,02	-	-	-	-	-	-	+ 0,01	+ 0,03	+ 0,04
3 - 6	-	+ 0,03	+ 0,04	-	+ 0,02	+ 0,03	+ 0,04	-	+ 0,01	-	-	+ 0,01	+ 0,02	+ 0,03	+ 0,05
6 - 10	+ 0,03	+ 0,03	+ 0,05	+ 0,02	+ 0,02	+ 0,03	+ 0,05	-	+ 0,01	-	-	+ 0,01	+ 0,02	+ 0,04	+ 0,07
10 - 18	+ 0,04	+ 0,04	+ 0,06	+ 0,02	+ 0,03	+ 0,04	+ 0,07	+ 0,01	-	-	+ 0,01	+ 0,01	+ 0,03	+ 0,05	+ 0,08
	H12	H13	J6	J7	J8	JS6	JS7	JS8	JS9	K7	K8	M6	M7	M8	N6
1 - 3	+ 0,08	+ 0,11	-	-	-	-	-	+ 0,00	+ 0,00	-	- 0,01	-	-	-	-
3 - 6	+ 0,09	+ 0,14	-	+ 0,00	+ 0,00	-	+ 0,00	+ 0,00	+ 0,00	-	-	-	-	- 0,01	-
6 - 10	+ 0,12	+ 0,18	-	+ 0,00	+ 0,00	-	+ 0,00	+ 0,00	+ 0,00	-	- 0,01	- 0,01	- 0,01	- 0,01	-
10 - 18	+ 0,14	+ 0,22	-	+ 0,00	+ 0,00	-	+ 0,00	+ 0,00	+ 0,00	-	- 0,01	- 0,01	- 0,01	- 0,01	-
	N7	N8	N9	N10	N11	P6	P7	R6	R7	S6	S7	U6	U7	U10	Z10
1 - 3	- 0,01	- 0,01	- 0,02	- 0,02	- 0,02	-	-	-	-	-	- 0,02	-	-	-	- 0,04
3 - 6	- 0,01	- 0,01	- 0,01	- 0,02	- 0,02	-	-	-	- 0,02	-	-	-	- 0,03	- 0,04	- 0,05
6 - 10	-	- 0,02	- 0,01	- 0,02	- 0,02	-	- 0,02	-	- 0,02	-	- 0,03	-	- 0,03	- 0,05	- 0,06
10 - 18	- 0,01	- 0,02	- 0,02	- 0,02	- 0,03	-	- 0,02	-	- 0,03	-	- 0,03	-	-	- 0,05	- 0,07

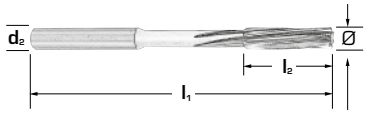
Notas de uso
- Esta tabla permite la selección de sujeción escariadores con diámetros dentro pasos de 0,01mm.
  Los valores dados toman las tolerancias de fabricación básicos como estándar.
  - Ø 5,5 mm + 0,004 / + 0,0
  › Ø 5,5 mm + 0,005 / + 0,0

Détails d'usinage
- Dans les autres valeurs on a tenu compte des tolérances de production:
  - Ø 5,5 mm + 0,004 / + 0,0
  > Ø 5,5 mm + 0,005 / + 0,0

ILIX NORM

Similar / Similaire à **DIN 212**

Escariador de máquina para realizar agujeros en tolerancia H7
Alésoirs machine pour réaliser trous en tolérance H7



Forma / Forme	B
Tipo / Type	Corte 12° LH
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	CERMET

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2	nº de dientes nº coupants	6323
3,5	60	18	4	6	■
4,0	75	19	4	6	■
4,5	75	21	5	6	■
6,0	93	26	6	6	■
6,5	101	28	6	6	■
7,0	109	31	8	6	■
7,5	109	33	8	6	■
9,5	125	38	10	6	■
11,0	142	41	10	6	■
12,0	151	44	10	6	■
13,0	151	44	10	8	■
16,0	170	53	14	8	■
20,0	195	60	16	8	■

Forma / Forme	B
Tipo / Type	12°
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	CERMET

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2	nº de dientes nº coupants	6323

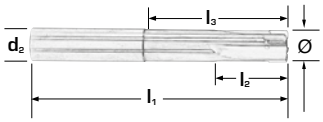
■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à fin du stock

ILIX NORM

PKD

PKD | ILIX NORM

Refrigeración interna radial
Lubrification radiale



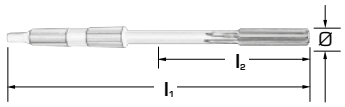
Forma / Forme	ILIX NORM
Tipo / Type	Recto Droit
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	PKD

Ø mm h7	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 h6	nº de dientes n° coupants	6373
6	89	12	52	6	4	●
8	103	19	60	8	4	●
10	103	19	60	10	4	●
12	105	19	60	12	4	●
14	105	19	60	14	4	●
16	130	22	82	16	4	●
18	130	22	82	18	4	●
20	150	25	100	20	4	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 208 A/B/C

Escariador de máquina para realizar agujeros con tolerancia H7
Alésoirs machine pour réaliser trous en tolérance H 7



Forma / Forme	A	B	C
Tipo / Type	Recto Coupants droits	Corte 7/8° LH	Corte 45° LH
Dirección de corte Exécution de l'hélice			
Materiale / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	CM MT	6333	6337	6335
5,0	133	23	1	●	●	●
5,5	138	26	1	●	●	-
6,0	138	26	1	●	●	●
6,5	144	28	1	●	●	-
7,0	150	31	1	●	●	●
7,5	150	31	1	●	●	-
8,0	156	33	1	●	●	●
8,5	156	33	1	●	●	-
9,0	162	36	1	●	●	●
9,5	162	36	1	●	●	-
10,0	168	38	1	●	●	●
10,5	168	38	1	●	●	-
11,0	175	41	1	●	●	●
11,5	175	41	1	●	●	-
12,0	182	41	1	●	●	●
12,5	182	44	1	●	●	-
13,0	182	44	1	●	●	●
13,5	189	47	1	●	●	-
14,0	189	47	1	●	●	●
14,5	204	50	2	●	●	-

Forma / Forme	A	B	C
Tipo / Type	Recto Droit	7/8°	45°
Dirección de corte Exécution de l'hélice			
Materiale / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	CM MT	6333	6337	6335
15,0	204	50	2	●	●	●
15,5	210	52	2	●	●	-
16,0	210	52	2	●	●	●
16,5	214	54	2	●	●	-
17,0	214	54	2	●	●	●
17,5	219	56	2	●	●	-
18,0	219	56	2	●	●	●
18,5	223	58	2	●	●	-
19,0	223	58	2	●	●	●
19,5	228	60	2	●	●	-
20,0	228	60	2	●	●	●
20,5	232	62	2	●	●	-
21,0	232	62	2	●	●	●
21,5	237	64	2	●	●	-
22,0	237	64	2	●	●	●
22,5	241	66	2	●	●	-
23,0	241	66	2	●	●	●
23,5	241	66	2	●	●	-
24,0	268	68	3	●	●	●
24,5	268	68	3	●	●	-

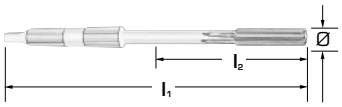
Diámetro Diamètre	6333 **nº de dientes** Nr. coupants	6337 **nº de dientes** Nr. coupants	6335 **nº de dientes** Nr. coupants
5,0 mm - 14,0 mm	6	6	3
14,5 mm - 15,0 mm	8	8	3
15,5 mm - 24,5 mm	8	8	4
25,0 mm - 35,0 mm	10	10	4
36,0 mm - 40,0 mm	-	12	-

Para medidas intermedias precio bajo pedido / Pour mésures intérmediaires prix sur demande

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 208 A/B/C

Escariador de máquina para realizar agujeros con tolerancia H7
Alésoirs machine pour réaliser trous en tolérance H 7



Forma / Forme	A	B	C
Tipo / Type	Recto Coupants droits	Corte 7/8° LH	Corte 45° LH
Dirección de corte Exécution de l'hélice			
Materiale / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	CM MT	6333	6337	6335
25,0	268	68	3	●	●	●
25,5	273	70	3	●	●	-
26,0	273	70	3	●	●	●
26,5	273	70	3	●	●	-
27,0	277	71	3	●	●	●
27,5	277	71	3	●	●	-
28,0	277	71	3	●	●	●
28,5	281	73	3	●	●	-
29,0	281	73	3	●	●	●
29,5	281	73	3	●	●	-
30,0	281	73	3	●	●	●
30,5	285	75	3	●	●	-
31,0	285	75	3	●	●	●
31,5	285	75	3	●	●	-
32,0	317	77	4	●	●	●
33,0	317	77	4	-	●	-
34,0	321	78	4	-	●	-
35,0	321	78	4	-	●	-
36,0	325	79	4	-	●	-
37,0	325	79	4	-	●	-

Forma / Forme	A	B	C
Tipo / Type	Recto Droit	7/8°	45°
Dirección de corte Exécution de l'hélice			
Materiale / Matière	HSS-Co	HSS-Co	HSS-Co

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	CM MT	6333	6337	6335
38,0	329	81	4	-	●	-
39,0	329	81	4	-	●	-
40,0	329	81	4	-	●	-

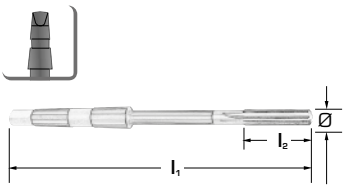
Diámetro Diamètre	6333 **nº de dientes** Nr. coupants	6337 **nº de dientes** Nr. coupants	6335 **nº de dientes** Nr. coupants
5,0 mm - 14,0 mm	6	6	3
14,5 mm - 15,0 mm	8	8	3
15,5 mm - 24,5 mm	8	8	4
25,0 mm - 35,0 mm	10	10	4
36,0 mm - 40,0 mm	-	12	-

Para medidas intermedias precio bajo pedido / Pour mésures intérmediaires prix sur demande

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

ILIX NORM

Escariador de máquina para realizar agujeros con tolerancia H7
Alésoirs machine pour réaliser trous en tolérance H 7



Forma / Forme	ILIX NORM
Tipo / Type	Recto Coupants droits
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	K10/20

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	CM MT	nº de dientes n° coupants	6369
5	133	23	1	6	●
6	138	26	1	6	●
7	150	31	1	6	●
8	156	33	1	6	●
9	162	36	1	6	●
10	168	38	1	6	●
11	175	41	1	6	●
12	182	44	1	6	●
13	182	44	1	6	●
14	189	47	1	6	●
15	204	50	2	6	●
16	210	52	2	6	●
17	214	54	2	6	●
18	219	56	2	6	●
19	223	58	2	6	●
20	228	60	2	6	●

Forma / Forme	ILIX NORM
Tipo / Type	Recto Droit
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	K10/20

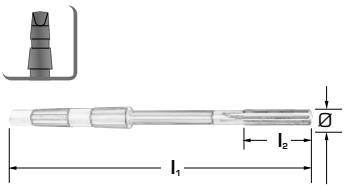
Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	CM MT	nº de dientes n° coupants	6369

Para medidas intermedias precio bajo pedido/ Pour mésures intérmediaires prix sur demande
- hasta 7.00mm dimensiones como DIN 208 FORMA A / Jusqu'à 7.00 mm dimensions selon DIN 208 forme A
- Por encima 8.0mm dimensiones como DIN 8094 FORMA A / à partir du diam 8.00 dimensions selon DIN 8094 forme A

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

ILIX NORM

Escariador de máquina para realizar agujeros con tolerancia H7
Alésoir machine pour réaliser trous en tolérance H 7



Forma / Forme	ILIX NORM
Tipo / Type	12°
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	K10/20

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	CM MT	nº de dientes nº coupants	6376
5	133	23	1	6	●
6	138	26	1	6	●
7	150	31	1	6	●
8	156	33	1	6	●
9	162	36	1	6	●
10	168	38	1	6	●
11	175	41	1	6	●
12	182	44	1	6	●
13	182	44	1	6	●
14	189	47	1	6	●
15	204	50	2	6	●
16	210	52	2	6	●
17	214	54	2	6	●
18	219	56	2	6	●
19	223	58	2	6	●
20	228	60	2	6	●

Forma / Forme	ILIX NORM
Tipo / Type	12°
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	K10/20

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	CM MT	nº de dientes nº coupants	6376

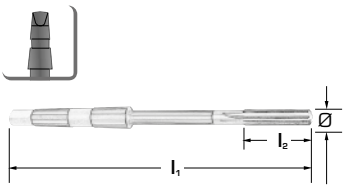
Para medidas intermedias precio bajo pedido/ Jusqu'au Ø 20 mm en carbure monobloc, au dessus avec coupants rapportés
- hasta 7.00mm dimensiones como DIN 208 FORMA A / Jusqu'à 7.00 mm dimensions selon DIN 208 forme A
- Por encima 8.0mm dimensiones como DIN 8094 FORMA A / à partir du diam 8.00 dimensions selon DIN 8094 forme A

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

ILIX NORM

Escariadores expansibles hasta un máximo de 0.01 mm del Ø

Alésoirs à expansion à queue conique en HSS expansion max 0,01 mm du Ø



Forma / Forme	**ILIX NORM**
Tipo / Type	Recto Droit
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	HSS-Co

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	CM MT	**6307**
8	156	33	1	■
11	175	41	1	■
12	182	44	1	■
14	189	44	1	■
15	204	50	2	■
16	210	52	2	■
17	214	54	2	-
18	219	56	2	■
20	228	60	2	■

Forma / Forme	**ILIX NORM**
Tipo / Type	Recto Droit
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	HSS-Co

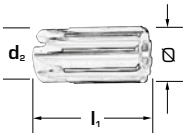
Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	CM MT	**6307**

Para medidas intermedias precio bajo pedido/ Pour mésures intérmediaires prix sur demande

■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à fin du stock

DIN 219 A/B/C

Escariadores a mano con conicidad 1:30 para realizar agujeros con tolerancia H7
Alésoirs creux en HSS trou conicité 1:30 pour réaliser trous en tolérance h 7



Forma / Forme	A	B	C
Tipo / Type	Recto Droit	7/8°	45°
Dirección de corte Exécution de l'hélice			
Materiale / Matière	HSS	HSS	HSS

Ø mm	l_1 mm	agujero / bore Ø d_2	6361	6360	6362
25	45	13	●	●	●
26	45	13	●	●	●
27	45	13	●	●	●
28	45	13	●	●	●
29	45	13	●	●	●
30	45	13	●	●	●
31	50	16	●	●	●
32	50	16	●	●	●
33	50	16	●	●	●
34	50	16	●	●	●
35	50	16	●	●	●
36	56	19	●	●	●
37	56	19	●	●	●
38	56	19	●	●	●
39	56	19	●	●	●
40	56	19	●	●	●
42	56	19	●	●	●
44	63	22	●	●	●
45	63	22	●	●	●
46	63	22	●	●	●
47	63	22	●	●	●
48	63	22	●	●	●

Forma / Forme	A	B	C
Tipo / Type	Recto Droit	7/8°	45°
Dirección de corte Exécution de l'hélice			
Materiale / Matière	HSS	HSS	HSS

Ø mm	l_1 mm	agujero / bore Ø d_2	6361	6360	6362
50	63	22	●	●	●
52	71	27	●	●	●
55	71	27	●	●	●
58	71	27	●	●	●
60	71	27	●	●	●
62	80	32	●	●	●
65	80	32	●	●	●
68	80	32	●	●	●
70	80	32	●	●	●
72	90	40	●	●	●
75	90	40	●	●	●
78	90	40	●	●	●
80	90	40	●	●	●
82	90	40	●	●	●
85	90	40	●	●	●
88	100	50	●	●	●
90	100	50	●	●	●
92	100	50	●	●	●
95	100	50	●	●	●
98	100	50	●	●	●
100	100	50	●	●	●

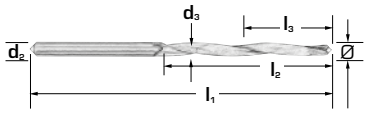
Diámetro Diamètre	6361 **nº de dientes** Nr. coupants	6360 **nº de dientes** Nr. coupants	6362 **nº de dientes** Nr. coupants
25,0 mm - 32,0 mm	10	10	6
33,0 mm - 44,0 mm	12	12	6
45,0 mm - 58,0 mm	14	14	6
60,0 mm	16	16	6
62,0 mm - 78,0 mm	16	16	8
80,0 mm - 98,0 mm	18	18	8
100,0 mm	18	18	10

Para medidas intermedias precio bajo pedido / Pour mésures intérmediaires prix sur demande

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

ILIX NORM

Escariadores para agujero pasante con conicidad 1:100.
Micro escariadores para fresado rápido en agujeros poco profundos (ref. 6318)
Alésoirs à goupilles à queue cylindrique conicité 1:100, en HSS
Micro-alésoirs à 3 coupants pour usinage dans trous peu profonds (N. réf. 6318)



Forma / Forme	ILIX NORM	ILIX NORM
Tipo / Type	12°	Recto Droit
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Materiale / Matière	HSS	HSS

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm	d_3 mm	6318	6303
1,20	58	35	1,7	1,65	■	-
1,50	62	37	2,7	1,77	-	●
1,75	68	43	2,7	2,08	-	●
1,90	85	55	2,5	2,45	■	-
2,00	73	48	2,7	2,38	-	●
2,25	77	51	2,7	2,66	-	●
2,50	80	53	2,7	2,93	-	●
3,00	91	63	2,7	3,53	-	●
3,50	96	69	3,0	4,09	-	●
4,00	100	75	3,8	4,65	-	●
4,50	108	81	3,8	5,21	-	●
5,00	115	87	4,9	5,77	-	●
5,50	133	103	4,9	6,43	-	●
6,00	150	119	5,5	7,09	-	●
7,00	164	130	6,2	8,20	-	●
8,00	177	141	7,0	9,31	-	●
9,00	190	152	8,0	10,42	-	●
10,00	205	163	9,0	11,53	-	●
11,00	216	173	9,0	12,63	-	●
12,50	234	189	10,0	14,29	-	●
14,00	257	207	12,0	15,97	-	●
16,00	290	234	13,0	18,24	-	●
18,00	325	252	16,0	20,42	-	●
20,00	340	270	18,0	22,50	-	●

Forma / Forme	ILIX NORM	ILIX NORM
Tipo / Type	12°	Recto Droit
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Materiale / Matière	HSS	HSS

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm	d_3 mm	6318	6303

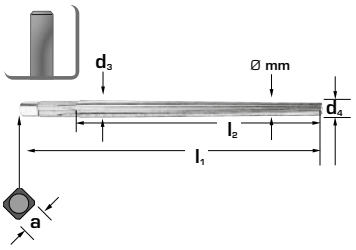
● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à fin du stock

DIN 9 A/B

Escariadores con conicidad 1:50, cuadradillo según DIN10, para realizar agujeros para pasadores cónicos en DIN 1

Alésoirs à goupilles à queue cylindrique, en HSS

Conicité 1:50 carré selon DIN 10 pour réaliser trous pour goupilles coniques en DIN 1



Forma / Forme	A	B
Tipo / Type	Recto Droit	7/8°
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Materiale / Matière	HSS	HSS

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_4 mm	d_3 mm	a	6315	6304
0,8	46	28	0,90	1,46	3,15	●	-
1,0	46	28	0,90	1,46	3,15	●	-
1,2	50	32	1,10	1,74	3,15	●	-
1,5	57	37	1,40	2,14	2,50	●	●
1,6	57	37	1,50	2,24	2,50	■	●
2,0	68	48	1,90	2,86	2,50	●	●
2,5	68	48	2,40	3,36	2,50	●	●
3,0	80	58	2,90	4,06	3,15	●	●
3,5	100	75	3,40	4,90	3,80	-	●
4,0	93	68	3,90	5,26	4,00	●	●
4,5	115	87	4,40	6,14	4,90	-	●
5,0	100	73	4,90	6,36	5,00	●	●
5,5	150	119	5,40	7,78	7,00	-	●
6,0	135	105	5,90	8,00	6,30	●	●
6,5	150	119	6,40	8,78	7,00	-	●
7,0	177	141	6,90	9,72	8,00	-	●
8,0	180	145	7,90	10,80	8,00	●	●
9,0	205	163	8,90	12,16	11,00	-	●
10,0	215	175	9,90	13,40	10,00	●	●
12,0	255	210	11,80	16,00	11,20	●	●
13,0	240	194	12,86	16,74	14,50	-	●
14,0	240	194	13,86	17,74	14,50	-	●
16,0	280	230	15,80	20,40	14,00	●	●
20,0	310	250	19,80	24,80	18,00	●	●
25,0	370	300	24,70	30,70	22,40	●	●
30,0	400	320	29,70	36,10	25,00	●	●
40,0	430	340	39,70	46,50	31,50	-	●
50,0	460	360	49,70	56,90	40,00	-	●

Forma / Forme	A	B
Tipo / Type	Recto Droit	7/8°
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Materiale / Matière	HSS	HSS

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_4 mm	d_3 mm	a	6315	6304

Para pasador cónico acorde a DIN 1 - 258 - 1447 - 7977 - 7978

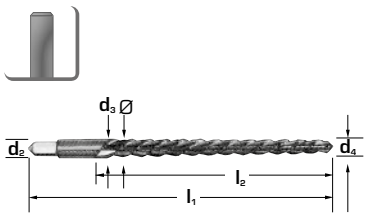
A' goupilles selon DIN 1 – 258 –1447 – 7977 – 7978

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à fin du stock

NF E 66-011

Norma francesa / Normatives françaises

Escariadores con hélice de gran espiral para uso solamente en máquina
Alésoirs pour goupilles coniques à queue cylindrique, en HSS seulement pour usinages à machine



Forma / Forme	NF
Tipo / Type	45°
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	HSS

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_3 mm	d_2 mm	d_4 mm	6319
1,0	45	20	1,1	1,1	0,7	■
3,5	65	45	3,6	3,6	2,7	●
4,0	70	50	4,1	4,1	3,1	●
4,5	80	55	4,6	4,6	3,5	■

Forma / Forme	NF
Tipo / Type	45°
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	HSS

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_3 mm	d_2 mm	d_4 mm	6319

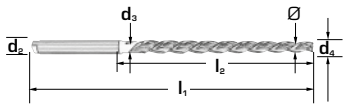
Diámetro Diamètre	6319 **nº de dientes** Nr. coupants
1,0 mm - 5,0 mm	2
5,0 mm - 10,0 mm	3

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock ■ Hasta agotar existencias / Jusqu'à fin du stock

DIN 2179

Escariadores con una hélice de gran espiral y conicidad 1:50, para realizar agujeros para pasadores cónicos DIN 1, para uso solamente en máquina

Alésoirs machine à forte torsion à goupilles coniques avec queue cylindriques, en HSS
Conicité 1:50 pour réaliser trous pour goupilles coniques en DIN 1 pour usinage à machine



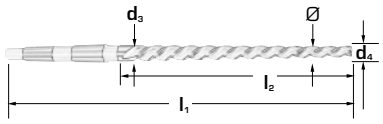
| | | |

DIN 2180

Escariadores con una hélice de gran espiral y conicidad 1:50, para realizar agujeros para pasadores cónicos DIN 1, para uso solamente en máquina

Alésoirs pour goupilles coniques à queue conique, en HSS

Conicité 1:50 - pour réaliser trous pour goupilles coniques en DIN 1 pour usinages à machine



Forma / Forme	-
Tipo / Type	45°
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	HSS

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_4 mm	d_3 mm	CM MT	6314
5	155	73	4,9	6,36	1	●
6	187	105	5,9	8,00	1	●
8	227	145	7,9	10,80	1	●
10	257	175	9,9	13,40	1	●
12	315	210	11,8	16,00	2	●
16	335	230	15,8	20,40	2	●
20	377	250	19,8	24,80	3	●

Forma / Forme	-
Tipo / Type	45°
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	HSS

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_4 mm	d_3 mm	CM MT	6314

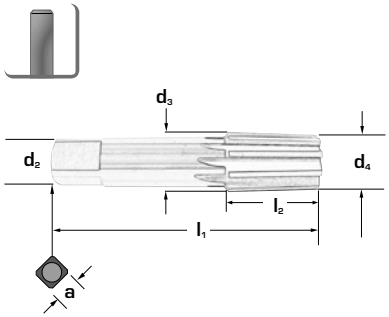
Diámetro Diamètre	6314 **nº de dientes** Nr. coupants
3,0 mm - 6,0 mm	2
6,0 mm - 10,0 mm	3
12,0 mm - 20,0 mm	4

● Artículos disponibles desde almacén

ILIX NORM

Escariadores con conicidad 1:16
Alésoirs coniques à queue cylindrique, en HSS conique 1:16

Taladro previo / Avant Trou **NPT - NPTF**
canales rectas / Coupants droits



Forma / Forme	-
Tipo / Type	Recto Droit
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	HSS

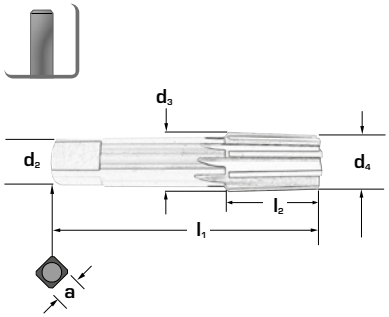
Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm	d_3 mm	d_4 mm	a h11	Z	6310
1/16"	70	17	6	6,998	5,935	4,5	6	●
1/8"	70	17	8	9,105	8,042	6,3	6	●
1/4"	80	27	11	11,996	10,308	9,0	6	●
3/8"	85	27	12	15,416	13,728	10,0	8	●
1/2"	95	35	16	19,126	16,938	12,5	8	●
3/4"	105	35	20	24,411	22,253	16,0	10	●
1"	130	43	25	30,684	27,996	20,0	10	●
1 1/4"	140	44	32	39,471	36,721	25,0	12	●
1 1/2"	150	45	36	45,604	42,791	28,0	12	●
2"	160	46	48	57,678	54,803	35,5	14	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

ILIX NORM

Escariadores con conicidad 1:16
Alésoirs coniques à queue cylindrique, en HSS conique 1:16

Taladro previo / Avant Trou **NPT - NPTF**
canal helicoidal / Coupants droits



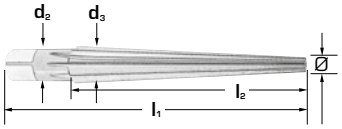
Forma / Forme	-
Tipo / Type	7/8°
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	HSS

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm	d_3 mm	d_4 mm	a h11	Z	6311
1/16"	70	17	6	6,998	5,935	4,5	6	●
1/8"	70	17	8	9,105	8,042	6,3	6	●
1/4"	80	27	11	11,996	10,308	9,0	6	●
3/8"	85	27	12	15,416	13,728	10,0	8	●
1/2"	95	35	16	19,126	16,938	12,5	8	●
3/4"	105	35	20	24,411	22,253	16,0	10	●
1"	130	43	25	30,684	27,996	20,0	10	●
1 1/4"	140	44	32	39,471	36,721	25,0	12	●
1 1/2"	150	45	36	45,604	42,791	28,0	12	●
2"	160	46	48	57,678	54,803	35,5	14	●

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

ILIX NORM

Escariadores con conicidad 1:10
Alésoirs coniques à queue cylindrique, en HSS conicité 1:10



Forma / Forme	-
Tipo / Type	Recto Droit
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	HSS

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm	d_3 mm	6308
3	100	70	6,3	10	✓
5	140	100	10,0	15	✓
10	195	150	16,0	25	✓
15	250	200	22,4	35	✓
23	275	220	31,5	45	✓
30	310	250	40,0	55	✓
37	345	280	45,0	65	✓
45	370	300	45,0	75	✓

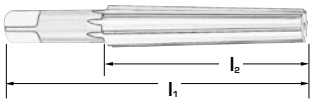
Forma / Forme	-
Tipo / Type	Recto Droit
Dirección de corte Exécution de l'hélice	
Materiale / Matière	HSS

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	d_2 mm	d_3 mm	6308

✓ Su richiesta / Upon request

DIN 204/C

Escariador para cono morse.
Finalizado para cono morse DIN 228
Alésoirs pour cône morse à queue cylindrique, en HSS
Pour finissage de cône morse selon DIN 228



Forma / Forme	C	-
Tipo / Type	Recto Droit	7/8°
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Materiale / Matière	HSS	HSS

CM MT	l_1 **mm**	l_2 **mm**	**6317**	**6312**
0	93	61	●	●
1	102	66	●	●
2	121	79	●	●
3	146	96	●	●
4	146	119	●	●
5	222	150	●	●
6	300	208	●	●

Forma / Forme	C	-
Tipo / Type	Recto Droit	7/8°
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Materiale / Matière	HSS	HSS

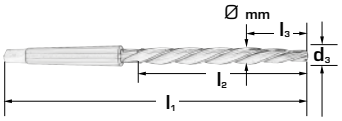
CM MT	l_1 **mm**	l_2 **mm**	**6317**	**6312**

Diametri Diamètre		**6317** **nº de dientes** Nr. coupants	**6312** **nº de dientes** Nr. coupants
CM/MT	**0 ÷ 1**	6	6
CM/MT	**2**	8	8
CM/MT	**3**	10	10
CM/MT	**4**	12	12
CM/MT	**5**	14	14
CM/MT	**6**	16	16

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

DIN 311

Escariador con conicidad sobre 1/3 de la longitud de corte
Alésoirs hélicoïdaux de chaudronnerie à queue conique, en HSS
Conicité au dessus de 1/3 de la longueur du coupant



Forma / Forme	-	
Tipo / Type	25°	
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Materiale / Matière	HSS	

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_3 mm	CM MT	6355
6,4	151	75	19	4,6	1	●
7,4	156	80	22	5,3	1	●
8,4	161	85	25	6,0	1	●
9,5	166	90	27	6,9	1	●
10,0	171	95	30	7,1	1	●
11,0	176	100	33	7,8	1	●
12,0	199	105	39	8,2	2	●
13,0	199	105	39	9,2	2	●
14,0	209	115	42	9,9	2	●
15,0	219	125	45	10,6	2	●
16,0	229	135	48	11,4	2	●
17,0	251	135	51	12,1	3	●
18,0	261	145	58	12,4	3	●
19,0	261	145	58	13,4	3	●
20,0	271	155	62	14,0	3	●
21,0	271	155	62	15,0	3	●
22,0	281	165	66	15,6	3	●
23,0	281	165	66	16,6	3	●
24,0	296	180	72	17,0	3	●
25,0	296	180	72	18,0	3	●

Forma / Forme	-	
Tipo / Type	25°	
Dirección de corte Exécution de l'hélice		
Materiale / Matière	HSS	

Ø mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_3 mm	CM MT	6355
26,0	296	180	72	19,0	3	●
27,0	311	195	78	19,4	3	●
28,0	311	195	78	20,4	3	●
29,0	311	195	78	21,4	3	●
30,0	311	195	78	22,4	3	●
31,0	326	210	84	22,8	3	●
32,0	354	210	84	23,8	4	●

Para medidas intermedias precio bajo pedido / Pour mésures intérmediaires prix sur demande

● Artículos disponibles desde almacén / Outil disponible à stock

Escariadores
Alésoirs

▶ Guía Técnica
Détails techniques

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo Type												
Página familia del producto Référence groupe produit		660		660		660		660		660		660
DIN		**206**				**859**				**9**		
Forma Forme		A		B		A		B		A		B
Dirección de corte Direction de coupe												
Material Matière												
Ángulo de punta Angle d'hélice		0°		7/8°		0		7/8°		0°		7/8°
Recubrimiento Revêtement												
Refrigeración interna Lubrification interne		-		-		-		-		-		-
		6301		**6302**		**6306**		**6309**		**6315**		**6304**
		VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*
P	**< 800 N/mm²**	10	1.0	10	1.0	10	1.0	10	1.0	10	1.0	10	1.0
P	**700-1000 N/mm²**	6	0.8	6	0.8	6	0.8	6	0.8	6	0.8	6	0.8
P	**1000-1300 N/mm²**	4	0.6	4	0.6	4	0.6	4	0.6	4	0.6	4	0.6
M	**Austenítico**	3	0.8	3	0.8	3	0.8	3	0.8	3	0.8	3	0.8
M	**Austenitico/Ferritico**	2	0.6	2	0.6	2	0.6	2	0.6	2	0.6	2	0.6
K	**GG**	10	1.1	10	1.1	10	1.1	10	1.1	10	1.1	10	1.1
K	**GGG**	6	1.2	6	1.2	6	1.2	6	1.2	6	1.2	6	1.2
N	**Aluminio**	13	1.6	13	1.6	13	1.6	13	1.6	13	1.6	13	1.6
N	**No hay plancha**	8	1.4	8	1.4	8	1.4	8	1.4	8	1.4	8	1.4
S	**Titanio**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	**Aleaciones especiales con base de Ni**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	**Templado 38 / 48 HRC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	**Templado 48 / 58 HRC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	**Templado 58 / 68 HRC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Los parámetros de corte mostrados en la tabla están considerados válidos en óptimas condiciones de máquina/pieza
Les paramètres de coupe indiqués en tableau sont valables en conditions machine/pièce optimales.

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

660	660	662	662	662	662	662	662
204		**8089**	**212**	**208**	**219**	**212**	
C		B/D	A/C	A	A	B/D	B/D
0°	7/8°	7/8°	0°	0°	0°	7/8°	7/8°
							TN
-	-	-	-	-	-	-	-
6317	**6312**	**6324**	**6321**	**6333**	**6361**	**6326 6226C**	**6326 TN**

VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*
10	1.0	10	1.0	12	1.0	12	1.0	12	1.0	10	1.0	12	1.0	12	1.0
6	0.8	6	0.8	8	0.8	8	0.8	8	0.8	6	0.8	8	0.8	8	0.8
4	0.6	4	0.6	6	0.6	6	0.6	6	0.6	4	0.6	6	0.6	6	0.6
3	0.8	3	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8	3	0.8	5	0.8	5	0.8
2	0.6	2	0.6	3	0.6	3	0.6	3	0.6	2	0.6	3	0.6	3	0.6
10	1.1	10	1.1	12	1.1	12	1.1	12	1.1	10	1.1	12	1.1	12	1.1
6	1.2	6	1.2	8	1.2	8	1.2	8	1.2	6	1.2	8	1.2	8	1.2
13	1.6	13	1.6	15	1.6	15	1.6	15	1.6	13	1.6	15	1.6	15	1.6
8	1.4	8	1.4	10	1.4	10	1.4	10	1.4	8	1.4	10	1.4	10	1.4
-	-	-	-	2	0.6	2	0.6	2	-	-	-	2	0.6	2	0.6
-	-	-	-	2	0.6	2	0.6	2	-	-	-	2	0.6	2	0.6
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo Type													
Página familia del producto Référence groupe produit		662		662		664		664		664		664	
DIN		**208**		**219**		**212**		**208**		**219**		**ILIX NORM.**	
Forma Forme		B		B		E		C		C		A	
Dirección de corte Direction de coupe													
Material Matière													
Ángulo de punta Angle d'hélice		7/8°		7/8°		45°		45°		45°		0°	
Recubrimiento Revêtement													
Refrigeración interna Lubrification interne		-		-		-		-		-		-	
		6337		**6360**		**6325**		**6335**		**6362**		**6307**	
		VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*
P	**< 800 N/mm²**	12	1.0	10	1.0	12	1.0	12	1.0	10	1.0	10	1.0
P	**700-1000 N/mm²**	8	0.8	6	0.8	8	0.8	8	0.8	6	0.8	6	0.8
P	**1000-1300 N/mm²**	6	0.6	4	0.6	6	0.6	6	0.6	4	0.6	4	0.6
M	**Austenítico**	5	0.8	3	0.8	5	0.8	5	0.8	3	0.8	3	0.8
M	**Austenitico/Ferritico**	3	0.6	2	0.6	3	0.6	3	0.6	2	0.6	2	0.6
K	**GG**	12	1.1	10	1.1	12	1.1	12	1.1	10	1.1	10	1.1
K	**GGG**	8	1.2	6	1.2	8	1.2	8	1.2	6	1.2	6	1.2
N	**Aluminio**	15	1.6	13	1.6	15	1.6	15	1.6	13	1.6	13	1.6
N	**No hay plancha**	10	1.4	8	1.4	10	1.4	10	1.4	8	1.4	8	1.4
S	**Titanio**	2	0.6	-	-	2	0.6	2	0.6	-	-	-	-
S	**Aleaciones especiales con base de Ni**	2	0.6	-	-	2	0.6	2	0.6	-	-	-	-
H	**Templado 38 / 48 HRC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	**Templado 48 / 58 HRC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	**Templado 58 / 68 HRC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Los parámetros de corte mostrados en la tabla están considerados válidos en óptimas condiciones de máquina/pieza
Les paramètres de coupe indiqués en tableau sont valables en conditions machine/pièce optimales.

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

664	664	664	666	666	666	666
2179	**2180**	**ILIX NORM.**			**60-011**	**331**
					E	B
45°	45°	0°	0°	7/8°	45°	25°
-	-	-	-	-	-	-
6313	**6314**	**6308**	**6310**	**6311**	**6319**	**6355**

VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*
10	1.0	10	1.0	10	1.0	10	1.0	10	1.0	10	1.0	10	1.0
6	0.8	6	0.8	6	0.8	6	0.8	6	0.8	6	0.8	6	0.8
4	0.6	4	0.6	4	0.6	4	0.6	4	0.6	4	0.6	4	0.6
3	0.8	3	0.8	3	0.8	3	0.8	3	0.8	3	0.8	3	0.8
2	0.6	2	0.6	2	0.6	2	0.6	2	0.6	2	0.6	2	0.6
10	1.1	10	1.1	10	1.1	10	1.1	10	1.1	10	1.1	10	1.1
6	1.2	6	1.2	6	1.2	6	1.2	6	1.2	6	1.2	6	1.2
13	1.6	13	1.6	13	1.6	13	1.6	13	1.6	13	1.6	13	1.6
8	1.4	8	1.4	8	1.4	8	1.4	8	1.4	8	1.4	8	1.4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo Type												
Página familia del producto Référence groupe produit	666		666		666		668		668		668	
DIN	ILIX NORM.											
Forma Forme	-		-		-		-		-		-	
Dirección de corte Direction de coupe												
Material Matière												
Ángulo de punta Angle d'hélice	12°		0°		0°		12°		12°		12°	
Recubrimiento Revêtement							TN		TN			
Refrigeración interna Lubrification interne	-		-		-		-		-			
	6318		**6303**		**6369**		**6372 6372C**		**6372TN**		**6370 6371**	
	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*	VC	F*
P	**< 800 N/mm²**	10	1.0	10	1.0	20	1.2	20	1.2	20	1.2	20	1.2
P	**700-1000 N/mm²**	6	0.8	6	0.8	15	1.0	15	1.0	15	1.0	15	1.0
P	**1000-1300 N/mm²**	4	0.6	4	0.6	10	0.8	10	0.8	10	0.8	10	0.8
M	**Austenítico**	3	0.8	3	0.8	10	1.0	10	1.0	10	1.0	10	1.0
M	**Austenitico/Ferritico**	2	0.6	2	0.6	7	0.8	7	0.8	7	0.8	7	0.8
K	**GG**	10	1.1	10	1.1	20	1.4	20	1.4	20	1.4	20	1.4
K	**GGG**	6	1.2	6	1.2	15	1.2	15	1.2	15	1.2	15	1.2
N	**Aluminio**	13	1.6	13	1.6	30	1.8	30	1.8	30	1.8	30	1.8
N	**No hay plancha**	8	1.4	8	1.4	25	1.6	25	1.6	25	1.6	25	1.6
S	**Titanio**	-	-	-	-	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8
S	**Aleaciones especiales con base de Ni**	-	-	-	-	5	0.8	5	0.8	5	0.8	5	0.8
H	**Templado 38 / 48 HRC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	**Templado 48 / 58 HRC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H	**Templado 58 / 68 HRC**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Los parámetros de corte mostrados en la tabla están considerados válidos en óptimas condiciones de máquina/pieza
Les paramètres de coupe indiqués en tableau sont valables en conditions machine/pièce optimales.

DATOS TÉCNICOS
DÉTAILS TECHNIQUES

	Cermet	Pkd
668	668	668
	ILIX NORM.	
-	-	-
12°	12°	0°
-	-	
6376	**6323**	**6373**

VC	F*	VC	F*	VC	F*
20	1.2	50	1.2	-	-
15	1.0	40	1.0	-	-
10	0.8	30	0.8	-	-
10	1.0	20	1.0	-	-
7	0.8	15	0.8	-	-
20	1.4	80	1.4	-	-
15	1.2	40	1.2	-	-
30	1.8	150	1.8	800	2.0
25	1.6	100	1.6	200	1.8
5	0.8	-	-	-	-
5	0.8	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

Filetto interno (ghie

ILIX PRECISION

Guía técnica
Guide Technique

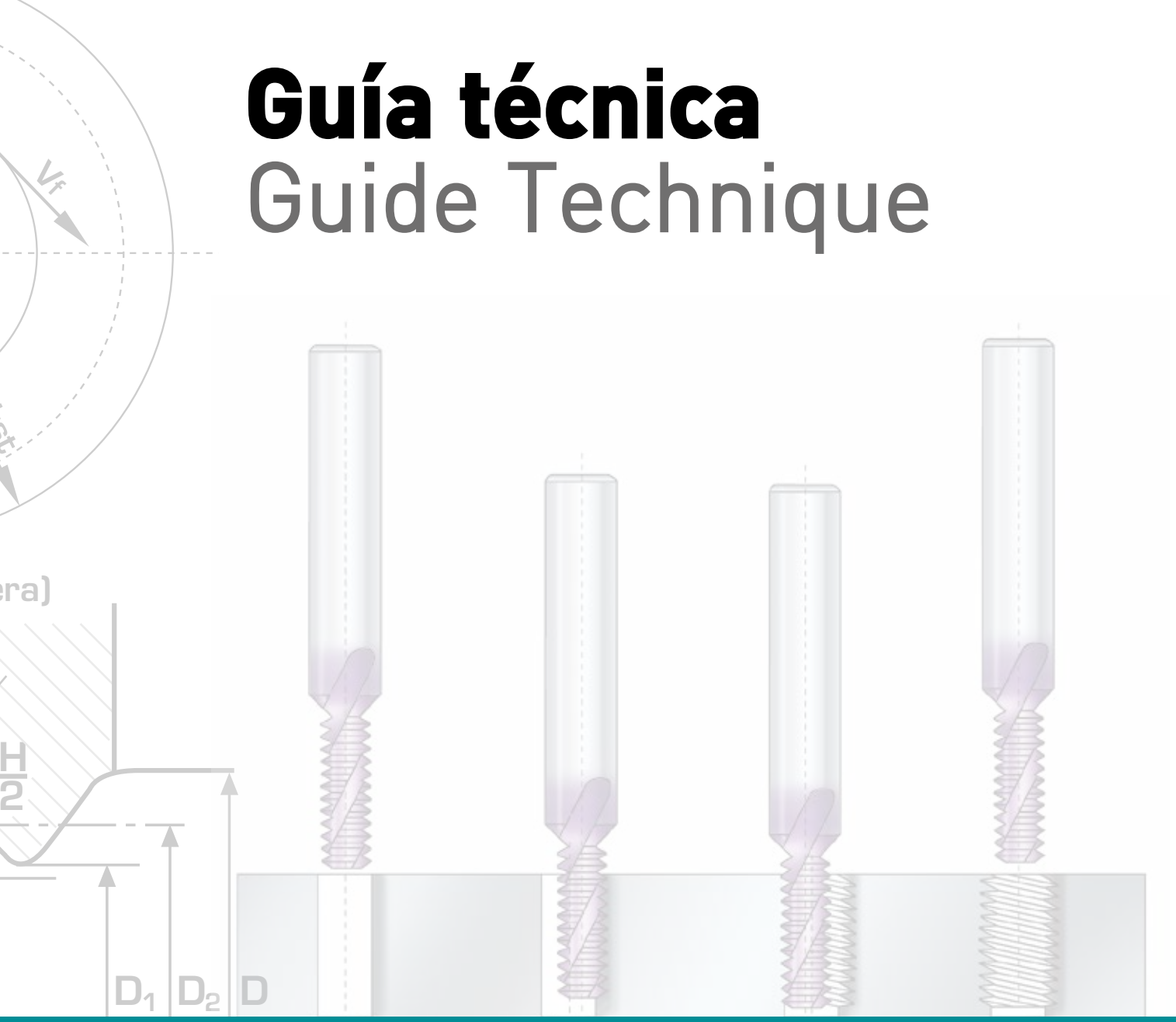


TABLA DE AVANCES / TABLEAU AVANCEMENTS

Taladrado-Avellanado-Brocas Escariadoras

Perçage-Chanfreinage-Réalesage

Avance f (mm/rev.) para HSS - metal duro - placas de metal duro
Avancement f (mm/rev) pour HSS - Carbure monobloc - Plaquettes en Carbure

Nr. Avance / Nr. Avancement	Ø 1	Ø 1,5	Ø 2	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 15	Ø 20	Ø 25	Ø 30	Ø 40	Ø 50
1	0,005	0,006	0,006	0,007	0,008	0,009	0,010	0,012	0,013	0,015	0,017	0,019	0,022	0,024	0,028	0,031
2	0,008	0,009	0,011	0,013	0,015	0,018	0,021	0,024	0,028	0,033	0,038	0,045	0,053	0,062	0,072	0,084
3	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019	0,023	0,027	0,032	0,038	0,044	0,052	0,062	0,073	0,086	0,101	0,120
4	0,013	0,015	0,018	0,022	0,026	0,031	0,037	0,044	0,052	0,062	0,074	0,088	0,105	0,125	0,148	0,177
5	0,017	0,020	0,024	0,029	0,035	0,042	0,051	0,061	0,073	0,088	0,105	0,126	0,152	0,182	0,218	0,262
6	0,020	0,024	0,029	0,035	0,043	0,052	0,063	0,076	0,092	0,111	0,135	0,163	0,197	0,238	0,288	0,349
7	0,023	0,028	0,034	0,042	0,051	0,062	0,076	0,093	0,113	0,138	0,168	0,205	0,250	0,305	0,372	0,454
8	0,027	0,033	0,041	0,050	0,062	0,076	0,093	0,115	0,141	0,174	0,214	0,263	0,324	0,398	0,490	0,602
9	0,030	0,037	0,046	0,057	0,070	0,086	0,106	0,131	0,162	0,201	0,248	0,306	0,378	0,466	0,576	0,711
10	0,033	0,041	0,050	0,061	0,076	0,093	0,114	0,141	0,173	0,213	0,262	0,322	0,396	0,487	0,599	0,736
12	0,037	0,045	0,055	0,067	0,082	0,100	0,122	0,149	0,182	0,222	0,270	0,330	0,402	0,491	0,599	0,730
16	0,043	0,052	0,063	0,076	0,092	0,112	0,135	0,163	0,198	0,239	0,289	0,350	0,424	0,512	0,620	0,750
20	0,050	0,061	0,073	0,089	0,107	0,130	0,157	0,190	0,230	0,278	0,336	0,407	0,492	0,596	0,721	0,872

TABLA DE AVANCES / TABLEAU AVANCEMENTS

Escariado / Alesage

Avance f (mm/rev.) para HSS - metal duro
Avancement f (mm/rev) pour HSS - Carbure monobloc

Nr. Avance / Nr. Avancement	Ø 1	Ø 1,5	Ø 2	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 15	Ø 20	Ø 25	Ø 30	Ø 40	Ø 50
0.6	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,090	0,100	0,120	0,140	0,150	0,160	0,200	0,230	0,260	0,300	0,350
0.8	0,045	0,060	0,075	0,090	0,110	0,120	0,140	0,160	0,180	0,220	0,240	0,270	0,320	0,350	0,420	0,480
1.0	0,060	0,075	0,090	0,120	0,140	0,160	0,180	0,210	0,240	0,270	0,300	0,350	0,400	0,450	0,520	0,600
1.2	0,075	0,090	0,110	0,140	0,170	0,190	0,210	0,250	0,280	0,330	0,360	0,430	0,480	0,550	0,650	0,720
1.4	0,085	0,110	0,130	0,160	0,190	0,220	0,240	0,290	0,340	0,380	0,410	0,500	0,550	0,640	0,750	0,820
1.6	0,098	0,120	0,140	0,190	0,220	0,250	0,270	0,320	0,380	0,420	0,480	0,560	0,650	0,710	0,850	0,950
1.8	0,110	0,130	0,160	0,210	0,250	0,280	0,310	0,360	0,420	0,480	0,530	0,620	0,720	0,800	0,950	1,100
2.0	0,120	0,150	0,180	0,230	0,280	0,310	0,340	0,410	0,480	0,530	0,600	0,700	0,800	0,900	1,200	1,400
2.5	0,150	0,180	0,210	0,280	0,330	0,380	0,420	0,500	0,580	0,650	0,730	0,880	1,000	1,200	1,400	1,600

Angelo Ghezzi & C SpA

ILIX® PRECISION

www.angeloghezzi.it

SUGERENCIAS TÉCNICAS / RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES
RECORD DHi

SUGERENCIAS PARA TALADRAR AGUJEROS PROFUNDOS HASTA 40XD CON DH I

> Requerimos una alta concentricidad de la punta y suficiente presión de la refrigeración interna.

> Una broca 3xD es recomendada para crear un agujero guía de 1 a 1.5xD

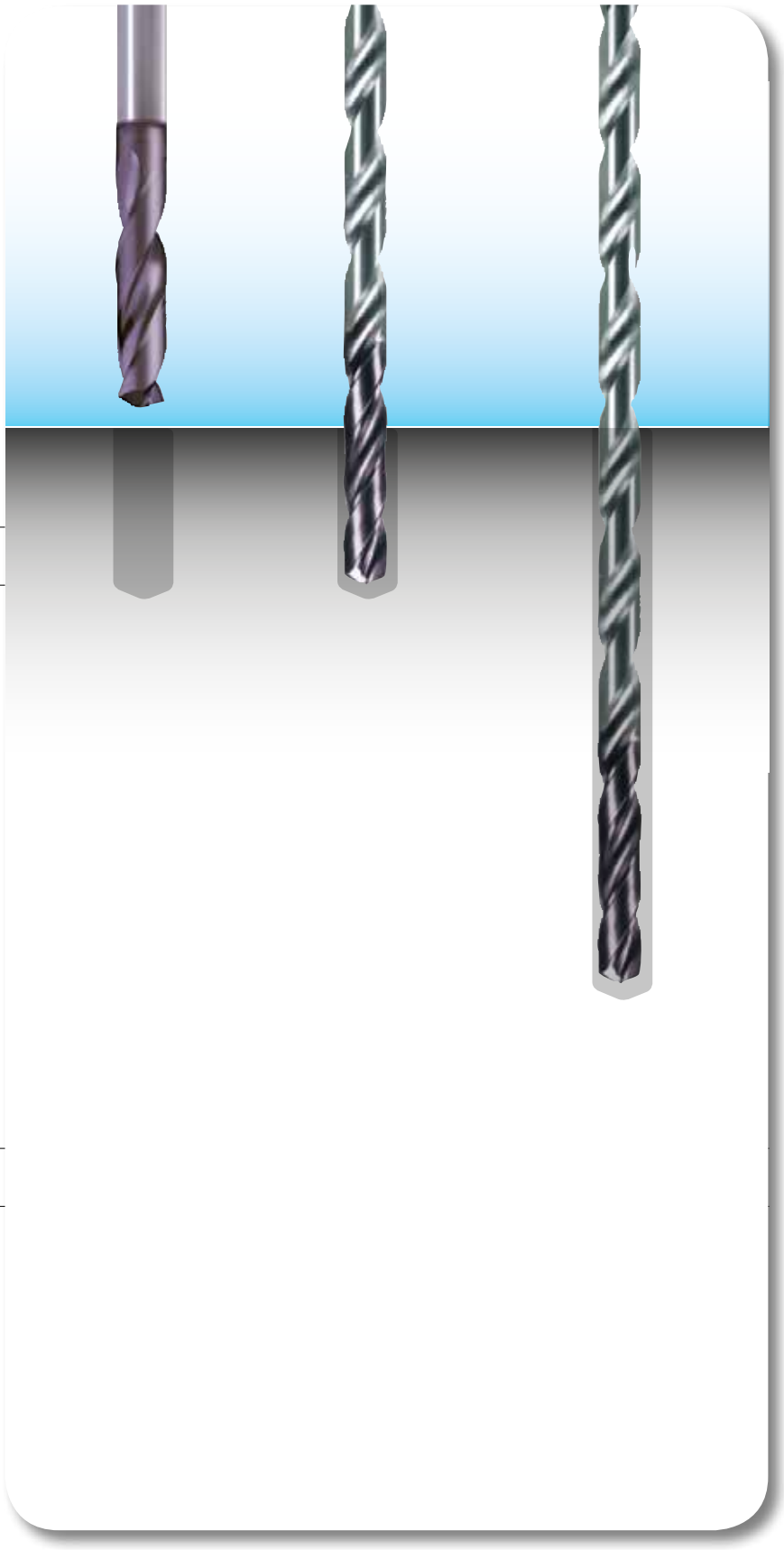
> Usando brocas 20xD, 30xD o 40xD empieza con una baja velocidad y avance. Normalmente taladra sin interrupción, un buen acabado está garantizado. Mantenga el flujo de refrigeración interna dentro del agujero.

RENSEIGNEMENTS POUR EXÉCUTION TROUS PROFONDS JUSQU'À 40XD AVEC DH I

> on conseille une mise en production avec une haute concentricité du foret et une suffisante préssion du liquide réfrigérant.

> Percer à 3XD Carbure Monobloc pour réaliser trou pilote de 1XD à 1.5XD

> Par la suite utiliser le foret 20XD, 30XD et 40xD dans la phase d'entrée avec baisse vitesse et avancement, en les accroissant sans réaliser steps jusqu'à fin usinage, en embrayant le lubroréfrigérant à trou engagé



Los parámetros son válidos para agujero pasante. Cuando atraviesen agujeros o dejen ángulos superficiales, reduce los valores un 50%. Presión mínima de la refrigeración interna 10 bares.

Ces paramètres sont valables pour la coupe continue. En cas de perçage transversal ou avec entrée et sortie sur plans inclinés, ces valéurs doivent être réduits du 50% la préssion minime nécessaire est de 10 bar

REQUERIMIENTOS PARA FRESADO A ROSCA
CONDITIONS NÉCESSAIRES POUR LE FRAISAGE À FILETER

MÁQUINA / MACHINE-OUTIL

- **máquinas CNC con control 3D /** Machine CNC avec contrôle de course continu en 3D.
- **alta velocidad hasta 15.000 r/min /** Elevé numéro de tours jusqu'à 15.000 tours/min.
- **concentricidad →= 0.015mm, el mayor error de concentricidad, acorta vida de la herramienta**
  Concentricité → = 0,015 mm, plus grand est l'erreur de concentricité, mineur est la durée de l'outil
- **Refrigerante suministrado a través del usillo /** Passage du réfrigérant à travers le mandrin

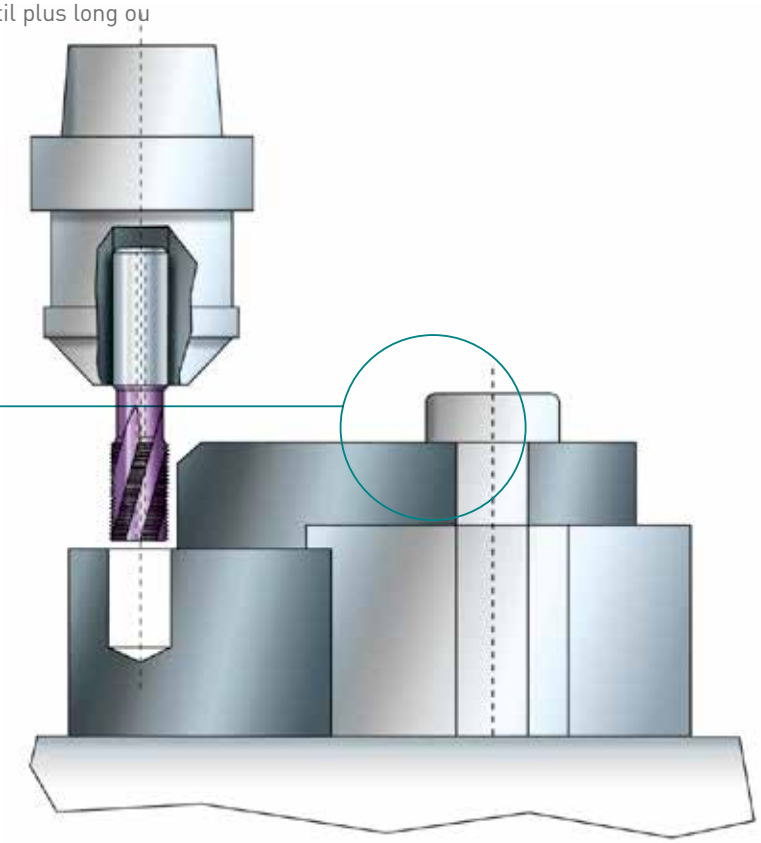
PIEZA / PIÈCE À USINER

- **Sujeción de la pieza lo más estable posible /** Serrage le plus rigide que possible
- **evitar interferencias con el movimiento de la herramienta**
  Eviter interférences avec le mouvement de l'outil

EJEMPLO DE MALA SUJECIÓN DE LA PIEZA
EXEMPLE DE SERRAGE PAS CORRECT

En tal situación, la interferencia de la herramienta con la pieza de trabajo sólo puede ser evitado mediante el uso de un mango prolongado. Esto influirá en la estabilidad del proceso negativamente.

De cette façon les possibilités de interférence entre l' outil et la pièce peuvent être évitées seulement grâce à l'emploi d'un outil plus long ou rallonge. Tout cela à préjudice de la rigidité

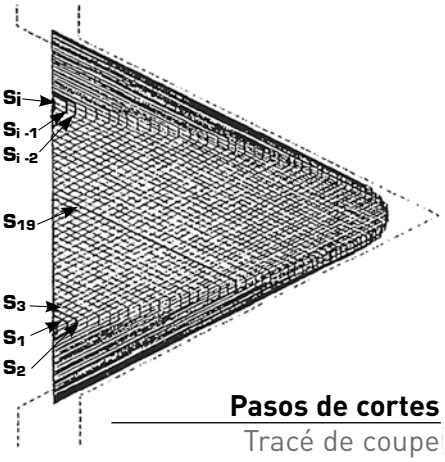


FUNDAMENTO TEÓRICO DE FRESADO ROSCA

BASES THÉORIQUES DE FRAISAGE À FILETER

Durante el roscado convencional la forma de la rosca es reproducida dentro de la pieza.
Avec le taraudage conventionel, les filets du produit à réaliser sont effectués en conformité au profil de l'outil.

Con el fresado a rosca, la rosca es creada usando la forma de los cortes y la capacidad de la programación de la CNC para realizar movimientos axiales y radiales.
Avec le fraisage à fileter le filet est généré par une série de gravures réalisées par le profils coupants de la fraise, du moment qu'il produit un mouvement hélicoïdal autour de l'axe de la pièce. Lors de cette opération le profil de l'outil traverse plusieurs fois la section axiale de chaque filet, en produisant le contour du filet



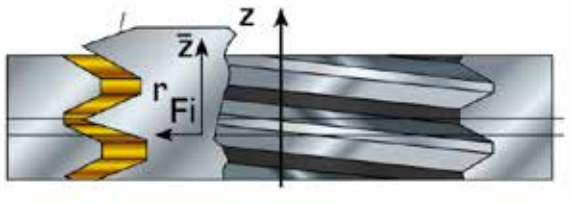
Pasos de cortes
Tracé de coupe

DISEÑO DEL PERFIL DE ROSCADO
RÉALISATION DU PROFIL DE LA FRAISE

Para obtener una forma de rosca correcta, el camino del fresado a rosca se divide en pequeños vectores que están escritos en el ciclo fijo del programa CNC.
Pour obtenir le profil optimal de la fraise, la forme géométrique de la même doit être calculée et obtenue grâce à l'aide d'un programme CNC réalisé par moyen de programmateurs indiqués

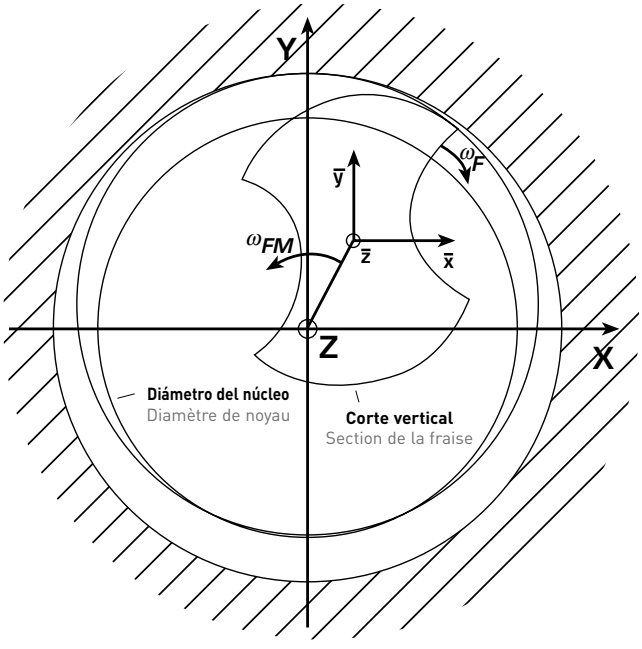
El resultado es un perfil de rosca correcto, sin embargo antes de lanzar el ciclo de fresado, siempre es recomendable realizar una simulación dentro del programa de la CNC.
Le résultat est un outil à profil corrigé essayé sur pièce à échantillon au bout de vérifier la course de la fraise et les dimensions du filet réalisé

Perfil de la fresa
Profil de la fraise



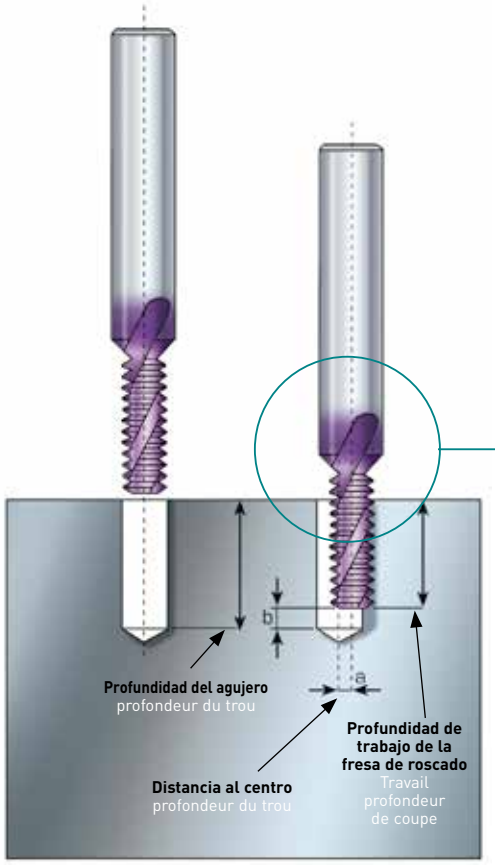
Sección de la fresa
Section de la fraise

Sección Horizontal
Section horizontal



DATOS DE PROGRAMACIÓN PARA EL FRESADO INTERNO A ROSCA
DÉTAILS DE PROGRAMMATION POUR LE FRAISAGE À FILETER INTERNE

Para lograr las dimensiones y profundidad exacta de rosca cuando fresamos, una variedad de datos deben ser considerados mientras se programa la máquina. / Il faut insérer plusieurs détails dans le système de contrôle de la machine outil pour obtenir filetages très précises en dimensions et l'exacte profondeur demandée



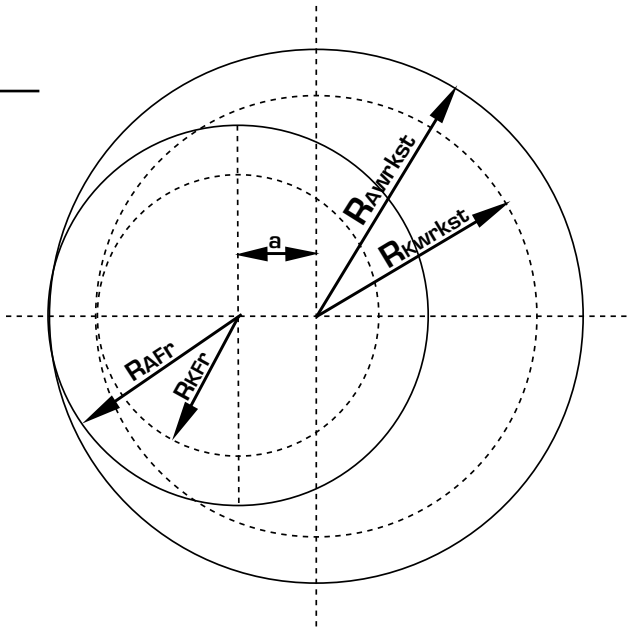
Distancial al centro a= radio de la pieza Rawkrst
Distance du centre a = Rayon de la pièce Rawkrst
radio de la fresa Rafr / rayon de la fraise Rafr

Radio de la pieza Rawkrst = Ø nominal / 2 + factor de corrección X.
Rayon de la pièce Rawkrst=diamètre nominal/2 + facteur de correction X
Rawkrst = d1 / 2 x fc
El diámetro de la fresa se encuentra en el mango
Le diamètre de coupe de la fraise est mentionné dans le diamètre de la queue
El diámetro de la fresa se encuentra en el mango
Le facteur de correction est contenu dans le programme CNC

profundidad de rosca = profundidad agujero
Profondeur de coupe=profondeur du trou

0.15 x pasada + 1 x pasada + 0.15 x pasada + distancia b
0,15 x pas + 1 x pas + 0,15 x pas + dimension b

0.15 x pasada + 1 x pasada + 0.15 x pasada + distancia b
0,15 x pas = 180° course d'entrée
1 x pasada = ciclo de mecanizado 360º
1 x pas = cycle d'usinage 360°
1 x pasada = 180º lazo de salida
0,15 x pas = 180° course de sortie
Distancia b = distancia de seguridad al suelo del agujero
Dimension b = marge de sûreté par rapport au fond de l'avant-trou

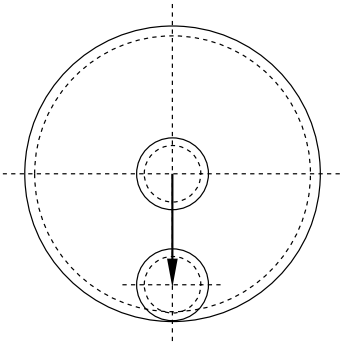


PENETRACIÓN RADIAL AL DIÁMETRO NOMINAL A TRAVÉS DE LA ENTRADA EN CÍRCULO / TYPOLOGIE DE CHEMIN À L'ENTRÉE RADIALE

La penetración radial de la herramienta al diámetro nominal de la rosca en hecho a través de una penetración en círculo. La fresa de roscar enfoca el diámetro nominal a través de un arco circular. Después del mecanizado el diámetro nominal en el centro del agujero la herramienta sale a través del movimiento circular de salida. / Les chemins d'entrée vers le diamètre nominal du filetage à obtenir pouvent être de types différentes et sont réalisés en partant du centre de l'avant-trou pour se deplacer vers le diamètre nominal.

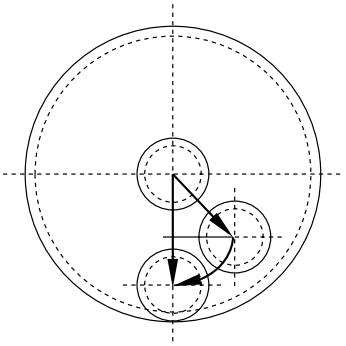
ENTRADA DIRECTA / CHEMIN À ENTRÉE DROITE

La entrada directa de la fresa de roscar dentro del material conduce a un alto ángulo de entrada provocando viruta grande y estrés sobre la herramienta, especialmente si la diferencia entre la herramienta y el diámetro del agujero es pequeña. Este método también produce una pequeña marca en la rosca y no es adecuado para roscas pequeñas y exactas. / Dans ce type d'entrée, la partie de circonférence de la fraise à contact avec la pièce à usiner forme un angle très vaste sur la circonférence de la fraise. Cette typologie de chemin va générer un copeau long et un charge élevé sur l'outil, surtout si la différence entre le diamètre de l'avant trou et celui de la fraise est petite. Cette méthode produit un petit résidu sur la pièce, il est donc pas conseillé pour filetages petits et/ou précis.



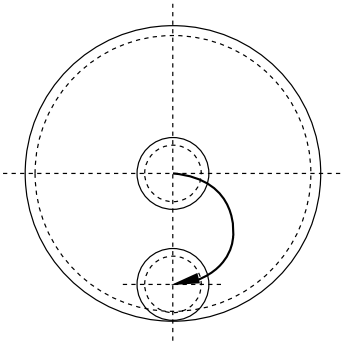
90º DE ENTRADA CIRCULAR / CHEMIN AVEC ENTRÉE À 90°

La mayoría del material es quitado de la sección recta de la entrada. Este método puede ser únicamente recomendado para diámetros relativamente grandes diferenciado del agujero y la fresa de roscar Multi TM. Ventajas: fácil programación y corta entrada. / Avec un chemin d'entrée à 90° et une petite différence entre les diamètres de l'outil et du filet,la plupart de la levée de matière est obtenue dans la phase droite du chemin d'entrée même. La méthode donc est conseillée seulement lors de l'application de fraises Multi TM où on retrouve une différence assez grande entre le diamètre de l'avant-trou et celui de la fraise. Les avantages de cette méthode sont: une programmation très facile et un chemin d'entrée assez courte.



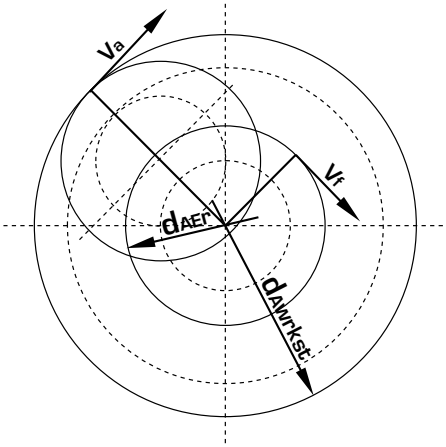
180º ENTRADA CIRCULAR / CHEMIN AVEC ENTRÉE À 180°

El estrés sobre la herramienta es más bajo cuando asoma, porque el ángulo de entrada circular sigue siendo relativamente bajo. La programación es ligeramente más complicada pero se ha probado que es beneficiosa para las fresas de corte con TM "RS" y CTM. / Le chemin d'entrée à 180° va garantir le mineur effort sur la fraise, du moment que la partie de circonference de la fraise à contact avec la pièce à usiner forme un angle assez petit.Cette methode est le plus conseillé pour l'application des fraises TM "RS" et CTM, mais la programmation est techniquement plus compliquée .



CÁLCULO: VELOCIDAD DE CORTE, AVANCE Y MECANIZADO PARA FRESADO A ROSCA INTERNO

TABLE DES VITESSES, AVANCEMENTS ET TEMPS D'USINAGE POUR LE FRAISAGE DE FILETS INTÉRIEURS



> velocidad de corte / Vitesses de coupe — $V_c = \frac{d \times \pi \times n}{1000}$ (m/min)

> revoluciones por minuto / Vitesse mandrin — $n = \frac{Vc \times 1000}{d \times \pi}$ (g/min)

> Avance / Avancement fraise — $Vf = n \times z \times fz$ (mm/min)

> avance central / Avancement de travail — $Va = \frac{Vf \times dAFr}{dAWrkst}$ (mm/min)

Para operaciones de roscado con fresas el avance Va es programado dentro de la máquina CNC / "Va" est l'avancement à introduire dans le programme de la machine-outil et il est l'avancement du chemin extérieur réalisé par l'outil lors de l'opération de fraisage.

> tiempo de fresado a 360º / Délai de fraisage à 360° — $t_{Fr} = \frac{\pi \times dAWrkst \times 60}{Va}$ (sec)

> Tiempo para entrada circular a 180º / Délai pour le chemin d'entrée à 180° — $t_{E180°} = \frac{\pi \times dAWrkst \times 60}{Vf}$ (sec)

> Tiempo para entrada circular a 90º / Délai pour le chemin d'entrée à 90° — $t_{E90°} = \frac{\pi \times dAWrkst \times 60}{2 \times Vf}$ (sec)

> Tiempo para salida circular a 180º / Délai pour le chemin de sortie à 180° — $t_{A180°} = \frac{\pi \times dAWrkst \times 60}{Vf}$ (sec)

> Tiempo para salida circular a 90º / Délai pour le chemin de sortie à 90° — $t_{A90°} = \frac{\pi \times dAWrkst \times 60}{2 \times Vf}$ (sec)

> Tiempo total de mecanizado / Délai total d'usinage — $t_H = t_E + t_{Fr} + t_A$

V_c	=	velocidad de corte (m/min) / vitesse de coupe (m/min)
N	=	Revoluciones rpm / vitesse (rpm)
f_z	=	avance por diente mm / avancement par dent
V_f	=	avance mm/min avancement fraise (mm/min)
V_a	=	Avance central (mm/min) avancement du chemin extérieur de la fraise (mm/min)
d_{AFr}	=	diámetro corte mm / diamètre extérieur fraise
d_{AWrkst}	=	diámetro del núcleo diamètre nominal du filet fraisé
Z	=	número de dientes / numéros des dents
t_{Fr}	=	Tiempo de fresado a 360º / délai fraisage 360°
$t_{E180°}$	=	Tiempo de entrada a 180° délai d'entrée 180°
$t_{E90°}$	=	Tiempo de entrada a 90° délai d'entrée 90°
$t_{A180°}$	=	Tiempo de salida a 180° délai de sortie 180°
$t_{A90°}$	=	Tiempo de salida a 90° / délai de sortie 90°
t_H	=	Tiempo total de mecanizado délai totale d'usinage

PROGRAMACIÓN CNC PARA FRESADO A ROSCA INTERNO
PROGRAMMATION CNC POUR LE FRAISAGE DE FILETS INTÉRIEURS

La programación para fresas de roscar está normalmente realizada de acuerdo a DIN 66025 y empieza con la selección de la herramienta y el útil de cambio. La herramienta es posicionada en un rápido movimiento sobre la pieza y bajada a la correcta altura para empezar el ciclo de mecanizado. Para minimizar estrés en la herramienta, elegimos la entrada a 180º. La herramienta es posicionada en un rápido movimiento sobre la pieza y bajada a la correcta altura para empezar el ciclo de mecanizado. Para minimizar estrés en la herramienta, elegimos la entrada a 180º.
Les programmes d'exécution de la pièce à usiner sont d'habitude réalisés selon les standards DIN 6025. Le programme débute avec la selection de la fraise et du change de l'outil. La fraise est positionnée au dessus de la pièce en avancement rapide.Elle est donc baissée à l'hauteur idéale pour le début du travail. Pour maintenir plus bas que possible l'effort d'usinage sur la fraise, on utilise le chemin d'entrée à 180°. Le cycle d'usinage à 360° aura comme direction-Z, quand nous allons utiliser le sens de rotation à droite pour réaliser une filetage à droite. Pour éviter des èventuels résidus sur le filet réalisé, il faut usiliser un chemin de sortie à 180°. L'outil doit après être reporté en position initial pour conclure le cycle de fraisage rapide.

PROGRAMACIÓN CNC / LE PROGRAMME CNC:

N10 T1 M6
Selección de la herramienta y útil de cambio
selection de l'outil et change outil

N20 G20 G54 G00 X0 Y0

N30 Z2 D1 S (W1) M3
Posición sobre la pieza
mise en place dessus de la pièce à usiner

N40 G91 G00 Z -(W2)
valor de incremento / Réglage de valeur d'accroissement

N50 G01 X0 Y -(W3)
Corrección del eje / introduction de correction

N60 G42 X0 Y (W5)
Entrada circular / chemin d'entrée

N70 G02 X0 Y -(W6) IO J -(W7) Z -(W8)
Comienzo del ciclo de mecanizado, interpolación lineal
Cycle d'usinage, début d'intérpolation linéaire

N80 G02 X0 Y0 IO J (W9)
Z -(W10) F (W11)
Salida circular / chemin de sortie

N90 G02 X0 Y (W12) IO J (W13)
Z -(W14) F (W15)
corrección de desincremento del eje / Reverse axle correction

N100 G00 G40 Y -(W16)
Movimiento lineal hacia el centro del agujero
Linear movement towards hole center

N120 G00 G53 G90 G80 Z2 M95
Retorno a la posición inicial / Return to initial position

N130 M30
Fin de la programación / End of programme

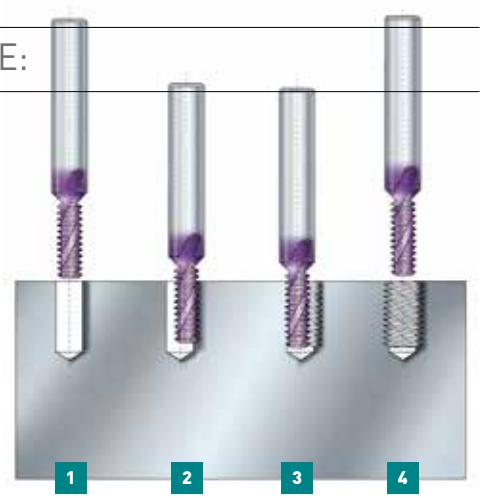
LEYENDA / LÉGENDE:

W1 Rotación del usillo / Vitesse mandrin
W2 Profundidad por diente / profondeur de coupe
W3 0,3 x distanza dal centro (a) / 0,3 x distance du centre
W4 Avance Vf / avancement Vf
W5 radio de la fresa / rayon de la fraise
W6 distancia al centro (a) - W3 / distance du centre (a)
W7 W6 : 2
W8 0.15 xd pasada P / 0,15 x pas du filetage P
W9 radio del agujero RAWrkst / rayon de la pièce
M6 Cambio de útil / change outil
G54 entrada directa / fixage de la pièce
Z2 Enfoque / descente de l'outil
S3/99 revoluciones (rpm) / nr de tours (rpm)
G91 valor incremental / réglage de valeurs d'accroissement
G02 inicio interpolación lineal / début interpolation linéaire
W10 paso P / pas P
W11 avance (Va) / avancement (Va)
W12 Distancia al centro (a) - W3 / distance du centre (a)
W13 W6 : 2
W14 0.15 x pasada P / 0,15 x pas du filetage P
W15 Avance Vf / avancement Vf
W16 Radio fresa / rayon de la fraise
W17 0.3 x distancia al centro (a) / 0,3 x distance du centre
G90 Valor exacto entrada / réglage valeurs absolutes
G0 Posicionamiento útil / mise en place outil
M3 rotación usillo / sens horaire motion
G00 entrada últil / entrée outil
G42 radio fresa / definition valeur rayon fraise
G53/80 Fin del ciclo / remontée outil et fin programme

FRESAS DE ROSCADO CON TM, RS
FRAISAGE À FILETER AVEC TM, RS

CICLO DE MECANIZADO CON FRESADO A ROSCA TIPO TM "RS"
CYCLE D'USINAGE AVEC FRAISE À FILETER TYPE TM "RS"

CICLO DE MECANIZADO / PHASES DU CYCLE D'USINAGE:



1 **La herramienta es centrada sobre el agujero taladrado** / Déplacement de l'outil en position initiale au dessus du centre du trou

2 **Inicio del fresado con un ángulo e entrada de 180º** début du fraisage avec chemin d'entrée à 180°

3 **Fin del fresado con un ángulo de salida de 180º** Fin du fraisage avec chemin de sortie

4 **Fin del fresado con un ángulo de salida de 180º** retour à la position initiale et fin du cycle d'usinage

FIN DEL FRESADO CON UN ÁNGULO DE SALIDA DE 180º
AVANTAGES DES FRAISES À FILETER À QUEUE CYLINDRIQUE

- **La dimensión de la rosca puede ser controlada con mucha precisión**
  La dimension du filet peut être vérifiée avec extrême précision
- **No daña el perfil de la rosca /** Pas de ébréchure du profil coupant
- **bajo consumo energético /** Dépense d'énérgie inférieure
- **Bajo tiempo de mecanizado gracias a una alta velocidad de corte**
  Délai d'usinages réduit grâce à élevées vitesses de coupe
- **Excelente finalización de la superficie de la rosca /** Excellent finissage de la surface du filet
- **Una herramienta puede producir una gran variedad de diámetros de rosca con idéntico paso**
  Le coupant peut réaliser filets du même pas sur une vaste gamme de diamètres
- **pequeña viruta que evita problemas /** Avec la même fraise il est possible de réaliser filets droits et gauches dans trous borgnes et débouchants
- **La misma herramienta puede producir roscas a derechas e izquierdas en agujeros ciegos y pasantes**
  Avec la même fraise il est possible de réaliser filets droits et gauches dans trous borgnes et débouchants
- **La reducción de la fuerza de corte permite realizar piezas con paredes finas**
  La réduction de la force de coupe permet de réaliser pièces avec parois minces
- **Los datos de corte pueden ser adaptado con flexibilidad al material a mecanizar**
  Les vitesses de coupe et alimentation pouvent être reglées en rélation aux caractéristiques de toute typologie de matière
- **No necesita la inversión de rotación del husillo**
  Il n'est pas demandé le changement de direction de rotation du mandrin
- **No es necesario tocar el husillo /** Il n'est pas nécessaire l'application des mandrins à tarauder
- **Profundidad de roscado exacta /** Précises profondeurs de filetage
- **Cuando se mecanizan agujeros ciegos, la rosca puede realizarse muy cerca del fondo**
  Le filetage va atteindre la profondeur maximale du trou borgne
- **Bajo coste por roscado grueso/** Bas coût des outils pour filets gros
- **Mecanizado fácil de materiales con dificultad a mecanizar**
  Usinages très simple pour matériaux d'usinage difficile

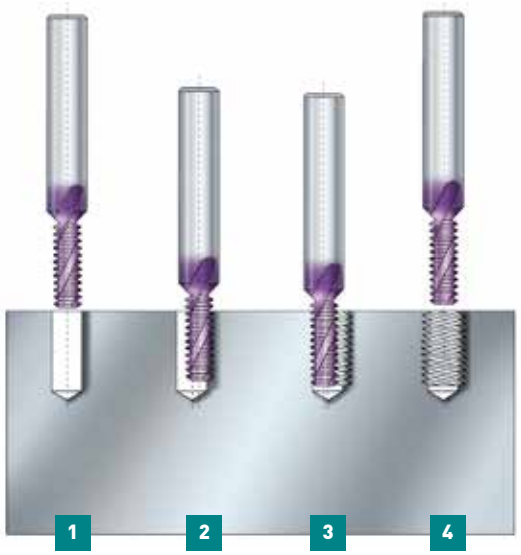
REQUERIMIENTOS PARA UN CORRECTO USO
FONDEMENTS POUR L'APPLICATION

- **Máquina CNC de fresado con control continuo 3D.**
  Il est nécessaire une machine à fraiser à CNC avec contrôle continu du chemin en 3D
- **Programación correcta de la entrada y salida para prevenir la rotura del útil**
  Il est nécéssaire une correcte programmation de l'interpolation de l'hélice tel que l'entrée et la sortie pour éviter la rupture de l'outil
- **Es necesaria una máquina con una adecuada estabilidad**
  Il est nécéssaire une machine avec une convenable rigidité

CICLO DE MECANIZADO CON FRESAS DE ROSCA TIPO TM Y TMI
CYCLE D'USINAGE AVEC FRAISE À FILETER TYPE TM ET TMI

CICLO DE MECANIZADO / PHASES DU CYCLE D'USINAGE:

1. **La herramienta se centra sobre el agujero taladrado /** déplacent de l'outil en position initiale au dessus du centre du trou
2. **Inicio del roscado con una entrada a 90º**
   début du fraisage avec chemin d'entrée à 90°
3. **fin del roscado con giros de salida**
   Fin du fraisage avec chemin de sortie
4. **retorno a la posición inicial y finalización del proceso de mecanizado**
   retour à la position initiale et fin du cycle d'usinage

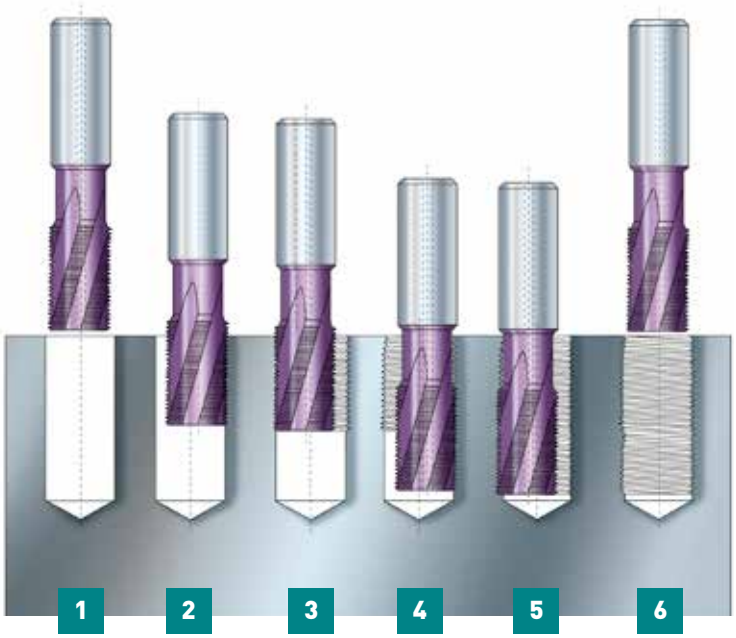


DOBLE CICLO DE MECANIZADO CON FRESAS DE ROSCA TIPO TM Y TMI
DOUBLE CYCLE D'USINAGE AVEC FRAISE À FILETER TYPE TM ET TMI

La reducción de diámetro entre la zona de corte y el mango de la herramienta debe de ser suficiente para la profundidad de la rosca deseada.
S'assurer que la reduction de diamètre entre la partie coupante et la queue de la fraise soit à mésure d'atteindre la profondeur de fraisage demandée

CICLO DE MECANIZADO / PHASES DU CYCLE D'USINAGE:

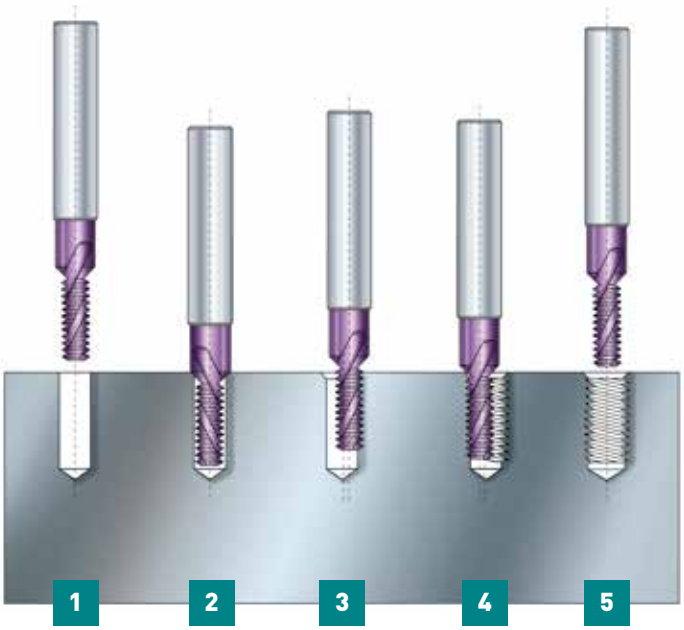
1. **La herramienta se centra sobre el agujero taladrado**
   deplacement de l'outil en position initiale au dessus du centre du trou
2. **Inicio del fresado con una entrada a 90º**
   début du fraisage avec chemin d'entrée à 90°
3. **fin del primer ciclo de fresado con giros de salida**
   fin du fraisage avec chemin de sortie
4. **La herramienta necesita moverse en el eje Z a través de múltiples pasos de la rosca para cortar**
   déplacement sur l'axe Z proportionnel à la profondeur du filet à réaliser
5. **Empieza el segundo ciclo de fresado con una entrada a 90º**
   deuxième processus de fraisage avec chemin d'entrée à 90°
6. **Final del segundo ciclo de fresado con giros de salida y retorno a la posición inicial**
   deuxième processus de fraisage avec chemin de sortie et retour à la position initiale et fin du double cycle d'usinage



MECANIZADO COMBINADO: FRESAS DE ROSCADO Y AVELLANADOR CTM
CYCLE D'USINAGE COMBINÉ AVEC FRAISE À CHANFREINER ET FILETER TYPE CTM

CICLO DE MECANIZADO / PHASES DU CYCLE D'USINAGE:

1. **Herramienta centrada sobre el agujero del taladro /** deplacement de l'outil en position initiale au dessus du centre du trou
2. **Avellanado a 90º** chanfrein à 90°
3. **Inicio del fresado con entrada a 180º** début du fraisage avec chemin de sortie
4. **Fin del fresado con giros de salida** Fin du fraisage avec chemin de sortie
5. **Retorno a la posición inicial y fin del ciclo de mecanizado** retour à la position initiale et fin du cycle d'usinage

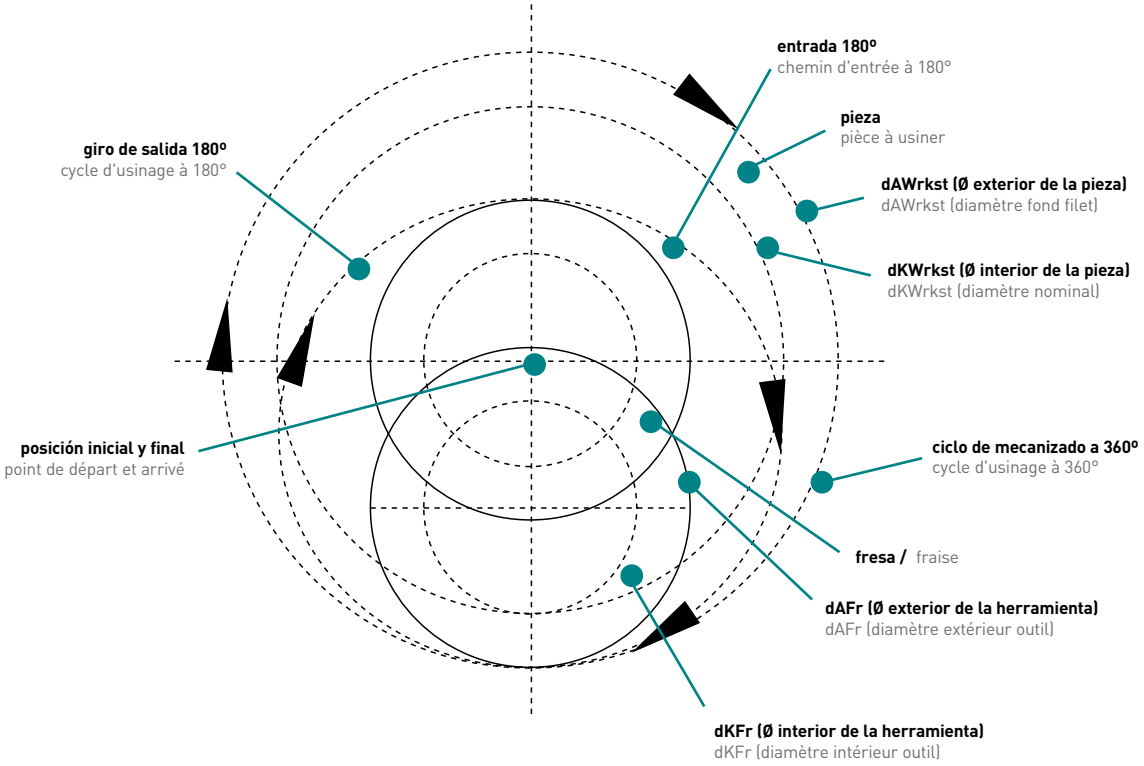


BENEFICIOS DEL USO DE HERRAMIENTA COMBINADA CTM
AVANTAGES DE LA FRAISE CTM

- **Alta producción a través del avellanado y fresado en un único ciclo productivo sin cambio de herramienta**
  Haute productivité grâce à l'exécution de chanfrein et fraisage dans un seul cycle d'usinage sans change d'outil
- **Reducción del tiempo de mecanizado**
  Reduction du délai d'usinage
- **Reducción del tiempo de preparación**
  Epargne sur la préparation

DIAGRAMA DEL CICLO DE MECANIZADO
FRAISAGE INTÉRIEURE

FRESADO INTERNO / FRAISAGE INTÉRIEURE

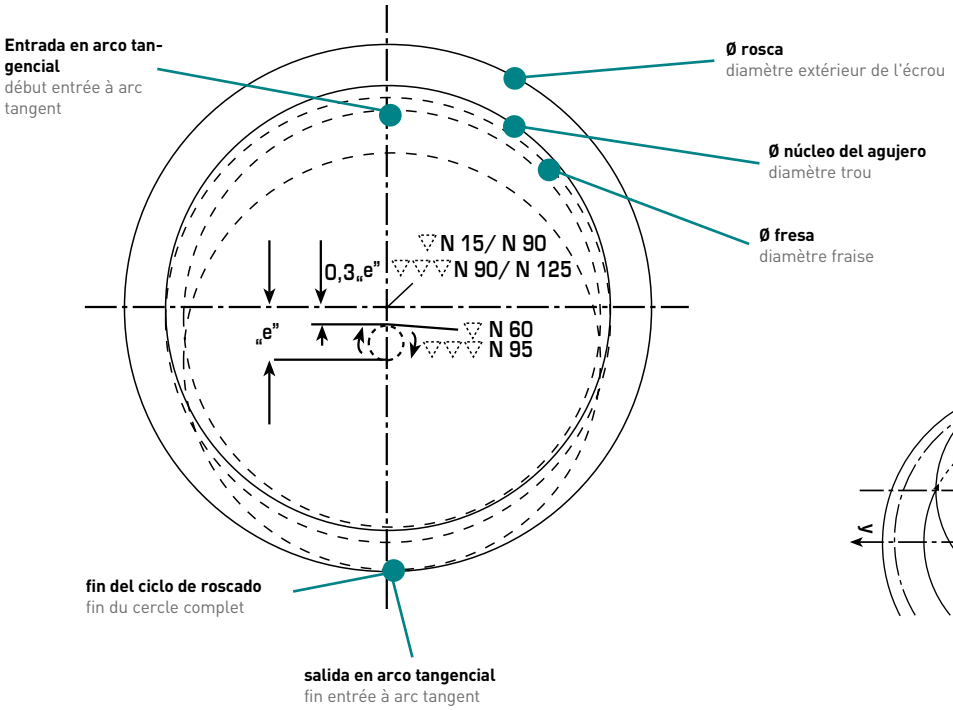


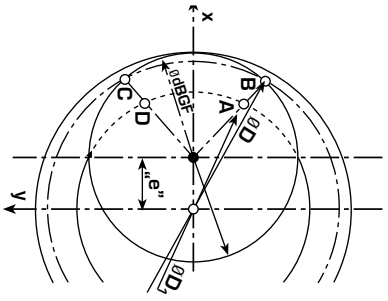
FRESAS DE ROSCADO CON DTM
FRAISAGE À FILETER AVEC DTM

METODOLOGÍA PARA TALADRADO, AVELLANADO Y ROSCADO
MÉTHODE D'USINAGE POUR FRAISES À PERCER, CHANFREINER, FILETER

Las fresas de roscado DTM son herramientas combinadas. Sus características permiten taladrado, avellanado y roscado en una única operación. Comparado con el roscado convencional, existen las siguientes mejoras:
La DTM est un outil à enlevement de copeau combiné, lequel travail permet le perçage, chanfreinage et filetage dans une seule opération.Les fraises à fileter présentent des avantages considérables par rapport aux traditionnelles methodes de filetage:

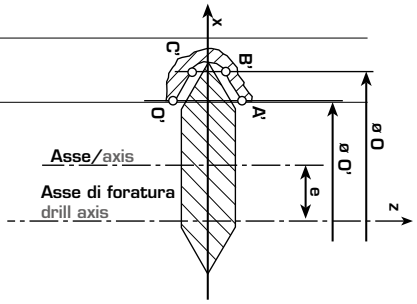
- **menor tiempo de mecanizado**
  essentielle réduction du délai d'usinage
- **no hay cambio de herramientas**
  réduction des délais de change outil
- **excelente finalización**
  excellents finissages
- **virutas pequeñas con buena evacuación**
  copeaux courts, pour faciliter l'évacuation
- **una única herramienta para agujero ciego y pasante**
  un seul outil pour trous borgnes et passants
- **baja presión de corte que permite mecanizado de piezas con pared fina**
  baisse préssion de coupe, parois minces
- **todas las tolerancias pueden ser obtenidas**
  possibilité d'obtenir toute tolérance
- **Profundidad exacta del roscado**
  exacte profondeur de filetage





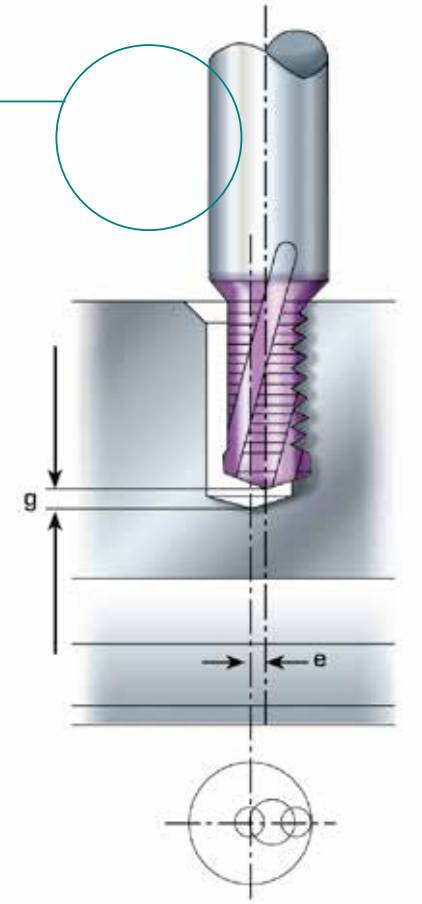
VARIACIÓN DE TOLERANCIA / CHANGE DE TOLÉRANCE

Cambiando el radio de la herramienta en el programa se puede lograr cualquier tolerancia
En modifiant le rayon du valeur du diamètre effectif de la fraise, il est possible d'obtenir toute tolérance demandée.



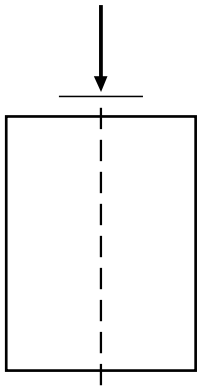
FRESAS DE ROSCADO CON DTM
FRAISAGE À FILETER AVEC DTM

EJEMPLO DE MECANIZADO / EXEMPLE D'USINAGE

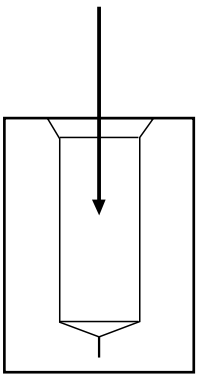


Como se muestra en el dibujo inferior, cuando trabajamos con máquinas 3D CNC se realiza un enfoque rápido para el proceso de perforación y achaflanado Después de un corto retroceso (g) y posicionamiento (e) superior de la fresa (G02) el proceso de roscado comienza. En fresado convencional (G03) la herramienta rota en dirección inversa a la circulación. Este tipo de mecanizado es adecuado para materiales -700N/mm, p.e. aleaciones de aluminio y reduce sustancialmente el tiempo de mecanizado.

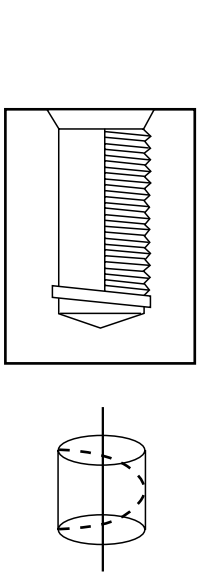
Tel que les exemples indiqués dans cette page, le cycle d'usinage de l'outil par nous réalisé pour machines CNC avec contrôle de chemin continu 3D, est caractérisé par un positionnement rapide en proximité de la surface à usiner, auquel suit le perçage et le chanfrein. Une fois exécuté ces opérations la fraise réalise une petite remontée (g) et déplacement (e), grâce auxquels on débute avec l'opération de filetage. Le filetage peut être effectué avec rotation concordée (réglage G02, outil en phase d'entrée de la pièce) ou discordant (réglage G03, outil en phase de sortie de la pièce).Dans la première typologie de avancement le sens de rotation de l'outil est le même avec lequel la fraise tourne autour du trou qu'elle est en train de fileter. Cet avancement a l'avantage de diminuer l'usure du profil coupant. Dans le fraisage à rotation discordant le sens d'avancement de l'outil est opposé à celui avec lequel la fraise tourne autour au trou à fileter. Cette opération peut être réalisée sur matériaux qui vont atteindre une dureté inférieure aux 700 N/mm2, par exemple alliages d'aluminium et anticorodal, et a l'avantage de diminuer considérablement les délais d'usinage



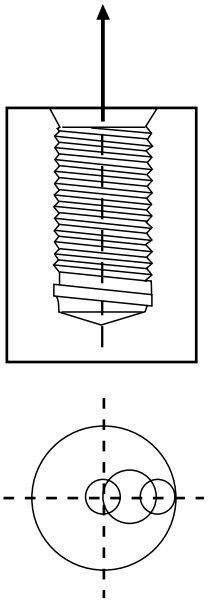
Posicionamiento rápido
Positionnement rapide



Taladrado, avellanado y retroceso a la posición de fresado
Perçage, chanfrein et remontée pour début filet



Ciclo de fresado
Exécution du filet par interpolation



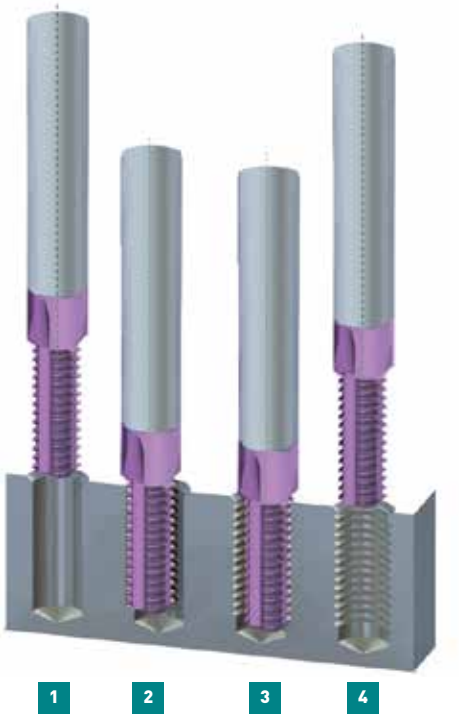
Retorno a la posición inicial y fin del proceso
Retour en position et remontée et dégagement

FRESAS DE ROSCADO CON TP Y MICRO
FRAISAGE À FILETER AVEC TP MICRO

CICLO DE MECANIZADO CON FRESAS DE ROSCADO TP
CYCLE D'USINAGE AVEC FRAISE À FILETER TYPE MICRO

CICLO DE MECANIZADO / PHASES DU CYCLE D'USINAGE:

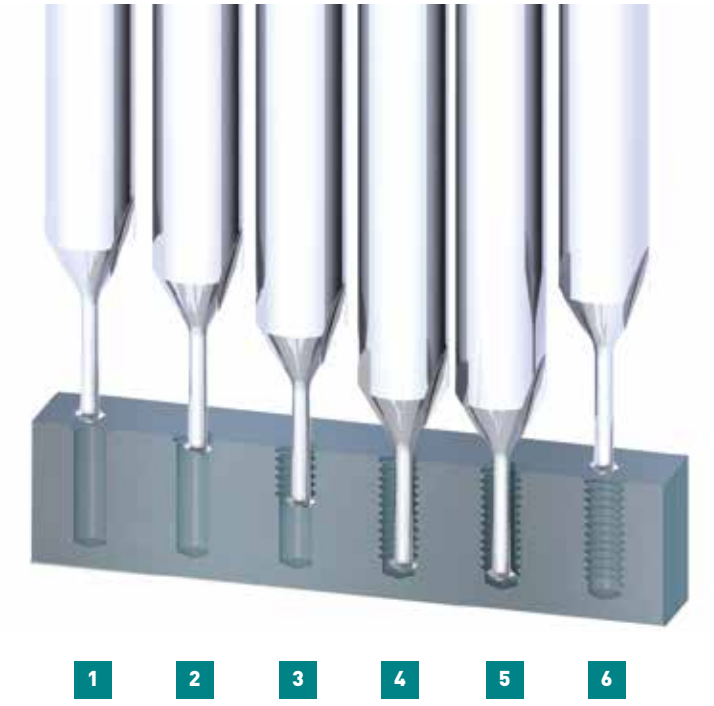
1. **La herramienta se centra sobre el agujero del taladro**
   deplacement de l'outil en position initiale au dessus du centre du trou
2. **Comienza el fresado con una entrada a 90º**
   début du fraisage avec course en entrée à 90°
3. **fin del fresado con giro de salida**
   Fin du fraisage avec course en sortie
4. **Retorno a la posición inicial y finalización del proceso de mecanizado**
   Rétour à la position initiale et fin du cycle d'usinage



CICLO DE MECANIZADO CON FRESAS DE ROSCADO MICRO CYCLE D'USINAGE AVEC FRAISE À FILETER TYPE MICRO

CICLO DE MECANIZADO / PHASES DU CYCLE D'USINAGE:

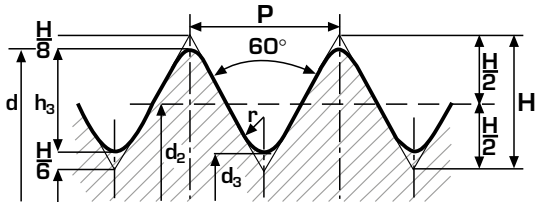
1. **La herramienta se centra sobre el agujero taladrado**
   deplacement de l'outil en position initiale au dessus du centre du trou
2. **Comienzo del fresado con una entrada a 180º**
   début du fraisage avec course en entrée à 180°
3. **Se realiza la rosca por interpolación fina a la profundidad requerida**
   Fraisage à fileter avec helical intepolation down to required thread depth
4. **Segundo ciclo de fresado con una entrada a 90º**
   Réalisation du filet par interpolation jusqu'à la profondeur demandée
5. **Fin del fresado con giro de salida**
   Fin du fraisage avec course en sortie
6. **Regreso a la posición inicial y fin del ciclo de mecanizado**
   Rétour à la position initiale et fin du cycle d'usinage



TIPOS Y TAMAÑOS DE ROSCAS

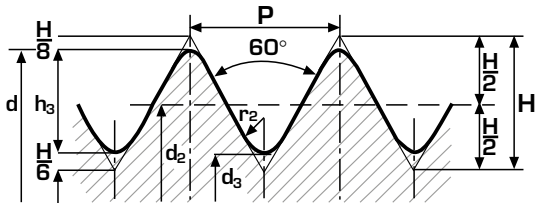
TYPOLOGIE ET DIMENSIONNALITÉ DES FILETAGES PLUS UTILISÉS

MÉTRICA ISO / FILETS MÉTRIQUES



H = 0,86603 . P
h3 = 0,61343 . P
d2 = d - (0,6495 . P)
d3 = d - (2 . h3)
r = H/6 = 0,14434 . P

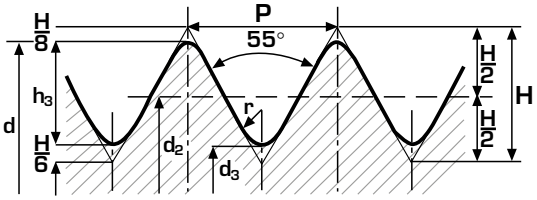
UNF-UNC



H = 0,86603 . P
h3 = 0,61343 . P
d2 = d - (0,6495 . P)
d3 = d - (2 . h3)
r1 = 0,10825 . P
r2 = 0,1443 . P

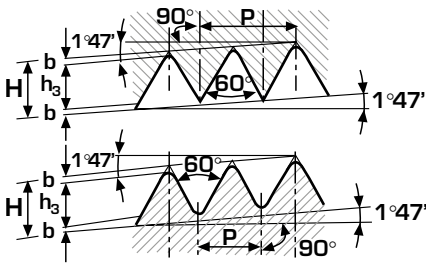
ROSCA WITHWORTH BSW, BSF, BSPP

FILETS WITHWORTH BSW,BSF,BSPP



H = 0,96049 . P
h3 = 0,64033 . P
d2 = d - h3
d3 = d - (2 . h3)
r = 0,13733 . P

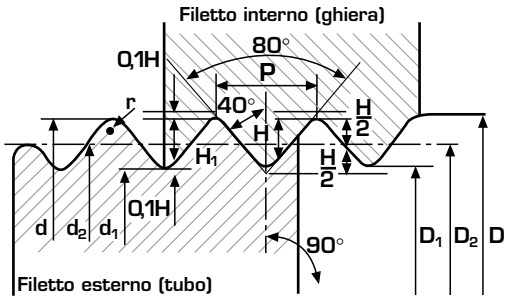
CÓNICA, NPT / GAS CONIQUES



H = 0,866025 . P
h3 = 0,8000 . P
b = 0,033 . P

ROSCA PARA TUBOS ELÉCTRICOS

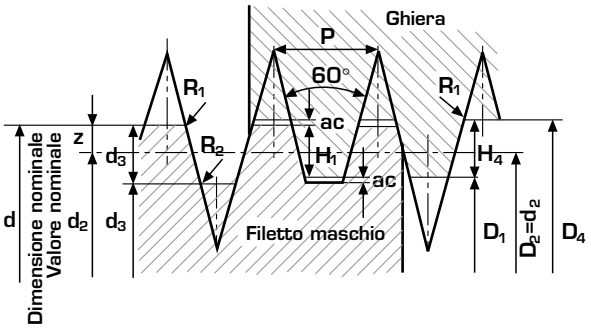
FILETS POUR TUBES



P = 25,4 / z
r = 0,107 . P
H = 0,595878 . P
H1 = 0,8 H = 0,4767 . P

ROSCA TRAPEZOIDAL

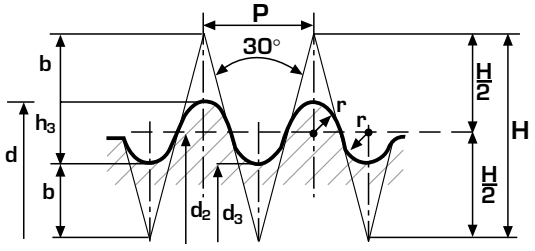
FILETS TRAPÉZOÏDAUX



D1 = d - 2 H1 = d - P
H1 = 0,5 . P
H4 = H1 + ac = 0,5 . P + ac
h3 = H1 + ac = 0,5 . P + ac
z = 0,25 P = H1/2
D4 = d +- 2ac
d3 = d - 2h3
d2 = D2 = d - 2z = d-0,5 . P
ac = Jeu/Gioco
R1 = max. 0,5 ac
R2 = max. ac

ROSCA REDONDA

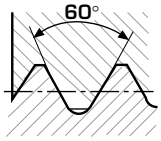
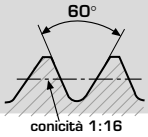
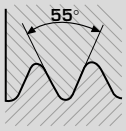
FILETS RONDS



H = 1,86603 . P
h3 = 0,5 . P
d2 = d - h3
d3 = d - (2 . h3)
r = 0,23851 . P
b = 0,68301 . P

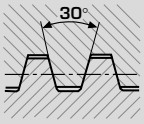
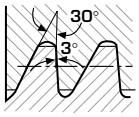
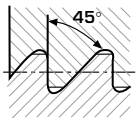
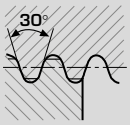
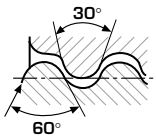
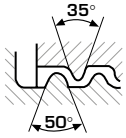
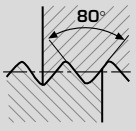
TIPOS Y TAMAÑOS DE ROSCAS

TYPOLOGIE ET DIMENSIONNALITÉ DES FILETAGES PLUS UTILISÉS

Denominación Denomination	**perfil (bosquejo)** Profil du filet (plan)	**Código** Sigle	**Esempio** Exemples	**Rango** Secteur	**Norma** Normatives	**Aplicación** Application
Rosca métrica ISO filet métrique iso			M 0,8 M M 20x1	0,3 fino a 0,9 mm M 30 1 - 68 mm 1 - 1000 mm	DIN 14 DIN 13 DIN 13	Relojería y mecánicas de precisión pour montres et méchanique de précision roscado general filets génériques cuando el paso de rosca estándar es demasiado grande En général, où le pas du filet est trop grande
rosca métrica con campo de transición de tolerancia fulet métrique pour assemblages fixes, fermés			M 10 Sn 4 M 10 Sk 6 M M 10 Sn 4 a tenuta M18 x 1,5 DIN 72501	3 - 150 mm 3 - 150 mm 18 mm	DIN 13 DIN 72501	No sellado sans tenue Roscado de pasadores cónicos pour filets de chaudronnerieet même avec tenue
Rosca métrica para bujías filet métrique pour bougies		M	M 14x1,25 DIN 72502	14 mm	DIN 72502	Para bujías pour bougies
Rosca métrica con amplia salida filet métrique pour connexions avec peu de jeu		M	M 36 DIN 2510	12 - 180 mm	DIN 2510	para roscas interiores estancas pour filets intérieurs étanche
rosca métrica con interior cilíndrico filet métrique intérieur cylindrique		M	M 30x2 DIN 158	6 - 60 mm	DIN 158	roscas internas estancas pour filets intérieurs étanche
rosca métrica con exterior cónico filet metrique exterieur conique		M DIN 158	M 30x2 Keg	6 - 60 mm	DIN 158	roscas internas estancas pour filets intérieurs étanche
rosca withworth para tubos filet withworth pour tubes		R	R 3/4 Rp 1/2 DIN 2999	R 1/8 - R6 inch R 1/8 - R6 inch	DIN 259 DIN 2999	roscas externa de tubos y accesorios de tubería pour tubes et assemblages roscas internas de tubos y accesorios de tubería pour filets intérieurs de tubes et assemblages
rosca withworth para interior de tubos cilíndricos filet withworth pour filets interieurs de tubes cylindriques		RP	Rp 1/8 DIN 3858	R 1/8 - R6 inch	DIN 3858	roscas internas de tubos y accesorios de tubería pour filets intérieurs de tubes et assemblages
rosca withworth para roscar exteriores de tubos cónicos filet withworth pour filets exterieurs de tubes coniques		R	Rp 1/2 DIN 2999 Rp 1/8 DIN 3858	R 1/8 - R6 inch R1 1/2 inch	DIN 2999 DIN 3858	roscas externas de tubos y accesorios de tubería rob pour tubes filetés et bornes roscas externas de tubos pour filets exterieurs de tubes et assemblages

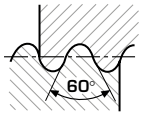
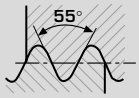
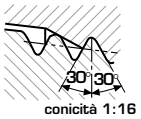
TIPOS Y TAMAÑOS DE ROSCAS

TYPOLOGIE ET DIMENSIONNALITÉ DES FILETAGES PLUS UTILISÉS

Denominación Denomination	**perfil (bosquejo)** Profil du filet (plan)	**Código** Sigle	**Esempio** Exemples	**Rango** Secteur	**Norma** Normatives	**Aplicación** Application
métrica ISO rosca trapezoidal filet metrique iso trapezoidal		Tr	Tr 40x7	8 - 300 mm	DIN 103	genérico générique
Dientes en sierra a dents de scie		S	S 48x8	10 - 640 mm	DIN 513	genérico générique
			S 630x20 DIN 2781	100 - 1250 mm	DIN 2781	para presión hidráulica pour presse hydraulique
		Rd	Rd 40 x 1/6	8 - 200 mm	DIN 405/1+2	genérico générique
			Rd 40 x 5	10 - 300 mm	DIN 20 400	para rosca redonda de carga grande pour filets ronds de grand portée
			Rd 80 x 100 DIN 15 403	50 - 320 mm	DIN 15 403	para ganchos de carga pour crochet de remorquage
			Rd 70 DIN 7273	20 - 100 mm	DIN 7273	para láminas metálicas pour partie en tôle et similaires
roscas redondas filet rond		GL DIN 168	Rd 40x1/7 DIN 3182	40, 80, 110 mm	DIN 3182	para roscas neumáticas pour équipements Pnéumatiques
			GL 25x3	8 - 45 mm	DIN 168	para conductos de ventilación pour boîtes en verre
roscas para lámparas filet pour ampoule		E	E 27 DIN 40 400	E14, E16, E18, E27, E33 mm	DIN 40 400	principalmente para lámparas principalement pour ampoules
roscas para vidrio filet pour verre		Glasg	Glasg 74,5 DIN 40 450	74,5 - 188 mm	DIN 40 450	para aparatos electrónicos y vidrios de protección équipements électroniques pour verres de sécurité
rosca para tubos conductores filet pour tubes cuirasses		R	Pg 21 DIN 40 430	Pg 7 - Pg 48	DIN 40 430	industria eléctrica dans l'électronique

TIPOS Y TAMAÑOS DE ROSCAS

TYPOLOGIE ET DIMENSIONNALITÉ DES FILETAGES PLUS UTILISÉS

Denominación Denomination	**perfil (bosquejo)** Profil du filet (plan)	**Código** Sigle	**Esempio** Exemples	**Rango** Secteur	**Norma** Normatives	**Aplicación** Application
rosca para laminación filet pour toles		ST	ST 3,5 DIN 7970	1,5 - 9,5 mm	DIN 7970	roscas de tornillos pour vis en tole
rosca para tornillos para madera filet pour vis a' bois		-	4 - DIN 7998	1,6 - 20 mm	DIN 7998	tornillos de madera pour vis à bois
rosca para bicicletas filet pour velos		fg	fg 9,5	2 - 34,8 mm	din 79012	bicicletas y motos pour vélos
rosca para válvulas filet pour soupapes		Vg	Vg 12 DIN 7756	5 - 12 mm	DIN 7756	válvulas neumáticas à soupapes pour connexion voiture
rosca withworth de paso fino cónico filet whitworth pas fin coniques		W	W 28,8 x 1/4 keg DIN 477	19,8 mm 28,8 mm 31,3 mm	DIN 477 foglio 1	válvulas para gas soupapes pour gas
rosca cónica para tubos tubes a' filet conique		Gg	gg 51 DIN 4941 Gg 4 1/2 DIN 20314	44,5 - 88,9 mm 3 1/2, 4 1/2, 5 1/2 inch	DIN 20 314	técnica de conducto profundo, minería, ... technique de perçage en profondeur, canalisation d'eau, ecc.

TIPOS RAROS DE ROSCAS
FILETS À APPLICATION SECONDAIRE

denominación Dénomination du filet	**Norma** Normative	**aplicación** Application
rosca trapezoidal TR a doble T / filets trapezoidaux tr a' deux principes	**din 263**	**transporte por ferrocarril /** transport par rail
rosca trapezoidal TR fina / Filets Trapezoidaux Tr Fin	**din 378**	**roscas de acción /** vis de régolation de tout genre, vis sans...
rosca trapezoidal TR gruesa / filets trapezoidaux tr gros	**din 379**	**roscas de acción /** vis de régolation de tout genre, vis sans...
rosca para mandrinos / filets pour gorges de mandrins	**din 4933**	**para taladros /** pour forages
rosca para óptica / filetti pour optique	**din 5347**	**implantes /** pour fixages
rosca para laminación / filets pour tole	**din 7075**	**laminación /** pour tole
rosca redondeada / filets ronds (paso / pas 7 mm)	**din 262**	**vehículos /** pour jeu pour véhicules sur rail
rosca para contenedores de gas a presión filets pour boites de gas a' pression	**din 4668**	**per giunti di valvole manicottie tappi di protezione** / pour assemblages de soupapes manchons et bouchons refrigeración
rosca para tubos de sistemas de refrigeracion filets pour tubes de installation frigorifique	**din 4930**	**tubos de sistemas de refrigeración /** pour tubes de réfrigération
rosca para contenedores aislantes / filets pour boites isolantes	**din 5396**	**contenedores aislantes /** pour boites isolantes
rosca cónica de paso fino métrica / Filets métriques coniques a pas fine, conicite'	**din 8507**	**equipos de soldadura /** pour appareils à souder
rosca para tubos / filets pour tubes	**din 8904**	**juntas a presión** pour tubes sans saudage, bordé dans la déformation à froid
rosca en dientes de sierra / filets en dents de scie	**din 20401**	**paso/** pas **0,5 - 2mm**
rosca trapezoidal / filets trapezoidaux	**din 30295**	**construcción de raíles** filets trapezoidaux arrondis pour constructions ferroviaires
rosca redondeada / filets ronds	**din 70156**	**transporte /** pour moyens de transport
rosca para maquinaria de coser, ng / filets pour machines a' coudre, ng	**din 5309**	-

ROSCAS EMPLEADAS FUERA DE EUROPA / FILETS UTILISÉS HORS DE L'EUROPE

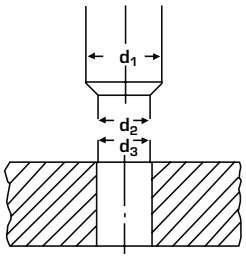
denominación Denomination	**Norma** Sigle	**ejemplo de denominación** Denomination Exemples	**Secunda Norma** Seconde norme	**país de origen** Pays d'origine
rosca unificada filets pour vis unifiees	UNM UN, UNC, UNF, UNS UNJF, UNJC	0,80 UNM 1/4 - 20 UNC 1/4 - 20 UNC-3A-LH 1/4 - 28 UNJF	ASA B 1.10 ANSI B 1.1, B.S. 1580 CSA B 1.1 B.S. 4084	USA USA GB CA GB
rosca unificada americana (norma antigua) filets pour vis americaines (vieilles normatives)	NC, NF, NEF, NS, N	12 - 32 NEF	ASA B 1.1	USA
rosca whitworth / filets whitworth	BSW, BSF	1/4 - in. - 20 BSW	B.S. 84	GB
rosca b.a. / filets b.a.	B.A.	11 B.A.	B.S. 93	GB
rosca cilíndrica para tubos filets cylindriques pour tubes	NPSC, NPSM, NPSL, NPSH DRYSEAL NPSF DRYSEAL NPSJ BSP.F BSP.PI filetto interno	1/8 – 27 NPSC 1/8 – 27 dryseal NPSF 1 in. BSP.F 1 in. BSP.PI	ANSI B 2.1 ANSI B 2.2 B.S. 2779 B.S. 21	USA USA GB GB
rosca cónica para tubos filets coniques pour tubes	NPT, NPTR DRYSEAL NPTF BSP. Tr	3/8 - 18 NPT 1/8 - 27 dryseal NPTF 1 in. - BSP. Tr	ANSI 2.1 ANSI B 2.2 B.S. 21	USA USA GB
rosca americana para tubos y petrolificas / filets americains pour tubes et petroliers	API con suffisso	1 1/2 API TBG	API Std 5 B	USA
rosca trapezoidal filets trapezoidaux	ACME STUB - ACME	1 3/4 4 ACME 1/2 - 20 STUB - ACME	B.S. 1104 ASA B 1.8	GB USA
rosca en dientes de sierra filets en dents de scie	BUTT BUTTRESS	1/2 - 20 BUTT 1/2 - 20 BUTT	ASA B 1.8 - ASA B 1.5 (in Überarbeitung / in revision) B.S. 1657	USA GB
rosca para bicicletas bycicle thread	BSC	1/24 - 26 BSC	B.S. 811	GB

DATOS TÉCNICOS PARA BROCA ESCARIADORA

DÉTAILS TECHNIQUES POUR OPÉRATIONS DE CHAMBRAGE

Diamètre minimum de l'avant-trou demandé pour l'application de foret-aléseurs selon
Minimal diameter for the application of core drills according to

DIN 344, 343 e 1864 edizione 8. 1971



d_1 = Ø nominal
Ø nominal foret-aléseur

d_2 = Ø entrada del taladro
Ø entrée du foret-aléseur

d_3 = Ø mínimo del taladro previo
Ø minimun de l'avant-trou

Ø nominal Ø nominal foret-aléseur	**Ø taladro previo** Ø minimun de l'avant-trou	**Ø nominal** Ø nominal foret-aléseur	**Ø taladro previo** Ø minimun de l'avant-trou
5	3,5	17	11,9
6	4,2	18	12,6
7	4,9	19	13,3
8	5,6	20	14
9	6,3	21	14,6
10	7,0	22	15,3
11	7,7	23	16
12	8,4	24	16,6
13	9,1	25	17,3
14	9,8	26	18
15	10,5	27	18,6
16	11,2	28	19,3

Ø nominal Ø nominal foret-aléseur	**Ø taladro previo** Ø minimun de l'avant-trou	**Ø nominal** Ø nominal foret-aléseur	**Ø taladro previo** Ø minimun de l'avant-trou
29	20	41	28,5
30	20,5	42	29
31	21	43	30
32	22	44	30,5
33	23	45	31
34	24	46	32
35	25	47	32,5
36	25,5	48	33
37	26	49	34
38	26,5	50	34,5
39	27	-	-
40	28	-	-

TOLERANCIAS ISO PARA LA PRECISIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE CORTE / TOLÉRANCES ISO POUR OUTILS DE PRÉCISION

VALOR EXPRESADO EN µm / VALEURS MENTIONNÉES EN µm (= 1/1000 MM)

tolerancias de precisión para herramientas de corte Tolérances pour outils de précision		Encima para	rango de diámetros D (mm) compris dans le diamètres							
Ø nominal nominal Ø	Ø mango y otras medidas queue-Ø et autres dimensions	< –	1 3	3 6	6 10	10 18	18 30	30 50	50 80	80 120
Brocas de metal duro con dos labios Forets évolués en carbure monobloc à deux coupants		m 7		+ 16 + 4	+ 21 + 6	+ 25 + 7	+ 29 + 8			
brocas de alto rendimiento de 3 labios en metal duro Forets évolués en carbure monobloc à trois coupants		h 7	0 - 10	0 - 12	0 - 15	0 - 18	0 - 21			
brocas de alto rendimiento en metal duro Forets évolués en carbure monobloc		h 6	0 - 6	0 - 8	0 - 9	0 - 11	0 - 13			
brocas helicoidales, con placa en HSS y HSS-Co, brocas escariadoras Forets hélicoïdaux Forets étage en HSS et HSS-Co Foret-aléseurs		h 8	0 - 14	0 - 18	0 - 22	0 - 27	0 - 33	0 - 39	0 - 46	0 - 54
Brocas helicoidales de metal duro. con placa y brocas bidiametrales (Ø inferior)Forets hélicoïdaux avec coupants en carbure monobloc Forets étage à plusieurs phases (ø inférieur)	escariadores / escariadores para pasadores cónicos cónicos con mango cilíndrico brocas de puntear / machos de maquina / machos con agujeros de refrigeración / machos de mano de acabado Alésoirs Alésoirs pour goupilles coniques à queue cylindriques / Forets à centrer Tarauds machine Tarauds avec trous de lubrification / Tarauds à main finisseurs	h 9	0 - 25	0 - 30	0 - 36	0 - 43	0 - 52	0 - 62	0 - 74	0 - 87
machos intermedios con mango de cuadradillo Tarauds ébauches intermédiaire queue carrée		h 12	0 - 100	0 - 120	0 - 150	0 - 180	0 - 210	0 - 250	0 - 300	0 - 350
escariadores para pasadores cónicos Alésoirs pour goupilles		k 11			+ 90 0	+ 110 0	+ 130 0	+ 160 0		

Angelo Ghezzi Iberica

Calle del Trabajo, 20
P.I. Los Olivos
Getafe 28906 Madrid
Tel. +34 91 317 54 16
Fax +34 91 317 08 65

info@angeloghezzi.es
www.angeloghezzi.es