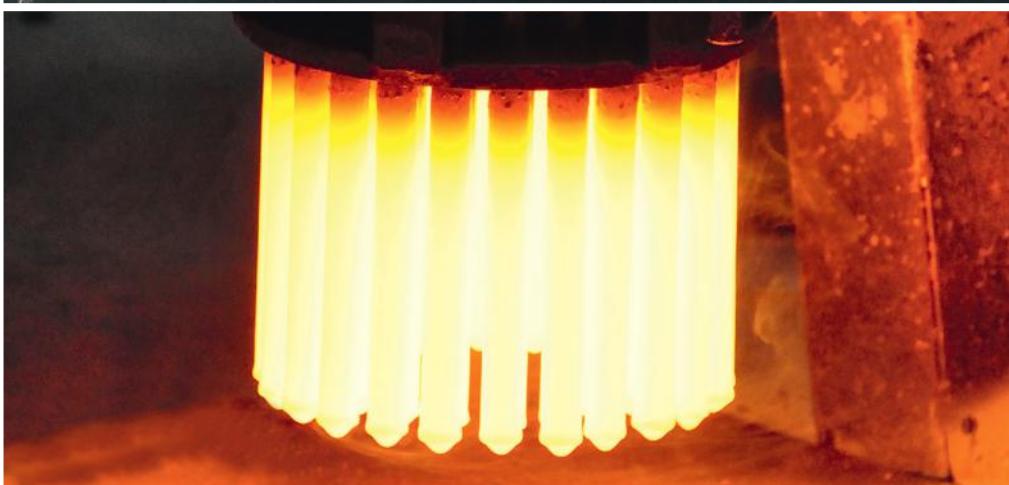




SÉLECTION METALLIERS



#2022



CONCEPTEUR & FABRICANT

OUTILS COUPANTS ET ACCESSOIRES ÉLECTROPORTATIFS

Créé en 1917 à Tours-en-Savoie, TIVOLY® est aujourd'hui un acteur de dimension mondiale dans son domaine, avec une présence sur trois continents.

Organisé en Business Units, TIVOLY® intervient sur trois marchés principaux :

- Professionnel, marché de la fourniture industrielle et de l'artisanat avec une offre d'outils coupants reconnue pour sa qualité et son innovation.
- Industriel, marché de la mécanique de production avec une offre technologique, composée d'outils standards et spéciaux "sur mesure".
- Particulier, marché du bricolage, avec des gammes complètes et qualitatives d'outils et d'accessoires électroportatifs.

TIVOLY® a l'ambition d'être reconnu pour son innovation et la qualité de son offre de produits et services, mais également comme contributeur actif à l'amélioration de l'environnement.

GAMMES TIVOLY



LE LABEL ACCESS
regroupe les produits les plus accessibles, simples dans leur conception et leur utilisation, pour un usage occasionnel et au prix le plus juste.

USAGE
OCCASIONNEL
★



LE LABEL ESSENTIAL
correspond aux produits destinés à un usage courant, doté d'un excellent rapport qualité-prix.

USAGE
COURANT
★★



LE LABEL TECHNIC
identifie les produits de grande qualité, adaptés à un usage intensif, pour les utilisateurs exigeants.

USAGE
INTENSIF
★★★



LE LABEL PREMIUM
désigne les produits destinés à un usage très intensif ou professionnel. Ils sont conçus et fabriqués suivant le plus haut niveau de qualité et de technologie.

USAGE
TRÈS INTENSIF
★★★★

Retrouvez nos gammes TIVOLY sur www.tivoly.com



De la responsabilité à l'engagement...

TIVOLY S'ENGAGE DANS LA DÉMARCHE RSE

sur le cycle de vie complet de nos produits de leur conception à leur utilisation finale.

Nos équipes travaillent dès les premiers designs à réduire nos emballages et à utiliser des matières premières recyclables et recyclées.

■ **Par l'éco-conception**, l'impact de nos produits sur l'environnement est optimisé, maîtrisé et transformé de manière positive tout au long du cycle de vie du produit. Nos équipes techniques optimisent des combinaisons de géométries et de revêtements pour atteindre sur nos outils des performances accrues avec une consommation électrique moindre et pour une durée de vie maximale.

■ **Notre engagement : des produits fiables et durables !**

■ **Des investissements** machines, des dépôts de brevets et une recherche fondamentale dans notre centre de recherche appliquée à l'outil coupant (CRAOC) soutiennent nos objectifs de développement durable et la pérennité de nos activités.

■ **Par une gestion eco-responsable** de notre cœur d'usine, nous préservons les ressources et nous réduisons les gaspillages à chaque étape de notre production.

Acteur de l'économie circulaire nous favorisons la réutilisation de nos déchets en particulier pour la remise en circulation chez les producteurs d'acier rapide de nos déchets d'usinage.

Depuis 1917, notre ancrage territorial et social est un pilier de notre politique RSE et accompagne notre histoire. Depuis plus de 30ans, nous soutenons la Pierra Menta (course internationale de ski alpinisme) qui se déroule chaque hiver dans les Alpes françaises à deux pas de notre siège social. Le dépassement de soi et l'esprit d'équipe sont au rendez-vous et rejoignent les valeurs fondamentales que nous partageons avec nos équipes.

OUTILS COUPANTS

SOMMAIRE

PERÇAGE



#01

■ 1145611	Forêt métal HSSE5% cobalt TBX - Revêtu BLADE - Affûtage 4 faces	08
■ 1145411	Forêt métal HSS taillé meulé FURIUS - Revêtu FUSIO - Pointe en croix	10
■ 1145501	Forêt métal HSSE5% cobalt - Pointe en croix	12
■ 1145561	Forêt métal HSSE5% cobalt - Queue réduite -Pointe en croix	13
■ 1140571	Forêt métal HSSE5% cobalt - Série longue - Pointe en croix	13
■ 1145201	Forêt métal HSS taillé meulé - Pointe en croix.....	14
■ 1143784	Forêt métal HSS taillé meulé - Queue réduite - Pointe en croix.....	16
■ 1140561	Forêt métal HSS taillé meulé - Série longue - Pointe en croix	16
■ 1141541	Forêt métal HSS taillé meulé - Extra long R1 - Aminci	17
■ 1141551	Forêt métal HSS taillé meulé - Extra long R2 - Aminci	17
■ 1141561	Forêt métal HSS taillé meulé - Extra long R3 - Aminci	17
■ 1143704	Forêt métal HSS taillé meulé monobloc - Pointe en croix - Queue hexagonale	18
■ 1143791	Forêt métal HSS cône morse - taillé - STEAM	19
■ 8240221	Forêt métal carbure monobloc - Extra-court - Affûtage 4 faces.....	20
■ 8240201	Forêt métal à plaquette carbure rapportée	21
■ 8140811	Forêt métal à centrer HSS - Forme A - 60°.....	22
■ 8140891	Forêt métal HSSE5% cobalt à pointer à 90°	22

CONIQUES ÉTAGES



#02

■ 1144872	Forêt conique étagé HSSE5% Cobalt - Revêtu TiAIN - Hélicoïdal	24
■ 1143872	Forêt conique étagé HSS - Revêtu TiAIN - Hélicoïdal	24
■ 1144852	Forêt conique étagé HSS - Hélicoïdal	25
■ 1144862	Forêt conique étagé HSS - Goujures droites.....	25
■ 1050031	Jeu de 3 tarauds main STEAM Multi-applications - M MF - ISO529	28
	Profil étagé - Conicité arrière	
■ 1050051	Jeu de 3 tarauds main HSS - Métrique - DIN352	29
■ 1050311	Jeu de 2 tarauds main HSS - Métrique fin - DIN2181	29
■ 9602021	Taraud machine HSSE5% cobalt STEAM Multi applications - M MF	30
	DIN371 - Gun - Conicité arrière - Queue renforcée	
■ 9603021	Taraud machine HSSE5% cobalt STEAM Multi-applications - M MF	31
	DIN374/6 - Gun - Conicité arrière - Queue filante	
■ 1050071	Taraud machine HSS STEAM Multi-applications - M MF - ISO529 - Gun	32
	Conicité arrière	
■ 1050081	Taraud machine HSS - Métrique - DIN371/376 - GUN.....	33
■ 1050101	Taraud machine HSS Hélicoïdal . 35° métrique - DIN371/376.....	33
■ 1050211	Taraud machine HSS Gun - Métrique - DIN352.....	34
■ 1050361	Taraud machine HSS - Métrique fin - DIN2181	34
■ 1050221	Taraud machine HSS BSP G - DIN5157.....	35
■ 1050294	Forêt Taraudeur Fraisieur HSS - Métrique - Queue hexagonale.....	36
■ 1050304	Taraud machine HSS - Métrique - Entrée droite - Queue hexagonale.....	36
■ 1110011	Tourne à gauche - corps en fonte.....	37
■ 1110031	Porte-Tarauds réversible à cliquets	37
■ 1100031	Filière HSS ISO Entrée forme C - Métrique - Métrique fin (25,4)	38
■ 1100041	Filière HSS ISO Entrée forme C - Métrique - Métrique fin (38,1)	38
■ 1100051	Filière HSS ISO Entrée forme C - Métrique - Métrique fin (50,8)	38
■ 1100491	Filière HSS DIN Entrée forme B - BSP G	39
■ 1110041	Porte Filière Corps en fonte	39

FRAISES A NOYER



#03

FRAISES LIMES



#04

■ 1036631	Fraise à noyer HSSE5% cobalt Revêtues TiAIN DIN335C à 90° Queue cylindrique.....	42
■ 1033162	Fraise à noyer HSSE5% cobalt à 90° - Queue cylindrique.....	42
■ 1033234	Fraise à noyer HSS à 90°- Queue hexagonale	43
■ 1036132	Fraise à ébavurer à trou HSSE5% cobalt à 90° Queue cylindrique	43
■ 1190072	Mèche & Fraise HSS 2en1 Bois Métal Butée réglable - Queue hexagonale	44
■ 1031632	Fraise lime carbure Cylindrique en bout Denture normale brise copeaux.....	46
■ 1031652	Fraise lime carbure Cylindrique à rayon Denture normale brise copeaux	46
■ 1031651	Fraise lime carbure Série longue monobloc Cylindrique à rayon - Denture normale	46
■ 1031792	Fraise lime carbure Ogive Denture normale brise copeaux	47
■ 1031832	Fraise lime carbure Ogive à rayon Denture normale brise copeaux.....	47
■ 1031852	Fraise lime carbure Sphérique Denture normale brise copeaux.....	47
■ 8236831	Fraise à détourer carbure Bout lime.....	48
■ 8236841	Fraise à détourer carbure Bout foret.....	48
■ 8236851	Fraise à détourer carbure Bout "queue de poisson"	48
■ 8240011	Foret métaux carbure monobloc destructeur de serrure	49

CAROTTAGE



#05

■ 1111131	Adaptateur Attachement cône morse ==> Weldon Ø 19mm	51
■ 1111151	Adaptateur Attachement Fein ==> Weldon Ø 19mm.....	51
■ 1037031	Fraise à ébavurer attachement Weldon.....	51
■ 1037001	Fraise à carotter HSS revêtement TiAIN série courte - Weldon 19 mm / 3/4"	52
■ 1111121	Ejecteur pour fraise à carotter courte.....	52
■ 1037011	Fraise à carotter HSS revêtement TiAIN série longue - Weldon	53
■ 1111121	Ejecteur pour fraise à carotter - série longue	53
■ 1037051	Fraise à carotter HSS - série courte - Weldon	54
■ 1037061	Fraise à carotter HSS - série longue - Weldon.....	55
■ 1T52282	Scie cloche bi-métal cobalt 8%.....	56
■ XT52052	Arbre pilote hss5% Cobalt - Queue hexagonale	57
■ XT50524	Trépan et pilote hss avec ejecteur	58

AFFÛTEUR

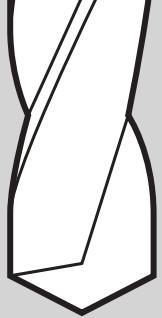
■ 1111177750M	Drill doctor 750.....	60
----------------------	-----------------------	-----------

COFFRETS



■ 11456170015	..... 9
■ 11456170017	..... 9
■ 11454170005	..... 10
■ 11454170004	..... 10
■ 11454170006	..... 10
■ 11454170002	..... 11
■ 11454170001	..... 11
■ 11454170003	..... 11
■ 11454170015	..... 11
■ 11454170017	..... 11
■ 11455070015	..... 12
■ 11455070017	..... 12
■ 11437770005	..... 14
■ 11437770004	..... 14
■ 11452070001	..... 14
■ 11452070002	..... 14
■ 11452070003	..... 15
■ 11452070015	..... 15
■ 11452070017	..... 15
■ 11437070001	..... 18
■ 11437070002	..... 18
■ 11448770001	..... 24
■ 11438770001	..... 24
■ 11448570001	..... 25
■ 11448670001	..... 25
■ 10502970001	..... 37
■ 10503070001	..... 37
■ 11900170030	..... 40
■ 11900170029	..... 40
■ 11900870004	..... 40
■ 11900870003	..... 40
■ 11900870006	..... 40
■ 11900870017	..... 40
■ 10331670002	..... 42
■ 10366370001	..... 42
■ 10331670005	..... 42
■ 10332370001	..... 43
■ 10361370001	..... 43
■ 11900770001	..... 44
■ 10316070008	..... 49
■ 10316070002	..... 49
■ 10316070005	..... 49
■ 82400170001	..... 49
■ XT505270001	..... 56
■ XT505270002	..... 56
■ XT505270003	..... 56

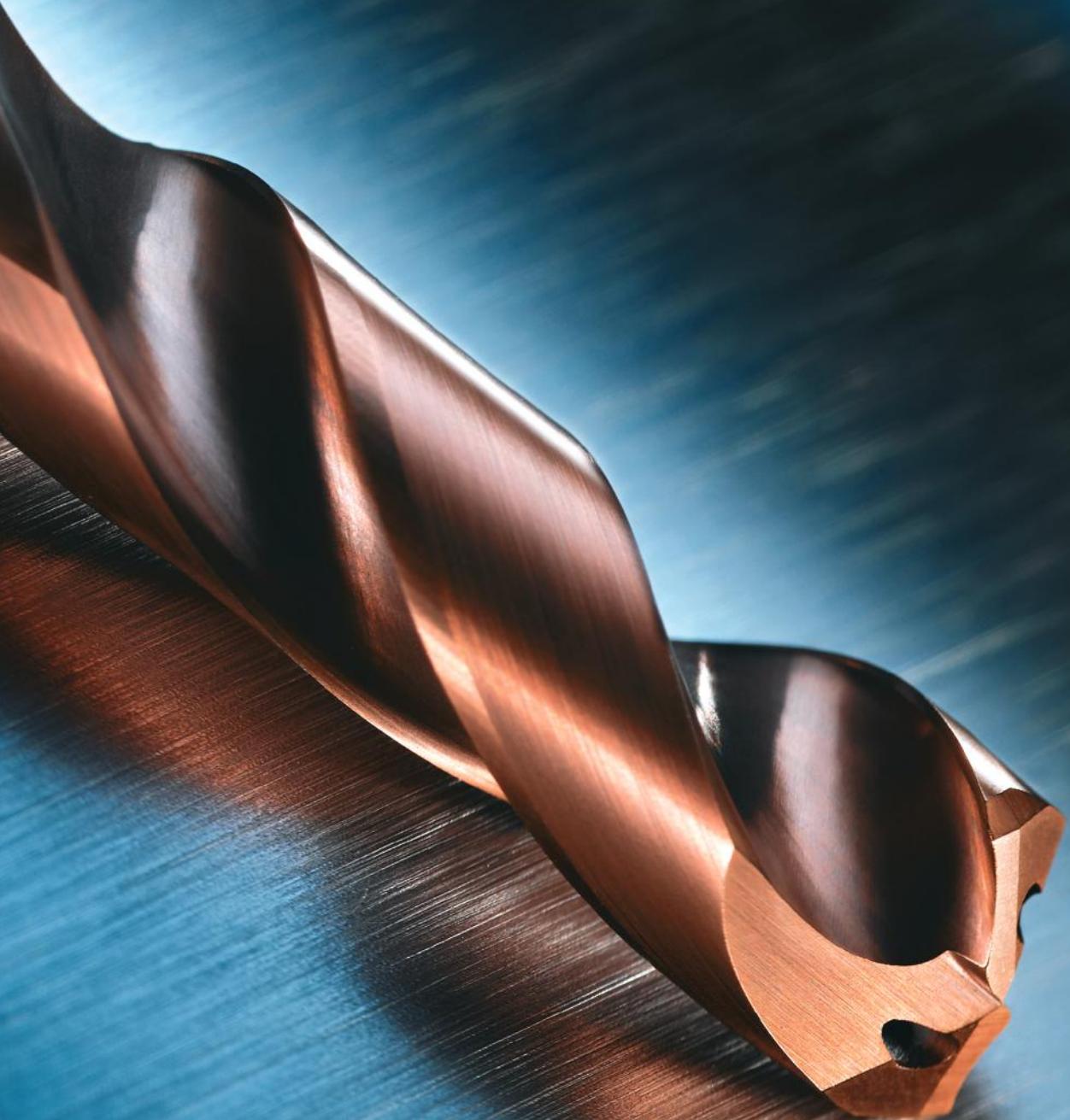




#01

PERCAGE





Spécial PERÇAGE DES ACIERS INOXYDABLES

FABRIQUÉS EN FRANCE

TBX

FORET MÉTAUX HSSE5% COBALT TBX REVÊTU BLADE - AFFÛTAGE 4 FACES

Foret haute performance pour le perçage hyper rapide et intensif des aciers inoxydables grâce à sa géométrie et son revêtement BLADE.



3xd

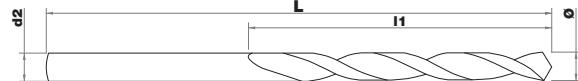


h8

ÉCO CONÇU

Applications : Perçages des aciers inoxydables (austénitiques type 304L, 316L), des aciers résistants pour traitement thermique < 950N/mm², des fontes

11456111	EAN	Ø	d2	L	I1	QTY PCB
11456110200	3221912003584	2	2	49	24	1 10
11456110250	3221912003638	2.5	2.5	57	30	1 10
11456110280	3221912003669	2.8	2.8	61	33	1 10
11456110300	3221912003683	3	3	61	33	1 10
11456110320	3221912003706	3.2	3.2	65	36	1 10
11456110380	3221912003768	3.8	3.8	75	43	1 10
11456110390	3221912003775	3.9	3.9	75	43	1 10
11456110400	3221912003782	4	4	75	43	1 10
11456110420	3221912003805	4.2	4.2	75	43	1 10
11456110450	3221912003836	4.5	4.5	80	47	1 10
11456110480	3221912003867	4.8	4.8	86	52	1 10
11456110500	3221912003881	5	5	86	52	1 10
11456110520	3221912003904	5.2	5.2	86	52	1 10
11456110550	3221912003935	5.5	5.5	93	57	1 10
11456110580	3221912003966	5.8	5.8	93	57	1 10
11456110600	3221912003980	6	6	93	57	1 10
11456110620	3221912004000	6.2	6.2	101	63	1 10
11456110650	3221912004031	6.5	6.5	101	63	1 10
11456110680	3221912004062	6.8	6.8	109	69	1 10
11456110700	3221912004086	7	7	109	69	1 10
11456110750	3221912004130	7.5	7.5	109	69	1 10
11456110760	3221912004147	7.6	7.6	117	75	1 10
11456110770	3221912004154	7.7	7.7	117	75	1 10
11456110780	3221912004161	7.8	7.8	117	75	1 10
11456110800	3221912004185	8	8	117	75	1 10
11456110850	3221912004246	8.5	8.5	117	75	1 5
11456110900	3221912004291	9	9	125	81	1 5
11456110950	3221912004345	9.5	9.5	125	81	1 5
11456111000	3221912004390	10	10	133	87	1 5
11456111020	3221912004406	10.2	10.2	133	87	1 5
11456111050	3221912004413	10.5	10.5	133	87	1 5
11456111100	3221912004420	11	11	142	94	1 5
11456111150	3221912004437	11.5	11.5	142	94	1 5
11456111200	3221912004444	12	12	151	101	1 5
11456111250	3221912004451	12.5	12.5	151	101	1 5
11456111300	3221912004468	13	13	151	101	1 5



D L'AFFÛTAGE 4 FACES

« PLAN »

Un concentré de technologie :

- Dépouille + contre dépouille planes
- Angle de dépouille constant

Associé à une géométrie d'amincissement et de goujure optimisée, cet affûtage apporte aux nouveaux forets cobalt TBX 4F :

- Stabilité géométrique,
- Renforcement de la pointe,
- Répartition régulière de l'usure en dépouille,
- Fragmentation des copeaux,
- Autocentrage.



/// UN CONCENTRÉ DE TECHNOLOGIE, DES PERFORMANCES EXCEPTIONNELLES.”

**i COFFRET D'ATELIER
TIVOLY BOX**

■ Antichoc / Durable / Ergonomique / Pratique



19pcs TBX
Réf. 11456170015
EAN : 322192016317
Ø 1 à 10 mm par 1/2



25pcs TBX

Réf. 11456170017
EAN : 3221912016300
Ø 1 à 13 mm par 1/2

- Emplacements supplémentaires pour stocker les forets les plus utilisés : Ø 3-4-5 mm et les cotes de taraudage Ø 3,3-4,2 mm.

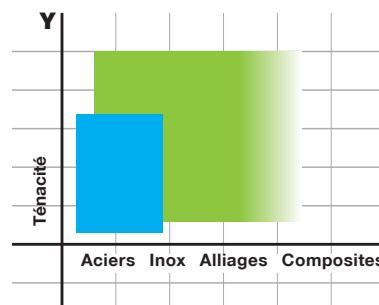
TEST DURÉE DE VIE

Durée de vie avec lubrification:
 $d=6\text{mm} - 304\text{L}$ - $V_c = 12\text{m/mn}$ - $f = 0.10$

PERFORMANCE TECHNIQUE

DOMAINE D'APPLICATIONS

- Affûtage 4 faces plan
 - Affûtage pointe en croix
- x: Steels Stainless steels Alloyed & composite
y: Tenacity



**Spécial
PERÇAGE
DES ACIERS
RÉSISTANTS**

FABRIQUÉS EN FRANCE

FURIUS

FORET MÉTAUX HSS TAILLÉ MEULÉ FURIUS REVÊTU FUSIO - POINTE EN CROIX

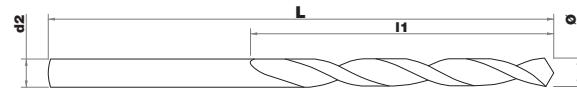
Forêt haute performance pour le perçage hyper rapide et intensif des aciers résistants et des fontes grâce à sa géométrie et son revêtement FUSIO.



ÉCO CONÇU

Applications : Perçage des aciers résistants pour traitement thermique < 950 N/mm², des fontes grise, fontes GS, des aluminiums.

1145411	EAN	Ø	d2	L	I1	QTY PCB
11454110200	3221912042750	2	2	49	24	1 10
11454110250	3221912042804	2.5	2.5	57	30	1 10
11454110280	3221912042835	2.8	2.8	61	33	1 10
11454110300	3221912042859	3	3	61	33	1 10
11454110320	3221912042873	3.2	3.2	65	36	1 10
11454110350	3221912042910	3.5	3.5	70	39	1 10
11454110380	3221912042941	3.8	3.8	75	43	1 10
11454110400	3221912041821	4	4	75	43	1 10
11454110420	3221912041845	4.2	4.2	75	43	1 10
11454110450	3221912041883	4.5	4.5	80	47	1 10
11454110480	3221912041913	4.8	4.8	86	52	1 10
11454110500	3221912041937	5	5	86	52	1 10
11454110520	3221912041951	5.2	5.2	86	52	1 10
11454110550	3221912041999	5.5	5.5	93	57	1 10
11454110580	3221912042033	5.8	5.8	93	57	1 10
11454110590	3221912042040	5.9	5.9	93	57	1 10
11454110600	3221912042057	6	6	93	57	1 10
11454110620	3221912042071	6.2	6.2	101	63	1 10
11454110650	3221912042101	6.5	6.5	101	63	1 10
11454110680	3221912042149	6.8	6.8	109	69	1 10
11454110690	3221912042156	6.9	6.9	109	69	1 10
11454110700	3221912042163	7	7	109	69	1 10
11454110750	3221912042217	7.5	7.5	109	69	1 10
11454110780	3221912042248	7.8	7.8	117	75	1 10
11454110800	3221912042262	8	8	117	75	1 10
11454110850	3221912042316	8.5	8.5	117	75	1 5
11454110900	3221912042361	9	9	125	81	1 5
11454110950	3221912042422	9.5	9.5	125	81	1 5
11454111000	3221912042378	10	10	133	87	1 5
11454111020	3221912042484	10.2	10.2	133	87	1 5
11454111050	3221912042521	10.5	10.5	133	87	1 5
11454111100	3221912042538	11	11	142	94	1 5
11454111150	3221912042545	11.5	11.5	142	94	1 5
11454111200	3221912042552	12	12	151	101	1 5
11454111250	3221912042569	12.5	12.5	151	101	1 5
11454111300	3221912042576	13	13	151	101	1 5



06pcs FURIUS

Réf. 11454170005

EAN : 3221912112521

Ø 2-3-4-5-6-8 mm



10pcs FURIUS

Réf. 11454170004

EAN : 3221912112514

Ø 1 à 10 mm



13pcs FURIUS

Réf. 11454170006

EAN : 3221912112538

Ø 1,5 à 6,5 mm



/// UNE POLYVALENCE DE TRÈS HAUT NIVEAU."

1 COFFRET D'ATELIER **TIVOLY BOX**

■ Antichoc / Durable / Ergonomique / Pratique



19 pcs FURIUS

Réf. 11454170015
EAN : 3221912044839
Ø 1 à 10 mm par 1/2



25 pcs FURIUS

Réf. 11454170017
EAN : 3221912044853
Ø 1 à 13 mm par 1/2

■ Emplacements supplémentaires pour stocker les forets les plus utilisés :
Ø 3-4-5 mm et les cotes de taraudage Ø 3,3-4,2 mm.

1 COFFRET DE CHANTIER **RANGER**

■ Coffret Antichoc idéal pour le chantier / Composition adaptée aux usages les plus courants

NEW 100 pcs FURIUS

Réf. 11454170003
EAN : 3221912307194
Ø 1 - 1,5 (x5 pcs)
Ø 2 - 2,5 - 3 (x10 pcs)
Ø 3,2 - 3,5 (x5 pcs)
Ø 4 (x10 pcs)
Ø 4,2 - 4,5 (x5 pcs)
Ø 5 x(10 pcs)
Ø 5,5 (x3 pcs)
Ø 6 (x5 pcs)
Ø 6,5 - 8 (x3 pcs)
Ø 8,5 - 9 - 10 - 11
12 - 13 (x1 pcs)



18 pcs FURIUS

Réf. 11454170001
EAN : 3221912205186
Ø 2 à 9 mm par 1/2
+ Ø 10 mm
+ Ø 3,3 + 4,2 + 6,8 mm



26 pcs FURIUS

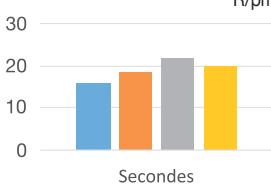
Réf. 11454170002
EAN : 3221912058096
Ø 2 à 9 mm par 1/2
+ Ø 10 à 13 mm
+ Ø 3,2 + 4,2 + 6,8 mm
+ Ø 3-4-5 mm x 2pcs
+ fraise à noyer Ø 16,5 mm



PERFORMANCE TECHNIQUE

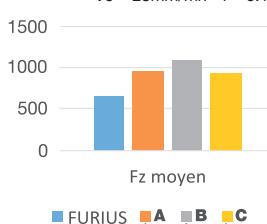
TEST DE VITESSE

Test vitesse de perçage à sec électroportatif :
D=6mm - prof 10mm - A37 - 30KN - 1100 R/pm



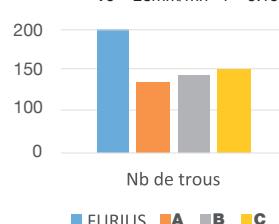
TEST D'EFFORT

Test effort à sec CNC :
D=6mm - prof 18mm - 25CrMo4 -
Vc = 28mm/mn - f = 0.15



TEST DURÉE DE VIE

Test durée de vie à sec CNC :
D=6mm - prof 18mm - 25CrMo4 -
Vc = 28mm/mn - f = 0.15





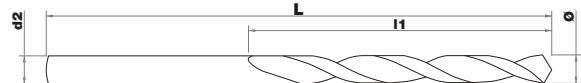
FORET MÉTAUX HSSE5% COBALT POINTE EN CROIX

Forêt rapide pour le perçage des aciers, des inox et des fontes.



Applications : Perçage des aciers résistants, des aciers inoxydables, des fontes.

1145501	EAN	Ø	d2	L	I1	QTY PCB
11455010200	3221910839277	2	2	49	24	1 10
11455010250	3221910839321	2.5	2.5	57	30	1 10
11455010280	3221910839352	2.8	2.8	61	33	1 10
11455010300	3221910839376	3	3	61	33	1 10
11455010320	3221910839390	3.2	3.2	65	36	1 10
11455010350	3221910839420	3.5	3.5	70	39	1 10
11455010380	3221910839451	3.8	3.8	75	43	1 10
11455010400	3221910839475	4	4	75	43	1 10
11455010420	3221910839499	4.2	4.2	75	43	1 10
11455010450	3221910839529	4.5	4.5	80	47	1 10
11455010480	3221910839550	4.8	4.8	86	52	1 10
11455010500	3221910839574	5	5	86	52	1 10
11455010520	3221910839598	5.2	5.2	86	52	1 10
11455010550	3221910839628	5.5	5.5	93	57	1 10
11455010580	3221910839659	5.8	5.8	93	57	1 10
11455010600	3221910839673	6	6	93	57	1 10
11455010620	3221910839697	6.2	6.2	101	63	1 10
11455010650	3221910839727	6.5	6.5	101	63	1 10
11455010680	3221910839758	6.8	6.8	109	69	1 10
11455010700	3221910839772	7	7	109	69	1 10
11455010750	3221910839826	7.5	7.5	109	69	1 10
11455010800	3221910839871	8	8	117	75	1 10
11455010850	3221910839925	8.5	8.5	117	75	1 5
11455010900	3221910839970	9	9	125	81	1 5
11455010950	3221910840020	9.5	9.5	125	81	1 5
11455011000	3221910840075	10	10	133	87	1 5
11455011020	3221910840099	10.2	10.2	133	87	1 5
11455011050	3221910840129	10.5	10.5	133	87	1 5
11455011100	3221910840136	11	11	142	94	1 5
11455011150	3221910840143	11.5	11.5	142	94	1 5
11455011200	3221910840150	12	12	151	101	1 5
11455011250	3221910840167	12.5	12.5	151	101	1 5
11455011300	3221910840174	13	13	151	101	1 5



19pcs

Réf. 11455070015

EAN : 3221912016522

Ø 1 à 10 mm par 1/2



COFFRET D'ATELIER

- Pour stocker et protéger les forets les plus utilisés.
- Ouverture et préhension des outils faciles.



25pcs

Réf. 11455070017

EAN : 3221912016539

Ø 1 à 13 mm par 1/2

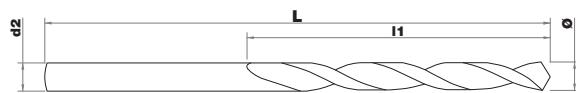
FORET MÉTAUX HSSE5% COBALT - **QUEUE RÉDUITE** POINTE EN CROIX

Foret rapide pour le perçage de gros diamètres des aciers, des inox et des fontes.



Applications : Perçage des aciers résistants, des aciers inoxydables, des fontes.

1145561	EAN	Ø	d2	L	I1	QTY PCB	
11455611400	3221912002174	14	12	160	108	1	1
11455611450	3221912251510	14,5	12	169	114	1	1
11455611500	3221912002181	15	12	169	114	1	1
11455611550	3221912019509	15,5	12	178	120	1	1
11455611600	3221912002198	16	12	178	120	1	1
11455611650	3221912053497	16,5	12	184	125	1	1
11455611700	3221912002204	17	12	184	125	1	1
11455611750	3221912053503	17,5	12	191	130	1	1
11455611800	3221912002211	18	12	191	130	1	1
11455611850	3221912053510	18,5	12	198	135	1	1
11455611900	3221912002235	19	12	198	135	1	1
11455611950	3221912251527	19,5	12	205	140	1	1
11455612000	3221912002228	20	12	205	140	1	1



Infos Techniques :

- > HSS 5% de cobalt pour une bonne tenue à chaud.
- > Affûtage pointe en croix pour un autocentrage facile.

Avantages :

- > Perçage endurant.
- > Usage polyvalent.

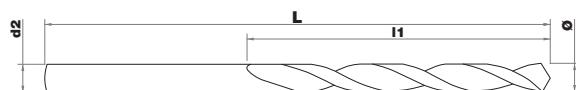
FORET MÉTAUX HSSE5% COBALT - **SÉRIE LONGUE** POINTE EN CROIX

Foret long, performant pour le perçage profond et traversant des aciers, des inox et des fontes.



Applications : Perçage des aciers résistants, des aciers inoxydables, des fontes

1140571	EAN	Ø	d2	L	I1	QTY PCB	
11405710250	3221912001528	2,5	2,5	95	62	1	10
11405710300	3221912001665	3	3	100	66	1	10
11405710350	3221912001535	3,5	3,5	112	73	1	10
11405710400	3221912001542	4	4	119	78	1	10
11405710450	3221912001559	4,5	4,5	126	82	1	10
11405710500	3221912001566	5	5	132	87	1	10
11405710550	3221912001573	5,5	5,5	139	91	1	10
11405710600	3221912001580	6	6	139	91	1	10
11405710650	3221912001597	6,5	6,5	148	97	1	10
11405710700	3221912001603	7	7	156	102	1	10
11405710800	3221912001610	8	8	165	109	1	10
11405710850	3221912001634	8,5	8,5	165	109	1	5
11405710900	3221912001641	9	9	175	115	1	5
11405711000	3221912001658	10	10	184	121	1	5

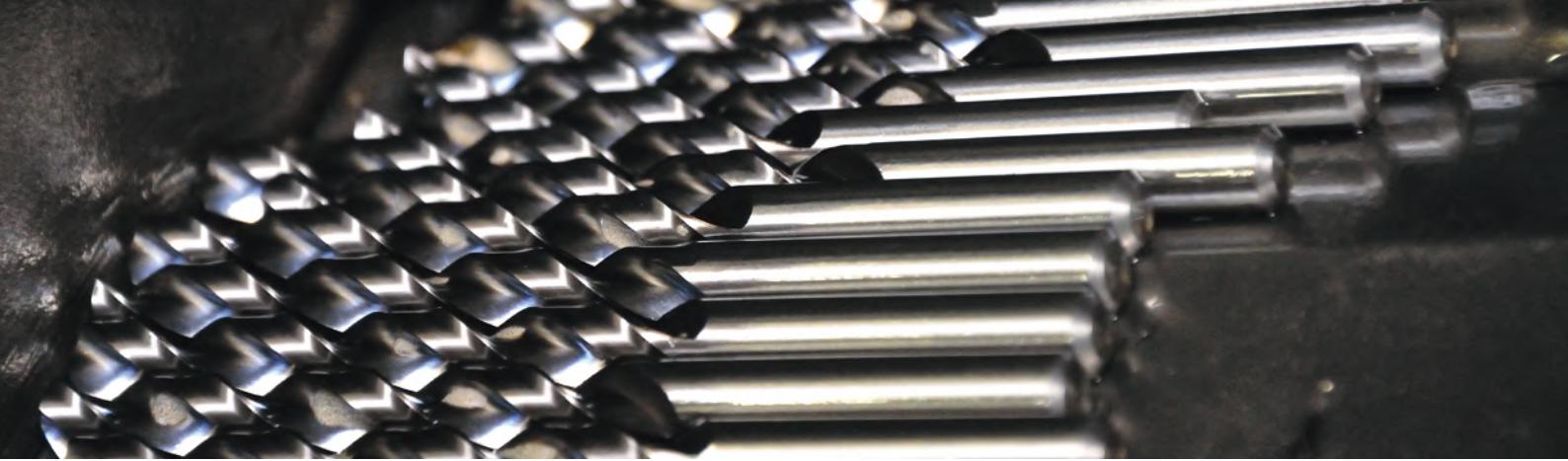


Infos Techniques :

- > HSS 5% de cobalt pour une bonne tenue à chaud.
- > Affûtage pointe en croix pour un autocentrage facile.

Avantages :

- > Perçage endurant.
- > Usage polyvalent.



FORET MÉTAUX HSS TAILLÉ MEULÉ POINTE EN CROIX

Forêt pour le perçage rapide des aciers et des fontes grâce à son affûtage pointe en croix.

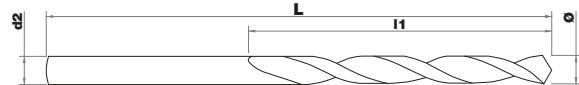


Applications : Perçages des aciers, des fontes, des aluminiums.

1145201	EAN	Ø	d2	L	I1	QTY PCB
11452010200	3221910838065	2	2	49	24	1 10
11452010250	3221910838119	2.5	2.5	57	30	1 10
11452010280	3221910838140	2.8	2.8	61	33	1 10
11452010300	3221910838164	3	3	61	33	1 10
11452010320	3221910838188	3.2	3.2	65	36	1 10
11455010350	3221910839420	3.5	3.5	70	39	1 10
11452010380	3221910838249	3.8	3.8	75	43	1 10
11452010400	3221910838263	4	4	75	43	1 10
11452010420	3221910838287	4.2	4.2	75	43	1 10
11452010450	3221910838317	4.5	4.5	80	47	1 10
11452010480	3221910838348	4.8	4.8	86	52	1 10
11452010500	3221910838362	5	5	86	52	1 10
11452010520	3221910838386	5.2	5.2	86	52	1 10
11452010550	3221910838416	5.5	5.5	93	57	1 10
11452010580	3221910838447	5.8	5.8	93	57	1 10
11452010600	3221910838461	6	6	93	57	1 10
11452010620	3221910838485	6.2	6.2	101	63	1 10
11452010650	3221910838515	6.5	6.5	101	63	1 10
11452010680	3221910838546	6.8	6.8	109	69	1 10
11452010700	3221910838560	7	7	109	69	1 10
11452010750	3221910838614	7.5	7.5	109	69	1 10
11452010800	3221910838669	8	8	117	75	1 10
11452010850	3221910838713	8.5	8.5	117	75	1 5
11452010900	3221910838768	9	9	125	81	1 5
11452010910	3221910838775	9.1	9.1	125	81	1 5
11452010920	3221910838782	9.2	9.2	125	81	1 5
11452010930	3221910838799	9.3	9.3	125	81	1 5
11452010950	3221910838812	9.5	9.5	125	81	1 5
11452011000	3221910838867	10	10	133	87	1 5
11452011010	3221910838874	10.1	10.1	133	87	1 5
11452011020	3221910838881	10.2	10.2	133	87	1 5
11452011050	3221910838911	10.5	10.5	133	87	1 5
11452011100	3221910838966	11	11	142	94	1 5
11452011150	3221910839017	11.5	11.5	142	94	1 5
11452011200	3221910839062	12	12	151	101	1 5
11452011250	3221910839116	12.5	12.5	151	101	1 5
11452011300	3221910839161	13	13	151	101	1 5

Infos Techniques :
 > HSS taillé meulé pour un foret endurant.
 > Affûtage pointe en croix

Avantages :
 > Endurant.
 > Usage optimal dans les aciers courants.
 > Précision.



06pcs

Réf. 11437770005
 EAN : 3221912072092
 Ø 2 à 8 mm par mm



10pcs

Réf. 11437770004
 EAN : 3221912072085
 Ø 1 à 10 mm par mm



18pcs

Réf. 11452070001
 EAN : 3221912205162
 Ø 2 à 10 par 0,5 mm
 + Ø 3,3 / 4,2 / 6,8



26pcs

Réf. 11452070002
 EAN : 3221912205179
 Ø 1 à 9 par 0,5mm
 + Ø 10 / 11 / 12 / 13
 + Ø 3 / 3,3 / 4 / 4,2 / 5 6,8.



i COFFRET D'ATELIER TIVOLY BOX

■ Antichoc / Durable / Ergonomique / Pratique



19pcs T

Réf. 11452070015

EAN : 3221912016485

Ø 1 à 10 mm par 1/2



25pcs T

Réf. 11452070017

EAN : 3221912016492

Ø 1 à 13 mm par 1/2

- Emplacements supplémentaires pour stocker les forets les plus utilisés : Ø 3-4-5 mm et les cotes de taraudage Ø 3,3-4,2 mm.

NEW 100 pcs

i COFFRET DE CHANTIER RANGER

■ Coffret Antichoc idéal pour le chantier / Composition adaptée aux usages les plus courants

Réf. 11452070003

EAN : 3221912291103

Ø 1 - 1,5 (x5 pcs)

Ø 2 - 2,5 - 3 (x10 pcs)

Ø 3,2 - 3,5 (x5 pcs)

Ø 4 (x10 pcs)

Ø 4,2 - 4,5 (x5 pcs)

Ø 5 x(10 pcs)

Ø 5,5 (x3 pcs)

Ø 6 (x5 pcs)

Ø 6,5 - 8 (x3 pcs)

Ø 8,5 - 9 - 10 - 11

12 - 13 (x1 pcs)



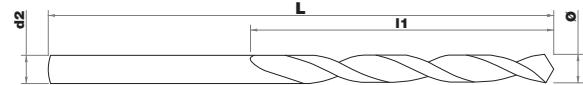
FORET MÉTAUX HSS TAILLÉ MEULÉ - QUEUE RÉDUITE POINTE EN CROIX

Forêt de gros diamètres pour le perçage des aciers et des fontes.



Applications : Perçages des aciers, des fontes, des aluminiums.

1143784	EAN	Ø	d2	L	I1	QTY	PCB
11437841200	3221912003263	12	10	151	101	1	1
11437841250	3221912003270	12.5	10	151	101	1	1
11437841300	3221912003287	13	10	151	101	1	1
11437841350	3221912003294	13.5	12	160	108	1	1
11437841400	3221912003300	14	12	160	108	1	1
11437841450	3221912003317	14.5	12	169	114	1	1
11437841500	3221912003324	15	12	169	114	1	1
11437841550	3221912003331	15.5	12	178	120	1	1
11437841600	3221912003348	16	12	178	120	1	1
11437841650	3221912003355	16.5	12	184	125	1	1
11437841700	3221912003362	17	12	184	125	1	1
11437841750	3221912003379	17.5	12	191	130	1	1
11437841800	3221912003386	18	12	191	130	1	1
11437841850	3221912003393	18.5	12	198	135	1	1
11437841900	3221912003409	19	12	198	135	1	1
11437841950	3221912003416	19.5	12	205	140	1	1
11437842000	3221912003423	20	12	205	140	1	1
11437842100	3221912003430	21	12	205	140	1	1
11437842200	3221912003447	22	12	210	150	1	1
11437842300	3221912003454	23	12	210	150	1	1
11437842400	3221912003461	24	12	220	160	1	1
11437842500	3221912003478	25	12	220	160	1	1



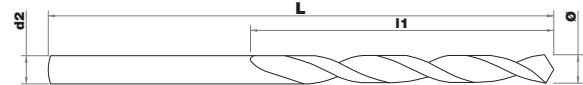
FORET MÉTAUX HSS TAILLÉ MEULÉ - SÉRIE LONGUE POINTE EN CROIX

Forêt métal long pour le perçage profond et traversant des aciers et des fontes.



Applications : Perçages des aciers, des fontes, des aluminiums. Spécial trou profond ou traversant.

1140561	EAN	Ø	d2	L	I1	QTY	PCB
11405610200	3221912001733	2	2	85	56	1	10
11405610250	3221912001764	2.5	2.5	95	62	1	10
11405610300	3221912001788	3	3	100	66	1	10
11405610350	3221912001825	3.5	3.5	112	73	1	10
11405610400	3221912001856	4	4	119	78	1	10
11405610450	3221912001894	4.5	4.5	126	82	1	10
11405610500	3221912001924	5	5	132	87	1	10
11405610550	3221912001955	5.5	5.5	139	91	1	10
11405610600	3221912001986	6	6	139	91	1	10
11405610650	3221912002006	6.5	6.5	148	97	1	10
11405610700	3221912002037	7	7	156	102	1	10
11405610750	3221912002044	7.5	7.5	156	102	1	10
11405610800	3221912002051	8	8	165	109	1	10
11405610850	3221912002068	8.5	8.5	165	109	1	5
11405610900	3221912002075	9	9	175	115	1	5
11405610950	3221912002082	9.5	9.5	175	115	1	5
11405611000	3221912002150	10	10	184	121	1	5
11405611100	3221912002105	11	11	195	128	1	5
11405611200	3221912002129	12	12	205	134	1	5
11405611300	3221912002143	13	13	205	134	1	5



Infos Techniques :
> HSS taillé meulé pour un foret endurant.
> Affûtage pointe en croix.

Avantages :
> Usage optimal dans les aciers courants.
> Endurant.
> Perçage précis.

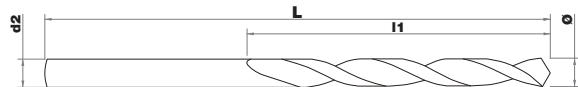
FORET MÉTAUX HSS TAILLÉ MEULÉ - **EXTRA LONG** AMINCI

Forets métal extra long pour perçages profonds et/ou difficiles d'accès



Applications : Perçages des aciers, des fontes, des aluminium. Spécial trou profond ou traversant.

1141541	EAN	Ø	d2	L	I1	QTY	PCI
11415410200	3221912293428	2	2	125	85	1	1
11415410250	3221912293435	2,5	2,5	140	95	1	1
11415410300	3221912293442	3	3	150	100	1	1
11415410350	3221912293459	3,5	3,5	165	115	1	1
11415410400	3221912293466	4	4	175	120	1	1
11415410450	3221912293473	4,5	4,5	185	125	1	1
11415410500	3221912293480	5	5	195	135	1	1
11415410550	3221912293497	5,5	5,5	205	140	1	1
11415410600	3221912293503	6	6	205	140	1	1
11415410650	3221912293510	6,5	6,5	215	150	1	1
11415410700	3221912293527	7	7	225	155	1	1
11415410750	3221912293534	7,5	7,5	225	155	1	1
11415410800	3221912293541	8	8	240	165	1	1
11415410850	3221912293558	8,5	8,5	240	165	1	1
11415410900	3221912293565	9	9	250	175	1	1
11415410950	3221912293572	9,5	9,5	250	175	1	1
11415411000	3221912293589	10	10	265	185	1	1
11415411100	3221912293596	11	11	280	195	1	1
11415411200	3221912293602	12	12	295	205	1	1



R1

Longueur totale comprise entre **125 et 295 mm.**

1141551	EAN	Ø	d2	L	I1	QTY	PCB
11415510300	3221912293619	3	3	190	135	1	1
11415510350	3221912293626	3,5	3,5	210	145	1	1
11415510400	3221912293633	4	4	220	150	1	1
11415510450	3221912293640	4,5	4,5	235	160	1	1
11415510500	3221912293657	5	5	245	170	1	1
11415510550	3221912293664	5,5	5,5	260	180	1	1
11415510600	3221912293671	6	6	260	180	1	1
11415510650	3221912293688	6,5	6,5	275	190	1	1
11415510700	3221912293695	7	7	290	200	1	1
11415510750	3221912293701	7,5	7,5	290	200	1	1
11415510800	3221912293718	8	8	305	210	1	1
11415510850	3221912293725	8,5	8,5	305	210	1	1
11415510900	3221912293732	9	9	320	220	1	1
11415510950	3221912293749	9,5	9,5	320	220	1	1
11415511000	3221912293756	10	10	340	235	1	1

R2

Longueur totale comprise entre **190 et 340 mm.**

1141561	EAN	Ø	d2	L	I1	QTY	PCB
11415610350	3221912293763	3,5	3,5	265	180	1	1
11415610400	3221912293770	4	4	280	190	1	1
11415610450	3221912293787	4,5	4,5	295	200	1	1
11415610500	3221912293794	5	5	315	210	1	1
11415610550	3221912293800	5,5	5,5	330	225	1	1
11415610600	3221912293817	6	6	330	225	1	1
11415610650	3221912293824	6,5	6,5	350	235	1	1
11415610700	3221912293831	7	7	370	250	1	1
11415610750	3221912293848	7,5	7,5	370	250	1	1
11415610800	3221912293855	8	8	390	265	1	1
11415610850	3221912293862	8,5	8,5	390	265	1	1
11415610900	3221912293879	9	9	410	280	1	1
11415610950	3221912293886	9,5	9,5	410	280	1	1
11415611000	3221912293893	10	10	430	295	1	1

R3

Longueur totale comprise entre **265 et 430 mm.**



FORET MÉTAUX HSS TAILLÉ MEULÉ MONOBLOC POINTE EN CROIX - **QUEUE HEXAGONALE**

Forêt performant spécial tôle et tube, compact et résistant grâce à sa conception monobloc.

TIVOLY®
TECHNIC

HSS

**HEXA
6.35 mm**

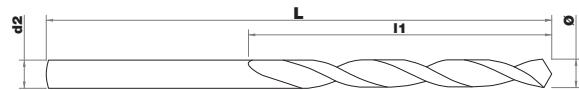


**SHOCK
SERIES™**



Applications : Perçage des tôles et tubes d'acier, des fontes, des aluminiums.

1143704	EAN	Ø	d2	L	I1	QTY	PCB
11437040300	3221910881450	3	6.35	38	16	1	1
11437040350	3221910881467	3.5	6.35	40	18	1	1
11437040400	3221910881474	4	6.35	44	20	1	1
11437040450	3221910881481	4.5	6.35	46	24	1	1
11437040500	3221910881498	5	6.35	50	26	1	1
11437040550	3221910881504	5.5	6.35	50	26	1	1
11437040600	3221910881511	6	6.35	50	26	1	1
11437040650	3221910881528	6.5	6.35	50	30	1	1
11437040700	3221910881535	7	6.35	50	30	1	1
11437040800	3221910881542	8	6.35	51	32	1	1
11437040850	3221910881559	8.5	6.35	53	33	1	1
11437040900	3221910881566	9	6.35	53	33	1	1
11437041000	3221910881573	10	6.35	54	38	1	1



■ Infos Techniques :

- > Forêt métal spécial visseuse.
- > HSS monobloc pour une résistance au couple accrue.
- > Affûtage en croix.
- > Queue hexa 1/4".

■ Avantages :

- > Forêt compact.
- > Percage précis.
- > Changement d'outil rapide.
- > Spécial shock series.

i COFFRET D'ATELIER TIVOLY BOX

■ Antichoc / Durable / Ergonomique / Pratique



13pcs

Réf.11437070001
EAN : 3221910881580
Ø 3 à 6,5 par 0,5 mm + Ø 7 à 10 par 1 mm + 1 Porte-embout Quick change



07pcs

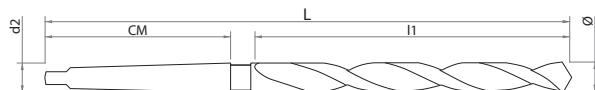
Réf.11437070002
EAN : 3221910881658
Ø 3 4 5 6 8 10 mm + 1 Porte-embout Quick change

FORET MÉTAUX HSS CÔNE MORSE - TAILLÉ - STEAM

Foret cône morse résistant pour le perçage rapide des aciers et des fontes.



Applications : Perçages des aciers, des fontes, des aluminiums.



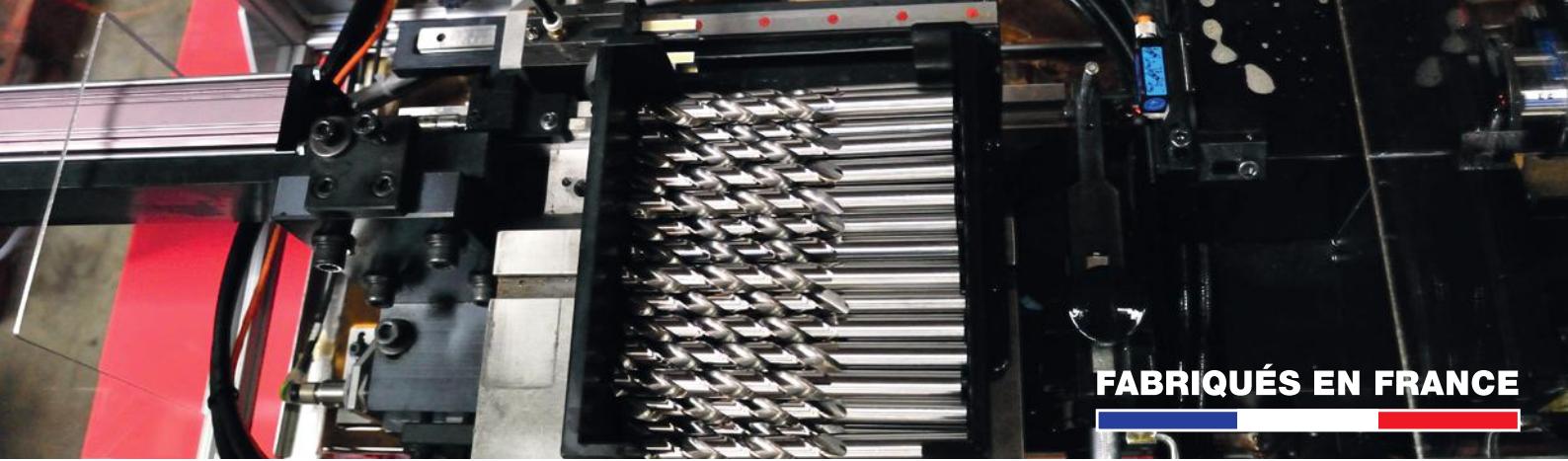
11437911	EAN	Ø	d2	L	I1	QTY PCB	11437911	EAN	Ø	d2	L	I1	QTY PCB	
11437911000	3221910216894	10	CM1	168	87	1	1	11437912850	3221910217266	28.5	CM3	296	175	1 1
11437911050	3221910216900	10.5	CM1	168	87	1	1	11437912900	3221910217273	29	CM3	296	175	1 1
11437911100	3221910216917	11	CM1	175	94	1	1	11437912950	3221910217280	29.5	CM3	296	175	1 1
11437911150	3221910216924	11.5	CM1	175	94	1	1	11437913000	3221910217297	30	CM3	296	175	1 1
11437911200	3221910216931	12	CM1	182	101	1	1	11437913050	3221910217303	30.5	CM3	301	180	1 1
11437911250	3221910216948	12.5	CM1	182	101	1	1	11437913100	3221910217310	31	CM3	301	180	1 1
11437911300	3221910216955	13	CM1	182	101	1	1	11437913150	3221910217327	31.5	CM3	301	180	1 1
11437911350	3221910216962	13.5	CM1	189	108	1	1	11437913200	3221910217334	32	CM4	334	185	1 1
11437911400	3221910216979	14	CM1	189	108	1	1	.11437913300	3221910217341	33	CM4	334	185	1 1
11437911450	3221910216986	14.5	CM2	212	114	1	1	11437913400	3221910217358	34	CM4	339	190	1 1
11437911500	3221910216993	15	CM2	212	114	1	1	11437913500	3221910217365	35	CM4	344	195	1 1
11437911550	3221910217006	15.5	CM2	218	120	1	1	11437913600	3221910217372	36	CM4	344	195	1 1
11437911600	3221910217013	16	CM2	218	120	1	1	11437913700	3221910217389	37	CM4	344	195	1 1
11437911650	3221910217020	16.5	CM2	223	125	1	1	11437913800	3221910217396	38	CM4	349	200	1 1
11437911700	3221910217037	17	CM2	223	125	1	1	11437913900	3221910217402	39	CM4	349	200	1 1
11437911750	3221910217044	17.5	CM2	228	130	1	1	11437914000	3221910217419	40	CM4	349	200	1 1
11437911800	3221910217051	18	CM2	228	130	1	1	11437914100	3221912268341	41	CM4	354	205	1 1
11437911850	3221910217068	18.5	CM2	233	135	1	1	11437914200	3221912268358	42	CM4	354	205	1 1
11437911900	3221910217075	19	CM2	233	135	1	1	11437914300	3221912268365	43	CM4	359	210	1 1
11437911950	3221910217082	19.5	CM2	238	140	1	1	11437914400	3221912268372	44	CM4	359	210	1 1
11437912000	3221910217099	20	CM2	238	140	1	1	11437914500	3221912268389	45	CM4	359	210	1 1
11437912050	3221910217105	20.5	CM2	243	145	1	1	11437914600	3221912268396	46	CM4	364	215	1 1
11437912100	3221910217112	21	CM2	243	145	1	1	11437914700	3221912268402	47	CM4	364	215	1 1
11437912150	3221910217129	21.5	CM2	248	150	1	1	11437914800	3221912268419	48	CM4	369	220	1 1
11437912200	3221910217136	22	CM2	248	150	1	1	11437914900	3221912268426	49	CM4	369	220	1 1
11437912250	3221910217143	22.5	CM2	253	155	1	1	11437915000	3221912268433	50	CM4	369	220	1 1
11437912300	3221910217150	23	CM2	253	155	1	1	11437915100	3221912268440	51	CM5	412	225	1 1
11437912350	3221910217167	23.5	CM3	276	155	1	1	11437915200	3221912268457	52	CM5	412	225	1 1
11437912400	3221910217174	24	CM3	281	160	1	1	11437915300	3221912268464	53	CM5	412	225	1 1
11437912450	3221910217181	24.5	CM3	281	160	1	1	11437915400	3221912268471	54	CM5	417	230	1 1
11437912500	3221910217198	25	CM3	281	160	1	1	11437915500	3221912268488	55	CM5	417	230	1 1
11437912550	3221910217204	25.5	CM3	286	165	1	1	11437915600	3221912268495	56	CM5	417	230	1 1
11437912600	3221910217211	26	CM3	286	165	1	1	11437915700	3221912268501	57	CM5	422	235	1 1
11437912650	3221910217228	26.5	CM3	286	165	1	1	11437915800	3221912268518	58	CM5	422	235	1 1
11437912700	3221910217235	27	CM3	291	170	1	1	11437915900	3221912268525	59	CM5	422	235	1 1
11437912750	3221910217242	27.5	CM3	291	170	1	1	11437916000	3221912268532	60	CM5	422	235	1 1
11437912800	3221910217259	28	CM3	291	170	1	1							

Infos Techniques :

- > HSS taillé meulé.
- > Affûtage dépouille conique.
- > Foret à attachement cône morse pour les perceuses à colonne.

Avantages :

- > Usage optimal dans les aciers courants.
- > Percage précis.
- > Endurant.



FABRIQUÉS EN FRANCE

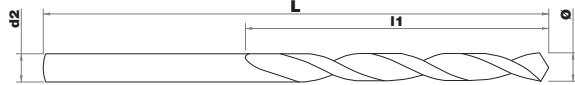
FORET MÉTAUX CARBURE MONOBLOC EXTRA-COURT - AFFÛTAGE 4 FACES

Foret extra-court pour le perçage performant des matériaux durs, abrasifs et résistants.



Applications : Perçage des matériaux durs, abrasifs et résistants

8240221	EAN	Ø	d2	L	I1	QTY	PCB
82402210200	3221910799182	2	2	38	12	1	1
82402210250	3221910799236	2.5	2.5	43	14	1	1
82402210280	3221910799267	2.8	2.8	46	16	1	1
82402210300	3221910799281	3	3	46	16	1	1
82402210320	3221910799304	3.2	3.2	49	18	1	1
82402210330	3221910799311	3.3	3.3	49	18	1	1
82402210350	3221910799335	3.5	3.5	52	20	1	1
82402210380	3221910799366	3.8	3.8	55	22	1	1
82402210400	3221910799380	4	4	55	22	1	1
82402210420	3221910799403	4.2	4.2	55	22	1	1
82402210450	3221910799434	4.5	4.5	58	24	1	1
82402210480	3221910799465	4.8	4.8	62	26	1	1
82402210500	3221910799489	5	5	62	26	1	1
82402210520	3221910799502	5.2	5.2	62	26	1	1
82402210550	3221910799533	5.5	5.5	66	28	1	1
82402210580	3221910799564	5.8	5.8	66	28	1	1
82402210600	3221910799588	6	6	66	28	1	1
82402210620	3221910799601	6.2	6.2	70	31	1	1
82402210650	3221910799632	6.5	6.5	70	31	1	1
82402210680	3221910799663	6.8	6.8	74	34	1	1
82402210700	3221910799687	7	7	74	34	1	1
82402210750	3221910799731	7.5	7.5	74	34	1	1
82402210800	3221910799786	8	8	79	37	1	1
82402210850	3221910799830	8.5	8.5	79	37	1	1
82402210900	3221910799854	9	9	84	40	1	1
82402210950	3221910799878	9.5	9.5	84	40	1	1
82402211000	3221910799892	10	10	89	43	1	1
82402211020	3221910799908	10.2	10.2	89	43	1	1
82402211050	3221910799915	10.5	10.5	89	43	1	1
82402211100	3221910799922	11	11	95	47	1	1
82402211150	3221910799939	11.5	11.5	95	47	1	1
82402211200	3221910799946	12	12	102	51	1	1
82402211250	3221910799953	12.5	12.5	102	51	1	1
82402211300	3221910799960	13	13	102	51	1	1



Infos Techniques :

> Foret en carbure monobloc pour une utilisation dans des matériaux difficiles et abrasifs.

Avantages :

> Durée de vie supérieure.
> Endurant.
> Perçage précis.
> Produit compact.

FORET MÉTAUX À PLAQUETTE CARBURE RAPPORTÉE

Foret pour le perçage des aciers et composites, usage polyvalent.



BRIGHT UNCOATED

simDiN
338

3xd



120°



N
TYPE
h8

Applications : Perçage des matériaux durs, abrasifs et résistants

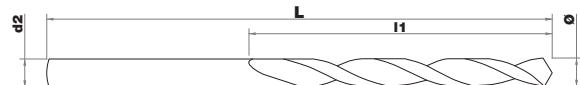
Infos Techniques :

> Plaquette carbure braisée pour percer les métaux résistants.

> Corps du foret en acier rapide HSS pour une excellente résilience.

Avantages :

> Endurant.
> Perçage précis.



8240201	EAN	Ø	d2	L	I1	QTY PCB
82402010200	3221910412302	2	2	49	24	1 1
82402010250	3221910412357	2.5	2.5	57	30	1 1
82402010280	3221910412388	2.8	2.8	61	33	1 1
82402010300	3221910412401	3	3	61	33	1 1
82402010320	3221910412425	3.2	3.2	65	36	1 1
82402010330	3221910412432	3.3	3.3	65	36	1 1
82402010350	3221910412456	3.5	3.5	70	39	1 1
82402010380	3221910412487	3.8	3.8	75	43	1 1
82402010400	3221910412500	4	4	75	43	1 1
82402010420	3221910412524	4.2	4.2	75	43	1 1
82402010450	3221910412555	4.5	4.5	80	47	1 1
82402010480	3221910412586	4.8	4.8	86	52	1 1
82402010500	3221910412609	5	5	86	52	1 1
82402010520	3221910412623	5.2	5.2	86	52	1 1
82402010550	3221910412654	5.5	5.5	93	57	1 1
82402010580	3221910412685	5.8	5.8	93	57	1 1
82402010600	3221910412715	6	6	93	57	1 1
82402010620	3221910412739	6.2	6.2	101	63	1 1
82402010650	3221910412760	6.5	6.5	101	63	1 1
82402010680	3221910412791	6.8	6.8	109	69	1 1
82402010700	3221910412814	7	7	109	69	1 1
82402010750	3221910412869	7.5	7.5	109	69	1 1
82402010800	3221910412913	8	8	117	75	1 1
82402010850	3221910412968	8.5	8.5	117	75	1 1
82402010900	3221910413019	9	9	125	81	1 1
82402010950	3221910413064	9.5	9.5	125	81	1 1
82402011000	3221910413118	10	10	133	87	1 1
82402011020	3221910413132	10.2	10.2	133	87	1 1
82402011050	3221910413149	10.5	10.5	133	87	1 1
82402011100	3221910413156	11	11	142	94	1 1
82402011150	3221910413170	11.5	11.5	142	94	1 1
82402011200	3221910413187	12	12	151	101	1 1
82402011250	3221910413200	12.5	12.5	151	101	1 1
82402011300	3221910413217	13	13	151	101	1 1



FORET MÉTAUX À CENTRER HSS - FORME A - 60°

Foret à centrer forme A, performant dans les aciers résistants.

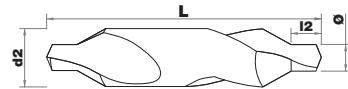


Avantages :
 > Centrage précis.
 > Excellente durée de vie.

FABRIQUÉS EN FRANCE

Applications : Perçage des aciers résistants, inoxydables et aluminiums.

8140811	EAN	Ø	d2	L	QTY PCB	
8140811050315	3221910479763	3.15	0.5	25	1	1
8140811063315	3221910479770	3.15	0.63	25	1	1
8140811080315	3221910479794	3.15	0.8	25	1	1
8140811100315	3221910479831	3.15	1	31	1	1
8140811125315	3221910479893	3.15	1.25	31	1	1
81408111100400	3221910479848	4	1	35	1	1
81408111160400	3221910479923	4	1.6	35	1	1
81408111150500	3221910479916	5	1.5	40	1	1
81408112200500	3221910479947	5	2	40	1	1
8140811200600	3221910479954	6	2	45	1	1
8140811250630	3221910479978	6.3	2.5	45	1	1
8140811250800	3221910480004	8	2.5	50	1	1
8140811300800	3221910480035	8	3	50	1	1
8140811315800	3221910480042	8	3.15	50	1	1
8140811300100	3221910480011	10	3	55	1	1
8140811400100	3221910480059	10	4	55	1	1
8140811400120	3221910480103	12	4	63	1	1
8140811500120	3221910480189	12	5	63	1	1
8140811500125	3221910480202	12.5	5	63	1	1
8140811500140	3221910480219	14	5	71	1	1
8140811630160	3221910480264	16	6.3	71	1	1
8140811600180	3221910480257	18	6	80	1	1
8140811800200	3221910480271	20	8	80	1	1



FORET MÉTAUX À POINTER - HSSE5% - COBALT À 90°

Foret à pointer à 90°, performant dans les aciers résistants et inoxydables.

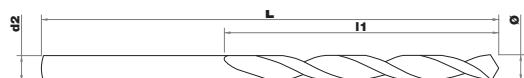


Avantages :
 > Pointage précis.
 > Excellente durée de vie.

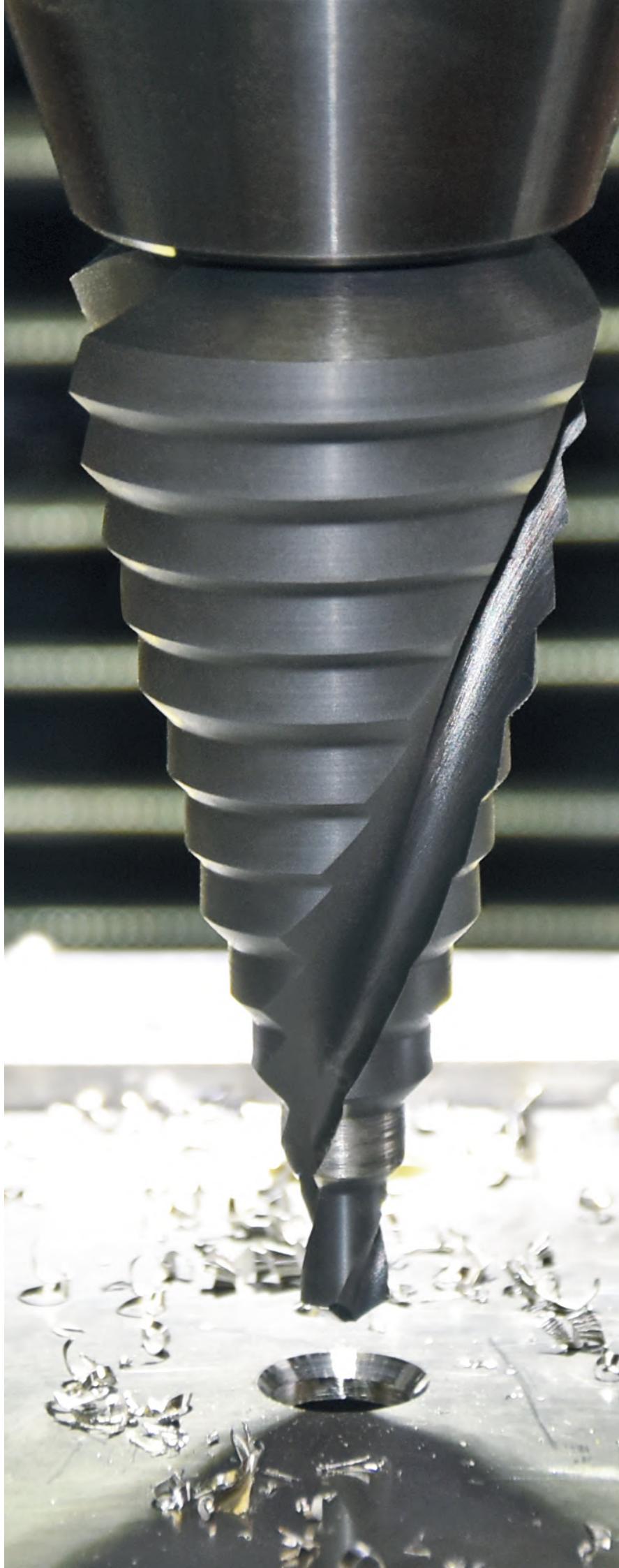
FABRIQUÉS EN FRANCE

Applications : Perçage des aciers résistants, inoxydables et aluminiums.

8140891	EAN	Ø	d2	L	I1	QTY PCB	
81408910300	3221910757458	3	3	50	10	1	1
81408910400	3221910757465	4	4	52	12	1	1
81408910500	3221910757472	5	5	60	15	1	1
81408910600	3221910757489	6	6	66	20	1	1
81408910800	3221910757496	8	8	79	25	1	1
81408911000	3221910757502	10	10	89	25	1	1
81408911200	3221910757519	12	12	102	30	1	1
81408911600	3221910757526	16	16	115	35	1	1
81408912000	3221910757533	20	20	131	40	1	1
81408912500	3221910757540	25	25	138	45	1	1

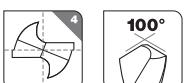


CONIQUE ETAGÉS



FORET CONIQUE ÉTAGÉ HSS 5% COBALT REVÊTU TIALN - HÉLICOÏDAL - POINTE EN CROIX QUEUE À 3 MÉPLATS

Foret haute performance pour le perçage hyper rapide et intensif des tôles en acier résistant et inoxydable grâce à sa géométrie et son revêtement TiAIN.



Applications : Perçage des tôles et tubes en aciers inoxydables.

1144872	EAN	d1	d2	d3	L	QTY	PCB
11448720412	3221910843250	12	6	4	65	1	1
11448720420	3221910843267	20	8	4	75	1	1
11448720430	3221910843274	30	10	4	100	1	1
11448720637	3221910843281	37	10	6	100	1	1



03pcs

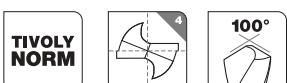
Réf. 11448770001

EAN : 3221910843298

Ø 4-12 / 4-20 / 4-30mm

FORET CONIQUE ÉTAGÉ HSS REVÊTU TIALN - HÉLICOÏDAL - POINTE EN CROIX QUEUE À 3 MÉPLATS

Foret haute performance pour le perçage hyper rapide et intensif des tôles en acier résistant grâce à sa géométrie et son revêtement TiAIN.



Applications : Perçage des tôles d'aciers résistants < 950N/mm², des fontes, des plastiques

1143872	EAN	d1	d2	d3	L	QTY	PCB
11438720412	3221910223083	12	6	4	65	1	1
11438720420	3221910223090	20	8	4	75	1	1
11438720430	3221910223106	30	10	4	100	1	1
11438720637	3221910223113	37	10	6	100	1	1



03pcs

Réf. 11438770001

EAN : 3221910285937

Ø 4-12 / 4-20 / 4-30mm

FORET CONIQUE ÉTAGÉ HSS - HÉLICOÏDAL POINTE EN CROIX - QUEUE À 3 MÉPLATS

Foret performant pour le perçage rapide et intensif des tôles en acier résistant grâce à sa goujure hélicoïdale et son affûtage autocentrant.



■ Infos Techniques :

- > Spécial perçage de gros diamètre.
- > Queue à 3 méplats pour une meilleure transmission du couple.
- > Goujure hélicoïdale pour un travail progressif et confortable.
- > Diamètre de perçage gravé au laser sur le foret.

■ Avantages :

- > Durée de vie supérieure.
- > Rapidité de perçage.
- > Dégagement des copeaux optimale.
- > Attache anti-rotation.

03pcs

Réf. 11448570001

EAN : 3221912280435

Ø 4-12 / 4-20 / 4-30mm



Applications : Perçage des tôles et tubes en aciers et plastiques.

1144852	EAN	d1	d2	d3	L	QTY	PCB
11448520412	3221910899134	12	6	4	65	1	1
11448520420	3221910899141	20	8	4	75	1	1
11448520430	3221910899158	30	10	4	100	1	1
11448510632	3221912187154	32	10	6	76	1	1
114485106321	3221912187147	32	10	6	75	1	1
11448520637	3221910899165	37	10	6	100	1	1
11448520640	3221912187161	40	13	6	105	1	1

FORET CONIQUE ÉTAGÉ HSS - GOUJURES DROITES

Foret pour le perçage des tôles en aciers et des plastiques grâce à son affûtage autocentrant.



■ Infos Techniques :

- > Spécial perçage de gros diamètre.
- > Queue à 3 méplats pour une meilleure transmission du couple.
- > Diamètre de perçage gravé au laser sur le foret.

■ Avantages :

- > Spécial tole et plastiques.
- > Perçage précis.

03pcs

Réf. 11448670001

EAN : 3221912280442

Ø 4-12 / 4-20 / 4-30mm



Applications : Perçage des tôles et tubes et des plastiques.

1144862	EAN	d1	d2	d3	L	QTY	PCB
11448620412	3221910856533	12	6	4	65	1	1
11448620420	3221910856540	20	8	4	75	1	1
11448620430	3221910856557	30	10	4	100	1	1
11448620637	3221910856564	37	10	6	100	1	1

N° Ød3 => d1

0412 Ø4-5-6-7-8-9-10-11-12 mm

0420 Ø4-6-8-10-12-14-16-18-20 mm

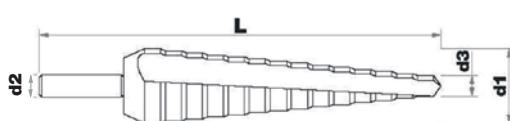
0430 Ø4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30 mm

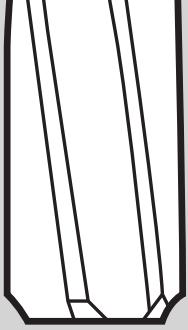
0632 Ø6-9-12-16-20-22.5-25-28.5-32 mm

06321 Ø6-9-11.2-14.5-18.2-22.3-27.9-32 mm

0637 Ø6-9-12.5-15.2-18.6-20.4-22.5-26-28.3-30.5-34-37 mm

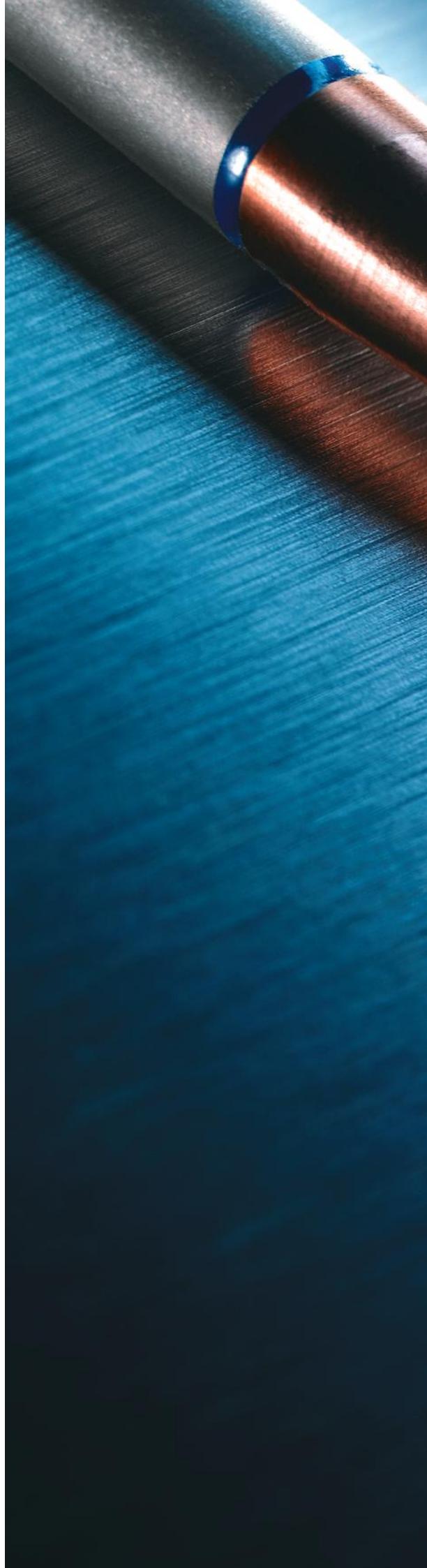
0640 Ø6-11-17-23-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40 mm





#02

TARAUDAGE





FABRIQUÉS EN ESPAGNE



JEU DE 3 TARAUDS MAIN GUN STEAM **MULTI-APPLICATIONS** **MÉTRIQUE/MÉTRIQUE FIN**

ISO529 - PROFIL ÉTAGÉ - CONICITÉ ARRIÈRE

Jeu de 3 tarauds mains performants pour le taraudage des inox, des aciers et des fontes, grâce à son profil étagé et son traitement STEAM.



Applications : Taraudage des aciers, fontes et aciers inoxydables.

MÉTRIQUE

1050031	EAN	Ø	P	L	I	d2	QTY	PCB
1050031020040	3221910539931	M2	0.4	42	8,5	2.5	1	1
1050031025045	3221910539962	M2,5	0.45	44,5	10	2,8	1	1
1050031030050	3221910539979	M3	0.5	48	15	3,15	1	1
1050031035060	3221910540012	M3,5	0.6	50	20,5	3,55	1	1
1050031040070	3221910540036	M4	0.7	53	12,5	4	1	1
1050031040075	3221910540043	M4	0.75	53	12,5	4	1	1
1050031050080	3221910540074	M5	0.8	58	15,5	5	1	1
1050031050090	3221910540081	M5	0.9	58	15,5	5	1	1
1050031060100	3221910540128	M6	1	66	19	6,3	1	1
1050031070100	3221910540142	M7	1	66	18,5	7,1	1	1
1050031080125	3221910540180	M8	1,25	72	22	8	1	1
1050031090125	3221910540210	M9	1,25	72	22	8	1	1
1050031100150	3221910540265	M10	1,5	80	23	10	1	1
1050031110150	3221910540289	M11	1,5	85	24	8	1	1
1050031120175	3221910540326	M12	1,75	89	29	9	1	1
1050031140200	3221910540395	M14	2	95	30	11,2	1	1
1050031160200	3221910540449	M16	2	102	32	12,5	1	1
1050031180250	3221910540487	M18	2,5	112	37	14	1	1
1050031200250	3221910540524	M20	2,5	112	37	14	1	1
1050031220250	3221910540548	M22	2,5	118	38	16	1	1
1050031240300	3221910540579	M24	3	130	45	18	1	1
1050031270300	3221910540609	M27	3	135	45	20	1	1
1050031300350	3221910540630	M30	3,5	138	48	20	1	1



MÉTRIQUE FIN

1050031	EAN	Ø	P	L	I	d2	QTY	PCB
1050031030060	3221910539986	MF3	0.6	48	14,5	3,15	1	1
1050031080100	3221910540173	MF8	1	69	19	8	1	1
1050031090100	3221910540203	MF9	1	69	19	9	1	1
1050031100100	3221910540241	MF10	1	76	20	10	1	1
1050031100125	3221910540258	MF10	1,25	76	20	10	1	1
1050031120100	3221910540296	MF12	1	84	24	9	1	1
1050031120125	3221910540302	MF12	1,25	84	24	9	1	1
1050031120150	3221910540319	MF12	1,5	89	29	9	1	1
1050031140125	3221910540364	MF14	1,25	90	25	11,2	1	1
1050031140150	3221910540371	MF14	1,5	90	30	11,2	1	1
1050031160150	3221910540432	MF16	1,5	102	32	12,5	1	1
1050031180150	3221910540463	MF18	1,5	104	29	14	1	1
1050031200150	3221910540517	MF20	1,5	104	29	14	1	1
1050031220150	3221910540531	MF22	1,5	113	38	16	1	1
1050031240150	3221910540555	MF24	1,5	120	45	18	1	1

JEU DE 3 TARAUDS MAIN HSS

MÉTRIQUE/MÉTRIQUE FIN

DIN352 / 2181

Jeu de tarauds mains, pour le taraudage des aciers, des fontes et des plastiques.



Applications : Taraudage des aciers courants, fontes et plastiques..

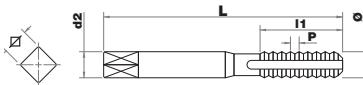
MÉTRIQUE

1050051	EAN	Ø	P	L	I	d2	DIN	QTY	PCB
1050051020040	3221912303233	M2	0,4	36	9	2,8	352	1	1
1050051025045	3221912303257	M2,5	0,45	40	10	2,8	352	1	1
1050051030050	3221910551360	M3	0,5	40	11	3,5	352	1	1
1050051035060	3221912303264	M3,5	0,6	45	13	4	352	1	1
1050051040070	3221910551384	M4	0,7	45	13	4,5	352	1	1
1050051050080	3221910551414	M5	0,8	50	15	6	352	1	1
1050051060100	3221910551445	M6	1	50	16	6	352	1	1
1050051070100	3221910551469	M7	1	50	19	6	352	1	1
1050051080125	3221910551483	M8	1,25	56	22	6	352	1	1
1050051090125	3221912303271	M9	1,25	63	22	6	352	1	1
1050051100150	3221910551513	M10	1,5	70	24	7	352	1	1
1050051110150	3221912303295	M11	1,5	70	24	8	352	1	1
1050051120175	3221910551544	M12	1,75	75	29	9	352	1	1
1050051140200	3221910551568	M14	2	80	30	11	352	1	1
1050051160200	3221910551575	M16	2	80	32	12	352	1	1
1050051180250	3221910551582	M18	2,5	95	40	16	352	1	1
1050051200250	3221910551599	M20	2,5	90	40	16	352	1	1
1050051220250	3221910551605	M22	2,5	100	40	18	352	1	1
1050051240300	3221910853310	M24	3	110	45	18	352	1	1
1050051270300	3221910853327	M27	3	110	50	20	352	1	1
1050051300350	3221910853334	M30	3,5	125	56	22	352	1	1
1050051303350	3221912303301	M33	3,5	125	56	25	352	1	1
1050051360400	3221912303318	M36	4	150	63	28	352	1	1
1050051390400	3221912303325	M39	4	150	63	32	352	1	1
1050051420450	3221912303332	M42	4,5	150	63	32	352	1	1
1050051450450	3221912303349	M45	4,5	160	70	36	352	1	1
1050051520500	3221912303356	M52	5	180	75	40	352	1	1



Infos Techniques :
Jeu de 3 tarauds manuels : un ébaucheur, un médian et un finisseur.

Avantages :
Taraudage précis.



MÉTRIQUE FIN

1050311	EAN	Ø	P	L	I	d2	DIN	QTY	PCB
1050311040050	3221912303424	MF4	0,5	50	14,5	6	2181	1	1
1050311050050	3221912303455	MF5	0,5	50	11	6	2181	1	1
1050311060050	3221912303462	MF6	0,5	50	14	6	2181	1	1
1050311060075	3221912303479	MF6	0,75	50	14	6	2181	1	1
1050311070075	3221912303486	MF7	0,75	50	19	6	2181	1	1
1050311080075	3221912303493	MF8	0,75	50	18	6	2181	1	1
1050311080100	3221912303509	MF8	1	56	22	6	2181	1	1
1050311100100	3221912303516	MF10	1	63	18	7	2181	1	1
1050311100125	3221912303523	MF10	1,25	70	24	7	2181	1	1
1050311110100	3221912303530	MF11	1	63	20	8	2181	1	1
1050311120100	3221912303547	MF12	1	70	20	9	2181	1	1
1050311120125	3221912303554	MF12	1,25	70	20	9	2181	1	1
1050311120150	3221912303561	MF12	1,5	70	20	9	2181	1	1
1050311140100	3221912303578	MF14	1	70	22	11	2181	1	1
1050311140125	3221912303585	MF14	1,25	70	22	11	2181	1	1
1050311140150	3221912303592	MF14	1,5	70	22	11	2181	1	1
1050311160100	3221912303608	MF16	1	70	22	12	2181	1	1
1050311160150	3221912303615	MF16	1,5	70	22	12	2181	1	1
1050311180100	3221912303622	MF18	1	80	22	14	2181	1	1
1050311180150	3221912303639	MF18	1,5	80	22	14	2181	1	1
1050311180200	3221912303646	MF18	2	80	22	14	2181	1	1
1050311200100	3221912303653	MF20	1	80	22	16	2181	1	1
1050311200150	3221912303660	MF20	1,5	80	22	16	2181	1	1
1050311200200	3221912303677	MF20	2	80	22	16	2181	1	1
1050311220150	3221912303684	MF22	1,5	80	22	18	2181	1	1
1050311220200	3221912304032	MF22	2	80	22	18	2181	1	1
1050311240150	3221912303691	MF24	1,5	90	22	18	2181	1	1
1050311240200	3221912303707	MF24	2	90	22	18	2181	1	1
1050311270150	3221912303714	MF27	1,5	90	22	20	2181	1	1
1050311270200	3221912303721	MF27	2	90	22	18	2181	1	1
1050311300150	3221912303738	MF30	1,5	90	22	22	2181	1	1
1050311300200	3221912303745	MF30	2	90	22	22	2181	1	1



Infos Techniques :
Jeu de 2 tarauds manuels : un ébaucheur et un finisseur.

Avantages :
Taraudage précis.





FABRIQUÉS EN ESPAGNE

TARAUD MACHINE HSSE5% COBALT STEAM MULTI-APPLICATIONS MÉTRIQUE/MÉTRIQUE FIN DIN371 - GUN - CONICITÉ ARRIÈRE - QUEUE RENFORCÉE

Taraud GUN à queue renforcée performant pour le taraudage des inox, des aciers et des fontes, adapté aux trous débouchants grâce à son entrée GUN, son substrat au cobalt et sa conicité arrière.



ÉCO CONÇU

Applications : Taraudage des aciers inoxydables, résistants et des fontes.

MÉTRIQUE

9602021	EAN	Ø	P	L	I	d2	QTY	PCB
960202100200040	8420609297991	M2	0.4	45	10	2.8	1	1
960202100250045	8420609298004	M2,5	0.45	50	10	2.8	1	1
960202100300050	8420609298028	M3	0.5	56	7	3.5	1	1
960202100350060	8420609298035	M3,5	0.6	56	8,4	4	1	1
960202100400070	8420609298066	M4	0.7	63	10	4.5	1	1
960202100500080	8420609298110	M5	0.8	70	11,2	6	1	1
960202100600100	8420609298158	M6	1	80	14	6	1	1
960202100700100	8420609298172	M7	1	80	14	7	1	1
960202100800125	8420609298202	M8	1.25	90	17,5	8	1	1
960202100900125	8420609298226	M9	1.25	90	17,5	8	1	1
960202101000150	8420609298264	M10	1.5	100	21	10	1	1

MÉTRIQUE FIN

9602021	EAN	Ø	P	L	I	d2	QTY	PCB
960202100400050	8420609298059	MF4	0.5	63	10	4.5	1	1
960202100500050	8420609298097	MF5	0.5	70	11,2	6	1	1
960202100600075	8420609298141	MF6	0.75	80	14	6	1	1
960202100800075	8420609298189	MF8	0,75	90	17,5	8	1	1
960202100800100	8420609298196	MF8	1	90	17,5	8	1	1
960202101000100	8420609298240	MF10	1	90	21	10	1	1
960202101000125	8420609298257	MF10	1.25	100	21	10	1	1



Infos Techniques :
 > Taraud machine une passe.
 Substrat HSS cobalt avec traitement STEAM.
 > Entrée GUN pour un excellent guidage du copeau en taraudage des trous débouchants.
 > Taraud demi long norme DIN 371 avec queue renforcée.
 Filets avec conicité arrière.

Avantages :
 > Spécial taraudage débouchant.
 > Durée de vie supérieure.
 > Taraudage endurant.
 > Taraudage sûr et précis.

TARAUD MACHINE HSSE5% COBALT STEAM MULTI-APPLICATIONS

METRIQUE/METRIQUE FIN

DIN374/6 -GUN - CONICITÉ ARRIÈRE - QUEUE FILANTE

Taraud GUN à queue filante performant pour le taraudage des inox, des aciers et des fontes, adapté aux trous profonds et débouchants grâce à son entrée GUN, son substrat au cobalt et sa conicité arrière.



ÉCO CONÇU

Applications : Taraudage des aciers, fontes et aciers inoxydables.

MÉTRIQUE

9603021	EAN	Ø	P	L	I	d2	QTY	PCB
960302100300050	8420609305085	M3	0.5	56	10	2.7	1	1
960302100400070	8420609305115	M4	0.7	63	12	2.8	1	1
960302100500080	8420609305153	M5	0.8	70	13,5	3.5	1	1
960302100600100	8420609305184	M6	1	80	15,5	4.5	1	1
960302100800125	8420609305245	M8	1.25	90	17	6	1	1
960302101000150	8420609305313	M10	1.5	100	20	7	1	1
960302101200175	8420609305382	M12	1.75	110	22	9	1	1
960302101400200	8420609305467	M14	2	110	25	11	1	1
960302101600200	8420609305535	M16	2	110	28	12	1	1
960302101800250	8420609305580	M18	2.5	125	32	14	1	1
960302102000250	8420609305634	M20	2.5	140	32	16	1	1
960302102200250	8420609305689	M22	2.5	140	32	18	1	1
960302102400300	8420609305726	M24	3	160	32	18	1	1
960302102700300	8420609305788	M27	3	160	36	20	1	1
960302103000350	8420609305849	M30	3.5	180	40	22	1	1
960302103300350	8420609305894	M33	3.5	180	40	25	1	1
960302103600400	8420609305955	M36	4	200	45	28	1	1
960302103900400	8420609305986	M39	4	200	45	32	1	1
960302104200450	8420609306051	M42	4.5	200	50	32	1	1
960302104800500	8420609306105	M48	5	250	56	36	1	1

MÉTRIQUE FIN

9603021	EAN	Ø	P	L	I	d2	QTY	PCB
960302100800100	8420609305238	MF8	1	90	18	6	1	1
960302101000100	8420609305290	MF10	1	90	18	7	1	1
960302101000125	8420609305306	MF10	1.25	100	20	7	1	1
960302101100125	8420609305337	MF11	1.25	100	20	7	1	1
960302101200100	8420609305351	MF12	1	100	22	9	1	1
960302101200125	8420609305368	MF12	1.25	100	22	9	1	1
960302101200150	8420609305375	MF12	1.5	100	22	9	1	1
960302101400100	8420609305436	MF14	1	100	22	11	1	1
960302101400125	8420609305443	MF14	1.25	100	22	11	1	1
960302101400150	8420609305450	MF14	1.5	100	22	11	1	1
960302101500150	8420609305498	MF15	1.5	100	22	11	1	1
960302101600100	8420609305504	MF16	1	100	22	12	1	1
960302101600125	8420609305511	MF16	1.25	100	22	12	1	1
960302101600150	8420609305528	MF16	1.5	110	22	12	1	1
960302101800100	8420609305542	MF18	1	110	25	14	1	1
960302101800150	8420609305566	MF18	1.5	110	25	14	1	1
960302101800200	8420609305573	MF18	2	125	28	14	1	1
960302102000100	8420609305597	MF20	1	125	25	16	1	1
960302102000150	8420609305610	MF20	1.5	125	25	16	1	1
960302102000200	8420609305627	MF20	2	140	25	16	1	1
960302102200150	8420609305665	MF22	1.5	125	25	18	1	1
960302102200200	8420609305672	MF22	2	140	28	18	1	1
960302102400150	8420609305702	MF24	1.5	140	25	18	1	1
960302102400200	8420609305719	MF24	2	140	25	18	1	1
960302102500150	8420609305733	MF25	1.5	140	25	18	1	1
960302102600150	8420609305740	MF26	1.5	140	25	18	1	1
960302102700150	8420609305764	MF27	1.5	140	25	18	1	1
960302102800150	8420609305795	MF28	1.5	140	28	20	1	1
960302103000150	8420609305818	MF30	1.5	150	32	22	1	1
960302103000200	8420609305825	MF30	2	150	32	22	1	1
960302103200150	8420609305856	MF32	1.5	150	28	22	1	1
960302103600150	8420609305924	MF36	1.5	170	32	28	1	1
960302103600200	8420609305931	MF36	2	170	32	28	1	1
960302103600300	8420609305948	MF36	3	170	32	28	1	1

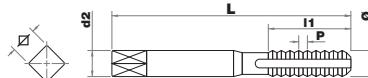
Infos Techniques :

- > Taraud machine une passe. Substrat HSS cobalt avec traitement STEAM.
- > Entrée GUN pour un excellent guidage du copeau en taraudage des trous débouchants.
- > Taraud demi long norme DIN 374/376 avec queue filante.
- > Filets avec conicité arrière.

Avantages :

- > Spécial taraudage débouchant et profond.
- > Durée de vie supérieure.
- > Taraudage durant.
- > Taraudage sûr et précis.

FABRIQUÉS EN ESPAGNE



FABRIQUÉS EN ESPAGNE

TARAUD MACHINE HSS STEAM MULTI-APPLICATIONS MÉTRIQUE/METRIQUE FIN ISO529 - GUN - CONICITÉ ARRIÈRE

Taraud GUN à queue renforcée performant pour le taraudage des inox, des aciers et des fontes, adapté aux trous débouchants grâce à son entrée GUN et sa conicité arrière.



Infos Techniques :

- > Taraud machine une passe.
- > Entrée GUN pour un excellent guidage du copeau en taraudage des trous débouchants.
- > Taraud norme ISO529 avec queue renforcée.
- > Filets avec conicité arrière.

Avantages :

- > Spécial multi-applications.
- > Taraudage débouchant.
- > Taraudage précis et durant.

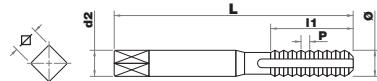
Applications : Taraudage des aciers résistants, inoxydables et des fontes.

MÉTRIQUE

1050071	EAN	Ø	P	L	I	d2	QTY PCB
1050071030050	3221910540654	M3	0.5	48	23	3.15	1 1
1050071035060	3221910540685	M3,5	0.6	50	20,5	3.55	1 1
1050071040070	3221910540708	M4	0.7	53	10	4	1 1
1050071050080	3221910540753	M5	0.8	58	11	5	1 1
1050071060100	3221910540791	M6	1	66	14	6.3	1 1
1050071070100	3221910540807	M7	1	66	18,5	7.1	1 1
1050071080125	3221910540845	M8	1.25	72	17,5	8	1 1
1050071090125	3221910540869	M9	1,25	72	22	8	1 1
1050071100150	3221910540920	M10	1.5	80	21	10	1 1
1050071120175	3221910540982	M12	1.75	89	29	9	1 1
1050071140200	3221910541033	M14	2	95	30	11.2	1 1
1050071160200	3221910541071	M16	2	102	32	12.5	1 1
1050071180250	3221910541118	M18	2.5	112	37	14	1 1
1050071200250	3221910541149	M20	2.5	112	37	14	1 1
1050071220250	3221910541163	M22	2.5	118	38	16	1 1
1050071240300	3221910541194	M24	3	130	45	18	1 1
1050071300350	3221910541255	M30	3.5	138	48	20	1 1

MÉTRIQUE FIN

1050071	EAN	Ø	P	L	I	d2	QTY PCB
1050071050050	3221910540746	MF5	0.5	58	11	5	1 1
1050071060075	3221910540784	MF6	0,75	66	14	6.3	1 1
1050071080100	3221910540838	MF8	1	69	17,5	8	1 1
1050071100100	3221910540906	MF10	1	80	21	10	1 1
1050071110025	3221910540913	MF10	1.25	80	21	10	1 1
1050071120100	3221910540951	MF12	1,00	89	24	9	1 1
1050071120125	3221910540968	MF12	1,25	89	24	9	1 1
1050071120150	3221910540975	MF12	1.5	89	29	9	1 1
1050071140125	3221910541002	MF14	1.25	90	25	11.2	1 1
1050071140150	3221910541019	MF14	1.5	95	30	11.2	1 1
1050071160150	3221910541064	MF16	1.5	102	32	12.5	1 1
1050071180150	3221910541095	MF18	1.5	104	29	14	1 1



TARAUD MACHINE HSS GUN

MÉTRIQUE

DIN371/376

Taraud GUN pour l'acier et les fontes, adapté aux taraudages débouchants grâce à son entrée GUN.

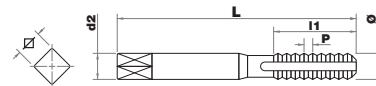


Infos Techniques :
 > Taraud machine une passe.
 > Entrée GUN pour un excellent guidage du copeau en taraudage des trous débouchants.
 > Taraud demi long DIN371/376.

Applications : Taraudage des aciers courants, fontes et plastiques.

MÉTRIQUE

1050081	EAN	Ø	P	L	I	d2	QTY	PCB
1050081030050	3221910852450	M3	0.5	56	10	3.5	1	1
1050081040070	3221910852467	M4	0.7	63	12	4.5	1	1
1050081050080	3221910852474	M5	0.8	70	14	6	1	1
1050081060100	3221910852481	M6	1	80	16	6	1	1
1050081080125	3221910852498	M8	1.25	90	18	8	1	1
1050081100150	3221910852504	M10	1.5	100	20	10	1	1
1050081120175	3221910852511	M12	1.75	110	22	9	1	1
1050081140200	3221910852528	M14	2	110	25	11	1	1
1050081160200	3221910852535	M16	2	110	28	12	1	1
1050081180250	3221910852542	M18	2.5	125	32	14	1	1
1050081200250	3221910852559	M20	2.5	140	32	16	1	1



TARAUD MACHINE HSS HÉLICOÏDAL 35°

MÉTRIQUE

DIN371/376

Taraud Hélicoïdal pour l'acier et les fontes, adapté aux taraudages borgnes grâce à ses goujures spécifiques.

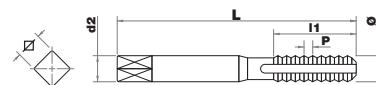


Infos Techniques :
 > Taraud machine une passe.
 Goujure hélicoïdale pour un excellent guidage du copeau en taraudage des trous borgnes.
 > Taraud demi long DIN371/376.

Applications : Taraudage machine des aciers, des fontes, des aluminiums.

MÉTRIQUE

1050101	EAN	Ø	P	L	I	d2	QTY	PCB
1050101030050	3221910852566	M3	0.5	56	5	3.5	1	1
1050101040070	3221910852573	M4	0.7	63	7	4.5	1	1
1050101050080	3221910852580	M5	0.8	70	9	6	1	1
1050101060100	3221910852597	M6	1	80	10	6	1	1
1050101080125	3221910852603	M8	1.25	90	12	8	1	1
1050101100150	3221910852610	M10	1.5	100	14	10	1	1
1050101120175	3221910852627	M12	1.75	110	16	9	1	1
1050101140200	3221910852634	M14	2	110	18	11	1	1
1050101160200	3221910852641	M16	2	110	18	12	1	1
1050101180250	3221910852658	M18	2.5	125	25	14	1	1
1050101200250	3221910852665	M20	2.5	140	25	16	1	1



TARAUD MACHINE HSS

MÉTRIQUE

DIN 352 - GUN

Taraud GUN pour l'acier et les fontes, adapté aux taraudages débouchants grâce à son entrée GUN.



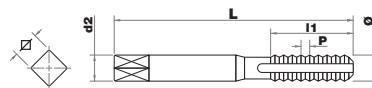
Infos Techniques :

- > Taraud machine une passe.
- > Entrée GUN pour le guidage du copeau en taraudage des trous débouchants.
- > Taraud extra court DIN352.

Applications : Taraudage des aciers courants, fontes et plastiques.

MÉTRIQUE

1050211	EAN	Ø	P	L	I	d2	QTY	PCB
1050211020040	3221912303219	M 2	0,4	36	9	2,8	1	1
1050211025045	3221912303226	M 2,5	0,45	40	10	2,8	1	1
1050211030050	3221912302687	M 3	0,5	40	11	3,5	1	1
1050211040070	3221912302694	M 4	0,7	45	13	4,5	1	1
1050211050080	3221912302700	M 5	0,8	50	15	6	1	1
1050211060100	3221912302724	M 6	1	50	16	6	1	1
1050211080125	3221912302755	M 8	1,25	56	22	6	1	1
1050211100150	3221912302793	M 10	1,5	70	24	7	1	1
1050211120175	3221912302830	M 12	1,75	75	29	9	1	1
1050211140200	3221912302861	M 14	2	80	30	11	1	1
1050211160200	3221912302885	M 16	2	80	32	12	1	1
1050211180250	3221912302908	M 18	2,5	95	40	14	1	1
1050211200250	3221912302922	M 20	2,5	95	40	16	1	1
1050211220250	3221912302939	M 22	2,5	40	40	18	1	1
1050211240300	3221912302960	M 24	3	45	45	18	1	1



TARAUD MACHINE HSS

MÉTRIQUE FIN

DIN 2181 - DROIT

Taraud DROIT pour l'acier et les fontes.



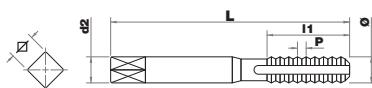
Infos Techniques :

- > Taraud machine une passe.
- > Entrée droite .
- > Taraud extra court DIN2181.

Applications : Taraudage des aciers courants, fontes et plastiques.

MÉTRIQUE FIN

1050361	EAN	Ø	P	L	I	d2	QTY	PCB
1050361060075	3221912307712	MF6	0,75	50	15	6	1	1
1050361080075	3221912307729	MF8	0,75	50	22	6	1	1
1050361080100	3221912307736	MF8	1	56	22	6	1	1
1050361100100	3221912307743	MF10	1	63	18	10	1	1
1050361100125	3221912307750	MF10	1,25	70	24	10	1	1
1050361120100	3221912307767	MF12	1	70	20	9	1	1
1050361120125	3221912307774	MF12	1,25	70	20	9	1	1
1050361120150	3221912307781	MF12	1,5	70	20	9	1	1
1050361140125	3221912307798	MF14	1,25	70	20	11	1	1
1050361140150	3221912307804	MF14	1,5	70	22	11	1	1
1050361160150	3221912307828	MF16	1,5	70	22	12	1	1
1050361180150	3221912307835	MF18	1,5	80	22	14	1	1
1050361200150	3221912307842	MF20	1,5	80	22	16	1	1
1050361220150	3221912307859	MF22	1,5	80	22	18	1	1
1050361240150	3221912307866	MF24	1,5	90	22	18	1	1



TARAUD MACHINE HSS

BSP G

DIN 5157 - DROIT

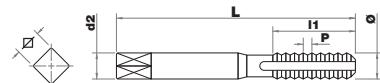
Taraud DROIT pour l'acier et les fontes.



Applications : Taraudage des aciers courants, fontes et plastiques.

BSP G

1050221	EAN	Ø	P	L	I	d2	QTY	PCB
105022100180280	3221912303028	1/8"	28	63	18	7	1	1
105022100140190	3221912303004	1/4"	19	70	20	11	1	1
105022100380190	3221912302991	3/8"	19	70	20	12	1	1
105022100120140	3221912303035	1/2"	14	80	22	16	1	1
105022100340140	3221912303011	3/4"	14	90	22	20	1	1
105022110000110	3221912303059	1"	11	100	25	25	1	1
105022110140110	3221912303073	1"1/4	11	125	32	32	1	1
105022110120110	3221912303066	1"1/2	11	140	32	36	1	1
105022120000110	3221912303080	2"	11	160	36	45	1	1



FORET TARAUDEUR FRAISUREUR MACHINE HSS MÉTRIQUE

ENTRÉE DROITE - QUEUE HEXAGONALE

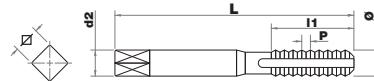
Outil 3 en 1, pour percer, tarauder et ébavurer en une seule opération. Adaptable sur visseuse, perceuse et porte embout.



Applications : Perçage et taraudage des tôles fines en aciers, en fontes et des plastiques.

MÉTRIQUE

1050294	EAN	Ø	L	QTY PCB
1050294030050	3221910881597	M3x50	36	1 1
1050294040070	3221910881993	M4x70	39	1 1
1050294050080	3221910882006	M5x80	41	1 1
1050294060100	3221910881627	M6x100	44	1 1
1050294080125	3221910881634	M8x125	49	1 1
1050294100150	3221910881641	M10x150	52	1 1



TARAUD MACHINE HSS MÉTRIQUE

ENTRÉE DROITE - QUEUE HEXAGONALE

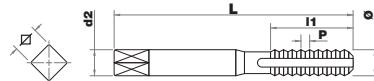
Taraud droit performant pour les aciers résistants adaptable sur visseuse, perceuse et porte embout.



Applications : Taraudage des tôles en aciers, des fontes et des plastiques.

MÉTRIQUE

1050304	EAN	Ø	L	QTY PCB
1050304030050	3221910881788	M3x50	36	1 1
1050304040070	3221910881795	M4x70	39	1 1
1050304050080	3221910881801	M5x80	41	1 1
1050304060100	3221910881818	M6x100	44	1 1
1050304080125	3221910881825	M8x125	49	1 1
1050304100150	3221910881832	M10x150	52	1 1



Infos Techniques :
> Taraud machine droit extra court.
> Queue hexagonale 6,35.
> Compatible avec les machines Shock series.

Avantages :
> Produit compact.
> Changement d'outil rapide.
> Spécial Shock series.

TOURNE À GAUCHE - CORPS EN FONTE

Tourne à gauche, permet l'entraînement des tarauds et des extracteurs par leurs carrés. Excellente transmission du couple. Usage manuel et progressif.

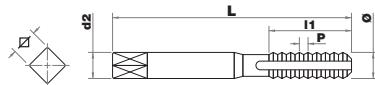


Infos Techniques :
Corps en fonte et manches en acier.

Avantages :
Spécial tarauds et extracteurs.
Travail progressif.
Résistance maximale.
Excellente transmission du couple.

Applications : Entrainement des tarauds et tout outils comportant un carré d'entraînement.

1110011	EAN	N°	M to M	QTY PCB
11100110000	3221910548094	N°0	M1-6	1 1
11100110010	3221910548100	N°1	M3-8	1 1
11100110015	3221910548117	N°1,5	M3-12	1 1
11100110020	3221910548124	N°2	M4-14	1 1
11100110030	3221910548148	N°3	M6-20	1 1
11100110040	3221910548155	N°4	M9-27	1 1



PORTE-TARAUDS RÉVERSIBLE À CLIQUET

Tourne à gauche à cliquet, la manière la plus rapide et pratique d'utiliser un taraud manuel.

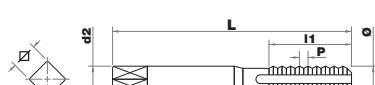


Infos Techniques :
Permet l'entraînement des tarauds dans des endroits exigus et profonds.

Avantages :
Produit compact.
Rapide.
Large plage d'utilisation.
Excellente transmission du couple.
Spécial accès profond.
Travail confortable et rapide grâce aux cliquets.

Applications : Entrainement des tarauds et tout outils comportant un carré d'entraînement.

1110031	EAN	Ø	L	QTY PCB
11100310001	3221910714529	2 - 5	85	1 1
11100310002	3221910714536	4,5 - 6,5	105	1 1
11100310003	3221910714543	2 - 5	250	1 1
11100310004	3221910714550	4,5 - 6,5	300	1 1



i COFFRET D'ATELIER TIVOLY BOX

■ Antichoc / Durable / Ergonomique / Pratique



07 pcs

Réf.10502970001

EAN : 3221910881658

M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10
+ 1 porte embout



07 pcs

Réf.10503070001

EAN : 3221910881849

M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10
+ 1 porte embout



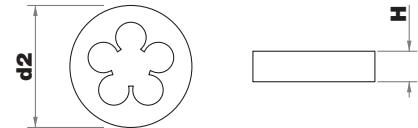
FILIÈRES HSS ISO ENTRÉE FORME C MÉTRIQUE - MÉTRIQUE FIN

Filière extensible performante pour le filetage des aciers et des fontes. A utiliser avec un porte-filière.



Infos Techniques :
 > Filière HSS endurante.
 > Entrée forme C pour un usage facile et précis.

Applications : Filetage des aciers courants, des fontes et des plastiques.



25,4

MÉTRIQUE

	EAN	Ø	P	H	d2	QTY	PCB
1100031020040	3221910552473	M2	0.4	8	25.4	1	1
1100031025045	3221910552497	M2,5	0.45	8	25.4	1	1
1100031030050	3221910552503	M3	0.5	8	25.4	1	1
1100031040070	3221910552534	M4	0.7	8	25.4	1	1
1100031050080	3221910552589	M5	0.8	8	25.4	1	1
1100031060100	3221910552626	M6	0.1	9	25.4	1	1
1100031070100	3221910552640	M7	0.1	9	25.4	1	1
1100031080125	3221910552688	M8	1.25	9	25.4	1	1
1100031090125	3221910552718	M9	1.25	9	25.4	1	1
1100031100150	3221910552749	M10	1.5	9	25.4	1	1
1100031120175	3221910552770	M12	1.75	9	25.4	1	1

38,1

MÉTRIQUE

	EAN	Ø	P	H	d2	QTY	PCB
1100041080125	3221910553425	M8	1.25	13	38.1	1	1
1100041090125	3221910553432	M9	1.25	13	38.1	1	1
1100041100150	3221910553463	M10	1.5	13	38.1	1	1
1100041110150	3221910553487	M11	1.5	13	38.1	1	1
1100041120175	3221910553524	M12	1.75	13	38.1	1	1
1100041130175	3221910553555	M13	1.75	13	38.1	1	1
1100041140200	3221910553593	M14	2	13	38.1	1	1
1100041160200	3221910553616	M16	2	13	38.1	1	1
1100041180250	3221910553647	M18	2.5	13	38.1	1	1
1100041200250	3221910553661	M20	2.5	13	38.1	1	1

50,8

MÉTRIQUE

	EAN	Ø	P	H	d2	QTY	PCB
1100051160200	3221910709372	M16	2	17	50.8	1	1
1100051180250	3221910709396	M18	2.5	17	50.8	1	1
1100051200250	3221910709419	M20	2.5	17	50.8	1	1
1100051220250	3221910709433	M22	2.5	17	50.8	1	1
1100051240300	3221910709457	M24	3	17	50.8	1	1
1100051270300	3221910709464	M27	3	17	50.8	1	1

MÉTRIQUE FIN

	EAN	Ø	P	H	d2	QTY	PCB
1100031030060	3221910552510	MF3	0.6	8	25.4	1	1
1100031035060	3221910552527	MF3,5	0.6	8	25.4	1	1
1100031040075	3221910552541	MF4	0.75	8	25.4	1	1
1100031040080	3221910552558	MF4	0.8	8	25.4	1	1
1100031045075	3221910552565	MF4,5	0.75	8	25.4	1	1
1100031050075	3221910552572	MF5	0.75	8	25.4	1	1
1100031050090	3221910552596	MF5	0.9	8	25.4	1	1
1100031050100	3221910552602	MF5	1	8	25.4	1	1
1100031060075	3221910552619	MF6	0.75	9	25.4	1	1
1100031060125	3221910552633	MF6	1.25	9	25.4	1	1
1100031080100	3221910552671	MF8	1	9	25.4	1	1
1100031080150	3221910552695	MF8	1.5	9	25.4	1	1
1100031100100	3221910552725	MF10	1	9	25.4	1	1
1100031100125	3221910552732	MF10	1.25	9	25.4	1	1

MÉTRIQUE FIN

	EAN	Ø	P	H	d2	QTY	PCB
1100041100100	3221910553449	MF10	1	13	38.1	1	1
1100041100125	3221910553456	MF10	1.25	13	38.1	1	1
1100041120100	3221910553494	MF12	1	13	38.1	1	1
1100041120125	3221910553500	MF12	1.25	13	38.1	1	1
1100041120150	3221910553517	MF12	1.5	13	38.1	1	1
1100041130150	3221910553548	MF13	1.5	13	38.1	1	1
1100041140100	3221910553562	MF14	1	13	38.1	1	1
1100041140125	3221910553579	MF14	1.25	13	38.1	1	1
1100041140150	3221910553586	MF14	1.5	13	38.1	1	1
1100041160150	3221910553609	MF16	1.5	13	38.1	1	1
1100041180150	3221910553623	MF18	1.5	13	38.1	1	1
1100041180200	3221910553630	MF18	2	13	38.1	1	1
1100041200150	3221910553654	MF20	1.5	13	38.1	1	1

MÉTRIQUE FIN

	EAN	Ø	P	H	d2	QTY	PCB
1100051220150	3221910709426	MF22	1.5	17	50.8	1	1
1100051180150	3221910709389	MF18	1.5	17	50.8	1	1
1100051200150	3221910709402	MF20	1.5	17	50.8	1	1
1100051240150	3221910709440	MF24	1.5	17	50.8	1	1

FILIÈRE HSS DIN ENTRÉE FORME B

BSP G

Filière extensible performante pour le filetage des aciers et des fontes. A utiliser avec un porte-filière.



Infos Techniques :
 > Filière HSS endurante.
 > Filière de forme B pour un usage facile et précis.

Applications : Filetage des aciers courants, des fontes et des plastiques.

BSP G

1100491	EAN	Ø	P	H	d2	QTY	PCB
11004910108	3221910713393	G1/8	28	11	30	1	1
11004910104	3221910713386	G1/4	19	10	38	1	1
11004910308	3221910713416	G3/8	19	14	45	1	1
11004910102	3221910713379	G1/2	14	14	45	1	1
11004910508	3221910713423	G5/8	14	16	55	1	1
11004910304	3221910713409	G3/4	14	16	55	1	1
11004910708	3221910713430	G7/8	14	18	65	1	1
11004911000	3221910713447	G1	11	18	65	1	1
11004911104	3221910713461	G1 1/4	11	20	75	1	1
11004911102	3221910713454	G1 1/2	11	22	90	1	1

PORTE FILIÈRE CORPS EN FONTE

Porte filière en fonte qui permet l'entrainement des filières. Excellente transmission du couple. Usage manuel progressif.

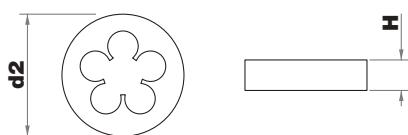


Infos Techniques :
 > Corps en fonte et manches en acier pour une résistance maximale

Avantages :
 > Excellente transmission du couple.

Applications : Filetage multi application. Confort précision.

1110041	EAN	d2	H	QTY	PCB
11100410254	3221910554309	25,4	9,5	1	1
11100410381	3221910554316	38,1	12,7	1	1
11100410508	3221910554347	50,8	15,9	1	1
11100410635	3221910554354	63,5	19	1	1
11100410205	3221910554477	20	5	1	1
11100410207	3221910554491	20	7	1	1
11100410259	3221910554514	25	9	1	1
11100413011	3221910554583	30	11	1	1
11100413810	3221910554590	38	10	1	1
11100413814	3221910554606	38	14	1	1
11100414514	3221910554613	45	14	1	1
11100414518	3221910554620	45	18	1	1
11100415516	3221910554637	55	16	1	1
11100415522	3221910554644	55	22	1	1
11100416518	3221910554651	65	18	1	1
11100416525	3221910554668	65	25	1	1



COFFRET D'ATELIER **TIVOLY BOX**

■ Antichoc / Durable / Ergonomique / Pratique



14pcs SGX

Réf. 11900170030
EAN : 3221912016362
Tarauds HSS DIN371
3x50 4x70 5x80 6x100 8x125
10x150 12x175
Forets HSS FURIUS
Ø 2.5-3.3-4.2-5-6.8-8.5
10.2 mm



15pcs

Réf. 11900170029
EAN : 3221912000064
Tarauds HSS DIN352
M3x50 M4x70 M5x80
M6x100 M8x125 M10x150
M12x175
Forets HSS taillés meulés
Ø 2,5-3,3-4,2-5-6,8-8,5
10,2 mm
+1 tourne à gauche N°1,5

MALLETTES D'EQUIPEMENTS **TIVOLY**

■ Durable / Ergonomique / Pratique



MTF20

Réf. 11900870004
EAN : 3221910821074

M3-M10

Jeux de 2 tarauds et filières
M 3x50 4x70 5x80 6x100
8x125 10x150 Forets Ø 2.5
3.3 4.2 5 6.8 8.5 mm
Tourne à gauche N°1,5
Porte-filière 25,4
Coffret bois



MTF30

Réf. 11900870003
EAN : 3221910547790

M3-M12

Jeux de 2 tarauds et filières
M 3x50 4x70 5x80 6x100
8x125 10x150 12x175
Forets FURIUS
Ø 2.5 3.3 4.2 5 6.8 8.5 10.2 mm
Tourne à gauche N°1,5
Porte-filière 25,4
Coffret bois



MTF37

Réf. 11900870006
EAN : 3221910860486

M3-M20

Jeux de 2 tarauds et filières
M 3x50 4x70 5x80 6x100
8x125 10x150 12x175
14x200 16x200 18x250
20x250
Tourne à gauche N°1 N°3
Porte-filière 25,4 et 38.1
Coffret bois



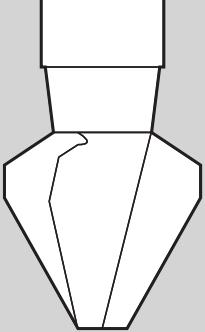
MTF29

Réf. 11900870017
EAN : 3221912113771

M3-M20

Tarauds et filières
3x50 4x70 5x80 6x100
MF8x100 8x125 MF10x100
MF10x125 10x150 MF12x125
12 x175
Tourne à gauche en acier N°1,5
Porte-tarauds en T
Porte-filière en acier Ø 25.4
Accessoires
Coffret plastique

AVEC
MÉTRIQUES FINS



#03

FRAISES ANNOYER



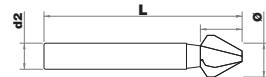
FRAISE À NOYER HSSE5% COBALT REVÊTUE TIALN A 90° - QUEUE CYLINDRIQUE

Fraise à noyer haute performance pour le noyage dans les aciers les plus résistants et les tubes en inox. Son revêtement TiAIN assure à la fraise une excellente durée de vie.



Applications : Fraisage des aciers inoxydables, aciers résistants, des fontes et des aluminiums

1036631	EAN	Ø	d2	L	QTY	PCB
10366310630	3221910924300	6.3	5	45	1	1
10366310830	3221910924485	8.3	6	50	1	1
10366311040	3221910924317	10.4	6	50	1	1
10366311240	3221910924324	12.4	8	56	1	1
10366311650	3221910924331	16.5	10	60	1	1
10366312050	3221910924348	20.5	10	63	1	1
10366312500	3221910924355	25	10	67	1	1



06pcs

Réf.10366370001
Ean : 3221910899448
Ø 6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4
16,5 / 20,5 mm



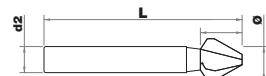
FRAISE À NOYER HSSE5% COBALT A 90° - QUEUE CYLINDRIQUE

Fraise à noyer rapide et endurante pour les aciers résistants et les inox.



Applications : Fraisage des aciers inoxydables, aciers résistants, des fontes et des aluminiums

1033162	EAN	Ø	d2	L	QTY	PCB
10331620630	3221910627980	6.3	5	45	1	1
10331620830	3221910628024	8.3	6	50	1	1
10331621040	3221910628055	10.4	6	50	1	1
10331621240	3221910628079	12.4	8	56	1	1
10331621650	3221910628109	16.5	10	60	1	1
10331621900	3221910628116	19	10	63	1	1
10331622050	3221910628123	20.5	10	63	1	1
10331622500	3221910628147	25	10	67	1	1
10331623100	3221910628161	31	12	71	1	1



06pcs

Réf.10331670005
Ean : 3221910899455
Ø 6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 /
16,5 / 20,5 mm



05pcs

Réf. 10331670002
Ean : 3221910628178
Ø 10,4 / 16,5 / 20,5 / 25 / 31 mm

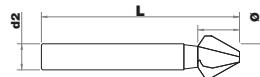
FRAISE À NOYER HSS A 90°- QUEUE HEXAGONALE

Fraise à noyer rapide et résistante pour les aciers. Adaptée aux visseuses et aux machines Shock series.



Applications : Fraisage dans les aciers courants, des fontes et des plastiques.

1033234	EAN	Ø	d2	L	QTY	PCB
10332340630	3221910881917	6.3	6,35	31	1	1
10332340830	3221910881924	8.3	6,35	31	1	1
10332341040	3221910881931	10.4	6,35	35	1	1
10332341240	3221910881948	12.4	6,35	35	1	1
10332341650	3221910881955	16.5	6,35	40	1	1
10332342050	3221910881962	20.5	6,35	40	1	1



Infos Techniques :
 > Fraise en HSS pour le travail des aciers courants.
 > Géométrie des 3 dents pour un excellent état de surface.
 > Queue hexagonale 6,35mm

Avantages :
 > Endurant
 > Ebavurage rapide
 > changement d'outil rapide

07 pcs

Réf.10332370001
 Ean : 3221910881979
 Ø 6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4
 16,5 / 20,5 mm + PE



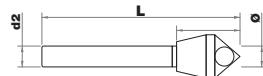
FRAISE À ÉBAVURER À TROU HSSE5% COBALT A 90° - QUEUE CYLINDRIQUE

Fraise à ébavurer rapide et endurante pour les aciers résistants et les inox.



Applications : Ebavurage des aciers inoxydables, aciers résistants, des fontes et des aluminiums

1036132	EAN	Ø	d2	L	QTY	PCB
10361320205	3221910222871	2>5	6	45	1	1
10361320510	3221910222888	5>10	8	48	1	1
10361321015	3221910222895	10>15	10	65	1	1
10361321520	3221910222901	15>20	12	85	1	1



Infos Techniques :
 > Fraise en HSS 5% de cobalt pour une excellente tenue à chaud dans les matériaux difficiles.

Avantages :
 > Durée de vie supérieure
 > Excellent état de surface

04pcs

Réf.10361370001
 Ean : 3221912187246
 Ø 2-5/10-15/15-20



MÈCHE & FRAISE HSS 2EN1 BOIS MÉTAL BUTÉE RÉGLABLE - QUEUE HEXAGONALE

Foret et fraise performant permettant le perçage et le fraisage en une seule opération, avec une profondeur de fraisage réglable sans clef. Outils 2 en 1 bois durs et métaux.



Applications : perçage et fraisage des métaux de construction (acières, fontes, alu...), des bois durs et tendres (IP, chêne, sapin, pin ...) et des matériaux composites(résine, PVC, plastiques...).

1190072	EAN	Ø	d2	L	QTY	PCB
11900720300	3221910928391	3	6.35	80	1	1
11900720400	3221912257192	4	6.35	94	1	1
11900720500	3221912257215	5	6.35	105	1	1

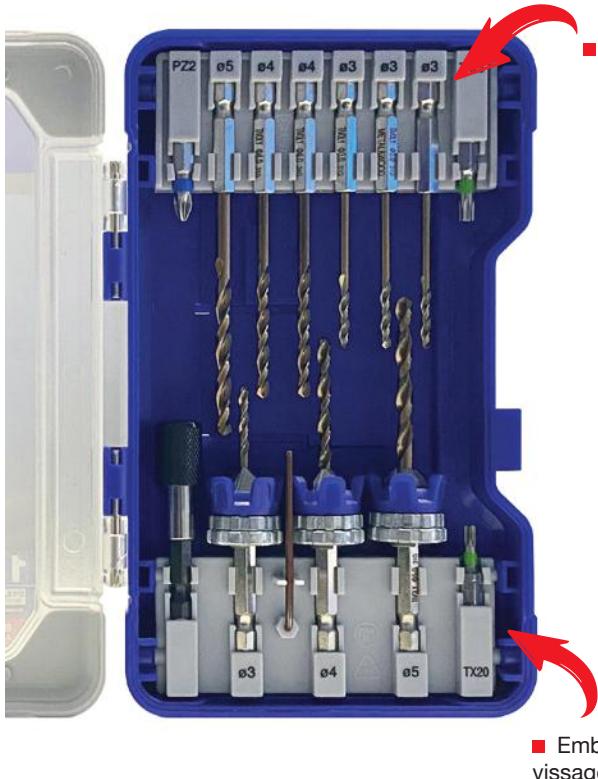
Infos Techniques :
 > Fraise et foret en HSS .
 > Fraises 3 dents.
 > Bague réglable sans outil.
 > Réglage micrométrique de la profondeur de fraisage.

Avantages :
 > Perçage rapide et précis
 > Butée anti-marquage
 > Changement rapide d'outil.
 > Etat de surface soigné.
 > Endurant



i COFFRET DE CHANTIER RANGER

■ Antichoc / Durable / Ergonomique / Pratique



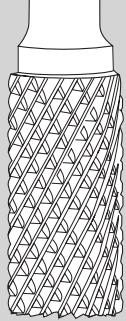
13pcs

Réf. 11900770001

EAN : 3221912291196

3 forets et fraises à noyer HSS 90° Ø 3-4-5 mm avec butées réglables + 6 forets HSS queue hexagonale Ø 3x3pcs / Ø 4x2pcs / Ø 5x1pc 3 embouts de vissage INOX PZ2-TX20-TX25 + Porte-embout magnétique Quick Change





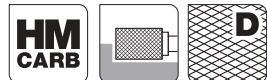
#04

FRAISES LIMES



FRAISE LIME CARBURE CYLINDRIQUE EN BOUT DENTURE NORMALE BRISE COPEAUX FORME D

Fraise lime performante et endurante dans la plupart des métaux et matériaux composites. Denture avec brise copeaux garantissant un excellent état de surface et une facilité d'utilisation.

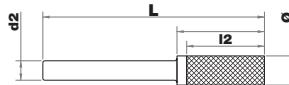


Infos Techniques :
 > Fraise en carbure pour un usage dans les matériaux les plus difficiles.
 > Denture avec brise-copeaux pour un état de surface parfait.

Avantages :
 > Grand dégagement de copeaux.
 > Excellent état de surface.
 > Durée de vie supérieure.

Applications : Fraisage des aciers inoxydables, aciers résistants, des fontes et des aluminiums

1031632	EAN	Ø	d2	L	I2	QTY	PCB
10316320600	3221910837242	6	6	50	16	1	1
10316320800	3221910837259	8	6	65	20	1	1
10316321000	3221910837266	10	6	65	20	1	1
10316321200	3221910837273	12	6	70	25	1	1

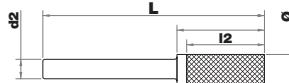


FRAISE LIME CARBURE CYLINDRIQUE À RAYON DENTURE NORMALE BRISE COPEAUX FORME D



Applications : Fraisage des aciers inoxydables, aciers résistants, des fontes et des aluminiums

1031652	EAN	Ø	d2	L	I2	QTY	PCB
10316520600	3221910837280	6	6	50	16	1	1
10316520800	3221910837297	8	6	65	20	1	1
10316521000	3221910837303	10	6	65	20	1	1
10316521200	3221910837310	12	6	70	25	1	1



FRAISE LIME CARBURE SÉRIE LONGUE MONOBLOC CYLINDRIQUE À RAYON - DENTURE NORMALE



1031651	EAN	Ø	d2	L	I2	QTY	PCB
103165103080	3221912204660	3	3	80	20	1	1
103165104080	3221912204868	4	4	80	20	1	1
103165106080	3221912204875	6	6	80	20	1	1

Outils longs pour les défonçages délicats & rapides.

Spécial serrurier

FRAISE LIME CARBURE OGIVE DENTURE NORMALE BRISE COPEAUX FORME D



Applications : Fraisage des aciers inoxydables, aciers résistants, des fontes et des aluminiums

1031792	EAN	Ø	d2	L	I2	QTY PCB
10317920600	3221910837327	6	6	50	18	1 1
10317920800	3221910837334	8	6	63	18	1 1
10317921000	3221910837341	10	6	65	20	1 1
10317921200	3221910837358	12	6	70	25	1 1

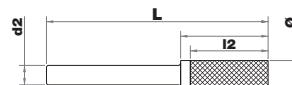


FRAISE LIME CARBURE OGIVE À RAYON DENTURE NORMALE BRISE COPEAUX FORME D



Applications : Fraisage des aciers inoxydables, aciers résistants, des fontes et des aluminiums

1031832	EAN	Ø	d2	L	I2	QTY PCB
10318320600	3221910837365	6	6	50	18	1 1
10318320800	3221910837372	8	6	63	18	1 1
10318321000	3221910837389	10	6	65	20	1 1
10318321200	3221910837396	12	6	70	25	1 1

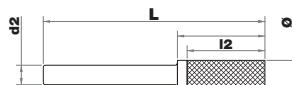


FRAISE LIME CARBURE SPHÉRIQUE DENTURE NORMALE BRISE COPEAUX FORME D



Applications : Fraisage des aciers inoxydables, aciers résistants, des fontes et des aluminiums

1031852	EAN	Ø	d2	L	I2	QTY PCB
10318520600	3221910837402	6	6	50	18	1 1
10318520800	3221910837419	8	6	63	18	1 1
10318521000	3221910837426	10	6	70	20	1 1
10318521200	3221910837433	12	6	75	25	1 1



FRAISE À DÉTOURER CARBURE **BOUT LIME**

Fraise haute performance conçue pour la découpe des composites (résines, fibres carb./de verre).



Infos Techniques :

- > Micro grain carbure
- > Outil monobloc

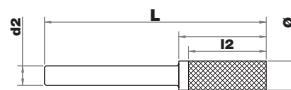
Avantages :

- > Excellent état de surface.
- > Durée de vie maximale.

FABRIQUÉS EN FRANCE

Applications : Fraisage dans les métaux et matériaux composites les plus résistants et abrasifs.

8236831	EAN	Ø	d2	L	I2	QTY PCB
82368310300	3221910882433	3	3	70	12	1 1
82368310400	3221910882440	4	4	70	16	1 1
82368310600	3221910882457	6	6	70	16	1 1
82368310800	3221910882464	8	8	70	25	1 1
823683111000	3221910882471	10	10	75	25	1 1
82368311200	3221910882488	12	12	75	25	1 1



FRAISE À DÉTOURER CARBURE **BOUT FORET**

Fraise haute performance conçue pour la découpe des composites (résines, fibres carb./de verre).



FABRIQUÉS EN FRANCE

Applications : Perçage et fraisage dans les métaux et matériaux composites les plus résistants et abrasifs.

8236841	EAN	Ø	d2	L	I2	QTY PCB
82368410300	3221910882495	3	3	70	12	1 1
82368410400	3221910882501	4	4	70	16	1 1
82368410600	3221910882518	6	6	70	16	1 1
82368410800	3221910882525	8	8	70	25	1 1
823684111000	3221910882532	10	10	75	25	1 1
82368411200	3221910882549	12	12	75	25	1 1



FRAISE À DÉTOURER CARBURE **BOUT "QUEUE DE POISSON"**

Fraise haute performance conçue pour la découpe des composites (résines, fibres carb./de verre).



FABRIQUÉS EN FRANCE



Applications : Perçage et fraisage dans les métaux et matériaux composites les plus résistants et abrasifs.

8236851	EAN	Ø	d2	L	I2	QTY PCB
82368510300	3221910882556	3	3	70	12	1 1
82368510400	3221910882563	4	4	70	16	1 1
82368510600	3221910882570	6	6	70	16	1 1
82368510800	3221910882587	8	8	70	25	1 1
82368511000	3221910882594	10	10	75	25	1 1
82368511200	3221910882600	12	12	75	25	1 1



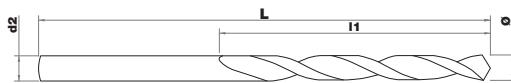
FORET MÉTAUX CARBURE MONOBLOC DESTRUCTEUR DE SERRURE

Foret haute performance pour le perçage et la destruction des cylindres de verrous cémentés, laiton et bronze.



Applications : Perçage et destruction des cylindres de verrous cémentés, laiton et bronze.

8240011	EAN	Ø	d2	L	I1	QTY PCB
82400110001	3221912105646	6	6	67	35	1 1



FABRIQUÉS EN FRANCE



■ Infos Techniques :

- > Foret métal spécial ouverture de porte
- > Outil en carbure monobloc
- > Affûtage spécial négatif pour résister aux ergots
- > Queue de 6mm pour un montage sur meuleuse droite

■ Avantages :

- > Durée de vie maximale
- > Confort
- > Précision.

COFFRET 3 PIÈCES - 1 FORET DESTRUCTEUR DE SERRURE + 1 STEAMRISATEUR D'HUILE BIODÉGRADABLE + 1 CLÉ



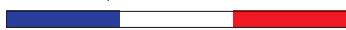
03 PCS

82400170001
3221912123398

QTY	PCB
3	1



FABRIQUÉS EN FRANCE



COFFRET DE FRAISES LIMES CARBURE

i COFFRET D'ATELIER TIVOLY BOX

- Antichoc / Durable / Ergonomique / Pratique

05pcs

Réf. 10316070008
Ean : 3221912117458
Ø 8 x 5 profils



05pcs

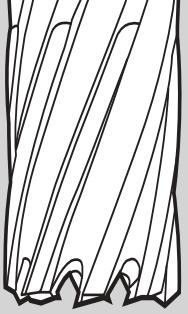
Réf. 10316070002
Ean : 3221910612979
Ø 12 x 5 profils



10pcs

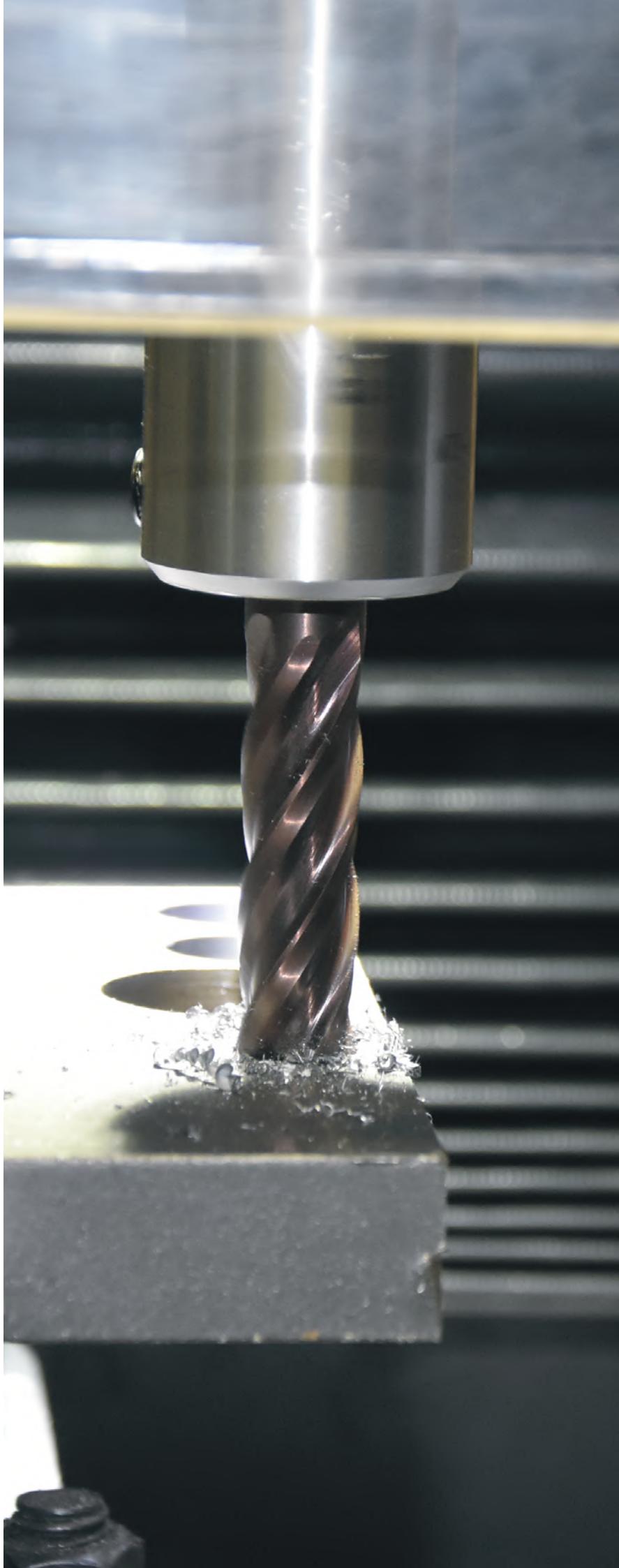
Réf. 10316070005
Ean : 3221910896690
Ø 6 x 5 profils +
Ø 12 x 5 profils





#05

CAROTTAGE



ADAPTEUR ATTACHEMENT CÔNE MORSE => WELDON

■ Pour usage des fraises à carotter Weldon sur une perceuse à colonne cône morse.



Applications : Pour pouvoir utiliser les fraises à carotter Weldon sur les perceuses à colonne.

1111131	EAN	Ø	CM	QTY PCB
11111310002	3221910825744	19	CM N°2	1 1
11111310003	3221910825751	19	CM N°3	1 1

ADAPTEUR ATTACHEMENT FEIN => WELDON

■ Pour utilisation des fraises à carotter Weldon sur machine Fein.



Applications : Pour pouvoir utiliser les fraises à carotter Weldon sur les perceuses Fein

1111151	EAN	Ø	F	QTY PCB
11111510001	3221910843526	19	18	1 1

FRAISE À ÉBAVURER ATTACHEMENT WELDON

■ Fraise à ébavurer pour la finition des perçages, usage polyvalent.



Applications : Fraisage des aciers courants, des fontes et des plastiques.

1037031	EAN	Ø	L	Z	QTY PCB
10370312500	3221910825782	25	43	3	1 1
10370313000	3221910825799	30	47	3	1 1
10370314000	3221910825805	40	52	3	1 1
10370315500	3221910825812	55	63	4	1 1

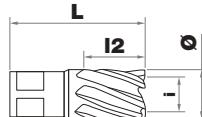
FRAISE À CAROTTER HSS REVÊTEMENT TIALN SÉRIE COURTE - WELDON 19 mm / 3/4"

Fraise à carotter haute performance pour le perçage de gros diamètres dans le métal, grâce à son revêtement TiAIN et sa géométrie.



Applications : Fraisage des aciers inoxydables, aciers résistants, des fontes et des aluminiums

1037001	EAN	Ø	L	I2	i	Z	QTY PCB
10370011200	3221910824945	12	60	30	6	4	1 1
10370011300	3221910824952	13	60	30	6	4	1 1
10370011400	3221910824969	14	60	30	6	4	1 1
10370011500	3221910824976	15	60	30	6	4	1 1
10370011600	3221910824983	16	60	30	7	5	1 1
10370011700	3221910824990	17	60	30	8	5	1 1
10370011800	3221910825003	18	60	30	9	5	1 1
10370011900	3221910825010	19	60	30	10	5	1 1
10370012000	3221910825027	20	60	30	11	5	1 1
10370012100	3221910825034	21	60	30	12	5	1 1
10370012200	3221910825041	22	60	30	13	6	1 1
10370012300	3221910825058	23	60	30	14	6	1 1
10370012400	3221910825065	24	60	30	15	6	1 1
10370012500	3221910825072	25	60	30	16	6	1 1
10370012600	3221910825089	26	60	30	17	6	1 1
10370012700	3221910825096	27	60	30	18	6	1 1
10370012800	3221910825102	28	60	30	19	8	1 1
10370012900	3221910825119	29	60	30	20	8	1 1
10370013000	3221910825126	30	60	30	21	8	1 1
10370013100	3221910825133	31	60	30	22	8	1 1
10370013200	3221910825140	32	60	30	23	8	1 1
10370013300	3221910825157	33	60	30	24	8	1 1
10370013400	3221910825164	34	60	30	25	10	1 1
10370013500	3221910825171	35	60	30	26	10	1 1
10370013600	3221910825188	36	60	30	27	10	1 1
10370013700	3221910825195	37	60	30	28	10	1 1
10370013800	3221910825201	38	60	30	29	10	1 1
10370013900	3221910825218	39	60	30	30	10	1 1
10370014000	3221910825225	40	60	30	31	12	1 1
10370014100	3221910825232	41	60	30	32	12	1 1
10370014200	3221910825249	42	60	30	33	12	1 1
10370014300	3221910825256	43	60	30	34	12	1 1
10370014400	3221910825263	44	60	30	35	12	1 1
10370014500	3221910825270	45	60	30	36	12	1 1
10370014600	3221910825287	46	60	30	37	14	1 1
10370014700	3221910825294	47	60	30	38	14	1 1
10370014800	3221910825300	48	60	30	39	14	1 1
10370014900	3221910825317	49	60	30	40	14	1 1
10370015000	3221910825324	50	60	30	41	14	1 1



FABRIQUÉS EN FRANCE

EJECTEUR POUR FRAISE À CAROTTER COURTE

Pointage avant perçage et éjection des carottes



Applications : Pour pointer et éjecter les cartettes des fraises à carotter

1111121	EAN	Ø	L	QTY PCB
11111210001	3221910825720	6.34	77	1 1

Infos Techniques :

- > Outil à attachement Weldon 19mm pour les perceuses à embase magnétique.
- > Revêtement TiAIN.
- > Denture alternée pour une grande vitesse de perçage et une coupe douce.
- > Perçage débouchant L 30 mm max.

Avantages :

- > Durée de vie accrue
- > Vitesse de perçage supérieure

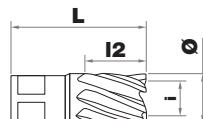
FRAISE À CAROTTER HSS REVÊTEMENT TIALN SÉRIE LONGUE - WELDON 19 mm / 3/4"

Fraise à carotter haute performance pour le perçage profond de gros diamètres dans le métal, grâce à son revêtement TiAlN et sa géométrie.



Applications : Fraisage des aciers inoxydables, aciers résistants, des fontes et des aluminiums

1037011	EAN	Ø	L	I2	i	Z	QTY PCB
10370111200	3221910825331	12	80	50	6	4	1 1
10370111300	3221910825348	13	80	50	6	4	1 1
10370111400	3221910825355	14	80	50	6	4	1 1
10370111500	3221910825362	15	80	50	6	4	1 1
10370111600	3221910825379	16	80	50	7	5	1 1
10370111700	3221910825386	17	80	50	8	5	1 1
10370111800	3221910825393	18	80	50	9	5	1 1
10370111900	3221910825409	19	80	50	10	5	1 1
10370112000	3221910825416	20	80	50	11	5	1 1
10370112100	3221910825423	21	80	50	12	5	1 1
10370112200	3221910825430	22	80	50	13	6	1 1
10370112300	3221910825447	23	80	50	14	6	1 1
10370112400	3221910825454	24	80	50	15	6	1 1
10370112500	3221910825461	25	80	50	16	6	1 1
10370112600	3221910825478	26	80	50	17	6	1 1
10370112700	3221910825485	27	80	50	18	6	1 1
10370112800	3221910825492	28	80	50	19	8	1 1
10370112900	3221910825508	29	80	50	20	8	1 1
10370113000	3221910825515	30	80	50	21	8	1 1
10370113100	3221910825522	31	80	50	22	8	1 1
10370113200	3221910825539	32	80	50	23	8	1 1
10370113300	3221910825546	33	80	50	24	8	1 1
10370113400	3221910825553	34	80	50	25	10	1 1
10370113500	3221910825560	35	80	50	26	10	1 1
10370113600	3221910825577	36	80	50	27	10	1 1
10370113700	3221910825584	37	80	50	28	10	1 1
10370113800	3221910825591	38	80	50	29	10	1 1
10370113900	3221910825607	39	80	50	30	10	1 1
10370114000	3221910825614	40	80	50	31	12	1 1
10370114100	3221910825621	41	80	50	32	12	1 1
10370114200	3221910825638	42	80	50	33	12	1 1
10370114300	3221910825645	43	80	50	34	12	1 1
10370114400	3221910825652	44	80	50	35	12	1 1
10370114500	3221910825669	45	80	50	36	12	1 1
10370114600	3221910825676	46	80	50	37	14	1 1
10370114700	3221910825683	47	80	50	38	14	1 1
10370114800	3221910825690	48	80	50	39	14	1 1
10370114900	3221910825706	49	80	50	40	14	1 1
10370115000	3221910825713	50	80	50	41	14	1 1



FABRIQUÉS EN FRANCE



EJECTEUR POUR FRAISE À CAROTTER LONGUE

Pointage avant perçage et éjection des cartottes



Applications : Pour pointer et éjecter les cartottes des fraises à carotter

1111121	EAN	Ø	L	QTY PCB
11111210002	3221910825737	6.34	103	1 1

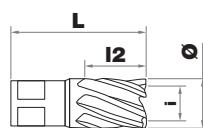
FRAISE À CAROTTER HSS SÉRIE COURTE - WELDON 19 mm / 3/4"

Fraise à carotter pour le perçage des aciers.



Applications : Perçage des aciers courants, des fontes et des aluminiums.

1037051	EAN	Ø	L	I2	i	Z	QTY PCB
10370511200	3221910859664	12	60	30	6	4	1 1
10370511300	3221910859671	13	60	30	6	4	1 1
10370511400	3221910859688	14	60	30	6	4	1 1
10370511500	3221910859695	15	60	30	7	4	1 1
10370511600	3221910859701	16	60	30	8	5	1 1
10370511700	3221910859718	17	60	30	9	5	1 1
10370511800	3221910859725	18	60	30	10	5	1 1
10370511900	3221910859732	19	60	30	11	5	1 1
10370512000	3221910859749	20	60	30	12	6	1 1
10370512100	3221910859756	21	60	30	13	6	1 1
10370512200	3221910859763	22	60	30	14	6	1 1
10370512300	3221910859770	23	60	30	15	6	1 1
10370512400	3221910859787	24	60	30	16	6	1 1
10370512500	3221910859794	25	60	30	17	6	1 1
10370512600	3221910859800	26	60	30	18	6	1 1
10370512700	3221910859817	27	60	30	19	6	1 1
10370512800	3221910859824	28	60	30	20	8	1 1
10370513000	3221910859848	30	60	30	22	8	1 1
10370513200	3221910859862	32	60	30	24	8	1 1
10370513400	3221912185907	34	60	30	26	10	1 1
10370513500	3221910859893	35	60	30	27	10	1 1
10370513600	3221912185914	36	60	30	28	10	1 1
10370513800	3221910859923	38	60	30	30	10	1 1
10370514000	3221910859947	40	60	30	32	12	1 1
10370514200	3221910859961	42	60	30	34	12	1 1
10370514500	3221910859992	45	60	30	37	12	1 1
10370514800	3221910860028	48	60	30	40	14	1 1
10370515000	3221910860042	50	60	30	42	14	1 1



Infos Techniques :
 > Outil à attachement Weldon 19mm pour les perceuses à embase magnétique.
 > Substrat HSS et denture alternée.
 > Perçage débouchant L 30 mm max.

Avantages :
 > Endurant
 > Confort de coupe grâce à la géométrie de l'outil.

EJECTEUR POUR FRAISE À CAROTTER COURTE

Pointage avant perçage et éjection des carottes



Applications : Pour pointer et éjecter les cartottes des fraises à carotter

1111121	EAN	Ø	L	QTY PCB
11111210001	3221910825720	6.34	77	1 1

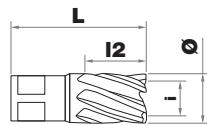
FRAISE À CAROTTER HSS SÉRIE LONGUE - WELDON 19 mm / 3/4"

Fraise à carotter pour le perçage des aciers.



Applications : Perçage des aciers courants, des fontes et des aluminiums.

1037061	EAN	Ø	L	I2	i	Z	QTY PCB	
10370611200	3221910860059	12	80	50	6	4	1	1
10370611300	3221910860066	13	80	50	6	4	1	1
10370611400	3221910860073	14	80	50	6	4	1	1
10370611500	3221910860080	15	80	50	7	4	1	1
10370611600	3221910860097	16	80	50	8	5	1	1
10370611700	3221910860103	17	80	50	9	5	1	1
10370611800	3221910860110	18	80	50	10	5	1	1
10370611900	3221910860127	19	80	50	11	5	1	1
10370612000	3221910860134	20	80	50	12	6	1	1
10370612100	3221910860141	21	80	50	13	6	1	1
10370612200	3221910860158	22	80	50	14	6	1	1
10370612300	3221910860165	23	80	50	15	6	1	1
10370612400	3221910860172	24	80	50	16	6	1	1
10370612500	3221910860189	25	80	50	17	6	1	1
10370612600	3221910860196	26	80	50	18	6	1	1
10370612700	3221910860202	27	80	50	19	6	1	1
10370612800	3221910860219	28	80	50	20	8	1	1
10370613000	3221910860233	30	80	50	22	8	1	1
10370613200	3221910860257	32	80	50	24	8	1	1
10370613500	3221910860288	35	80	50	27	10	1	1
10370613800	3221910860318	38	80	50	30	10	1	1
10370614000	3221910860332	40	80	50	32	12	1	1
10370614200	3221910860356	42	80	50	34	12	1	1
10370614500	3221910860387	45	80	50	37	12	1	1
10370614800	3221910860417	48	80	50	40	14	1	1
10370615000	3221910860431	50	80	50	42	14	1	1



Infos Techniques :
 > Outil à attachement Weldon 19mm pour les perceuses à embase magnétique.
 > Substrat HSS et denture alternée.
 > Perçage débouchant L 50 mm max.

Avantages :
 > Endurant
 > Confort de coupe grâce à la géométrie de l'outil.

EJECTEUR POUR FRAISE À CAROTTER LONGUE

Pointage avant perçage et éjection des carottes



Applications : Pour pointer et éjecter les cartottes des fraises à carotter

1111121	EAN	Ø	L	QTY PCB
11111210002	3221910825737	6.34	103	1 1

SCIE CLOCHE BI-METAL COBALT 8 %

Scie cloche BI-METAL COBALT 8 % haute performance, idéale pour le perçage de l'inox, des aciers, fontes, aluminium. Coupe propre et rapide, réduction des vibrations.

■ Infos Techniques :

- > Perçage stable grâce à sa denture avoyée et alternée.
- > Acier enrichie de Cobalt .

■ Avantages :

- > Perçage précis
- > Durée de vie supérieure.



FABRIQUÉS EN
ALLEMAGNE



Applications : Perçage des aciers inoxydables, aciers résistants, des fontes et des aluminiums

1T52282	EAN	Ø	H	QTY	PCB
XT505220100	3221912281739	19	38	1	1
XT505220101	3221912281746	22	38	1	1
XT505220102	3221912281753	25	38	1	1
XT505220103	3221912281760	27	38	1	1
XT505220104	3221912281777	32	38	1	1
XT505220105	3221912281784	35	38	1	1
XT505220106	3221912281791	40	38	1	1
XT505220107	3221912281807	44	38	1	1
XT505220108	3221912281814	48	38	1	1
XT505220109	3221912281821	51	38	1	1
XT505220110	3221912281838	60	38	1	1
XT505220111	3221912281845	65	38	1	1
XT505220112	3221912281852	68	38	1	1
XT505220113	3221912281869	73	38	1	1
XT505220114	3221912281876	76	38	1	1
XT505220115	3221912281883	83	38	1	1
XT505220116	3221912281890	102	38	1	1
XT505220117	3221912281906	127	38	1	1
XT505220118	3221912281913	152	38	1	1



■ MALLETTES D'EQUIPEMENTS TIVOLY

Durable / Ergonomique / Pratique

09pcs

Réf. XT505270001

Ean : 3221912287274

Ø 22 / 25 / 35 / 44 / 51 / 68

+ 2 pilotes BIM Ø 14 > 30

et Ø 32 > 152

+ 1 clé Allen



10pcs

Réf. XT505270002

Ean : 3221912287281

Ø 19 / 25 / 32 / 38 / 44 / 57 / 68

+ 2 pilotes BIM Ø 14 > 30

et Ø 32 > 152

+ 1 clé Allen



11pcs

Réf. XT505270003

Ean : 3221912287298

Ø 25 / 32 / 40 / 54 / 60 / 68 / 76 / 86

+ 2 pilotes BIM Ø 14 > 30

et Ø 32 > 152

+ 1 clé Allen



ARBRE PILOTE HSSE5% COBALT QUEUE HEXAGONALE

**Arbre Pilote à queue Hexagonale + foret centreur
HSS Cobalt 5% pour Scie Cloche BIM**



Applications : Perçage des tôles et tubes en aciers.

XT5052	EAN	Ø	d2	QTY	PCB
XT505220130	3221912297983	14>30	9.5	1	1
XT505220131	3221912297990	32>152	11	1	1

FORET PILOTE HSSE5% COBALT

**Foret centreur HSSE5% Ø 6 x Lg 75 mm.
Queue à 1 méplat pour Scie Cloche BIM.**



Applications : Perçage des tôles et tubes en aciers inoxydables.

XT505220132	
3221912298003	
QTY	PCB
1	1



Infos Techniques :
> Outil permettant l'utilisation des scies cloches.
> Attachement hexagonal permettant une utilisation sur perceuse.

Avantages :
> Perçage précis
> Endurant

Infos Techniques :
Produit pour le remplacement du foret pour arbre Pilot

Avantages :
> Perçage précis
> Endurant

TRÉPAN ET PILOTE HSS AVEC ÉJECTEUR

Trépan et pilote HSS pour le perçage des aciers de faible épaisseur, tôle, inox, alu, PVC, IPN, etc. Pour tous les travaux de mécanique, carrosserie automobile, électricité, plomberie.



Applications : Perçage des tôles et tubes en aciers et plastiques.

XT50524	EAN	Ø	QTY	PCB
XT505240001	3221912219657	16	1	1
XT505240002	3221912219688	18	1	1
XT505240003	3221912219695	20	1	1
XT505240004	3221912219701	22	1	1
XT505240005	3221912219718	24	1	1
XT505240006	3221912219725	25	1	1
XT505240007	3221912219732	26	1	1
XT505240008	3221912219749	27	1	1
XT505240009	3221912219756	30	1	1
XT505240010	3221912219763	32	1	1
XT505240011	3221912219770	35	1	1

LOT DE 5 FORETS PILOTES HSS.

**Forêt centreur HSS Ø 6 x Lg 75 mm.
Queue à méplat pour trépan HSS.**

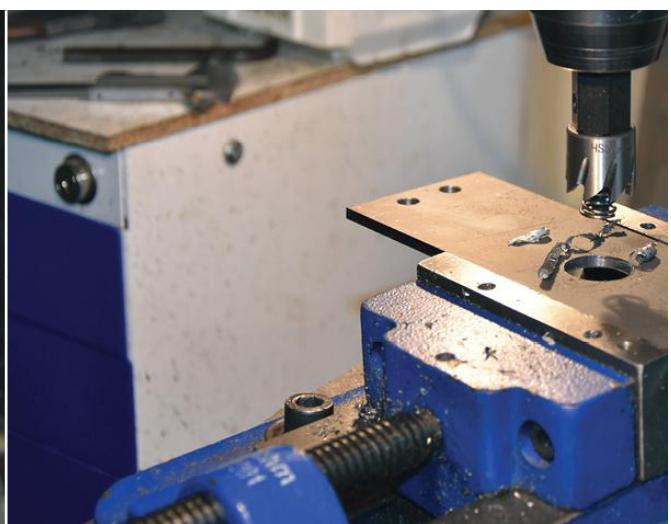


Applications : Perçage des tôles et tubes en aciers et plastiques.

XT505240600

3221912297617

QTY	PCB
1	1

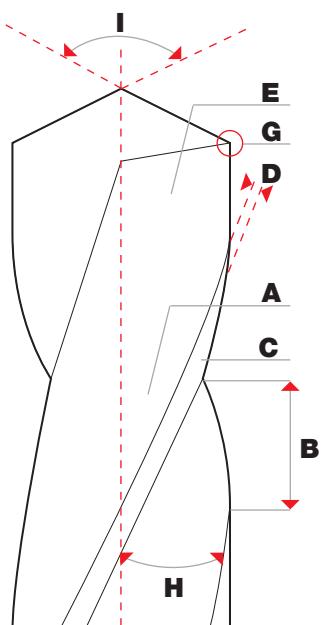


Infos Techniques :
> Ejection simple grâce à l'éjecteur à ressort.
> Queue hexagonale.

Avantages :
> Outils résistant.
> Meilleur maintien.
> Perçage précis.

INFORMATIONS TECHNIQUES. TECHNISCHE GEGEVENS. TECHNISCHE DATEN. TECHNICAL INFORMATION. INFORMACIONES TECNICAS. INFORMAZIONI TECNICHE.

N	$V_c \times 1000$ $\phi \times \pi$	Vitesse de rotation. Rotatie-snelheid. Drehzahl. Revolution per minute. Velocidad de giro. Velocita' di rotazione.
Vc	$\phi \times \pi \times N$ 1000	Vitesse de coupe. Snij-snelheid. Schnittgeschwindigkeit. Cutting speed. Velocidad de corte. Velocita' di taglio.
Fz	V_f $Z \times N$	Avance par dent. Vooruitgang per tand. Vorschub pro Zahn. Feed per tooth. Avance por diente. Avanzamento per dente.
F	$F_z \times z$	Avance par tour. Vooruitang per toer. Vorschub pro Umdrehung. Feed per revolution. Avance por vuelta. Avanzamento per giro.
Vf	$F_z \times z \times N$	Vitesse d'avance. Vooruitgangssnelheid. Vorschubgeschwindigkeit. Feed speed. Velocidad de avance. Velocita' d'avanzamento.



A. Goujure. Spaangroef. Spannut. Flute. Canal. Scanaluta.

B. Lèvres. Rand. Steg. Lip. Labio. Dorso.

C. Listel. Afschuining. Fase. Margin. Faja guia. Bordino cilindrico.

D. Largeur de listel. Afschuiningsbreedte. Fasenbreite. Margin Width. Ancho de la faja guia. Larghezza dal bordino cilindrico.

E. Dégagement. Afvoer. Rücken. Relief. Superficie destalonada. Scarico.

F. Ame. Kern. Kern. Web. Nucleo. Nucleo.

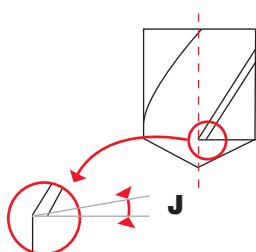
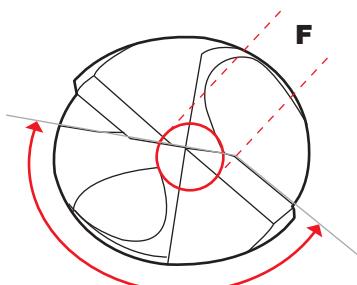
G. Bec. Snijhoek. Schneidenecke. Corner. Punta externa. Punta Externa.

H. Angle d'hélice. Aanslijpingshoek. Drallwinkel. Helix Angle. Angulo de la helice. Angolo dell'elica.

I. Angle au sommet. Hoek van de punt. Spitzenwinkel. Point Angle. Angulo de la punta. Angolo tra i tagliente principale.

J. Angle de dépouille de l'arête principale. Vrijloophoek. Hinterschneidungswinkel der hauptschneide. Lip relief angle. Angulo de incidencia de la artista principal. Angolo di spoglia del tagliente principale.

K. Angle de l'arête centrale. Hoek van de centrale kam. Querschneidenwinkel. Chisel edget angle. Angulo del filo transversal. Angolo del tagliente centrale.



POUR DES FORETS COMME NEUFS

Redonnez toute leur efficacité à vos forets pour des perçages rapides et endurants.



DD750



Réf. 1111177750M

Ean : 3221910866655

INFOS TECHNIQUES

- Pour affûter en 30 secondes tous les forets métal HSS et HSS Cobalt de 2,5 à 19 mm.
- Profondeur de passe et angle de dépouille réglable.
- Angle de pointe 118° et 135°.
- Réalisation d'affûtage dépouille conique et pointe en croix.
- Affûtage des forets béton Cylindriques à pastille carbure.
- Meule réversible et disponible en stock en grain 100 et 180.
- Alimentation électrique 230 V.

AFFÛTAGE

Affûte les forets hélicoïdaux et les mèches de 2,5mm (3/32") à 19mm (3/4").

AFFÛTER VOS FORETS EN 3 ÉTAPES SIMPLES



L'AFFÛTEUR DE FORETS N°1 AUQUEL LES PROFESSIONNELS FONT CONFIANCE