

Fabricant spécialisé d'outils à queue pour profilés alu, pvc, bois et dérivés





De grandes possibilités dans une structure à taille humaine

# FRASER PROFILER



Prix tarifs consultables sur notre E-boutique

Visitez notre site: www.neumann-sarl.fr



## La Commande

## Le Sommaire

## facile et rapide

#### Par courrier:

NEUMANN S.à.r.l. 16, Rue du Baron Chouard ZA de la Weidmatt B.P. 10198 MONSWILLER 67708 SAVERNE CEDEX



## <u>Par téléphone</u>:

Magasin

+33.(0).3.88.91.30.40



## Par fax :

+33.(0).3.88.91.86.98

### Par Internet: www.neumann-sarl.fr



Adresse @ mail: Info@neumann-sarl.fr

#### **OUTILS POUR PVC-ALU-MÉTAL**

Fraises à copier et découper Fraises à défoncer Forets à percer Alu et Métal Fraises à ébavurer et chanfreiner Fraises à gruger Scies cloches et encastreuses

#### **OUTILS POUR LE BOIS**

Mèches à mortaiser et oscillantes Fraises à défoncer et sculpter Mandrins et pinces Fraises carbure monobloc Fraises à plaquettes réversibles

#### **OUTILS POUR LE BOIS**

Fraises à affleurer et dresser Fraises à profiler et chanfreiner Fraises à bouveter et feuillurer Fraises profil et contre profil Fraises à rainer Fraises à queue d'aronde

#### **OUTILS POUR LE BOIS**

Mèches à façonner Mèches à tenons Mèches extensibles Mandrins

#### **OUTILS POUR BOTS ET BÉTON**

Mèches hélicoïdales et fraisoirs Mèches étagées Mèches à hélice unique Forets marteaux Mèches à tourillonner trous borgnes - trous débouchants

#### **OUTILS SPÉCIAUX**

Fabrication sur demande Nos délais sont adaptés à vos exigences

## **DÉSIGNATION**



#### CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

#### Prix:

Les prix sont notés dans le catalogue en cours lors de la commande. Ils s'entendent HT départ usine. Les propositions faites par le vendeur ne sont valables que pendant les 30 jours suivant leur établissement. Passé ce délai, le vendeur n'est plus lié par la proposition qu'il a faite. Les dimensions, illustrations, dessins ou descriptions figurant sur les notices et devis du vendeur ne sont fournis qu'à titre indicatif. Ils ne sauraient avoir valeur contractuelle.

#### Expédition

L'emballage et l'expédition s'effectuent aux meilleures conditions possibles. Si l'acquéreur demande un emballage et/ou un mode d'expédition particuliers, il aura à prendre en charge les frais supplémentaire occasionnés. L'emballage facturé par le vendeur n'est pas repris

Toutes les marchandises expédiées par le vendeur voyagent aux risques et périls de l'acheteur, quel que soit le mode de transport et que la marchandise voyage franco ou en port dû.

L'acquéreur devra s'assurer, lors de la réception de la marchandise, que celle-ci n'a pas souffert en cours de transport.

Si des dégâts sont constatés, il appartient à l'acquéreur de faire toutes réserves auprès du transporteur, soit immédiatement si les dégâts sont apparents, soit sinon dans les délais impartis par la réglementation des transports. A défaut d'avoir fait ces réserves dans les délais et formes impartis, le client ne saurait exercer aucun recours à ce titre contre le vendeur

Sauf demande particulière de l'acquéreur, le vendeur procèdera à l'expédition par le moyen de transport qu'il jugera le plus approprié.

#### Paiement:

Nos factures sont payables à SAVERNE

- soit 2 % à réception de la facture
- soit par traite acceptée à 30 jours fin de mois d'expédition, net sans escompte,
- toute retenue d'escompte pour paiement comptant implique la réintégration

par vos soins de la TVA afférente.

Le vendeur se réserve la possibilité de mettre en attente ou même de refuser toute commande si elle ne respecte pas les dispositions qui précèdent, si l'acquéreur est en retard de ses règlements vis-à-vis du vendeur.

#### Contestation :

En cas de litige le Tribunal d'Instance de SAVERNE sera seul compétent quelles que soient les mentions portées sur le bon de commande du client.

#### Garanties et Responsabilités :

Nos outils sont garantis contre tous vices de fabrication et de matières. Nous remplaçons gratuitement toute pièce neuve ayant cassé à la suite d'un défaut de matière évident, à l'exclusion de toute rupture provenant d'un mauvais emploi de l'outil.

Les outils dont le remplacement est demandé doivent nous être retournés, aux frais du demandeur, pour examen.

Nous ne pouvons être tenu au paiement d'une indemnité à quelque titre que ce soit.

La garantie ne peut être invoquée pour les défectuosités provenant : de l'usure normale, d'un accident, d'une négligence, d'une modification de l'outil ou d'une utilisation anormale de l'outil.

Notre responsabilité ne saurait être recherchée pour des erreurs résultant de l'utilisation d'outils sans vérification des cotes par le client, ce dernier étant tenu à procéder au contrôle de conformité des outils aux cotes indiquées dans sa commande.

Nous nous réservons le droit de modifier et d'améliorer à tout moment les caractéristiques de nos outils.

#### Clause de réserve de propriétés

La marchandise reste la propriété du vendeur jusqu'à l'encaissement complet du prix, la vente se trouvant résolue de plein droit par simple mise en demeure, en cas de non paiement ou de retard

Dans ce cas, notre société sera en droit de reprendre possession des marchandises livrées par elle et non intégralement réglées. L'ensemble des risques est transféré à l'acheteur ou à ses commettants dès mise à disposition et devra être couvert par une assurance pour le compte du vendeur.

En cas de redressement ou de liquidation judiciaire de l'acheteur, conformément aux dispositions de la Loi du 25 janvier 1985 et en particulier de l'article 121 alinéa 2 de celle-ci, la revendication des marchandises pourra être exercée dans le délais de 3 mois à partir de la publication du jugement ouvrant cette procédure.

Tout retard, tout défaut de paiement, même partiel, d'une seule des échéances prévues dans le règlement d'une ou plusieurs factures, tout retour de traite ou protêt entraînera de plein droit la déchéance du terme et l'exigibilité immédiate de la totalité des sommes dues au vendeur, même non échues, à quelque titre que ce soit, et pourra entraîner à notre gré, l'arrêt de toute livraison et la perception des intérêts de retard, outre les frais de banque, agios, correspondance et timbres; une indemnité transactionnelle de retard de 18% hors la taxe de la somme due sera supportée par le débiteur.

En cas de difficultés pour l'exécution, ou à l'occasion de nos conventions, toutes les contestations, quel qu'en soit l'objet, seront de la compétence exclusive du Tribunal de Commerce de Saverne, quel que soit le mode d'achat ou le mode de paiement de nos clients, même en cas d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs.

Toute remise de commande implique l'adhésion, sans réserves, aux présentes conditions générales ; celles-ci ne sauraient être modifiées par des stipulations contraires figurant sur les bons de commande ou sur les autres documents du client. Toute condition particulière devra faire l'objet d'un accord préalable.

#### Retours pour avoir

Les retours pour avoir doivent faire l'objet d'un accord préalable de notre part, dans un délai de trente jours à compter de la date de livraison sous réserve que le matériel doit en parfait état et dans son emballage d'origine.

Une retenue de 10% sera faite sur le prix de vente, pour frais, avec un minimum de 10  $\ensuremath{\varepsilon}$ 

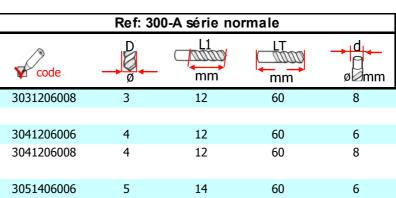
Dans ce cas, le retour devra préciser le numéro de facture.

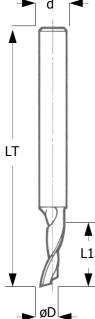
## FRAISES A COPIER pour profilés ALU et PVC, Acier au cobalt 5 % HS-E

perçage – entaillage – découpage Pour l'aluminium, uniquement profilés 1 coupe hélicoïdale minces < 3 mm lubrifier par pulvérisation









-	d	•
LT		
		   ▲   L1

Vitesse de rotation MAXI 12 000 tr/mn selon diamètre et avance

	Ne1. 30	u-A serie noi	illale	
code	D	LT	øemm	
: " <b>*</b> " , w	•	mm		
3031206008	3	12	60	8
204425			20	
3041206006	4	12	60	6
3041206008	4	12	60	8
3051406006	5	14	60	6
3051406008	5	14	60	8
3051410008	5	14	100	8
3051412008	5	14	120	8
3051806008	5	18	60	8
3052010008	5	20	100	8
3052507008	5	25	70	8
3052508008	5	25	80	8
3053010008	5	30	100	8
3053509008	5	35	90	8
3061406006	6	14	60	6
3061406008	6	14	60	8
3061410008	6	14	100	8
3062008008	6	20	80	8
3062507008	6	25	70	8
3071406008	7	14	60	8
3071408008	7	14	80	8
3081408008	8	14	80	8
3081410008	8	14	100	8
3081412008	8	14	120	8
3082508008	8	25	80	8
3082510008	8	25	100	8
3082512008	8	25	120	8
3091408008	9	14	80	8
3101408008	10	14	80	8
3101410008	10	14	100	8
3101408010	10	14	80	10
3101412008	10	14	120	8
3101412010	10	14	120	10
3102509010	10	25	90	10
3121408008	12	14	80	8
3121408010	12	14	80	10

## FRAISES A COPIER pour rainure d'écoulement dans PVC

Acier au cobalt 5 % HS-E

1 coupe hélicoïdale perçage – entaillage – découpage Pour l'aluminium, uniquement profilés minces < 3 mm lubrifier par pulvérisation

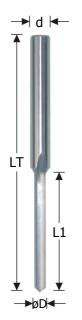


D	L1		<u>→ d</u>
	111111	mm	ø
4	40	100	8
4	20	120	8
5	25	90	8
5	35	80	8
5	25	100	8
5	40	100	8
5	45	100	8
5	40	120	8
6	40	100	8
8	40	100	8
8	40	120	8
	4 4 5 5 5 5 5 5 5 6 8	4 40 4 20 5 25 5 35 5 25 5 40 5 45 5 40 6 40 8 40	4 40 100 4 20 120 5 25 90 5 35 80 5 25 100 5 40 100 5 45 100 5 40 120 6 40 100 8 40 100

Vitesse de rotation MAXI 12 000 tr/mn selon diamètre et avance

#### Acier au cobalt 5 % HS-E

1 coupe droite pointue perçage – entaillage **uniquement pour PVC** 



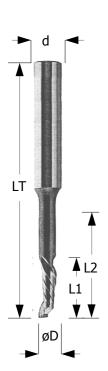
Ref: 307 série gouge						
code	D	L1 mm	LT mm	ø mm		
3075307008	5	30	70	8		
3075358008	5	35	80	8		
3075451008	5	45	100	8		
3075551008	5	55	100	8		
3075351008	5	35	100	8		
3075451208	5	45	120	8		
3076301008	6	30	100	8		

1 coupe hélicoïdale perçage – entaillage – découpage Pour l'aluminium, uniquement profilés minces < 3 m/m









Vitesse de rotation MAXI 12 000 tr/mn selon diamètre et avance

//>	D	L1	L2	LT	→ d
code	Ø	mm	mm	mm	ølmm
4041645090	4	16	45	90	8
4051835086	5	18	35	80	6
4051835080	5	18	35	80	8
4051435080	5	14	33	80	8
4051835100	5	18	35	100	8
4051835120	5	18	35	120	8
4051645090	5	16	45	90	8
4051425120	5	14	25	120	8
4051435120	5	14	35	120	8
4051475120	5	14	75	120	8
4051465125	5	14	65	125	8
4052035080	5	20	35	80	8
4052045090	5	20	45	90	8
4052045100	5	20	45	100	8
4052555100	5	25	55	100	8
4061435080	6	14	35	80	8
4061835080	6	18	35	80	8
4061835100	6	18	35	100	8
4061645090	6	16	45	90	8
4071445080	7	14	45	80	8
4081455080	8	14	55	80	8
4081468100	8	14	68	100	8
4081490012	8	14	90	120	8
4083070100	8	30	70	100	8
			- <b>-</b>		-
4101465085	10	14	65	85	10
4101470100	10	14	70	100	10
4101475096	10	14	75	96	10
4101495120	10	14	95	120	10
4103070100	10	30	70	100	10

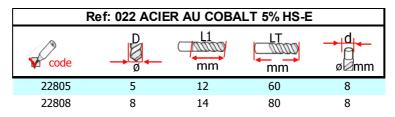
Ref: 400-B série décolletée

## FRAISES DE DECOUPE ET D'ENTAILLAGE pour l'acier - HS-E

1 coupe hélicoïdale

Vitesse de rotation 6000 à 12000 t/mn

Géométrie de coupe spéciale pour profilés ACIER selon diamètre et avance



La rainure sur la queue de l'outil identifie la fraise pour usage dans les profilés acier.



14

80

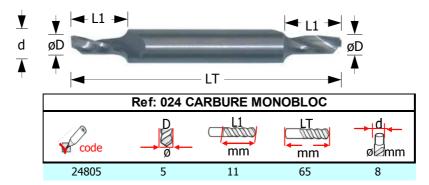
8

## FRAISES DE DECOUPE ET D'ENTAILLAGE - Double tête **Carbure monobloc HWM micrograin**

8

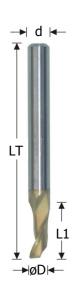
Géométrie de coupe spéciale pour profilés ACIER

23008



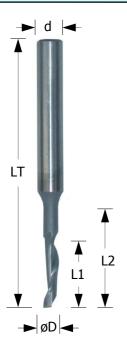
## FRAISES A COPIER, Acier au cobalt 5 % HS-E REVETUES TIN

Pour une meilleure tenue de coupe dans les profilés PVC, présentation couleur or 1 coupe hélicoïdale **Exclusivement dans profilés PVC** 



Ref: 018							
D	L1 mm	_ Décolletage	LT mm	ø mm			
4	12		60	8			
5	14		60	8			
5	18		60	8			
5	18	35	80	8			
5	16	45	90	8			
5	25		100	8			
5	40		100	8			
6	14		60	8			
8	14		80	8			
8	14	55	80	8			
8	14		120	8			
	4 5 5 5 5 5 5 5 6 8	0 mm  4 12 5 14 5 18 5 18 5 16 5 25 5 40 6 14 8 14 8 14	Décolletage mm Décoll	Décolletage         LT           4         12         60           5         14         60           5         18         60           5         18         35         80           5         16         45         90           5         25         100           5         40         100           6         14         60           8         14         80           8         14         55         80			

Α3

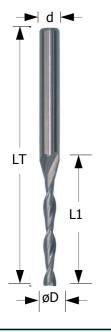


Pour une meilleure tenue de coupe dans les profilés aluminium < 3 mm et PVC **1 coupe hélicoïdale**, présentation couleur bleue

- traitement pouvant être utilisé dans l'aluminium mais aussi dans le PVC

		Ref:	028		
code	D	L1 mm	L2 mm	LT mm	øØmm
028070	4	12		60	8
028071	5	14		60	8
028073	5	18		60	8
028075	5	18	35	80	8
028077	5	35		80	8
028079	6	14		60	8
028081	7	14		60	8
028083	8	14		80	8
028085	8	14	55	80	8

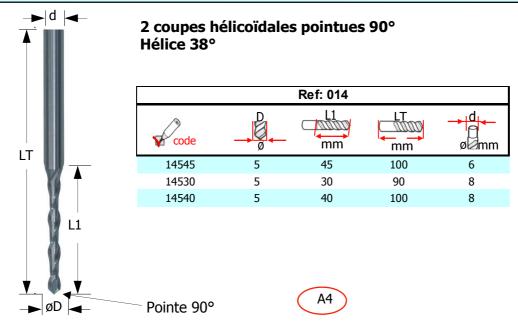
## FRAISES pour entaillage de rainure d'écoulement pour ALU - Acier au cobalt 5 % - HS-E



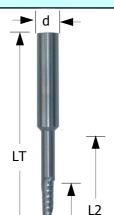
#### 2 coupes hélicoïdales Hélice 38°

		Ref: 012		
code	D	L1 mm	LT	øemm
12530	5	30	90	8
12535	5	30	100	8
12540	5	40	100	8

## FRAISES pour entaillage de rainure d'écoulement pour PVC - Acier au cobalt 5 % - HS-E



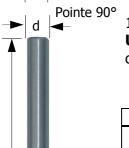
## FRAISES A RAINER Carbure monobloc HWM pour rainures d'écoulement d'eau micrograin



1 coupe hélicoïdale **rotation à droite - hélice positive**Carbure monobloc brasé dans queue acier Ø 8
spécialement étudiées pour machines CNC, **avec pointe de pénétration 90°**pour centres d'usinage Elumatec ®, Haffner®, Handtmann®, HEFI®, Rapid®, Schirmer®, Stürtz®, etc...

Uniquement pour usinage de profilés PVC

Ref: 91121							
code	D	L1 mm	L2 mm	LT mm	øØmm		
9112101	5	20		60	8		
9112103	5	30		80	8		
9112105	5	40		80	8		
9112107	5	35	55	90	8		
9112109	6	40		80	6		
9112111	6	35	72	110	8		



L1

øD ◀

L1

øĎ

LT

1 coupe hélicoïdale **rotation à droite - hélice positive Uniquement pour usinage de profilés PVC**coupe carbure monobloc micrograin,

brasé dans queue acier ø 8 mm

Ref: 91122						
code	D Ø	L1 mm	L2 mm	LT mm	ø	
9112220	5	20		60	8	
9112222	5	20	35	80	8	
9112224	5	20	45	90	8	
9112226	5	40	50	90	8	
9112228	5	40	50	100	8	
9112230	5	45	60	120	8	

## FRAISES A RAINER Carbure monobloc HWM micrograin



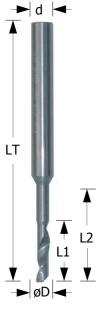
1 coupe hélicoïdale **rotation à droite - hélice négative** spécialement étudiées pour l'évacuation des copeaux vers le bas **Uniquement pour usinage de profilés PVC** 

Ref: 91106						
code	D	L1 mm	mm	øemm		
9110630	5	20	60	5		
9110632	5	25	60	5		
9110634	5	40	80	5		
9110636	5	50	80	5		
9110638	6	20	60	6		
9110640	8	20	75	8		
9110642	10	30	75	10		
9110644	12	30	75	12		

## FRAISES A COPIER pour profilés ALU et PVC Carbure monobloc HWM

1 coupe hélicoïdale **rotation à droite - hélice positive** – avec dégagement arrière perçage – entaillage – découpage Nota pour l' Alu, épaisseur des parois de profilés minces < 3 mm lubrifier pour travailler l'aluminium

#### Carbure monobloc intégral micrograin



rotation à droite copeaux remontants vitesse de rotation 12 à 24000 t/mn selon diamètre et avance

Ref: 91105 série décolleté							
code	D	L1 mm	L2 mm	LT mm	øØmm		
9110550	3,2	12	40	70	4		
9110552	4	15	35	80	8		
9110554	5	16	35	80	8		
9110556	5	20	45	90	8		
9110558	5	35	55	90	8		
9110560	5	30	50	100	8		
9110562	5	40	50	100	8		
9110564	5	30	60	100	8		
9110566	6	20	35	80	8		
9110568	6	20	30	90	8		
9110570	7	18	45	70	8		
9110572	8	16	40	70	8		
9110574	8	16	70	100	8		
9110576	10	20	70	100	10		
9110578	12	20	70	100	12		

## **EXEMPLES D'UTILISATION**



Rotation à droite Hélice à droite Finition dessous



Rotation à droite Hélice négative Finition dessus



Rotation à gauche Hélice positive Finition dessous



Rotation à gauche Hélice négative Finition supérieure

## FRAISES A DECOUPER pour ALU et PVC Carbure monobloc micrograin HWM

1 coupe hélicoïdale positive perçage – entaillage – découpage **rotation à droite – hélice positive** lubrifier pour travailler l'aluminium

-	d	<b>—</b>
		_
LT	ØD	

rotation à droite copeaux remontants vitesse de rotation 12 à 24000 t/mn selon diamètre et avance

Ref: 130						
	D.	L1	LT_	νdι.		
	Ø					
code	Ø	mm	mm	ø⊠mm		
130200	2	8	30	2		
130202	2	8	60	2		
130204	2	10	50	6x35		
130250	2,5	8	30	2,5		
130252	2,5	8	60	2,5		
130300	3	10	30	3		
130302	3	10	60	3		
130304	3	12	50	6x33		
130306	4	12	70	4 Cyl.		
130308	4	20	60	4 Cyl.		
130310	4	30	70	4Cyl.		
130312	4	14	60	6x40		
130314	4	12	70	6x50		
130316	4	20	60	8x35		
130318	5	20	60	5 Cyl.		
130320	5	12	70	5 Cyl.		
130322	5	30	70	5 Cyl.		
130324	5	40	80	5 Cyl.		
130326	5	45	80	5 Cyl.		
130328	5	20	60	6x25		
130330	5	40 80		6x35		
130332	5	20	60	8x35		
130334	5	15	70	8x50		
130336	5	30	70	8x35		
130338	5	20	80	8x55		
130340	5	30	80	8x45		
130342	5	20	90	8x65		
130344	5	30	90	8x55		
130346	5	12	100	8x80		
130348	5	40	100	8x55		
130350	6	16	60	6 Cyl.		
130600	6	20	60	6 Cyl.		
130602	6	12	70	6 Cyl.		
130603	6	30	70	6 Cyl.		
130604	6	40	80	6 Cyl.		
130606	6	12	100	6 Cyl.		
130608	7	18	60	8 Cyl.		
130800	8	20	60	8 Cyl.		
130802	8	12	70	8 Cyl.		
130804	8	25	75	8 Cyl.		
130806	8	35	90	8 Cyl.		
130808	8	16	100	8 Cyl.		
130100	10	30	75	10 Cyl.		
130102	10	40	97	10 Cyl.		
130104	10	30	100	10 Cyl.		
130106	12	35	83	10x45		
130108	12	32	80	12 Cyl.		
130110	12	35	100	12 Cyl.		
130110	14	33	100	12 Cy 1.		

## FRAISES A DÉCOUPER Carbure monobloc micrograin HWM pour PVC — ALU et BOIS

Ref: 120 Série courte						
code	ø					
12020	2	8	30	2		
12025	2,5	8 30		2,5		
12030	3	10 30		3		
12040	4	12 60		4		
12050	5	16	60	5		
12060	6	20	60	6		
12080	8	22	22 60			
120100	10	30	75	10		
120120	12	30 75		12		

1 hélice entièrement cylindrique



Rotation à droite – Hélice négative copeaux descendants pour un usinage sans bavure du côté visible lubrifier pour travailler l'aluminium rotation 12 à 24000 t/mn

#### SOUS EMBALLAGE PLASTIQUE TRANSLUCIDE UNITAIRE

	Ref: 120 Série longue					
code	D	L1 mm	LT mm	ø		
12020A	2	8	60	2		
12025A	2,5	8	60	2,5		
12030A	3	10	60	3		
12040A	4	20	60	4		
12040B	4	30	70	4		
12050A	5	30	70	5		
12060A	6	30	70	6		
12060B	6	35	80	6		
12080A	8	40	80	8		

SOUS EMBALLAGE PLASTIQUE TRANSLUCIDE UNITAIRE

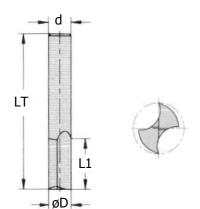
## FRAISES A DÉFONCER HW Monobloc micrograin coupe droite Z=2 rotation à droite

#### **Exécution:**

Corps carbure monobloc, 2 coupes droites, sans angle d'axe, coupe de pénétration et périphérique, Entièrement cylindrique. Avance mécanique et manuelle

#### **Applications:**

Pour l'usinage de matériaux synthétiques et de tôles aluminium, grâce à sa géométrique (voir croquis)



		Ref: 1112		
code	D	L1 mm	mm	d ø⊠mm
1112030	3	10	50	3
1112040	4	10	50	4
1112050	5	12	50	5
1112060	6	14	50	6
1112080	8	18	55	8
1112100	10	20	58	10
1112120	12	26	64	12

SOUS EMBALLAGE PLASTIQUE TRANSLUCIDE UNITAIRE

## FRAISES A QUEUE CYLINDRIQUE — Carbure monobloc micrograin HWM pour ALU

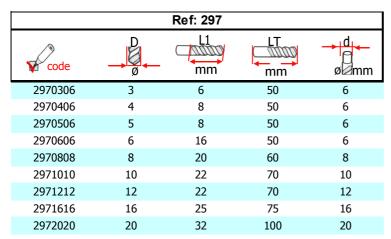
#### **Version finition**

Angle de coupe pour fraisage de l'aluminium - PVC et métaux non ferreux



2 hélices - 30°

		Ref: 197		
code	D	L1 mm	LT	ø⊠mm
1970206	2	6	50	6
1970306	3	6	50	6
1970406	4	8	50	6
1970506	5	8	50	6
1970606	6	16	50	6
1970808	8	20	60	8
1971010	10	22	70	10
1971212	12	22	70	12
1971616	16	25	75	16
1972020	20	32	100	20





3 hélices - 30°



4 hélices - 30°

1				
		Ref: 597		
code	D	L1 mm	mm	ø
5970306	3	8	57	6
5970406	4	11	57	6
5970506	5	13	57	6
5970606	6	13	57	6
5970808	8	19	63	8
5971010	10	22	72	10
5971212	12	26	83	12
5971616	16	32	92	16
5972020	20	38	104	20

Ref: 397						
code	D	L1 mm	LT	øemm		
3970306	3	7	57	6		
3970406	4	8 57		6		
3970506	5	10	57	6		
3970606	6	10	57	6		
3970808	8	16	63	8		
3971010	10	19	72	10		
3971212	12	22	83	12		
3971616	16	26	92	16		
3972020	20	32	104	20		

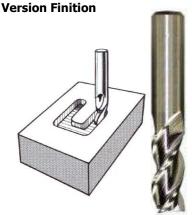


3 hélices - 45°

## FRAISES A QUEUE CYLINDRIQUE - Acier HS-E - 8 % de cobalt pour ALU

Géométrie de coupe spécialement étudiée pour travailler l'aluminium et les métaux non ferreux 2 hélices - 42°

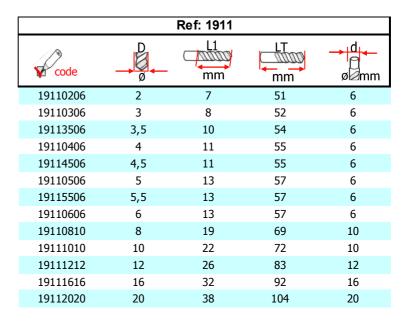
coupe au centre et latérale <u>Travail</u> : uniquement en avalant



2 hélices - 42° Acier HS-E-8 % de cobalt

Géométrie de coupe spécialement étudiée pour travailler l'aluminium 3 hélices – Angle d'axe 42° Coupe au centre et latérale **Version Finition** 

3 hélices - 42° Acier HS-E-8 % de cobalt



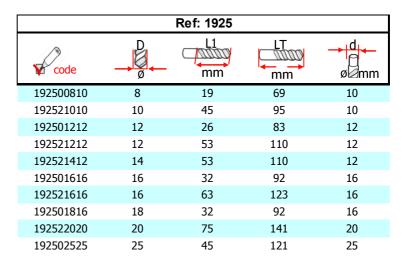
		Ref: 1913		
code	D	L1 mm	LT	d Ø Ø mm
191320306	3	8	52	6
191320406	4	11	55	6
191320506	5	13	57	6
191320606	6	13	57	6
191340606	6	24	68	6
191340810	8	38	88	10
191321010	10	22	72	10
191341010	10	45	95	10
191321212	12	26	83	12
191341212	12	53	110	12
191321412	14	26	83	12
191341412	14	53	110	12
191321616	16	32	92	16
191341616	16	63	123	16
191322020	20	38	104	20
191342020	20	75	141	20

Géométrie de coupe spécialement étudiée pour travailler l'aluminium et les métaux non ferreux 3 hélices - 36° Coupe au centre et latérale **Version Ébauche** denture arrondie

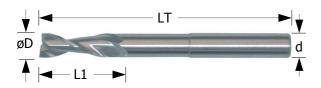








## FRAISES A QUEUE CYLINDRIQUE Acier au cobalt 5 % - HS-E



Pour PVC - ALU 2 coupes hélicoïdales - **Hélice = 32°** rotation à droite

Ref: 820						
code	D	L1 mm	LT mm	ø mm		
8200412	4	12	60	8x40		
8200512	5	12	60	8x40		
8200614	6	14	60	8x40		
8200714	7	14	60	8x40		
8200814	8	14	80	8 cyl.		
8200838	8	38	88	8 cyl.		
8200840	8	40	100	8 cyl.		
8200842	8	38	88	10x40		
8201014	10	14	80	8x65		
8201045	10	45	95	10 cyl.		
8201214	12	14	80	8x65		
8201226	12	26	80	12 cyl.		
8201230	12	30	100	12 cyl.		
8201253	12	53	110	12 cyl.		
8201435	14	35	75	10x40		
8201453	14	53	110	12x50		
8201635	16	35	90	12x50		
8201835	18	35	90	12x50		
8202035	20	35	90	12x50		

## FRAISES A RAINURER D'ÉTANCHÉITÉ Acier au cobalt 5 % — HS-E





#### 2 coupes

3	coupes
3	coupes

Ref: 91032					
code	D	L1 mm	LT	d ø2mm	Z
9103210	5	24	68	6	2
9103212	6	16	66	6	2
9103214	6	24	68	6	2
9103216	6	20	120	8	2
9103218	6,5	16	55	6	2
9103220	6,5	16	66	6	2
9103222	6,5	16	75	6	2
9103224	7	16	66	6	2
9103226	7	20	100	8	2
9103228	7	20	120	8	2
9103230	7,5	16	55	6	2
9103232	7,5	16	66	6	2
9103234	7,5	16	75	6x55	2
9103236	8	20	120	8	2
9103238	10	20	120	8	2
9103240	12	12	120	8	2
9103242	14	12	120	8	2

	Ref: 91033					
code	D	L1 mm	LT mm	øemm	Z	
9103350	6	20	120	8	3	
9103352	7	16	68	6	3	
9103354	7	20	100	8	3	
9103356	7	20	120	8	3	
9103358	8	20	100	8	3	
9103360	8	20	120	8	3	
9103362	10	20	120	8	3	
9103364	12	12	120	8	3	
9103366	14	12	120	8	3	

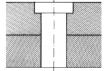
Outil de fraisage, de rainure, d'étanchéité, feuillure intérieure, pour nettoyer le cordon de soudure sur machines Elumatec ®, Stürtz ®, Urban ®, Wegoma ®, etc.... uniquement pour PVC, hélice 23° - coupe au centre -

## FORETS A PERCER 2 étages pour ALU et PVC Acier au cobalt 5 % - HS-E

Foret lamage étagé simple lèvre - angle de raccord 180° pour vis à tête cylindrique

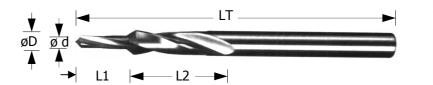
Ref: 301						
code	d	D	L1 mm	L2 mm	LT	LAMAGE
301008004	4,3	8	11	64	115	180°
301010005	5,3	10	13	74	130	180°
301012006	6,4	12	15	89	150	180°
301120700	7	12	10	89	150	180°
301012008	8	12	15	89	150	180°
301130800	8	13	10	91	150	180°

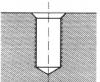




Foret étagé simple lèvre - angle de raccord 90° pour vis à tête fraisée - fraisage 90°

			Ref: 302			
code	d	D	L1 mm	L2 mm	LT	FRAISAGE
302108004	4,3	8	11	64	115	90°
302110005	5,3	10	13	74	130	90°
302111005	5	11	6	88	140	90°
302112005	5	12	20	81	150	90°
302112006	6,4	12	15	86	150	90°





**Autres dimensions sur demande** 

## FORETS A PERCER Acier au cobalt 5 % HS-E pour PVC (avec ou sans renfort acier)

Pour machines: ELUMATEC® - STRIFFLER® - HAFFNER® - MAYER® - PERTICI® etc...

#### Filetage ext. M10



Rotation 1200t/mn

Ref: 480 Rotation à Droite					
code	D	L1 mm	LT		
4805010	10	50	87		
4805012	12	50	87		
4805014	14	50	87		
4805015	15	50	87		

Ref: 481 Rotation à Gauche					
code	D	L1 mm	LT		
4815010	10	50	87		
4815012	12	50	87		
4815014	14	50	87		
4815015	15	50	87		

Filetage ext. M8+cône 90°



Rotation 1200 t/mn

Pour machines: WEGOMA®

Ref: 482 Rotation à Droite				
code	D	L1 mm	LT	
4824310	10	43	78	
4824312	12	43	78	
4824314	14	43	78	
4824316	16	43	78	

Ref: 483 Rotation à Gauche					
code	D	L1 mm	LT mm		
4834310	10	43	78		
4834312	12	43	78		
4834314	14	43	78		
4834316	16	43	78		

## FORETS A PERCER Acier au cobalt 5 % HS-E pour PVC (avec ou sans renfort acier)



Ref: 486 Rotation à Droite					
code	D	L1 mm	LT mm		
4865010	10	50	87		
4865012	12	50	87		
4865014	14	50	87		
4865015	15	50	87		
4865016	16	50	87		

Ref: 487 Rotation à Gauche					
code	D	L1 mm	mm		
4875010	10	50	87		
4875012	12	50	87		
4875014	14	50	87		
4875015	15	50	87		
4875016	16	50	87		

**Autres dimensions sur demande** 

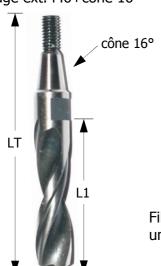


Ref: 490 Rotation à Droite					
code	D	L1 mm	LT		
4904310	10	43	78		
4904312	12	43	78		
4904314	14	43	78		
4904316	16	43	78		

Ref: 491 Rotation à Gauche				
code	D	L1 mm	mm	
4914310	10	43	78	
4914312	12	43	78	
4914314	14	43	78	
4914316	16	43	78	

**Autres dimensions sur demande** 

Filetage ext. M6+cône 16°



Ref: 492 Rotation à Droite				
code	D	L1 mm	LT	
4925010	10	50	87	
4925012	12	50	87	
4925014	14	50	87	
4925016	16	50	87	

Filetage extérieur M6+cône 16° pour machine STRIFFLER® - NOTTER® uniquement à droite

## Cisailles d'angle

Nécessaires, indispensables partout où sont coupés des profils, des baguettes, en caoutchouc ou bois :

Deux butées fixes 45°

Toutes pièces polies et chromées, poignées recouvertes de PVC





Livrables en boîte de 5

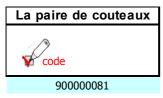


## Cisailles d'angle en V

Pour tous les joints profilés aux fenêtres Montage rationnel sans mesurer, sans coupe perdue



#### - Paire de couteaux de rechange :



Livrables en boîte de 5



## Cisailles d'angle réglable

Pour tous les joints profilés pour les fenêtres et portes etc.....

Angles 45°/60°/75°/90°/105°/120°/135°



Livrables en boîte de 5



## Couteaux de rainurage

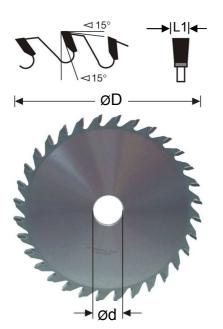
→ A ← B 1	2 5	3 6
7 10 13	8 11 11	9 12 15
B 16 19 19	17 20 V	18



		F	Ref: 990022			
code	L1	L2	С	D	Photo	pour machines
99040	19	35	0	0	1	Urban, Zierke, Glöckner
99041	19	35	2,5	0,3	1	Urban, Zierke, Glöckner
		35				Urban, Zierke,
99050	19		2,5	0,4	1	Glöckner Urban, Zierke,
99042	19	35	2,5	0,5	1	Glöckner Urban, Zierke,
99044	19	35	3	0,3	1	Glöckner
99039	19	35	3	0,5	1	Urban, Zierke, Glöckner
99143	19	35	3,5	0,5	1	Urban, Zierke, Glöckner
99144	19	35	5	-0,1	1	Erhaben / jade
						Elumatec,
99212	19	40	2,8	0,5	2	Stürtz Elumatec,
99214	19	40	3,6	0,5	2	Stürtz
99226	24	30	2,5	0,5	2	Rotox 17
99224	24	41	0	0	2	Rotox 17
99220	24	41	2,5	0,5	2	Rotox 17
99221	24	41	3	0,5	2	Rotox 17
99225	19	38	2,8	0,3	3	Wegoma
99227	19	40	3	0,3	3	Wegoma
99249	19	40	3	0,5	3	Wegoma
99043	24	18	2,5	0,3	4	Actual
99222	24	20	2,5	0,5	4	Actual
99223	24	20	3	0,5	4	Actual
99072	19	35	3	0,5	5	Urban SV480
99138	19	35	5	0,7	5	Urban SV480
99071	19	35	3	0,5	6	Urban SV480
99139	19	35	5	0,7	6	Urban SV480
99064	24	15	3	0,5	7	Rotox 37
99065	24	15	4	0,5	7	Rotox 37
99067	24	18	2,5	0,5	7	Rotox 37
99066	24	15	3	0,7	8	Rotox KPA
99085	19	26	4	0,6	9	Urban SV820
99087	24	25	3	0,6	10	Rotox 375/379
99088	24	30	3	0,6	11	Rotox EPA275
99089	25	25	3	0,7	12	Stürtz
99099	19	34	3	0,6	13	MPA
99228	19	40	3	0,3	13	Zierke 7402
99250	19	40	3	0,5	13	Zierke 7402
99062	16	65	3	0,6	14	Urban SV300
99063	16	77	4	0,6	15	Urban SV400
99240	20	20	3,5	0,7	16	Glöckner
99241	20	25	4	0,7	17	Stürtz
99242	16	43	3	0,6	18	MLA, V-Tecnic
99243	19	46	3	0,6	19	Elumatec EV343
99244	19	43	3	0,7	20	16/5 boot/jade
99245	19	50	3	0,5	21	Vtecnic combimatic
000.1=					•-	Someco,
99247	20	40	3	0,3	22	Technoplast
99246	20	61	3	0,3	23	Someco

## FRAISES À GRUGER POUR L'ALUMINIUM Carbure HW rapporté

Pour usinage de profilés aluminium



		Ref: 700		
code	ØD	L1	Ø d	Z
700125300	125	8	30	12
700150220	150	4	22	24
700150221	150	8	22	24
700150224	150	8	22	12
700150222	150	4	27	24
700150300	150	8	30	12
700150320	150	8	32	24
700150321	150	8	32	12
700150225	150	10	22	12
700200400	200	2,5	40	32
700200401	200	4	40	32
700200407	200	6	40	32
700200402	200	6,5	40	32
700200403	200	8	40	32
700200404	200	10	40	32
700200405	200	16	40	32
700200406	200	20	40	32
700250400	250	2,5	40	32
700250401	250	4	40	32
700250501	250	5	50	32
700250503	250	8	50	32
700250508	250	8	50,8	32
700250403	250	10	40	32
700250404	250	16	40	32
700250405	250	20	40	32
700250407	250	6,5	40	32
700250408	250	8	40	16
700520406	250	8	40	40
700250410	250	16,5	40	32
700250409	250	40	40	32
700280400	280	4	40	36
700280401	280	8	40	36
700280402	280	10	40	36
700300402	300	8	40	16
700300400	300	8	40	36

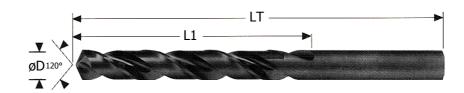


Questionnez-nous aussi pour les machoires de soudage pour toutes les soudeuses 1 tête ou 2 têtes - 4 têtes - multi-têtes : ACTUAL®, Bitrip®, Hollinger ESU®, ITALPLASTIK®, Kombimatec®, Pernamatic®, Selecta®, Soenen®, Someco®, URBAN®, WEGOMA®, STURTZ® Sur demande selon vos profils

## **FORETS A MÉTAUX – Série Courte Acier – HS– DIN 338**

Profil laminé formé sans enlèvement de métal. Les listels sont postérieurement rectifiés. Ce foret a un coût peu élevé et est recommandé pour tous perçages courants (Acier alliés ou non)

Tolérance sur le Ø = H8 entièrement cylindrique.



	Ref:	3300					
code	D Ø	L1 mm	mm LT				
33010	1	12	34		Ref:	3300	
33015	1,5	18	40				IT
33020	2	24	49		D		
33021	2,1	24	49	code	Ø	mm	mm
33022	2,2	27	53	33054	5,4	57	93
33023	2,3	27	53	33055	5,5	57	93
33024	2,4	30	57	33056	5,6	57	93
33025	2,5	30	57	33057	5,7	57	93
33026	2,6	30	57	33058	5,8	57	93
33027	2,7	33	61	33059	5,9	57	93
33028	2,8	33	61	33060	6	57	93
33029	2,9	33	61	33061	6,1	63	101
33030	3	33	61	33062	6,2	63	101
33031	3,1	36	66	33063	6,3	63	101
33032	3,2	36	66	33064	6,4	63	101
33033	3,3	36	66	33065	6,5	63	101
33034	3,4	39	70	33066	6,6	63	101
33035	3,5	39	70	33067	6,7	63	101
33036	3,6	39	70	33068	6,8	69	109
33037	3,7	39	70	33069	6,9	69	109
33038	3,8	43	75	33070	7	69	109
33039	3,9	43	75	33071	7,1	69	109
33040	4	43	75	33072	7,2	69	109
33041	4,1	43	75	33073	7,3	69	109
33042	4,2	43	75	33074	7,4	69	109
33043	4,3	47	80	33075	7,5	69	109
33044	4,4	47	80	33076	7,6	75	117
33045	4,5	47	80	33077	7,7	75	117
33046	4,6	47	80	33078	7,8	75	117
33047	4,7	47	80	33079	7,9	75	117
33048	4,8	52	86	33080	8	75	117
33049	4,9	52	86	33081	8,1	75	117
33050	5	52	86	33082	8,2	75	117
33051	5,1	52	86	33083	8,3	75	117
33052	5,2	52	86	33084	8,4	75	117
33053	5,3	52	86	33085	8,5	75	117

	Ref: 3	300	
code	D Ø	L1 mm	LT mm
33086	8,6	81	125
33087	8,7	81	125
33088	8,8	81	125
33089	8,9	81	125
33090	9	81	125
33091	9,1	81	125
33092	9,2	81	125
33093	9,3	81	125
33094	9,4	81	125
33095	9,5	81	125
33096	9,6	87	133
33097	9,7	87	133
33098	9,8	87	133
33099	9,9	87	133
33100	10	87	133
33102	10,2	87	133
33105	10,5	87	133
33110	11	94	142
33115	11,5	94	142
33120	12	101	151
33125	12,5	101	151
33130	13	101	151
33135	13,5	108	160
33140	14	108	160
33145	14,5	114	169
33150	15	114	169
33155	15,5	120	178
33160	16	120	178
33165	16,5	125	184
33170	17	125	184
33175	17,5	130	191
33180	18	130	191
33185	18,5	135	198
33190	19	135	198
33200	20	140	205

## **COFFRETS METALLIQUES DE FORETS A METAUX**

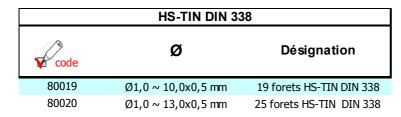


HS-R DIN 338-Laminé				
code	Ø	Désignation		
20000	Ø1,0 ~ 10,0x0,5 mm	19 forets DIN 338		
25000	Ø1,0 ~ 13,0x0,5 mm	25 forets HS DIN 338		





HS-G DIN 338-Rectifié					
Ø Désignation					
30000	Ø1,0 ~ 10,0x0,5 mm	19 forets HS-G DIN 338			
35000	Ø1,0 ~ 13,0x0,5 mm	25 forets HS-G DIN 338			







HS-E DIN 338 Co5% 135°					
code	Ø	Désignation			
50000	Ø1,0 ~ 10,0x0,5 mm	19 forets HS-E DIN 338			
55000	Ø1.0 ~ 13.0x0.5 mm	25 forets HS-E DIN 338			

## FORETS A PERCER de précision - Acier HS - ALU-PVC



Profil rectifié - DIN - 338 **Perçage - Métal - PVC** 

	Ref:	203	
code	D	L1 mm	LT
2031020	2	24	49
2031025	2,5	30	57
2031030	3	33	61
2031032	3,2	36	65
2031035	3,5	39	70
2031040	4	43	75
2031042	4,2	43	75
2031045	4,5	47	80
2031050	5	52	86
2031052	5,2	57	93
2031055	5,5	57	93
2031060	6	57	93
2031065	6,5	63	101
2031070	7	69	109
2031075	7,5	69	109
2031080	8	75	117
2031085	8,5	75	117
2031090	9	81	125
2031095	9,5	81	125
2031100	10	87	133
2031105	10,5	87	133
2031110	11	94	142
2031115	11,5	94	142
2031120	12	101	151
2031125	12,5	101	151
2031130	13	101	151
2031135	13,5	108	160
2031140	14	108	160
2031145	14,5	114	169
2031150	15	114	169
2031155	15,5	120	178
2031160	16	120	178

Autres dimensions sur demande Queue décolletée à 13 à partir du Ø 13,5 m/m

## FORETS A PERCER à usage multiple-Acier rapide supérieur 5% de cobalt HS-E



Profil rectifié - DIN - 338 **Hélice à usage multiple Type U-TL** Perçage - ALU - PVC - BOIS

	Ref: 9	980 Série co	urte	
code	D	L1 mm	LT mm	øemm
9804015	1,5	18	40	1,5
9804020	2	24	49	2
9804025	2,5	30	57	2,5
9804030	3	33	60	3
9804035	3,5	39	70	3,5
9804040	4	43	75	4
9804045	4,5	47	80	4,5
9804050	5	52	85	5
9804055	5,5	57	92	5,5
9804060	6	57	92	6
9804065	6,5	63	100	6,5
9804070	7	69	108	7
9804075	7,5	69	108	7,5
9804080	8	75	115	8
9804085	8,5	75	115	8,5
9804090	9	81	125	9
9804095	9,5	81	125	9,5
9804100	10	87	130	10
9804105	10,5	87	130	10,5
9804110	11	94	140	11
9804115	11,5	94	140	11,5
9804120	12	101	150	12
9804130	13	101	150	13



Profil rectifié - DIN - 340 **Hélice à usage multiple Type U-TL** Perçage - ALU - PVC - BOIS

		24.07.1.1		
	Ret: 9	81 Série Ion	igue	
code	D	mm	LT mm	ø
9814030	3	66	100	3
9814035	3,5	73	112	3,5
9814040	4	78	119	4
9814045	4,5	82	126	4,5
9814050	5	87	132	5
9814055	5,5	91	139	5,5
9814060	6	91	139	6
9814065	6,5	97	148	6,5
9814070	7	102	156	7
9814075	7,5	102	156	7,5
9814080	8	109	165	8
9814085	8,5	109	165	8,5
9814090	9	115	175	9
9814095	9,5	115	175	9,5
9814100	10	121	184	10
9814105	10,5	121	184	10,5
9814110	11	128	195	11
9814115	11,5	128	195	11,5
9814120	12	134	205	12
9814125	12,5	134	205	12,5
9814130	13	134	205	13

## FORETS A PERCER à usage multiple-Acier rapide supérieur 5% de cobalt HS-E

Forets de précision, hélice entièrement rectifiée – Évacuation facile des copeaux pour percer dans – PVC – Aluminium, thermo ou duroplastiques – Bois durs Rotation à Droite



Profil rectifié - DIN - 340 **Hélice à usage multiple Type U-TL** Perçage - ALU - PVC - BOIS



	D ( 000	013		
	Ref: 982	Série extra	iongue	
code	D D D D D D D D D D D D D D D D D D D	mm	LT mm	øemm
9824020	2	85	125	2
9824025	2,5	95	140	2,5
9824030	3	100	150	3
9824035	3,5	115	165	3,5
9824040	4	120	175	4
9824045	4,5	125	185	4,5
9824050	5	135	195	5
9824055	5,5	140	205	5,5
9824060	6	140	205	6
9824065	6,5	150	215	6,5
9824070	7	155	225	7
9824075	7,5	155	225	7,5
9824080	8	165	240	8
9824085	8,5	165	240	8,5
9824090	9	175	250	9
9824095	9,5	175	250	9,5
9824100	10	185	265	10
9824105	10,5	185	265	10,5
9824110	11	195	280	11
9824115	11,5	195	280	11,5
9824120	12	205	295	12
9824125	12,5	205	295	12,5
9824130	13	205	295	13

Ref: 983 Série extra super longue					
code	D	L1 mm	LT	øemm	
9834030	3	130	190	3	
9834035	3,5	145	210	3,5	
9834040	4	150	220	4	
9834045	4,5	160	235	4,5	
9834050	5	170	245	5	
9834055	5,5	180	260	5,5	
9834060	6	180	260	6	
9834065	6,5	190	275	6,5	
9834070	7	200	290	7	
9834075	7,5	200	290	7,5	
9834080	8	210	305	8	
9834085	8,5	210	305	8,5	
9834090	9	220	320	9	
9834095	9,5	220	320	9,5	
9834100	10	235	340	10	
9834105	10,5	235	340	10,5	
9834110	11	250	365	11	
9834115	11,5	250	365	11,5	
9834120	12	260	375	12	
9834125	12,5	260	375	12,5	
9834130	13	260	375	13	

Nous pouvons fournir, sur demande, du  $\emptyset$  3,5 au 13 mm des mèches avec une longueur utile plus importante, consultez-nous

### FRAISES A ÉBAVURER Acier – HS-E ANGLE 90°



**Caractéristiques**: Fraises coniques à chanfreiner et à ébavurer à trou,

Matière: HS CO Acier super rapide à 5 % de cobalt.

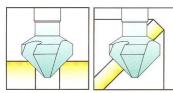
**<u>Utilisation</u>**: Ébavurage et exécution de petits chanfreins dans PVC –

Aluminium – Acier – durs ou thermoplastique

		Ref: 588		
code	Capacité Trou	D	LT	d Ø Ø mm
588010	2 à 5	10	45	6
588014	5 à 10	14	48	8
588021	10 à 15	21	65	10
588028	15 à 20	28	85	12



#### FRAISES A CHANFREINER Acier – HS-E ANGLE 90° 3 DENTS



Caractéristique: Fraises 3 dents

Matière: HS-Co Acier rapide à 5 % de cobalt

**Utilisation**: Noyer les têtes de vis 90° Ne peut percer ni fraiser sans avant-trou préalable

Ref: 587					
code	D Ø	mm	øØmm		
587063	6,3	45	5		
587083	8,3	50	6		
587104	10,4	50	6		
587124	12,4	56	8		
587165	16,5	60	10		
587205	20,5	63	10		



**COFFRET 6 PIÈCES** Ø 6,3-8,3-10,4-12,4 16,5 - 20,5





Existe aussi au carbure

## FORETS ÉTAGÉS ET CONIQUES - MULTI TROUS Acier - HS-E

**Caractéristique** : Le tranchant des forets élimine le bourrage et les vibrations. Il permet des trous parfaitement ronds et nets.

587250

Le trou est ébarbé par le chanfrein du ø suivant. Matière : Acier super rapide au molybdène Utilisation : Perçage de bois et tôles en acier,

laiton, PVC, aluminium, Acier – durs ou thermoplastique



	Ref: 123690					
code	D	Nb. d'étages	mm	d Ø⊠mm		
123691	4 à 12	9	65	6		
123692	4 à 20	9	75	8		
123693	4 à 30	14	100	10		
139361	6 à 26,75	7	77	10		
139360	6 à 37	11	100	10		

**Caractéristiques**: Pas d'avant trou nécessaire. Pas d'étagement et perçage de trous de 3 à 40 mm. Pas de déformation des tôles ni de bavures. Possibilités de percer des tôles minces sans vibrations

+ agrandissement des trous.

Matière: Acier HS-E Super rapide



		Ref: 123010		
code	D	L1 mm	LT	ø
123012	3 à 14	34	58	6
123013	5 à 20	44	71	8
123014	16 à 30,5	52	76	9
139363	24 à 40	62	89	10
	123012 123013 123014	code  123012 3 à 14 123013 5 à 20 123014 16 à 30,5	123012 3 à 14 34 123013 5 à 20 44 123014 16 à 30,5 52	123012 3 à 14 34 58 123013 5 à 20 44 71 123014 16 à 30,5 52 76

## **COFFRET MÉTALLIQUE 3 PIÈCES**

Ø 4-12/4-20/4-30





### **SCIES CLOCHES – BI-METAL Acier HS-E**



Profondeur de perçage maxi 32 mm

#### **Utilisation**:

coupe les métaux, l'acier inoxydable, les tubes, le bois, le plastique.

Convient aux chaudronneries, constructions navales, menuiseries, électriciens, plombiers, serruriers, services entretiens.

**pour AS-2** lg totale 300 – Queue ø 12 Six pans

Ref: 118	3310				
code	D	code	D	code	D
118314	14	142595	43	118356	83
118316	16	118335	44	142598	86
118317	17	118336	46	118345	89
118319	19	118354	48	138228	92
118320	20	118337	51	138229	95
142605	21	142596	52	142599	98
118325	22	118338	54	118346	102
118326	25	118339	57	138230	105
118327	27	212253	59	118003	111
118329	30	118340	60	138231	114
118330	32	118341	64	138232	121
142593	33	118002	65	118004	127
118331	35	118342	67	118005	140
142594	37	118920	68	142600	152
118332	38	118343	70	142601	160
118333	40	142597	73	142602	168
118334	41	118344	76	142603	173
		138226	79	142604	210

#### **ACCESSOIRES**

Adaptateurs livrés avec foret de centrage

## **ADAPTATEURS Type AS-1** pour scies ø 14 à 30 — Queue ø 9,5 Six pans 118347 **Type AS-2** pour scies ø 32 à 210 – Queue ø 11,11 Six pans 118348 145049 **Type AS-3** pour scies ø 32 à 210 – Queue ø 16 Six pans **Type AS-3** pour scies ø 14 à 30 — Queue SDS — Plus 145050 **Type AS-4** pour scies ø 32 à 210 – Queue SDS – Plus 145051 **FORETS DE CENTRAGE** ø 6,35 lg totale 80 – pour Type AS-2 118349 **RESSORT D'ÉJECTION** 118351 **RALLONGES pour AS-1** lg totale 300 – Queue ø 10 Six pans 141292

141293

#### **SCIES ENCASTREUSES – Carbure HW**

**Matériaux :** Bois tendre et dur, contre-plaqué, panneaux lattés, panneaux d'agglomérés (bruts plaqués), stratifié, matériaux sandwich, plastiques, verre acrylique, maçonnerie, carrelage mural, brique, placoplâtre et blocs de plâtre, panneaux Heraklith, Eternit, béton cellulaire, brique pleine, tuile, brique creuse, brique silicocalcaire

#### **UTILISATION:**

- Perceuse avec emmanchement six pans ou perforateurs avec emmanchement SDS+
- Utiliser uniquement en rotation, enlever la percussion
- > Dents en carbure rectifiées à la meule diamant durables et très résistantes
- > Performante, économique
- > Fente d'évacuation des copeaux en forme de goutte
- > Changement rapide ne nécessitant aucun outil

#### **IDÉALE POUR:**

Électriciens – Installateurs sanitaires – Plâtriers – Fabricants de meubles et cuisines – Chauffagistes – Bricoleurs



Profondeur de perçage 60 mm maxi de ø 25 à 105 mm

#### Perçage uniquement en rotation

Adaptateur 6 pans					
code	LT	QUEUE			
142458	76	6 pans Méplat 9,5			
142455	78	6 pans Méplat 11			
142456	220	6 pans Méplat 11			
142457	370	6 pans Méplat 11			

Adaptateur SDS plus					
code	LT	QUEUE			
142459	105	SDS - PLUS			
142460	220	SDS - PLUS			
142461	370	SDS - PLUS			



Ref: 1329770					
code	D Ø	Nb de dents			
132977	25	3			
132978	30	3			
132979	35	3			
132980	40	3			
132981	45	3			
132982	50	3			
141391	55	4			
139486	58	4			
138117	60	4			
132983	63	4			
133722	65	4			
132984	68	4			
143946	70	4			
132985	74	4			
132986	80	4			
143948	85	4			
142690	90	4			
132987	105	5			

Filetage ø 16x200



Filetage ø 16x200





Foret de centrage					
code	D	LT	Modèle		
142463	120	8 HW	Nouveau		
142464	109	7,2 HS	Pour le bois		

### **OUTILS A TRÉPANER**

**Caractéristique :** Trépan robuste constitué d'un corps en acier et de 2 lames en carbure brasé. Grande capacité de coupe : ø 40 - 180 mm.

Profondeur de coupe 30 mm. Foret pilote ø 8 mm à plaquette carbure brasée. Queue cylindrique ø 10 mm à 3 méplats. Livré avec une clé six pans et un foret pilote de rechange.

#### **Utilisation:**

Outil idéal pour le perçage en série de grands trous dans de nombreux matériaux :

- bois, contreplaqués et laminés
- matériaux composite
- plastiques
- caoutchouc
- aciers et tôles.

Cet outil se monte sur mandrin porte-foret de capacité 10 mm. Utilisation sur perçeuse à colonne, pour garantir une meilleure stabilité. Réglage facile et précis du diamètre de coupe grâce à l arègle graduée intégrée.

#### Outil à trépaner lames carbure Capacité ø 40 à 180 mm



Outil trepan			
code	Désignation		
98145	Outil trépan		
98147	Jeu de 2 lames de rechange		

## MÈCHES A FAÇONNER EXTENSIBLES La vraie mèche du professionnel



1 pointe de centrage – 2 coupes + 2 traceurs 2 couteaux interchangeables Acier WS

Ref: 3504 Acier WS					
code	D	Taille	mm	ø	
3504001	22-50	1	140	10 - 6 pans	
3504002	34-80	2	150	13 - 6 pans	
			_	1	

Couteaux de rechange					
code	Ø	Taille			
3504101	22-36	1-A			
3504102	36-50	1-B			
3504201	34-56	2-A			
3504202	56-80	2-B			

1 pointe de centrage – 2 coupes + 2 traceurs 2 couteaux interchangeables Carbure HW

Ref: 3503 Carbure HW					
code	D	LT mm	ø		
3503005	30-60	90	10x30		
3503006	60-80	100	12x40		

Couteaux de rechange				
Ø Taille				
3503106	30-60	1		
2503107	60-80	2		

## **MÈCHES A FAÇONNER EXTENSIBLE "Hobby "Acier WS**

Ref 770				
code	Ø	Taille		
77001	15 à 45	08x30		
77002	22 à 76	10x30		



## MÈCHES DE DÉCOUPAGE EXTENSIBLES DE SÉCURITÉ en Acier HS

en 4 grandeurs pour découpe de rondelles

Notre mèche extensible de sécurité réglable est utilisable pour bois, panneaux particules, plaques de plâtre et plexiglas

**Avantages :** la cloche de sécurité évite la projection de copeaux, garantie la sécurité des mains de l'utilisateur et permet aussi en position verticale la propreté de l'utilisateur.

**Emballage:** en coffret plastique.

#### Conditions de travail

La mèche extensible est montée avec son arbre amovible à embout six pans, pouvant être montée dans un mandrin 3 mors de 10 mm. La cloche de sécurité équipée d'une protection caoutchouc évitant de plisser et de rayer la surface du matériau à usiner est montée sur roulement à billes et ne tourne pas. Un ressort limite l'effort de pression.

Ref 1000				
code	Ø de perçage	Désignation		
10050	30- 81 mm	SKS 81		
10051	30- 163 mm	SKS 163		
10052	30- 203 mm	SKS 203		
10070	30- 260 mm	SKS 260		



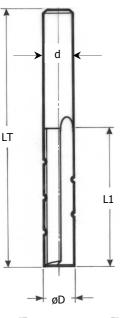


Rechange			
code	Désignation		
10053	Couteau de rechange bois		
10056	Foret de centrage		



## **MÈCHES A MORTAISER en Acier WS**

2 hélices – Goujure droite Rotation à droite ou à gauche



Ref: 390					
DROITE	GAUCHE	D	L1 mm	LT	ø mm
3900600	3900601	6	35	105	6
3900700	3900701	7	35	110	7
3900800	3900801	8	40	115	8
3900900	3900901	9	40	120	9
3901000	3901001	10	45	125	10
3901100	3901101	11	45	130	11
3901200	3901201	12	50	135	12
3901300	3901301	13	50	140	13
3901400	3901401	14	60	145	13
3901500	3901501	15	60	150	13
3901600	3901601	16	65	155	13





Rotation à gauche Rotation à droite

Réf. 3906 Rotation à droite

Réf. 3916 Rotation à gauche

Coffret de 6 Mèches goujures droites :  $\emptyset$  6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16

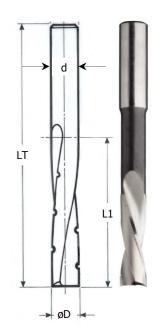
## **MÈCHES A MORTAISER en Acier WS**

2 hélices – Goujure hélicoïdale Rotation à droite ou à gauche, meilleur dégagement des copeaux, coupe plus souple

Coffret de 6 Mèches goujures hélicoïdales : Ø 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16



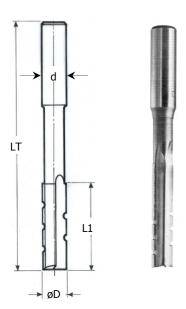
Ref: 392					
DROITE	GAUCHE	Dø	L1 mm	LT	d ø⊠mm
3920600	3920601	6	40	100	6
3920700	3920701	7	45	110	7
3920800	3920801	8	50	115	8
3920900	3920901	9	50	120	9
3921000	3921001	10	60	125	10
3921100	3921101	11	65	130	11
3921200	3921201	12	65	135	12
3921300	3921301	13	65	140	13
3921400	3921401	14	65	145	14
3921500	3921501	15	70	150	15
3921600	3921601	16	70	155	16



Réf. 3926 Rotation à droite Réf. 3936 Rotation à gauche

## **MÈCHES A MORTAISER en Acier WS**

2 hélices – Goujure droite – pour grande profondeur Rotation à droite ou à gauche

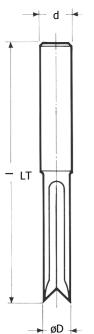


Ref: 395					
DROITE	GAUCHE	D	L1 mm	LT	ø mm
3950600	3950601	6	40	120	13x50
3950700	3950701	7	40	125	13x50
3950800	3950801	8	40	130	13x50
3950900	3950901	9	45	135	13x50
3951000	3951001	10	45	140	13x50
3951100	3951101	11	50	145	13x50
3951200	3951201	12	50	150	13x50
3951300	3951301	13	55	155	13x50
3951400	3951401	14	55	160	13x50
3951500	3951501	15	60	165	13x50
3951600	3951601	16	65	170	13x50
3951700	3951701	17	70	175	13x50
3951800	3951801	18	70	180	16x50
3951900	3951901	19	75	180	16x50
3952000	3952001	20	75	185	16x50
3952100	3952101	21	75	190	16x50
3952200	3952201	22	75	195	16x50
3952400	3952401	24	80	200	16x50
3952600	3952601	26	90	210	16x50
3952800	3952801	28	95	215	16x50
3953000	3953001	30	95	220	16x50
3953200	3953201	32	115	220	16x50
3953400	3953401	34	115	225	16x50
3953600	3953601	36	115	230	16x50
3953800	3953801	38	115	230	16x50
3954000	3954001	40	115	230	16x50

### MÈCHES OSCILLANTES en Acier HS ou au Carbure HW

2 coupes – Utilisation dans les deux sens : droite et gauche **Utilisation** : Fraisage sans éclats et en passes successives de mortaises **Mortaiseuse** avec mouvements pendulaires et rotatifs





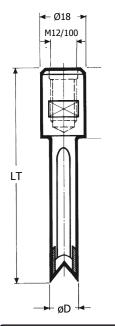
	Ref: 93 Acier HS					
code	D	LT	ø mm			
9306	6	90	13x50			
9308	8	95	13x50			
9309	9	100	13x50			
9310	10	105	13x50			
9312	12	115	13x50			
9313	13	120	13x50			
9314	14	120	13x50			
9316	16	120	13x50			
9318	18	125	13x50			
9320	20	125	13x50			

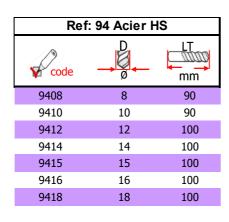
Ref: 193 Carbure HW				
code	D Ø	LT	d ø mm	
19306	6	90	13x50	
19308	8	95	13x50	
19309	9	100	13x50	
19310	10	105	13x50	
19312	12	115	13x50	
19313	13	120	13x50	
19314	14	120	13x50	
19316	16	120	13x50	
19318	18	125	13x50	
19320	20	125	13x50	

**Autres Dimensions sur demande** 

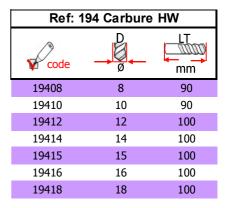
### MÈCHES OSCILLANTES en Acier HS ou au Carbure HW

2 coupes – Utilisation uniquement à droite et en passes successives Pour Machines ELU et STRIFFLER







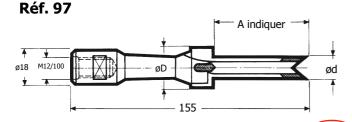


**Autres Dimensions sur demande** 

## MÈCHES OSCILLANTES à 2 étages au Carbure HW

2 coupes – Utilisation uniquement à droite

#### **Fabrication sur demande**



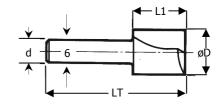
Nous réalisons ces mèches sur demande, du ø 10 à 12 mm pour le petit ø, du ø 18 au ø 24 mm, selon vos besoins. Consultez-nous.

## **FRAISES A DÉFONCER Acier HS**

Z=2 + dent de pénétration, à droite

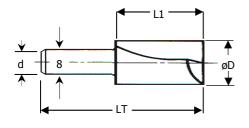
Ref: 634					
code	D Ø	L1 mm	LT	øØmm	
63403	3	6	37	6	
63404	4	10	42	6	
63405	5	12	42	6	
63406	6	14	44	6	
63407	7	15	45	6	
63408	8	20	47	6	
63409	9	20	47	6	
63410	10	20	47	6	
63412	12	20	47	6	
63414	14	20	47	6	
63415	15	20	47	6	
63416	16	20	47	6	
63418	18	20	50	6	
63420	20	20	50	6	
63422	22	20	50	6	

### **QUEUE ø 6 mm**





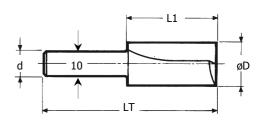
## QUEUE ø 8 mm



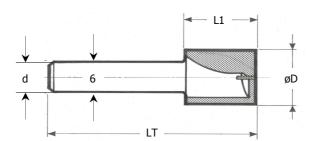
Ref: 632				
code	D	L1 mm	LT	øØmm
63205	5	17	55	8
63206	6	17	55	8
63207	7	23	55	8
63208	8	23	55	8
63209	9	20	55	8
63210	10	20	60	8
63212	12	20	60	8
63214	14	20	60	8
63215	15	20	60	8
63216	16	20	60	8
63218	18	20	70	8
63220	20	20	70	8
63222	22	20	70	8
63224	24	20	70	8
63225	25	20	70	8
63228	28	20	70	8
63230	30	20	70	8

#### Ref: 631 ιdι code øØmm mm mm

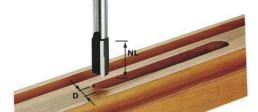
#### **QUEUE ø 10 mm**



 $Z=2+1\,$  à droite, coupe plongeante avec plaquette HW frontale







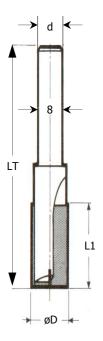
**QUEUE ø 6 mm** 



		Ref: 63	04		
code	Info	D	L1 mm	LT	ø <b>⊘</b> mm
63040206	HW Monobloc	2*	6	43	6x32
63040308	HW Monobloc	3	8	45	6x32
63040412	HW Monobloc	4	12	57	6x32
63040512		5	12	48	6x32
63040516		5	16	52	6x32
63040520		5	20	65	6x32
63040620		6	20	55	6x32
63040625		6	25	61	6x32
63040820		8	20	52	6x32
63040830		8	30	62	6x32
63041020		10	20	52	6x32
63041030		10	30	62	6x32
63041220		12	20	52	6x32
63041232		12	32	64	6x32
63041320		13	20	52	6x32
63041420		14	20	52	6x32
63041430		14	30	62	6x32
63041520		15	20	52	6x32
63041620		16	20	52	6x32
63041632		16	32	64	6x32
63041820		18	20	52	6x32
63041830		18	30	62	6x32
63042020		20	20	52	6x32
63042220		22	20	52	6x32
63042420		24	20	52	6x32

\*Ø 2 mm = 1 coupe détalonnée

Z=2+1 à droite, coupe plongeante avec dent HW frontale



**QUEUE ø 8 mm** 

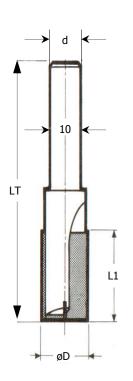
Nota: les outils à queue longueur 50 mm sont à préconiser pour utilisation sur CNC pour un meilleur serrage dans les pinces





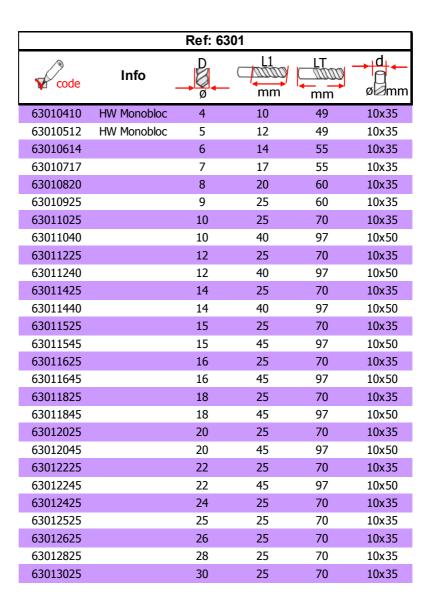
		Ref: 63	803		
		D.	L1	LT .	d
code	Info	8			
₽ couc		Ø	mm	mm	ø⊿mm
63030308	HW Monobloc	3	8	45	8x32
63030412	HW Monobloc	4	12	50	8x32
63030515		5	15	55	8x32
63030615		6	15	55	8x32
63030820		8	20	55	8x32
63030830		8	30	65	8x32
63030890		8	30	90	8x58
63030920		9	20	55	8x32
63031020		10	20	55	8x32
63031030		10	30	62	8x32
63031090		10	30	90	8x58
63031120		11	20	52	8x32
63031220		12	20	52	8x32
63031230		12	30	62	8x32
63031290		12	30	90	8x58
63031238		12	38	70	8x32
63031250		12	50	82	8x32
63031263		12	63	95	8x32
63031320		13	20	52	8x32
63031420		14	20	52	8x32
63031430		14	30	62	8x32
63031490		14	30	90	8x58
63031520		15	20	52	8x32
63031620		16	20	52	8x32
63031670		16	20	70	8x50
63031630		16	30	62	8x32
63031690		16	30	90	8x58
63031638		16	38	70	8x32
63031650		16	50	82	8x32
63031820		18	20	52	8x32
63031870		18	20	70	8x50
63031830		18	30	70	8x40
63032020		20	20	52	8x32
63032070		20	20	70	8x50
63032032		20	32	64	8x32
63032220		22	20	52	8x32
63032270		22	20	70	8x50
63032230		22	30	62	8x32
63032420		24	20	52	8x32
63032520		25	20	52	8x32
63032820		28	20	52	8x32
63033020		30	20	52	8x32

Z=2+1 à droite, coupe plongeante avec dent HW frontale



QUEUE ø 10 m/m

Nota: les outils à queue longueur 50 mm sont à préconiser pour utilisation sur CNC pour un meilleur serrage dans les pinces







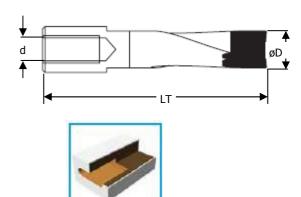
# FRAISE HW rapporté pour fraisage du Système DOMINO FESTO®

Man - n = 24000 t/min.

Exécution hélicoïdale pour le fraisage de l'emplacement de la plaquette du Système DOMINO FESTO®

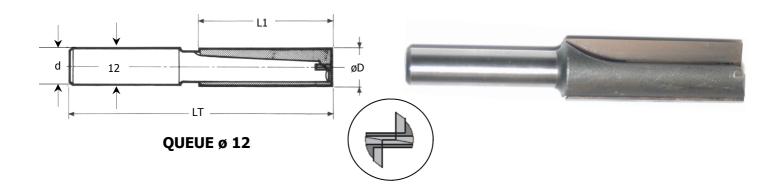


	Ref: 259					
code	D	LT	d ø mm			
25905028	5	49	M6x0,75			
25906028	6	49	M6x0,75			
25908028	8	49	M6x0,75			
25910028	10	49	M6x0,75			





Z=2+1 à droite coupe plongeante avec dent HW frontale



Ref: 6305					
code	D	L1 mm	LT	ø⊠mm	
63050308	3*	8	52	12x40	
63050412	4*	12	58	12x40	
63050520	5*	20	66	12x40	
63050620	6*	20	67	12x40	
63050820	8	20	67	12x40	
63050830	8	30	77	12x40	
63050920	9	20	67	12x40	
63051020	10	20	66	12x40	
63051030	10	30	76	12x40	
63051035	10	35	90	12x50	
63051120	11	20	64	12x40	
63051220	12	20	64	12x40	
63051230	12	30	74	12x40	
63051235	12	35	90	12x50	
63051238	12	38	82	12x40	
63051245	12	45	90	12x50	
63051250	12	50	94	12x40	
63051263	12	63	107	12x40	
63051320	13	20	62	12x40	
63051420	14	20	62	12x40	
63051430	14	30	72	12x40	
63051435	14	35	90	12x55	
63051450	14	50	90	12x40	
63051520	15	20	60	12x40	
63051535	15	35	90	12x55	
63051620	16	20	60	12x40	
63051630	16	30	70	12x40	
63051635	16	35	90	12x50	

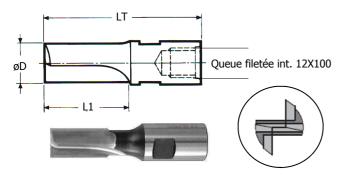
Ref: 6305					
code	D Ø	L1 mm	LT	ø⊠mm	
63051638	16	38	78	12x40	
63051650	16	50	90	12x40	
63051660	16	60	110	12x50	
63051820	18	20	60	12x40	
63051835	18	35	90	12x55	
63051845	18	45	90	12x40	
63051860	18	60	110	12x50	
63052020	20	20	60	12x40	
63052032	20	32	72	12x40	
63052035	20	35	90	12x55	
63052045	20	45	90	12x40	
63052060	20	60	110	12x50	
63052220	22	20	60	12x40	
63052230	22	30	70	12x40	
63052235	22	35	90	12x55	
63052240	22	40	92	12x50	
63052260	22	60	110	12x50	
63052420	24	20	60	12x40	
63052435	24	35	90	12x55	
63052440	24	40	92	12x50	
63052520	25	20	60	12x40	
63052535	25	35	90	12x55	
63052642	26	42	94	12x50	
63052820	28	20	60	12x40	
63052842	28	42	94	12x50	
63053020	30	20	60	12x40	
63053035	30	35	90	12x55	
63053535	35	35	90	12x55	

### rotation à gauche sur demande

<sup>\*</sup>Embout carbure monobloc brasé dans queue acier

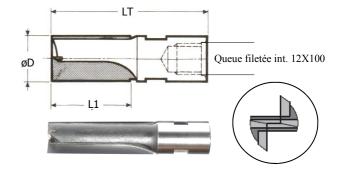
# FRAISES A DÉFONCER pour défonceuse ELU® - STRIFFLER®

Z=2+1 à droite Coupe plongeante avec dent HW frontale



Ref: 661 Acier HS					
code	D	L1 mm	LT		
6610820	8	20	60		
6610835	8	35	67		
6611025	10	25	60		
6611040	10	40	72		
6611225	12	25	60		
6611235	12	35	67		
6611245	12	45	77		
6611425	14	25	60		
6611625	16	25	60		
6611640	16	40	72		
6611660	16	60	92		
6611825	18	25	60		
6611840	18	40	72		
6611860	18	60	92		
6612025	20	25	60		
6612045	20	45	77		
6612060	20	60	92		
6612225	22	25	60		
6612235	22	35	67		
6612525	25	25	60		

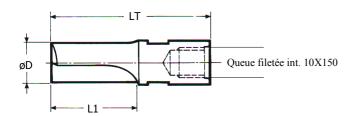




Re	ef: 6601 Ca	rbure HW	
code	D Ø	L1 mm	mm
66010820	8	20	60
66010835	8	35	67
66011025	10	25	60
66011035	10	35	67
66011225	12	25	60
66011240	12	40	72
66011245	12	45	77
66011425	14	25	60
66011435	14	35	67
66011440	14	40	72
66011460	14	60	96
66011525	15	25	60
66011545	15	45	77
66011625	16	25	60
66011635	16	35	67
66011645	16	45	77
66011660	16	60	92
66011825	18	25	60
66011835	18	35	67
66011845	18	45	77
66011860	18	60	92
66011925	19	25	60
66012025	20	25	60
66012035	20	35	67
66012045	20	45	77
66012060	20	60	92
66012225	22	25	60
66012235	22	35	67
66012425	24	25	60
66012435	24	35	67
66012525	25	25	60
66012535	25	35	67
66012625	26	25	60
66013025	30	25	60
66013425	34	25	60
66013525	35	25	60

# FRAISES A DÉFONCER pour défonceuses portatives SCHEER®

Z=2+1 à droite, Coupe plongeante avec dent HW frontale

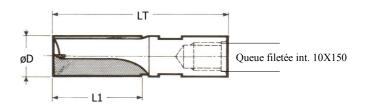






Ref: 662 Acier HS					
code	D Ø	L1 mm	LT		
6620516	5	16	48		
6620820	8	20	52		
6620835	8	35	70		
6621020	10	20	52		
6621035	10	35	70		
6621220	12	20	52		
6621240	12	40	75		
6621422	14	22	52		
6621440	14	40	75		
6621522	15	22	52		
6621625	16	25	52		
6621645	16	45	77		
6621827	18	27	52		
6621845	18	45	77		
6622027	20	27	52		
6622045	20	45	77		
6622227	22	27	52		
6622427	24	27	52		
6622527	25	27	52		









Re	Ref: 6602 Carbure HW					
code	D Ø	L1 mm	mm			
66020408	4	8	50			
66020512	5	12	52			
66020616	6	16	54			
66020820	8	20	54			
66020835	8	35	67			
66021025	10	25	55			
66021035	10	35	67			
66021225	12	25	55			
66021235	12	35	65			
66021240	12	40	70			
66021425	14	25	55			
66021435	14	35	65			
66021440	14	40	70			
66021525	15	25	55			
66021625	16	25	55			
66021645	16	45	75			
66021825	18	25	55			
66021845	18	45	75			
66021925	19	25	55			
66022025	20	25	55			
66022045	20	45	75			
66022225	22	25	55			
66022245	22	45	75			
66022425	24	25	55			
66022445	24	45	75			
66022525	25	25	55			
66023025	30	25	55			

# FRAISES A DÉFONCER pour défonceuses portatives SCHEER®

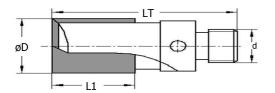
Z=2 ou 3 + 1 à droite Coupe plongeante

HS - pour bois durs et tendres



R	Ref: 6606 HSS Monobloc (MAN)					
code	D	L1 mm	LT	Z		
66062030	20	30	60	3		
66062230	22	30	60	3		
66062530	25	30	60	3		
66063030	30	30	60	3		

HW - pour bois durs, bois comprimés, contreplaqués, dent de pénétration HW



R	Ref: 6606 HSS Monobloc (MAN)						
code	D	L1 mm	LT	Z			
66062030	20	30	60	3			
66062230	22	30	60	3			
66062530	25	30	60	3			
66063030	30	30	60	3			

Queue : filetage extérieur M16x150 - à droite-SCHEER ® - avance manuelle (MAN)

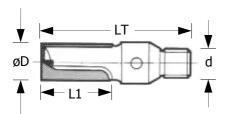
# FRAISES A DÉFONCER pour machine TSN® Carbure HW

Plaquettes rapportées en carbure corps en acier,

Coupe plongeante avec dent HW frontale







Re	ef: 6501 Ca	rbure HW	
code	D Ø	L1 mm	LT mm
65011225	12	25	74
65011430	14	30	74
65011530	15	30	74
65011635	16	35	74
65011835	18	35	74
65012035	20	35	74
65012240	22	40	74
65012440	24	40	74
65012540	25	40	74
65012640	26	40	74
65012840	28	40	74
65013040	30	40	74

Autres dimensions sur demande

Queue filetée M14x200 avec cône de centrage à 60°

Ø18 → M12/100 → L1

Z=2 + 1 - Utilisation uniquement à droite pour machines ELU® - STRIFFLER® et HOLZMA® coupe plongeante avec dent HW frontale

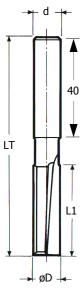
Ref: 102						
code	D Ø	L1 mm	LT			
10215	15	25	90			
10216	16	25	90			
10218	18	25	90			
10220	20	25	90			
10222	22	25	90			





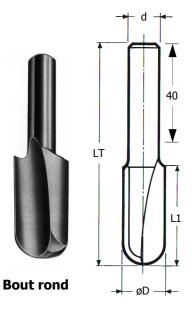
Queue filetée intérieure M12x100

## **MÈCHES A SCULPTER en Acier HS**



Ref: 6400					
DROITE	GAUCHE	D Ø	L1 mm	LT	ø mm
64000400	64000401	4	17	85	11
64000600	64000601	6	26	85	11
64000800	64000801	8	32	85	11
64001000	64001001	10	37	90	11
64001200	64001201	12	40	90	11
64001400	64001401	14	40	90	11
64001600	64001601	16	40	90	11
64001800	64001801	18	40	90	11
64002000	64002001	20	40	90	11
64002400	64002401	24	40	90	11

Rotation : Droite ou gauche Diamètre : 4 à 8 m/m = 1 coupe Diamètre : 10 à 24 m/m = 2 coupes



Ref: 6401						
DROITE	GAUCHE	D Ø	L1 mm	LT mm	øemm	
64010400	64010401	4	17	85	11	
64010600	64010601	6	26	85	11	
64010800	64010801	8	32	85	11	
64011000	64011001	10	37	90	11	
64011200	64011201	12	40	90	11	
64011400	64011401	14	40	90	11	
64011600	64011601	16	40	90	11	
64011800	64011801	18	40	90	11	
64012000	64012001	20	40	90	11	
64012200	64012201	22	40	90	11	
64012400	64012401	24	40	90	11	

# **MANDRINS Porte Pinces de précision CM2 – CM3**



Pour défonceuse :

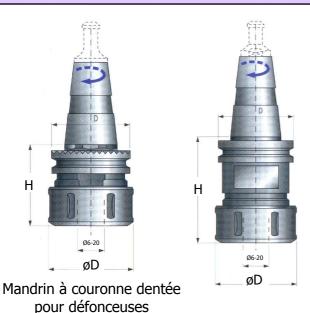
S.C.M.®-C.M.S.®-BIESSE®-MORBIDELLI®-PROTEC®

pour toutes fraises à défoncer à queue cylindrique, usinage concentrique sans pince, utilise les pinces " Elastic "

	Ref: 4113	
code	øØmm	н
4113001	CM2	60
4113002	CM3	60

Livrable jusqu'à épuisement du stock

## **MANDRINS Porte Pinces de précision ISO – 30**

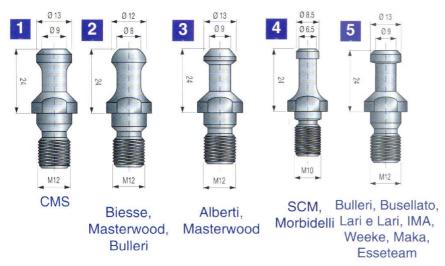


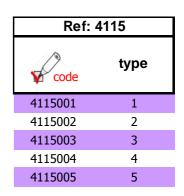
SCM® - MORBIDELLI®

Pour défonceuse classique ou à C.N. Pinces ER-32, de Ø 3 à 20 mm sans tirette

Ref: 4114					
code	Défonceuse	D	н		
4114001	Universelle	50	68		
4114002	BIESSE	50	50		
4114003	CMS	46	60		
4114004	ESSETEAM	58	60		
4114005	SCM- MORBIDELLI	49	55		

# TIRETTES de préhension pour Mandrins ISO - 30





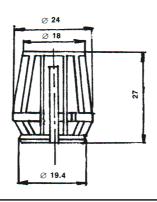
Pour des mandrins HSK63F, questionnez-nous



## **PINCES DE SERRAGES**

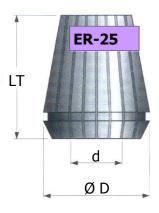
#### PINCES "ELASTIC"

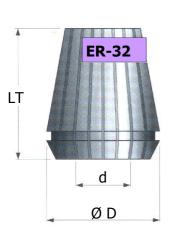


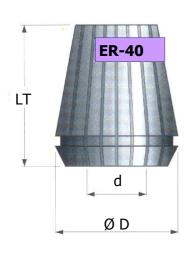


Ref: 4109					
code	Alésage				
4109003	9,5				
4109004	10				
4109005	11				
4109008	14				

## Livrable jusqu'à épuisement du stock







Ref: ER-25						
code	d ø⊠mm	LT	D	Tolérance pince		
ER2506	6	34	26	6 - 5		
ER2508	8	34	26	7 - 8		
ER2510	10	34	26	10 - 9		
ER2512	12	34	26	12 - 11		
ER2514	14	34	26	14 - 13		
ER2516	16	34	26	16 - 15		

Ref: ER-32					
code	code ø mm		D	Tolérance pince	
ER3203	3	40	32,8	3 - 2	
ER3204	4	40	32,8	4 - 3	
ER3205	5	40	32,8	5 - 4	
ER3206	6	40	32,8	6 - 5	
ER3208	8	40	32,8	8 - 7	
ER3210	10	40	32,8	10 - 9	
ER3212	12	40	32,8	12 - 11	
ER3214	14	40	32,8	14 - 13	
ER3216	16	40	32,8	16 - 15	
ER3218	18	40	32,8	18 - 17	
ER3220	20	40	32,8	20 - 19	

Ref: ER-40							
code	ø	LT	D	Tolérance pince			
ER4004	4	46	40,8	4 - 3			
ER4006	6	46	40,8	6 - 5			
ER4008	8	46	40,8	8 - 7			
ER4010	10	46	40,8	10 - 9			
ER4012	12	46	40,8	12 - 11			
ER4013	13	46	40,8	13 - 12			
ER4016	16	46	40,8	16 - 15			
ER4018	18	46	40,8	18 - 17			
ER4020	20	46	40,8	20 - 19			
ER4025	25 B14	46	40,8	25 - 24			

# FRAISES DE FINITION — Coupe hélicoïdale Carbure monobloc micrograin HWM

#### **Exécution:**

Entièrement cylindrique, rotation à droite

#### **Hélice négative:**

– pour usinage de pièces de petites dimensions difficiles à serrer, parement dessus, effort de coupe et évacuation des copeaux vers le bas.

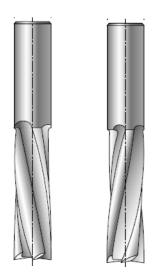
#### **Utilisation:**

- dans mandrins à pince, ou mandrins à serrage hydraulique, ou par frettage (à préciser à la commande) **Applications :**
- défonçage, rainurage, feuillurage
- fraisage d'oculus ou de chants dans :
  - le bois massif, les contreplaqués, les panneaux, le MDF

#### **Machines:**

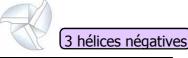
Défonceuses stationnaires, Centre d'usinages CNC. (rainure de circlips sur demande)

droite

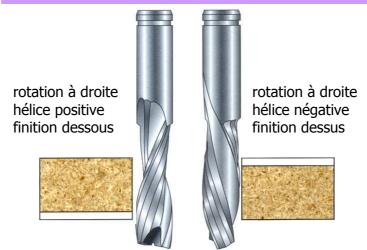




			17	(2 nelices	negativ	ve:	
Ref: 6911 Rotation à droite							
code	D	L1 mm	LT	ø mm	Z		
6911040	8	25	80	8	2		
6911041	10	30	75	10	2		
6911042	12	42	90	12	2		
6911043	14	42	90	14	2	_	
6911044	16	55	110	16	2		
6911045	20	50	100	20	2		



Ref: 6911 Rotation à droite							
code	D	L1 mm	LT	d ø Ø mm	Z		
6911050	12	42	90	12	3		
6911051	14	35	80	14	3		
6911052	14	55	100	14	3		
6911053	16	35	90	16	3		
6911054	16	55	110	16	3		
6911055	18	55	110	18	3		
6911056	20	55	110	20	3		











## FRAISES DE FINITION — Coupe hélicoïdale Carbure monobloc micrograin HWM

#### **Exécution:**

Entièrement cylindrique, rotation à droite

#### **Hélice positive:**

 pour usinage de pièces parfaitement serrées, parement dessous, évacuation facile des copeaux vers le haut.

#### **Utilisation:**

- dans mandrins à pince, ou mandrins à serrage hydraulique, ou par frettage (sur demande)

#### **Applications:**

- défonçage, rainurage, feuillurage
- fraisage d'oculus ou de chants dans :
  - le bois massif, les contreplaqués, les panneaux, le MDF



3 hélices positives

#### **Machines:**

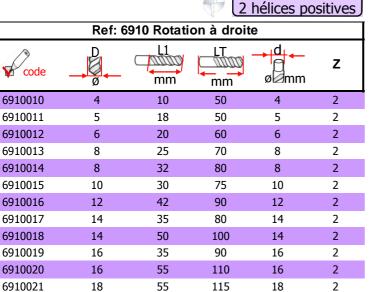
6910022

6910023

20

20

Défonceuses stationnaires, Centre d'usinages CNC.



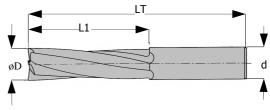
115

120

20

20

	Ref: 6	910 Rotati	on à droit	e	
code	D	L1 mm	LT	<b>d</b> ø⊠mm	Z
6910030	12	42	90	12	3
6910031	14	35	90	14	3
6910032	14	55	110	14	3
6910033	16	35	90	16	3
6910034	16	55	110	16	3
6910035	18	55	110	18	3
6910036	20	55	110	20	3
6910037	20	70	130	20	3
6910038	20	90	155	20	3
		LT			



Autres dimensions sur demande, délai rapide

2

# FRAISES A DÉCOUPER Carbure monobloc micrograin HWM



55

70

1hélice positive = copeaux remontants

#### Rotation à droite 1 hélice positive

Utilisation: Bois – PVC – Plastique Vitesse de rotation 18 à 24000 t/mn

Ref: 691	5 Rotation à	droite / 1	hélice po	ositive
code	D Ø	L1 mm	LT	ø mm
69150312	3	12	50	3
69150412	4	12	50	4
69150517	5	17	50	5
69150622	6	22	60	6
69150627	6	27	60	6
69150822	8	22	70	8
69150832	8	32	80	8
69150842	8	42	90	8
69151032	10	32	80	10
69151042	10	42	90	10
69151052	10	52	100	10
69151232	12	32	80	12
69151242	12	42	90	12
69151252	12	52	100	12

## FRAISES D'ÉBAUCHE – Coupe hélicoïdale Carbure monobloc micrograin HWM

#### **Exécution:**

#### **Hélice positive:**

– pour usinage de pièces parfaitement serrées, parement dessous, évacuation facile des copeaux vers le haut.

#### **Hélice négative :**

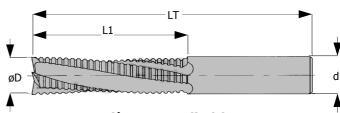
– pour usinage de pièces de petites dimensions difficiles à serrer, parement dessus, effort de coupe et évacuation des copeaux vers le bas.

#### **Applications:**

- défonçage, rainurage, feuillurage
- fraisage d'oculus ou de chants dans :
  - le bois massif et les contreplaqués, les panneaux, le MDF
  - volume de copeaux important
  - le chant usiné peut présenter des inégalités de fraisage (prof. env. 0,3 mm).

#### Machines:

Défonceuses stationnaires, Centre d'usinages CNC.



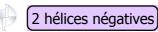
Entièrement cylindrique Rotation à droite (gauche sur demande) Coupe positive ou négative 2 ou 3 hélices

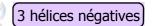


3 hélices positives

	Ref: 6912 Rotation à droite						Ref: (	6912 Rotati	on à droit	е	
code	D	L1 mm	LT	øemm	z	code	D	L1 mm	LT	øemm	z
6912010	6	20	60	6	2	6912030	12	42	90	12	3
6912011	8	25	70	8	2	6912031	14	42	90	14	3
6912012	10	30	75	10	2	6912032	14	55	110	14	3
6912013	12	42	90	12	2	6912033	16	42	90	16	3
6912014	14	35	85	14	2	6912034	16	55	110	16	3
6912015	14	50	100	14	2	6912035	18	55	115	18	3
6912016	16	35	85	16	2	6912036	20	55	115	20	3
6912017	16	55	110	16	2	6912037	20	75	135	20	3
6912018	18	55	115	18	2	6912038	20	90	155	20	3
6912019	20	55	115	20	2	6912039	25	100	155	25	3
6912020	20	70	120	20	2						

**Hélice positive** 

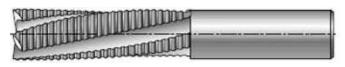




	Ref: 6917 Rotation à droite							
code	D	L1 mm	LT	øemm	Z			
6917060	10	30	75	10	2			
6917061	12	42	90	12	2			
6917062	14	50	100	14	2			
6917063	16	55	110	16	2			

L			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	<del></del>	<u> </u>		
	code	D	L1 mm	LT	ø mm	z	
Ī	6917070	12	42	90	12	3	
	6917071	14	42	90	14	3	
	6917072	16	42	90	16	3	
	6917073	16	55	110	16	3	
	6917074	18	55	115	18	3	
	6917075	20	55	115	20	3	

Ref: 6917 Rotation à droite



Hélice négative

# FRAISES pour entaillage de boîtiers de crémone Carbure monobloc micrograin HWM

Rotation à droite - hélice à droite

2 ou 3 hélices positives

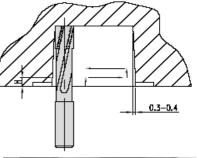
Évacuation facile des copeaux vers le haut, par hélice taillée

Pour centres d'usinage CNC

Adaptée à la fabrication de portes : entailles de logements de serrures Queue avec empreintes WELDON® sur demande moyennant supplément



Ref: 6914 Rotation à droite							
code	D	L1 mm	LT	d ø mm	Z		
69141402	14	15	155	14	2		
69141602	16	25	175	16	2		
69141603	16	25	175	16	2		
69141802	18	25	175	18	2		
69141803	18	25	175	18	2		





Longueur taillée de l'hélice ø 14 - 110 mm du ø 16 au 18 - 130 mm

Sur demande : ø 15 ou 15,5 mm ou chanfrein d'entrée 30° ou rainure de circlips (comme présenté sur la photo)





## FRAISES D'ÉBAUCHE — Coupe hélicoïdale Carbure monobloc micrograin HWM

QUEUE de Ø 30 m/m spécifique pour machine **HUNDEGGER®** - **SCHMIDLER®** 



		Ref: 691	8		
code	D	L1 mm	LT	d ø⊠mm	Z
6918080DNEG	30	120	195	30X75	3 neg
6918080DPOS	30	120	195	30X75	3 pos
6918090DNEG	40	160	235	30X75	3 neg
6918090DPOS	40	160	235	30X75	3 pos
6918080GNEG	30	120	195	30X75	3 neg
6918080GPOS	30	120	195	30X75	3 pos
6918090GNEG	40	160	235	30X75	3 neg
6918090GPOS	40	160	235	30X75	3 pos



# FRAISES D'ÉBAUCHE – Coupe hélicoïdale HSS monobloc

QUEUE de Ø 30 m/m spécifique pour machine **HUNDEGGER®** - **SCHMIDLER®** 



	Ref: 69189						
code	D	L1 mm	LT	d ø⊠mm	Z		
69189080DNEG	40	160	235	30x75	3		
69189080DPOS	40	160	235	30x75	3		
69189090DNEG	50	210	285	30x75	3		
69189090DPOS	50	210	285	30x75	3		



## FRAISES A DÉFONCER Coupe alternée Carbure monobloc micrograin HWM

Coupe avec hélice positive et hélice négative permettant d'assurer une

finition parfaite sur les deux faces des panneaux, surtout revêtus

- 1 + 1 hélice de ø 8 à 12 m/m
- 2 + 2 hélices de ø 14 à 20 m/m

Coupe pinçante dessus et dessous

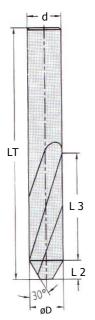
Rotation à droite



		Ref: 69	16		
code	D	L1 mm	LT	d ø⊠mm	Z
69160825	8	25	80	8	1+1
69161032	10	32	90	10	1+1
69161232	12	32	90	12	1+1
69161242	12	42	100	12	1+1
69161452	14	52	120	14	2+2
69161652	16	52	120	16	2+2
69161852	18	52	120	18	2+2
69162052	20	52	120	20	2+2

Coupe pinçante dessus et dessous = chants propres dessus et dessous

## FRAISES A DÉFONCER Carbure monobloc micrograin HWM



<u>2 Coupes hélicoïdales positives</u> permettant le perçage et défonçage pour trous de défonçage, trous de gâches et barillets ainsi que les trous de regard Rotation à droite

	Ref: 6913						
code	D Ø	mm	L2 mm	LT	ø mm	Z	Finition Ebauche
691301	14	8	42	100	14	2	Finition
691302	16	9	51	120	16	2	Finition
691303	16	9	51	120	16	2	ébauche

**Finition** 

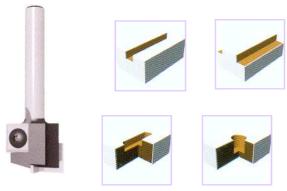


Ébauche

# FRAISES A RAINURER – Plaquettes réversibles – Carbure HW

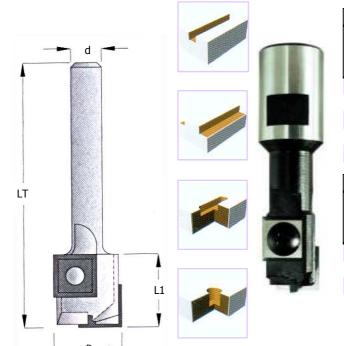
### Z = 1+1 - rotation à droite

équipées de plaquettes standard 12 X 12 X 1,5 à 4 coupes, réversibles, queue lisse - permettant la pénétration, pour rainer, feuillurer



	PIÈCE	S DE RECHANGE	
		rechange	<u></u>
	code	designation	
	212	Plaquette 12 X 12 X 1,5	
	304	Vis Torx M4x6 tête bombée	_
	415	Tournevis Torx T15	
Réf. 0	00415	Réf. 00212	Réf. 00304
			M 4

Ref: 6700							
code	D Ø	L1 mm	LT	ø⊠mm			
67001506	15	50	20	6			
67001508	15	70	20	8			
67001510	15	70	20	10			
67001512	15	70	20	12			
67001606	16	50	20	6			
67001608	16	70	20	8			
67001610	16	70	20	10			
67001612	16	70	20	12			
67001806	18	50	20	6			
67001808	18	70	20	8			
67001810	18	70	20	10			
67001812	18	70	20	12			
67002006	20	50	20	6			
67002008	20	70	20	8			
67002010	20	70	20	10			
67002012	20	70	20	12			
67002206	22	50	20	6			
67002208	22	70	20	8			
67002210	22	70	20	10			
67002212	22	70	20	12			



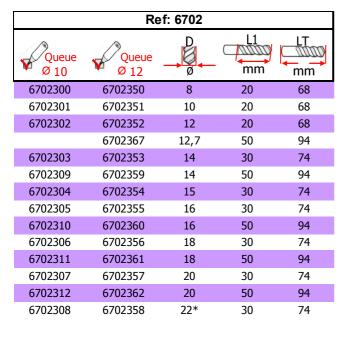
Ref: 6700 Queue Taraudée M12 x 100					
code	D Ø	L1 mm	LT	ø mm	
670015M12	15	65	20	M12X100	
670016M12	16	65	20	M12X100	
670018M12	18	65	20	M12X100	
670020M12	20	65	20	M12X100	
670022M12	22	65	20	M12X100	

Ref: 6700 Queue Taraudée M10 x 150					
code	D Ø	L1 mm	LT	ø	
670016M10	16	65	20	M10X150	
670018M10	18	65	20	M10X150	
670020M10	20	65	20	M10X150	
670022M10	22	65	20	M10X150	

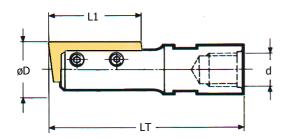
# FRAISES A DÉFONCER "VERSOFIX" Plaquettes réversibles Carbure HW

#### Z = 1 - Coupe plongeante -

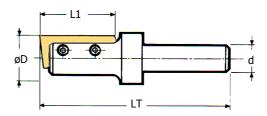
Plaquettes revêtues Titane Angle de coupe optimale de 15° grâce à la gorge sur les plaquettes



#### \* Coupe non plongeante



<u>L'outil du Professionnel</u> Spécialement adapté pour travailler les panneaux revêtus ou panneaux particules abrasifs



Ref: 6701					
Queue Ø 6	Queue Ø 8	D	L1 mm	LT	
67019100	6701200	8	20	63	
67019101	6701201	10	20	63	
67019102	6701202	12	20	63	
6701103	6701203	14	20	59	
6701104	6701204	15	20	59	
6701105	6701205	16	20	59	
	6701220	16	30	59	
6701106	6701206	18	20	69	
6701107	6701207	20	20	59	
	6701221	20	30	69	
6701108	6701208	22*	20	59	

#### \* Coupe non plongeante

Ref: 6703 et 6704					
Queue M10x15	Queue M12x150	D	- L1 mm	mm	
6703450	6704500	8	20	58	
6703451	6704501	10	20	58	
6703452	6704502	12	20	58	
6703453	6704503	14	30	65	
6703459	6704509	14	50	85	
6703454	6704504	15	30	65	
6703455	6704505	16	30	65	
6703460	6704510	16	50	85	
6703456	6704506	18	30	65	
6703461	6704511	18	50	85	
6703457	6704507	20	30	65	
6703462	6704512	20	50	85	
6703458	6704508	22*	30	65	
6703463	6704513	24*	50	85	

# PIÈCES DE RECHANGE - Plaquettes - Vis - Clés

#### **Revêtement TIN**



Plaquettes et pièces de rechange					
code	Pour fraise Ø	L	Н	В	
269883	8 à 12 mm	20	5,5	1,1	
269884	12,2 à 13,9 mm	30	6,5	1,1	
269886	12,2 à 13,9 mm	50	6,5	1,1	
269880	à partir de 14 mm	20	10	1,5	
269881	à partir de 14 mm	30	10	1,5	
269882	à partir de 14 mm	50	10	1,5	
00018	8 à 13,9 mm	Vis six p	ans creux M	12,5X2,5	
00016	à partir de 14 mm	Vis six	pans creux	M4X4	
00022	8 à 13,9 mm	Clés à	six pans de	1,3 mm	
00023	à partir de 14 mm	Clés à	ı six pans de	2 mm	

# **FRAISES A RAINER à plaquettes réversibles Carbure HW**

## Z = 1 – Coupe détalonnée

Pour dresser, rainer, feuillurer dans les bois durs, panneaux particules, matières synthétiques sur défonceuses portatives



Vitesse de rotation : 18000/24000 t/mn

avance: 2 - 6 mètres mn



Ref: 6705					
code	D Ø	mm	LT	øØmm	
67050806	8	20	63	6	
67050808	8	20	63	8	
67050810	8	20	68	10	
67050812	8	20	68	12	
67051006	10	20	63	6	
67051008	10	20	63	8	
67051010	10	20	68	10	
67051012	10	20	68	12	
67051206	12	20	63	6	
67051208	12	20	63	8	
67051210	12	20	68	10	
67051212	12	20	68	12	
67051408	14	30	74	8	
67051410	14	30	74	10	
67051412	14	30	74	12	
67051508	15	30	74	8	
67051510	15	30	74	10	
67051512	15	30	74	12	
67051608	16	30	74	8	
67051610	16	30	74	10	
67051612	16	30	74	12	
67051810	18	30	74	10	
67051812	18	30	74	12	
67052010	20	30	74	10	
67052012	20	30	74	12	
67051450	14	50*	94	12	
67051650	16	50*	94	12	
67051850	18	50*	94	12	
67052050	20	50*	94	12	
67052250	22	50*	94	12	

\*plaquettes de 50 m/m revêtues TIN

## FRAISES A RAINER à plaquettes réversibles Carbure HW

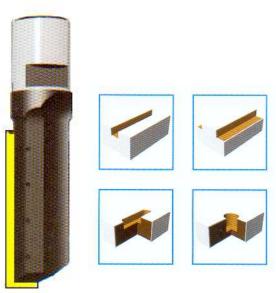
#### Z = 1 - Coupe détalonnée

Queue filetée int. M10x1,5-SCHEER® Queue filetée int. M12x1-ELU-STRIFFLER®

Pour dresser, rainer, feuillurer dans les bois durs, panneaux particules, matières synthétiques sur défonceuses portatives



Vitesse de rotation : 18000/24000 t/mn avance : 2 - 6 mètres mn



	Ref: 6706						
	code	D	L1 mm	LT	<b>d</b> Ø⊠mm		
ļ	670608150	8	20	58	M10x1,5		
	670610150	10	20	58	M10x1,5		
	670612150	12	20	58	M10x1,5		
	0.0012100						
	670614150	14	30	65	M10x1,5		
	670615150	15	30	65	M10x1,5		
	670616150	16	30	65	M10x1,5		
	670618150	18	30	65	M10x1,5		
	670620150	20	30	65	M10x1,5		
	670630150	22	30	65	M10x1,5		
	670601450	14	50	85	M10x1,5		
	670601650	16	50	85	M10x1,5		
	670601850	18	50	85	M10x1,5		
	670602050	20	50	85	M10x1,5		
	670602250	22	50	85	M10x1,5		
	670608100	8	20	58	M12x1		
	670610100	10	20	58	M12x1		
	670612100	12	20	58	M12x1		
	670614100	14	30	65	M12x1		
	670615100	15	30	65	M12x1		
	670616100	16	30	65	M12x1		
	670618100	18	30	65	M12x1		
	670620100	20	30	65	M12x1		
	670622100	22	30	65	M12x1		
	670604454		E0#	05	1412 4		
	670601451	14	50*	85	M12x1		
	670601651	16	50*	85	M12x1		
	670601851	18	50*	85 or	M12x1		
	670602051 670602251	20 22	50* 50*	85 85	M12x1 M12x1		
	0/0002231	22	20.	00	IVITEXT		

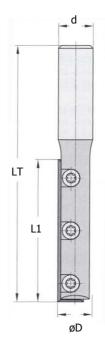
\*plaquettes de 50 m/m revêtues TIN

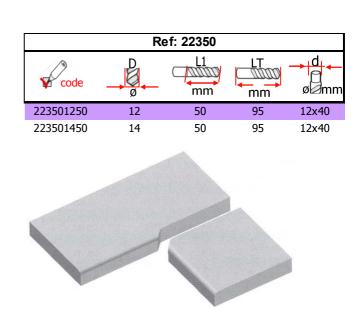
# PIÈCES DE RECHANGE pour 6705 et 6706

rechange				
designation				
9012005500	Plaquette pour Ø=8-12	20x5,5x1,1		
9013001000	Plaquette pour Ø=14-20	30x10x1,5		
9020250300	Vis pour Ø= 8-12	M-2,5x3		
9020400400	Vis pour Ø=14-20	M-4x4		
9030130000	Clé pour Ø= 8-12	1,3		
9030200000	Clé pour Ø=14-20	2		

## FRAISES A DETOURER à plaquettes réversibles HW 1 coupe

Conçues pour l'assemblage en coin de tables de travail en cuisines





- ⇒ Outil Z = 1 coupe, avec plaquettes à 4 coupes 3 trous Pénétration en plusieurs étapes
- ⇒ Découpage de bois massif uniquement réalisable par étapes de différentes hauteurs (risque de bris)

# **PIÈCES DE RECHANGE**

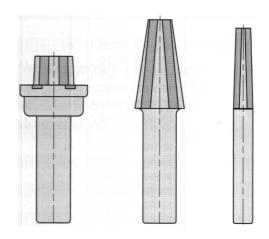


#### Nos recommandations

#### **Conseils:**

Pour une bonne concentricité des outils, utiliser les cônes de nettoyage pour N1K2 - SK30 - SK30 ou HSK63F suivant croquis ci-contre...

Consultez-nous

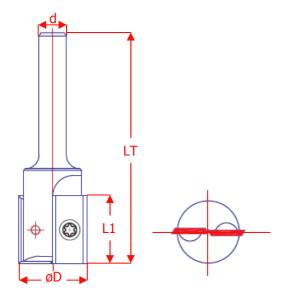


# FRAISES A RAINER à plaquettes réversibles Carbure HW Z=2

#### **Exécution:**

2 coupes, diamètre constant par 2 plaquettes, coupe périphérique et frontale, à droite, avance manuelle **Applications:** 

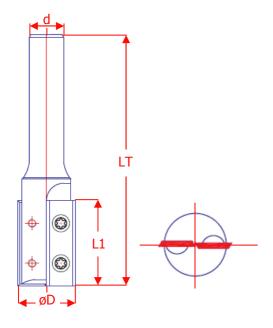
pour fraiser, rainer, dresser le bois dur, bois comprimé, panneaux particules MDF - contreplaqués



Ref: 004				
code	D Ø	L1 mm	LT	ø mm
004250	14	19,5	65	8
004251	14,6	19,5	65	8
004252	15	19,5	65	8
004253	16	19,5	65	8
004254	18	19,5	65	8
004255	18,1	19,5	65	8
004256	20	19,5	65	8
004257	20,1	19,5	65	8
004259	22,1	19,5	65	8
004260	24	19,5	65	8
004261	25	19,5	65	8



Ref: 004						
code	D	L1 mm	LT	ø mm		
004140	14	29,5	75	8		
004141	15	29,5	75	8		
004142	16	29,5	75	8		
004143	18	29,5	75	8		
004144	18,1	29,5	75	8		
004145	20	29,5	75	8		
004146	20,1	29,5	75	8		
004148	22,1	29,5	75	8		



Ref: 004					
code	D Ø	mm	LT	ø mm	
004160	14	29,5	78	10	
004161	15	29,5	78	10	
004162	16	29,5	78	10	
004163	18	29,5	78	10	
004165	20	29,5	78	10	
004166	20,1	29,5	78	10	
004168	22,1	29,5	78	10	
004169	24	29,5	78	10	
004170	25	29,5	78	10	
004100	1.4	20 F	70	12	



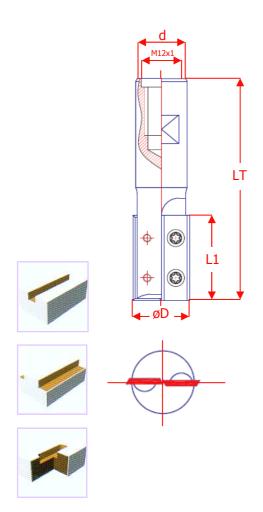




Plaquettes de rechange voir page B-26

004180	14	29,5	78	12
004181	15	29,5	78	12
004182	16	29,5	78	12
004183	18	29,5	78	12
004184	18,1	29,5	78	12
004185	20	29,5	78	12
004186	20,1	29,5	78	12
004187	22	29,5	78	12
004188	22,1	29,5	78	12
004189	24	29,5	78	12
004190	25	29,5	78	12
B25				

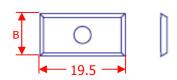
# FRAISES A RAINER à plaquettes réversibles Carbure HW Z=2



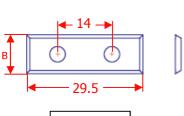
	Ref: 004-M12x1				
code	D Ø	L1 mm	LT	ø mm	
004030	14	29,5	69	17	
004031	15	29,5	69	17	
004032	16	29,5	69	17	
004033	18	29,5	69	17	
004034	18,1	29,5	69	17	
004035	20	29,5	69	17	
004036	20,1	29,5	69	17	
004037	22	29,5	69	17	
004038	22,1	29,5	69	17	
004039	24	29,5	69	17	
004040	25	29,5	69	17	

Ref: 004-M12x1				
code	D Ø	L1 mm	LT	ø mm
004030	14	29,5	69	17
004031	15	29,5	69	17
004032	16	29,5	69	17
004033	18	29,5	69	17
004034	18,1	29,5	69	17
004035	20	29,5	69	17
004036	20,1	29,5	69	17
004037	22	29,5	69	17
004038	22,1	29,5	69	17
004039	24	29,5	69	17
004040	25	29,5	69	17

# **PIÈCES DE RECHANGE**



Plaquettes réversibles avec gorge facilitant la coupe tout en réduisant l'effort de coupe

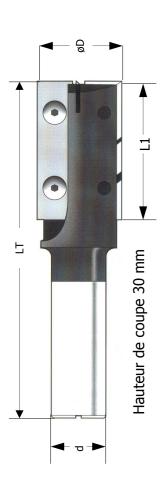


	Plaquettes et pièces de rechange					
code	Désignation	Dimensions				
004421	Plaquette réversible pour Ø=14	19,5x7x1,5				
004422	Plaquette réversible pour Ø=14,6	19,5x7,3x1,5				
004423	Plaquette réversible pour Ø=15-16	19,5x7,5x1,5				
004424	Plaquette réversible pour Ø=18-18,1	19,5x9x1,5				
004425	Plaquette réversible pour Ø=20-20,1	19,5x10x1,5				
004426	Plaquette réversible pour Ø=22-22,1	19,5x11x1,5				
004427	Plaquette réversible pour Ø=24-25	19,5x12x1,5				
004410	Plaquette réversible pour Ø=14	29,5x7x1,5				
004411	Plaquette réversible pour Ø=15-16	29,5x7,5x1,5				
004412	Plaquette réversible pour Ø=18-18,1	29,5x9x1,5				
004413	Plaquette réversible pour Ø=20-20,1	29,5x10x1,5				
004414	Plaquette réversible pour Ø=22	29,5x11x1,5				
004415	Plaquette réversible pour Ø=24-25	29,5x12x1,5				
210010	Vis Torx pour Ø=14-14,6-15-16	M-3x4 *				
210021	V is Torx Ø = 18-18,1-20-20,1-22-22,1-24-25	M-3,5x5 *				
210001	Clé Torx pour Ø=14-14,6-15-16	Т9				
00415	22,1-24-25	T15				

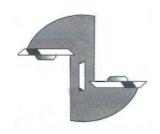
# FRAISES A DÉFONCER — Plaquettes réversibles Carbure HW Z=2

### 2 plaquettes + 1 frontale - Coupe plongeante

Grand dégagement de copeau, grand angle de dépouille Rotation maxi = 16 000 t/mn de ø 25 à 35 m/m et 12 000 t/mn pour ø 40 et 50 m/m



Ref: 6707					
code	D	L1 mm	LT	ø mm	plaquette
6707183012	18	30	82	12	L308
6707193012	19	30	82	12	L308
6707203012	20	30	82	12	L308
6707223012	22	30	82	12	L309
6707243012	24	30	82	12	L3010
67072410012	24	30	100	12	L3010
6707253012	25	30	82	12	L30/4
6707303012	30	30	82	12	L30/4



grands dégagements des copeaux, grand angle de dépouille

Ref: 6707 M12					
code	D	L1 mm	LT	d ø⊠mm	plaquette
67071830M12	18	30	80	M12	L308
67071930M12	19	30	80	M12	L308
67072030M12	20	30	80	M12	L308
67072230M12	22	30	80	M12	L309
67072430M12	24	30	80	M12	L3010
67072530M12	25	30	80	M12	L30/4
67073030M12	30	30	80	M12	L30/4

# **PIÈCES DE RECHANGE**

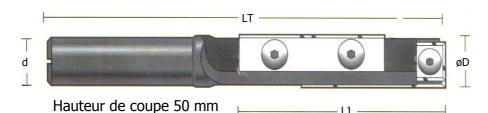
Construction : jusqu'à ø 25 mm, avec dent de pénétration brasée à partir de ø 30 mm, avec plaquette interchangeable de 12x12x1,5

Plaquettes et pièces de rechange					
code	Désignation	Dimensions			
6708L208	Plaquette réversible	20x8x1,5-Z=4			
6708L209	Plaquette réversible	20x9x1,5-Z=4			
6708L2010	Plaquette réversible	20x10x1,5-Z=4			
6707L308	Plaquette réversible	30x8x1,5-Z=4			
6707L309	Plaquette réversible	30x9x1,5-Z=4			
6707L3010	Plaquette réversible	30x10x1,5-Z=4			
6708L508	Plaquette réversible	50x8x1,5-Z=4			
6708L509	Plaquette réversible	50x9x1,5-Z=4			
6708L5010	Plaquette réversible (L50/4)	50x10x1,5-Z=4			
00512	Plaquette réversible (L50)	50x12x1,5-Z=2			
00212	Plaquette réversible	12x12x1,5-Z=4			
00215	Plaquette réversible	15x12x1,5-Z=4			
00220	Plaquette réversible (L20/4)	20x12x1,5-Z=4			
00312	Plaquette réversible (L30/4)	30x12x1,5-Z=4			
00512	Plaquette réversible (L50/4)	50x12x1,5-Z=4			
00305	Vis Torx	M3,5x5			
00304	Vis Torx	M-4x6 tête bombée			
00415	Tournevis Torx	T-15			

## FRAISES A DÉFONCER - Plaquettes réversibles Carbure HW Z=2 + 1

### 2 plaquettes + 1 frontale – Coupe plongeante

Grand dégagement de copeau, grand angle de dépouille Rotation maxi = 16 000 t/mn





		Re	f: 6708		
code	D	L1 mm	LT	ø⊿mm	plaquette

😿 code		<b></b>		И	praquette
	Ø	mm	mm	ø⊠mm	
		Queue cy	l. Ø 12 m/ı	m	
6708185012	18	50	102	12	L508
6708205012	20	50	102	12	L508
		Queue cy	l. Ø 16 m/ı	m	
6708185016	18	50	115	16	L508
6708187016	18	70	135	16	L508+L208
6708205016	20	50	115	16	L508
6708207016	20	70	135	16	L508+L208
6708225016	22	50	115	16	L509
6708227016	22	70	135	16	L509+L209
6708245016	24	50	115	16	L5010
6708247016	24	70	135	16	L5010+L2010
6708255016	25	50	115	16	L50/4
6708257016	25	70	135	16	L50/+L20/4
6708305016	30	50	115	16	L50/4
6708355016	35	50	115	16	L50/4
6708405016	40	50	115	16	L50/4
		Queue cy	l. Ø 20 m/ı	m	
6708305020	30	50	110	20	L50/4
6708355020	35	50	110	20	L50/4
6708405020	40	50	110	20	L50/4
6708505020	50	50	110	20	L50/4
	Que	eue ø 25 +	· Vis M8 +	Ecrou	
6708185025	18	50	115	25	L508
6708187025	18	70	135	25	L508+L208
6708205025	20	50	115	25	L508
6708207025	20	70	135	25	L508+L208
6708225025	22	50	115	25	L509
6708227025	22	70	135	25	L509+L209
6708245025	24	50	115	25	L5010
6708247025	24	70	135	25	L5010+L2010
6708255025	25	50	115	25	L50/4

grands dégagements des copeaux, grand angle de dépouille



Construction: jusqu'à ø 25 mm, avec dent de pénétration brasée à partir de ø 30 mm, avec plaquette interchangeable de 12x12x1,5 (0212)

Plaquettes de rechange voir page B-27

70

50

50

50

50

135

115

115

115

115

25

25

25

25

25

L50/4+L20/4

L50/4

L50/4

L50/4

L50/4

6708257025

6708305025

6708355025

6708405025

6708505025

25

30

35

40

50

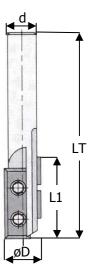
## FRAISES A DÉFONCER - Plaquettes réversibles Carbure HW Z=2 + 1

**Application :** pour le fraisage de panneaux bois et particules sur défonceuses et centre d'usinage CNC

**Exécution :** corps acier avec plaquettes carbure réversibles, Z=2, la disposition des plaquettes fait fonction de brise-copeaux, **dent de pénétration carbure brasé**, avance mécanique et manuelle.

- Selon la longueur de coupe 2-3 ou 4 plaquettes à position décalée

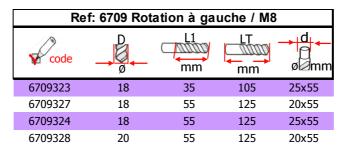
	Ref: 6709	Rotation à	droite	
code	D	L1 mm	LT mm	ø⊠mm
6709301	16	34	85	14x40
6709302	16	45	95	14x40

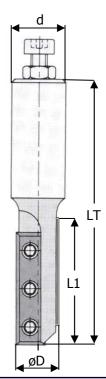


Application : pour le fraisage de panneaux bois et particules sur défonceuses et centre d'usinage CNC

**Exécution :** corps acier avec plaquettes carbure réversibles, Z=2, **dent de pénétration au carbure brasé,** avance mécanique ou manuelle.

Ref: 6709 Rotation à droite / M8				
code	D	mm	LT	ø <b>ø</b> mm
6709312	18	35	105	25x55
6709313	18	55	125	20x55
6709305	18	55	125	25x55
6709307	20	50	120	20x55
6709314	20	55	125	20x55
6709306	20	55	125	25x55
6709308	22	55	125	25x55





Plaquettes et pièces de rechange					
code	Désignation	Dimensions			
00312	Plaquette réversible 4 coupes	30x12x1,2			
00151217	Plaquette réversible 4 coupes 3 trous	50x12x1,7			
00304	Vis tête bombée	M4x5,9			
00415	Clé Torx	T 15			
00212	Plaquette réversible	12x12x1,5 Z=4			

## FRAISES A DÉFONCER - Plaquettes avec double angle d'axe

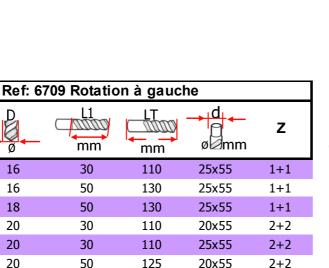
Application: pour des chants propres dessus et dessous dans des panneaux revêtus deux faces.

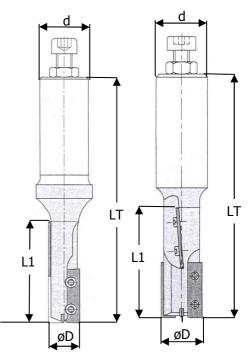
Utilisation dans mandrin concentrique sur centre d'usinage CNC haute vitesse.

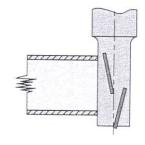
Exécution : corps acier avec plaquettes HW interchangeables, coupes pinçantes dessus et dessous (double angle d'axe inversé), dent de pénétration brasée du ø 16 à 20 mm, plaquette réversible jusqu'à ø 30 mm avance mécanique.

	Ref: 6709 Rotation à droite					
code	D	L1 mm	LT	d ø mm	Z	
6709701	16	30	110	25x55	1+1	
6709702	16	50	130	25x55	1+1	
6709703	18	50	130	25x55	1+1	
6709602	20	30	110	20x55	2+2	
6709600	20	30	110	25x55	2+2	
6709607	20	50	125	20x55	2+2	
6709601	20	50	125	25x55	2+2	
6709610	30	75	145	25x55	2+2	

mm







## **PIÈCES DE RECHANGE**

2+2

25x55

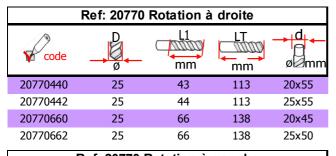
Plaquettes et pièces de rechange					
code	Désignation	Dimensions			
6709167	Plaquette pour LU=30	16x7x1,5			
6709287	Plaquette pour LU=50	28x7x1,5			
6709040	Plaquette réversible pour LU=75	40x9x1,5			
00712	Plaquette réversible pour LU=75	7,5x12x1,5			
6709304	Vis de rechange pour LU=30+50	M3x4-T 9			
6709504	Vis de rechange pour LU=75	M3,5x4-T 15			
6709405	Vis de rechange pour LU=75	M4x5-T 15			
210001	Clé Torx	Т9			
00415	Clé Torx	T15			

## FRAISES DE DÉFONCEUSE et centre d'usinage à plaquettes HW

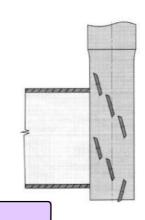
#### Fraise d'ébauche type 20770

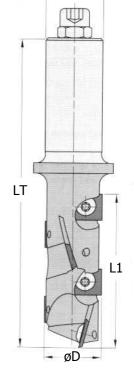
**Application :** pour fraisage de chants sans éclats - dans panneaux bois, MDF ou panneaux particules revêtus 2 faces, sur défonceuse stationnaire et centre d'usinage CNC.

**Exécution :** corps en acier équipé de plaquettes réversibles 4 coupes Z=1+1, **coupe périphérique et frontale**, toutes les plaquettes avec angle d'axe dessus et dessous avance mécanique.



Ref: 20770 Rotation à gauche							
code	D	L1 mm	LT	ø			
20770441	25	44	113	20x55			
20770443	25	44	113	25x55			
20770661	25	66	138	20x45			
20770663	25	66	138	25x50			





## **PIÈCES DE RECHANGE**

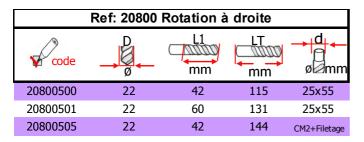
Plaquettes et pièces de rechange						
code	Désignation	Dimensions				
00212	Plaquette réversible K05 4 coupes	12x12x1,5				
002121	Plaquette réversible K01 4 coupes	12x12x1,5				
6709405	Vis Torx	M4x5-T15				
00415	Clé Torx	T15				

## Fraise d'ébauche type 20800

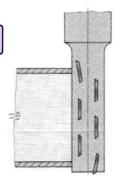
**Application :** pour fraisage de chants sans éclats - dans panneaux bois, MDF ou panneaux particules revêtus 2 faces, sur défonceuse stationnaire et centre d'usinage CNC, Z=1+1.

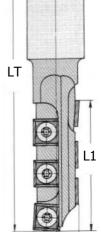
**Exécution :** plaquettes extérieures avec angle d'axe dessus et dessous plaquettes intermédiaires coupe droite,

uniquement à droite.



Plaquettes et pièces de rechange						
Désignation Dimensions						
00212	Plaquette réversible K05 4 coupes	12x12x1,5				
002121	Plaquette réversible K01 4 coupes	12x12x1,5				
00304	Vis Torx grande tête	M4-T15				
00415	Clé Torx	T15				

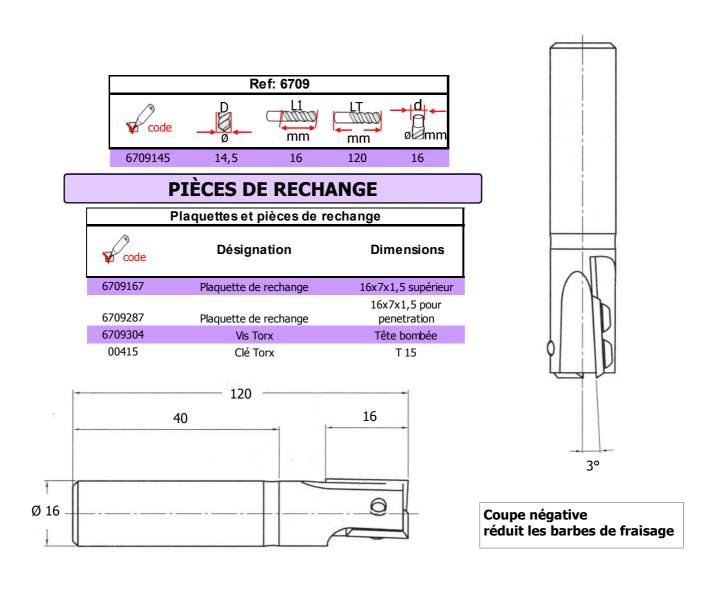


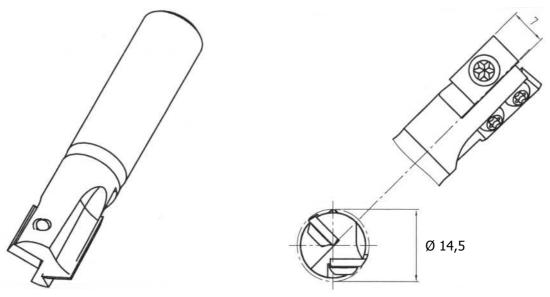


## FRAISES DE DÉFONCEUSE à plaquettes HW interchangeables

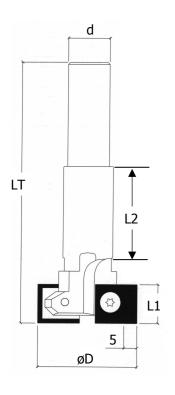
**Application :** pour le rainurage dans le bois massif : rainure de guidage des crémones, géométrie de coupe permettant un rabattage des fibres.

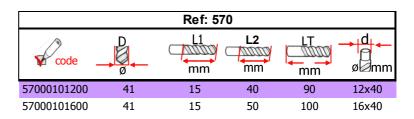
**Exécution :** corps en acier avec 2 plaquettes interchangeables HW, **coupe négative** - utilisation sur centre d'usinage CNC - Z= 1+1.





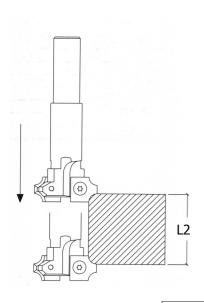
## COFFRET PORTE-OUTILS à 10 Plaquettes interchangeables Carbure HW MULTI- PROFILS





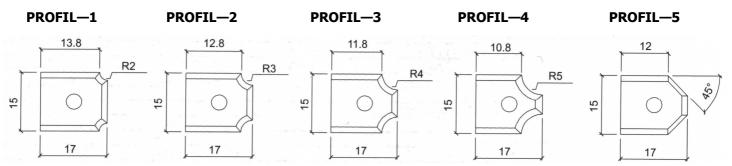
# **PIÈCES DE RECHANGE**

	Plaquettes et pièces de rechange						
code	Dime	nsions					
9015700010	1 jeu: 10 plaquettes profilées de 1 à 5		17x15x2				
9015700202	1 jeu de 2 plaquettes profilées	1-R=2	17x15x2				
9015700302	1 jeu de 2 plaquettes profilées	2-R=3	17x15x2				
9015700402	1 jeu de 2 plaquettes profilées	3-R=4	17x15x2				
9015700502	1 jeu de 2 plaquettes profilées	4-R=5	17x15x2				
9015704502	1 jeu de 2 plaquettes profilées	5-45°	17x15x2				
9020400690	Vis Torx	T15	M4x6				
00415	Clé Torx		T15				



COMPOSITION DU COFFRET 1 Porte-outils 5 Jeux de 2 plaquettes Profils 1 à 5 - Rayons fuyants

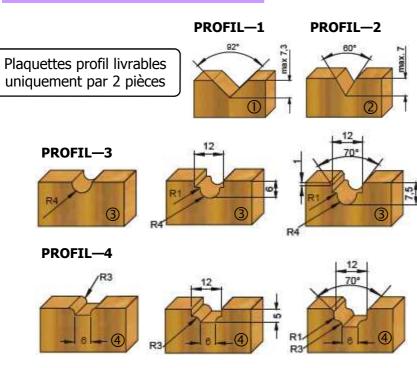




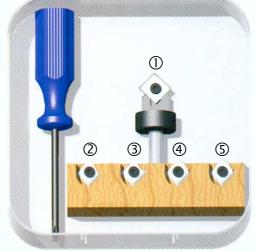
# COFFRET PORTE-OUTILS à 5 Plaquettes interchangeables Carbure HW MULTI- PROFILS—Z=1

Ref: 571 coffret complet					
code	D	L1 mm	ø mm		
57100000800	17	8,3	8x30		
57100001200	17	8,3	12x40		
57100002000	17	8,3	20x50		

PROFIL-5

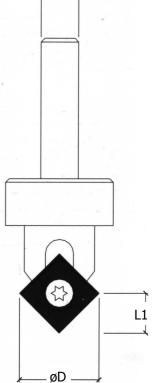








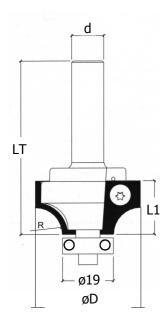
# 57100001201



Porte-outils - queue ø 12 m/m plaquette profil 1

Plaquettes et pièces de rechange						
code	Profil	Dim.				
9015710005	1 jeu de 5 plaquettes profilées	1 à 5	12x12x1,5			
9015710100	1 plaquette profilée	1	12x12x1,5			
9015710200	1 plaquette profilée	2	12x12x1,5			
9015710300	1 plaquette profilée	3	12x12x1,5			
9015710400	1 plaquette profilée	4	12x12x1,5			
901570500	1 plaquette profilée	5	12x12x1,5			
9020400690	Vis de plaquette	M4	M4x6			
9030031500	Clé Torx		T15			

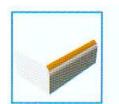
# FRAISES A RAYON CONCAVE - Carbure HW Plaquettes et roulements interchangeables



		Ref: 58	6		
code	D	L1 mm	LT	d ø⊠mm	rayon R
58610000800	39	18	60	8x30	10
58612000800	43	18	60	8x30	12
58610001200	39	18	70	12x40	10
58612001200	43	18	70	12x40	12
58615001200	49	23	75	12x40	15
58620002000	59	28	90	20x50	20

Plaquettes et pièces de rechange					
code	Désignation	Rayon	Dim.		
9015861000	1 plaquette	R=10	15x20x2		
9015861200	1 plaquette	R=12	15x20x2		
9015861500	1 plaquette	R=15	20x25x2		
9015862000	1 plaquette	1 plaquette R=20			
9041900600	Roulement		Ø 19 alés.6		
9020400658	Vis de plaquette	M 4x6 D=5,8			
00415	Clé Torx		T15		
9020401200	Vis de roulement		M 4x12 - Torx		



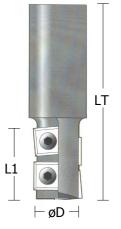


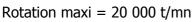


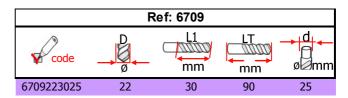
## FRAISES A CHANTOURNER – Plaquettes réversibles Carbure HW Z2

#### **COUPE ALTERNÉE à 4 plaquettes**

Particulièrement apte pour le chantournage de panneaux contreplaqués et bi laminés. La géométrie de coupe alternée positive + négative permet d'obtenir un travail propre et sans éclats surtout dans des panneaux revêtus 2 faces.



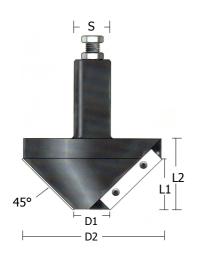




## **PIÈCES DE RECHANGE**

Plaquettes et pièces de rechange					
Désignation Dimensio					
00212	Plaquette	12x12x1,5-Z=4			
00304	Vis Torx	M-4x6			
00415	Clé Torx	T-15			

## FRAISES A CHANFREINER – Plaquettes réversibles Carbure HW Z2



Rotation maxi = 18 000 t/mn

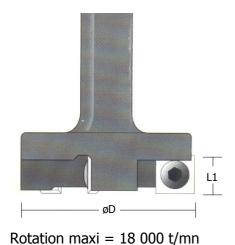
Ref: 6710						
code	D1	D2	mm L1	L2 mm	d ø mm	
6710662416	66	24	21,2	36	16	
6710942425	94	24	35.4	49	25	

## **PIÈCES DE RECHANGE**

Plaquettes et pièces de rechange							
Désignation Dimensions							
003122	Plaquette	30x12x1,5 Z=2					
005122	Plaquette	50x12x1,5 Z=2					
00304	Vis Torx	M-4x6					
00415	Clé Torx	T-15					

# FRAISES A SURFACER – Plaquettes réversibles Carbure HW Z3

3 Coupes composées de plaquettes de 12x12x1,5 Très bonne évacuation des copeaux

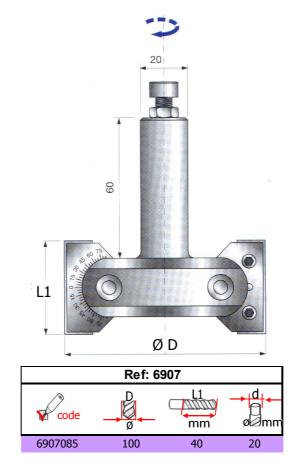


	R	ef: 6711		
code	D Ø	L1 mm	LT	ø mm
6711451212	45	12	75	12
6711551216	55	12	75	16

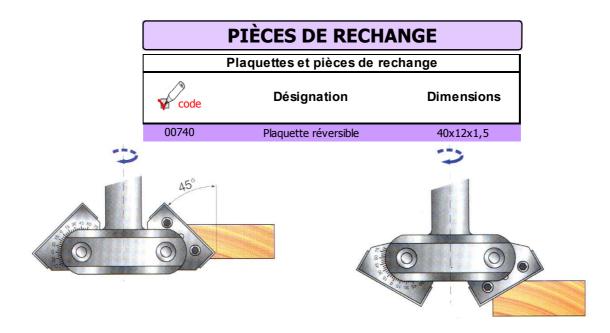
Plaquettes et pièces de rechange						
code	Désignation	Dimensions				
00212	Plaquette	12x12x1,5-Z=4				
00304	Vis Torx	M-4x6 tête bombée				
00415	00415 Clé Torx T-15					

# **PORTE-OUTIL INCLINABLE à Plaquettes réversibles Carbure HW**

Exécution : avec queue cylindrique de ø 20 mm, vis et écrou M-8



Utilisation : Pour défonceuse à C.N. Idéal pour réaliser des chanfreins et dressages droits



#### **INCLINAISON VARIABLE JUSQU'A 45°**

Vitesse de rotation maxi = 12 000 t/mn

#### **INSTRUMENT DE MESURE "ANGOLFAST"**

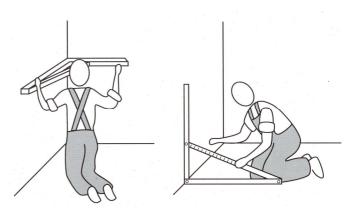
L'instrument idéal pour la mesure des Angles.

**ANGOLFAST** est fabriqué en aluminium anodisé pour un appareil robuste, mais léger et très maniable. **ANGOLFAST** est équipé d'un niveau antichoc et peut mesurer des angles compris entre 20 et 130°.

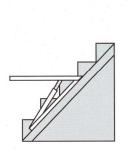


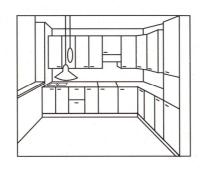


Précis, robuste, maniable, rapide et simple Cet appareil est nécessaire pour : les installateurs de cuisines, les décorateurs – maçons – charpentiers, poseurs de menuiserie, etc....

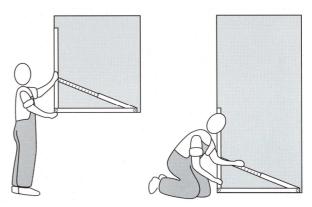


Contrôle édification des murs et préparation pour

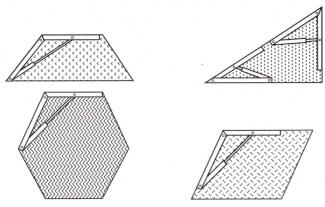




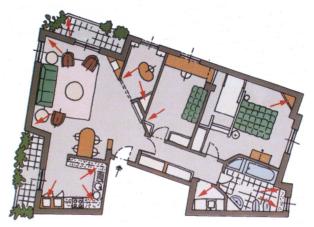
Contrôle pour pose d'escalier, pose de la main courante et des garnitures. Installation des cuisines et meubles en tous genre



Fixation des portes et fenêtres, bois ou aluminium

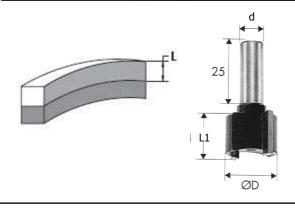


Contrôle divers pour gros œuvres, ameublements et décorations

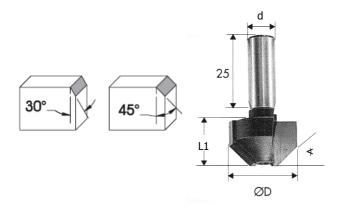


Exemples des angles à mesurer avant pose du mobilier

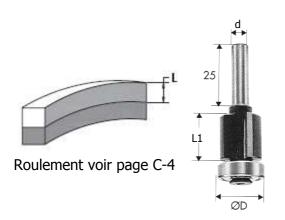
# FRAISES A AFFLEURER Carbure HW rapporté



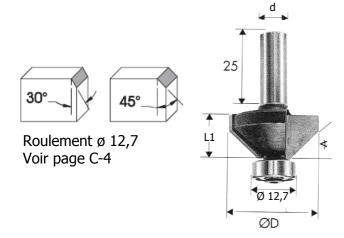
Ref: 740						
code	D	L1 mm	d ø mm			
740160006	16	15	6			
740160008	16	15	8			
740190006	19	15	6			
740190008	19	15	8			



	F	Ref: 750		
code	D	L1 mm	øØmm	$\infty$ °
750240706	24	12	6	7°
750240708	24	12	8	7°
750241506	24	12	6	15°
750241508	24	12	8	15°
750243006	24	15	6	30°
750243008	24	15	8	30°
750244506	24	12	6	45°
750244508	24	12	8	45°

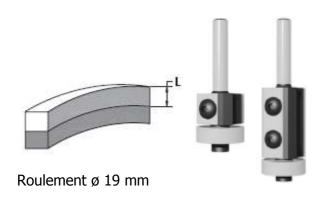


Ref: 770					
code	D Ø	L1 mm	øØmm		
770100006	10	15	6		
770100008	10	15	8		
770160006	16	15	6		
770160008	16	15	8		
770190006	19	15	6		
770190008	19	15	8		
770220006	22	16	6		
770220008	22	16	8		

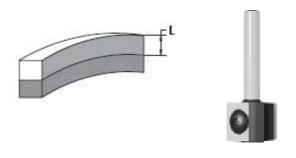


		Ref: 780		
code	D	L1 mm	d ø Ø mm	$\infty$ °
780240706	24	12	6	7°
780240708	24	12	8	7°
780241506	26	12	6	15°
780241508	26	12	8	15°
780243006	26	12	6	30°
780243008	26	12	8	30°
780244506	25	12	6	45°
780244508	25	12	8	45°

# **FRAISES A AFFLEURER Plaquettes réversibles Carbure HW**



Ref: 168						
code	D	L1 mm	mm	d ø 🖾 mm		
168191206	19	12	49	6		
168191208	19	12	49	8		
168193006	19	30	70	6		
168193008	19	30	70	8		
168193012	19	30	90	12x40		
168195012	19	50	100	12x40		

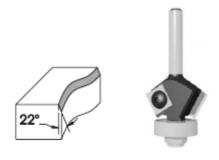


Ref: 169						
code	D	L1 mm	LT mm	d ø mm		
169191206	19	12	42	6		
169191208	19	12	42	8		

	l	Ref: 585		
code	D	L1 mm	mm	d ø mm
58522020800	22	20	60	8
58519030600	19	30	70	6
58522030800	22	30	70	8
58519012600	19	12	50	6
58519012800	19	12	50	8
58519030800	19	30	70	8
58519050120	19	50	90	12



Plaquettes et pièces de rechange					
code	Désignation	Dimensions			
9011951200	Plaquette Z = 4	19,5x12x1,5			
9012951200	Plaquette $Z = 4$	29,5x12x1,5			
00304	Vis de plaquette	T15 M4x6 D=9			
00415	Clé Torx	T15			
9042200800	Roulement	ø 22 alés.8			
9041900600	Roulement	ø 19 alés.6			

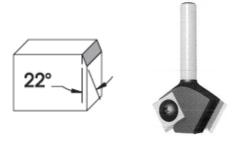


Roulement ø 19 mm

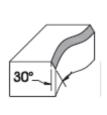
Ref: 170						
code	$\infty$ °	L1 mm	LT	d ø mm		
170221206	22°	12	53	6		
170221208	22°	12	53	8		

Plaquettes et pièces de rechange		
code	Désignation	Dimensions
00212	plaquette	12x12x2,5
00304	Vis	M4x6
00415	Clé Torx	T15

# FRAISES A AFFLEURER Plaquettes réversibles Carbure HW

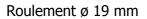


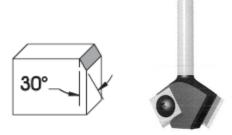
		Ref: 171		
code	$\infty_{o}$	L1 mm	LT	d Ømm
171221206	22°	12	47	6
171221208	22°	12	47	8





		Ref: 172		
code	$\infty_{o}$	L1 mm	mm	d ø mm
172301206	30°	12	54	6
172301208	30°	12	54	8



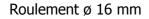


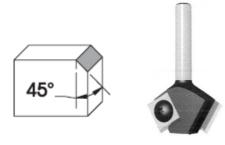
		Ref: 173		
code	$\infty_{o}$	L1 mm	mm	d ø mm
173301206	30°	12	48	6
173301208	30°	12	48	8





		Ref: 174		
code	$\infty$ °	L1 mm	mm	d ø mm
174451206	45°	12	56	6
174451208	45°	12	56	8



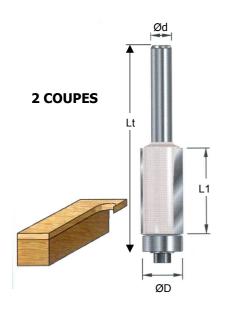


		Ref: 175		
code	$\infty$ °	L1 mm	LT	d ø mm
175451206	45°	12	50	6
175451208	45°	12	50	8

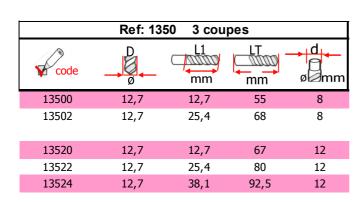
Plaquettes et pièces de rechange				
code	Désignation	Dimensions		
00212	plaquette	12x12x2,5		
00304	Vis	M4x6		
00415	Clé Torx	T15		
(C)				

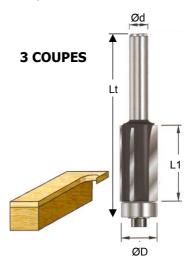
C3

#### **FRAISES A DRESSER Carbure HW**

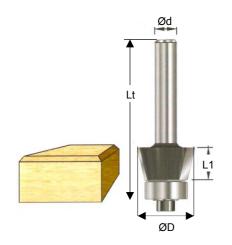


	Ref: 1358	2 cou	pes	
code	D	L1 mm	LT mm	d ø mm
13580	9,5	12,7	55	8
13581	9,5	25,4	68	8
13582	12,7	12,7	55	8
13583	12,7	25,4	68	8
13585	19,05	19	62	8
13600	9,5	12,7	67	12
13601	9,5	25,4	80	12
13602	12,7	12,7	67	12
13603	12,7	25,4	80	12
13604	12,7	38,1	93	12
13606	19,05	25,4	76	12
13607	22	25,4	76	12





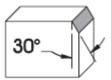
### **FRAISES A CHANFREINER Carbure HW**

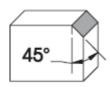


		Ref: 13	374		
code	D	L1 mm	LT	øØmm	$\infty$ °
13740	17,2	9,5	46,26	8	15°
13742	19,9	9,5	46,26	8	22°
13744	23	9,5	46,26	8	30°
13746	36	11,6	48,36	8	45°
13760	17,2	9,5	54,26	12	15°
13762	19,9	9,5	54,26	12	22°
13764	23	9,5	54,26	12	30°
13766	36	11,6	56,36	12	45°

Roulement ø 12,7

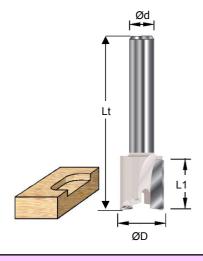






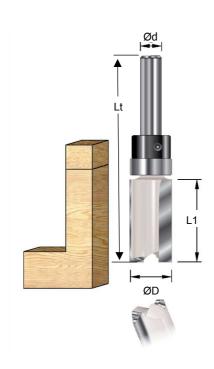
Roulements de rechange		
code	Désignation	
00103	Ø 9,52 X Ales. 4,76 X Ep. 3,18 mm	
00104	Ø 12,7 X Alés. 4,76 X Ep. 4,76 mm	
00107	Ø 19,05 X Alés. 6,35 X Ep. 7,14 mm	
00125	Ø 22 X Alés. 8 X Ep. 7 mm	
00129	Ø 10 X Alés. 4 X Ep. 4 mm	

## FRAISES A RAINER Carbure HW pour logement de charnières



	F	Ref: 1342		
code	D	L1 mm	LT mm	d ø mm
13420	19	12	44	8
13422	30	12	44	8
13440	19	12	52	12
13442	30	12	52	12

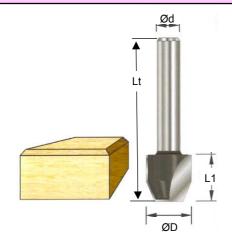
## FRAISES A RAINER Carbure HW avec roulement interchangeable



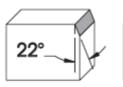
	F	Ref: 1165		
code	D	L1 mm	LT	d ø ø mm
11650	12	19	55	8
11652	12	25	61	8
11654	16	19	56	8
11656	16	25	62	8
11658	19	25	63	8
11660	22	25	64	8

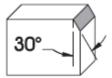
Roulements de rechange			
code	Désignation		
00121	Ø 12 X Alés. 8 X Ep. 3,5 mm		
00122	Ø 16 X Alés. 8 X Ep. 5 mm		
00124	Ø 19 X Alés. 8 X Ep. 6 mm		
00125	Ø 22 X Alés. 8 X Ep. 7 mm		

## **FRAISES A AFFLEURER et CHANFREINER Carbure HW**



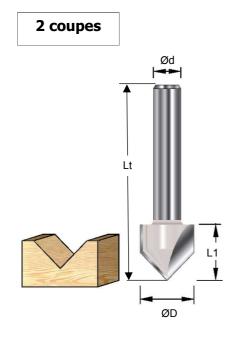
Ref: 1366						
code	D	L1 mm	mm	d ø⊠mm	°°	
13660	12,7	12,7	44,7	8	22°	
13662	12,7	12,7	44,7	8	30°	
13664	12,7	12,7	44,7	8	45°	
13680	12,7	12,7	52,7	12	22°	
13682	12,7	12,7	52,7	12	30°	
13684	12,7	12,7	52,7	12	45°	



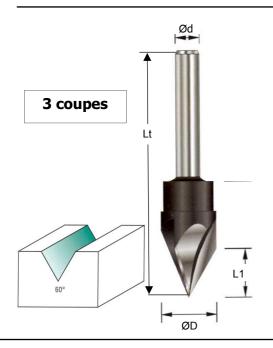




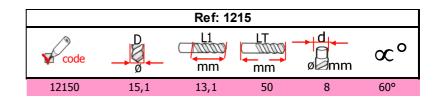
#### **FRAISES A RAINER et TRACER Carbure HW**

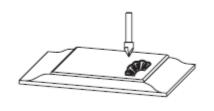


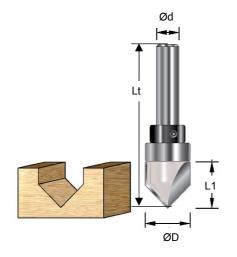
Ref: 1204							
code	D	L1 mm	LT mm	ø mm	$\infty$ °		
12040R	12,7	15,9	47,9	8	60°		
12042	19,05	20,6	52,6	8	60°		
12044	6,35	9,5	41,5	8	90°		
12046	9,5	12,7	44,7	8	90°		
12048	12,7	12,7	44,7	8	90°		
12050R	15,9	12,7	44,7	8	90°		
12052	19,05	15,9	47,9	8	90°		
12054	32	22	54	8	90°		
12082	19,05	20,6	60,6	12	60°		
12084	6,35	9,5	49,5	12	90°		
12086	9,5	12,7	52,7	12	90°		
12088	12,7	12,7	52,7	12	90°		
12090	15,9	12,7	52,7	12	90°		
12092	19,05	15,9	55,9	12	90°		
12094	32	22	62	12	90°		

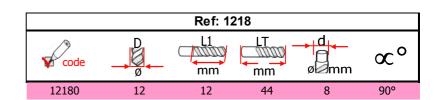


#### Fraise à graver en carbure Monobloc



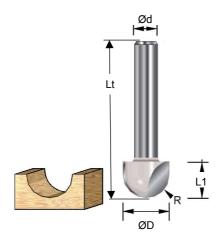


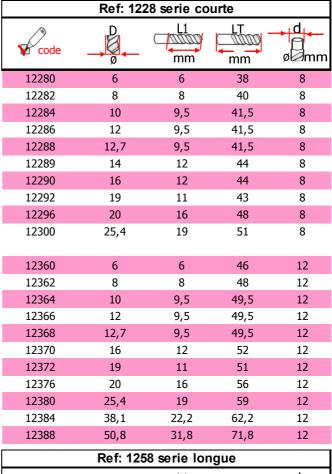


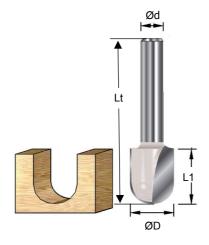


	Roulements de rechange				
code	Désignation				
00121	Ø 12 X Alés. 8 X Ep. 3,5 mm				

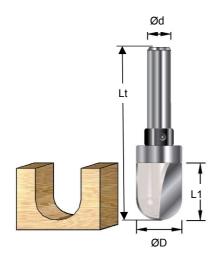
## FRAISES A RAINER à bout sphérique Carbure HW







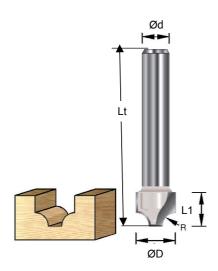
12388	50,8	31,8	71,8	12					
	Ref: 1258 serie longue								
code	D Ø	L1 mm	LT mm	ø mm					
12580	6	12,7	44,7	8					
12581	9,5	12,7	44,7	8					
12582	12,7	15,9	47,9	8					
12601	9,5	12,7	52,7	12					
12602	12,7	15,9	55,9	12					
12603	25,4	31,8	71,8	12					



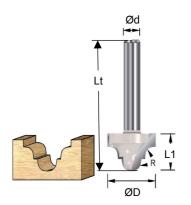
D <sub>0</sub>	f. 1250 oo rio	- courte +	roulomon	.4			
code	f: 1250 serie	L1 mm	LT	ø			
12500	12	12	44	8			
12520	25,4	19	59	12			
Ref	Ref: 1266 serie longue + roulement						
code	D	L1 mm	LT	d ø mm			
12660	12	16	51,5	8			
12682	25,4	31,8	75,3	12			
	Roulements de rechange						
Code Désignation							
00121	Ø	12 X Alés, 8	XFn 35mn	า			

Roulement avec butée ø25,4 X 12,7

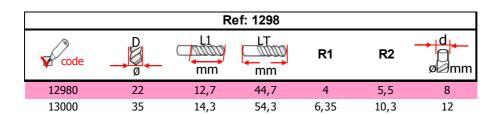
# FRAISES A PROFILER Carbure HW

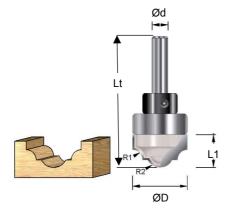


Ref: 1276							
code	D Ø	L1 mm	LT	R	d ø mm		
12760	19	11	43	4	8		
12762	21	12	44	5	8		
12764	23	13	45	6	8		
12766	27	15	47	8	8		
12768	31,7	16,7	48,7	9,5	8		
12769	32	15	47	10	8		
12770	38,1	19,9	51,9	12,7	8		
12802	21	12	52	5	12		
12804	23	13	53	6	12		
12806	27	15	55	8	12		
12808	31,7	16,7	56,7	9,5	12		
12810	38,1	19,9	59,9	12,7	12		
12812	44,5	22,2	62,2	16	12		
12814	50,8	25,4	65,4	19,05	12		



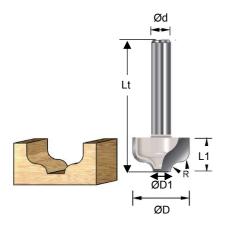
Ref: 1290							
code	D Ø	mm	LT mm	R	ø		
12900	12,7	9,5	41,5	2,4	8		
12902	19,05	12,7	44,7	4	8		
12920	12,7	9,5	49,5	2,4	12		
12922	19,05	12,7	52,7	4	12		
12924	25,4	15,9	55,9	5,56	12		



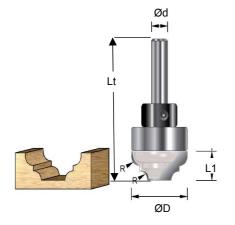


Roulements de rechange				
code	Désignation			
00125	Ø 22 X Alés. 8 X Ep. 7 mm			
00128	Ø 35 X Alés. 15 X Ep. 11 mm			

# **FRAISES A PROFILER Carbure HW**

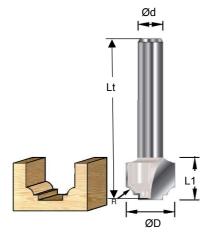


	Ref: 01306							
code	D	D1 Ø	L1 mm	LT	R	d Ø Ø Ø mm		
13060	12,7	4,76	9,5	41,5	2	8		
13064	19,05	6,35	11,11	43,11	3,2	8		
13069	31,8	12,7	12,7	44,7	4,76	8		
13080	12,7	4,76	9,5	49,5	2	12		
13084	19,05	6,35	11,11	51,11	3,2	12		
13089	31,8	12,7	12,7	52,7	4,76	12		



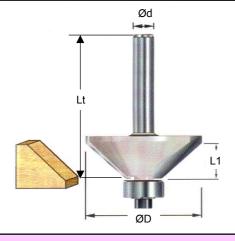
	Ref: 1314							
code	D	L1 mm	LT	R	d Ø mm			
13140	22	9,9	41,9	3,2	8			
13142	35	14,3	46,3	5,6	8			
13160	22	9,9	49,9	3,2	12			
13162	35	14,3	54,3	5,6	12			

Roulements de rechange			
code	Désignation		
00125	Ø 22 X Alés. 8 X Ep. 7 mm pour 13140		
00143	Ø 22 X Alés. 12,7 x Ep. 4,76 mm pour 13160		
00128	Ø 35 X Alés. 15 X Ep. 11 mm pour 13162		



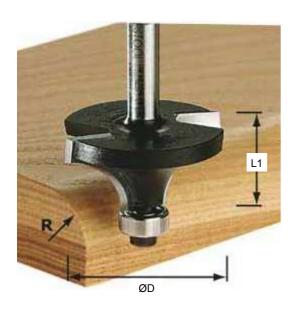
Ref: 1318							
code	D	mm	LT	R	ø		
13182	12,7	9,5	41,5	2	8		
13183	12,7	9,5	49,5	2	12		
13187	19,05	11,11	43,11	3,2	8		
13188	19,05	11,11	51,11	3,2	12		

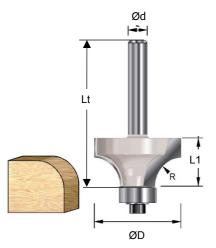
### **FRAISES A AFFLEURER Carbure HW avec roulement**



Ref: 1382						
code	D	L1 mm	LT	øØmm	$\infty$	
13820	44,5	15,9	47,9	8	45°	
13840	44,5	15,9	55,9	12	45°	
13842	50,8	19	59	12	45°	
13844	57,2	22,2	62,2	12	45°	

### **FRAISES QUART DE ROND Carbure HW avec roulement**



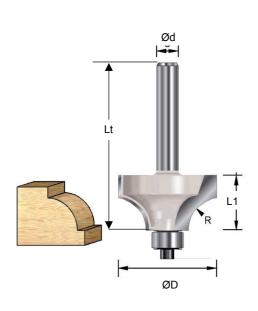


Profil à l'échelle	e voir page C26

		Ref: 14	<b>428</b>		
code	D	mm	mm	R	øØmm
14280	16,7	9,5	41,5	2	8
14281	15,9	8	40	1,6	8
14282	18,7	9,5	41,5	3	8
14284	20,7	9,5	41,5	4	8
14286	22,7	9,5	41,5	5	8
14288	24,7	12,7	44,7	6	8
14290	25,4	12,7	44,7	6,35	8
14292	28,6	12,7	44,7	8	8
14294	31,8	15,9	47,9	9,5	8
14296	32,7	16	48	10	8
14298	36,7	19	51	12	8
14300	38,1	19	51	12,7	8
14302	44,7	22	54	16	8
14360	16,7	9,5	49,5	2	12
14362	18,7	9,5	49,5	3	12
14364	20,7	9,5	49,5	4	12
14366	22,7	9,5	49,5	5	12
14368	24,7	12,7	52,7	6	12
14370	25,4	12,7	52,7	6,35	12
14372	28,6	12,7	52,7	8	12
14374	31,8	15,9	55,9	9,5	12
14376	32,7	16	56	10	12
14378	36,7	19	59	12	12
14380	38,1	19	59	12,7	12
14382	44,7	22,2	62,2	16	12
14384	50,8	25,4	65,4	19	12
14386	57,1	28,6	68,6	22,2	12
14388	63,5	31,8	76,8	25,4	12
14390	69,9	34,9	79,9	28,6	12
14392	76,2	38,1	83,1	31,8	12



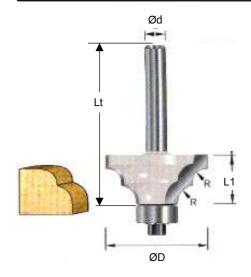
# FRAISES A QUART DE ROND Carbure HW avec roulement



	Ref: 0980						
code	D Ø	L1 mm	mm	R	d ø mm		
09800	16,7	9,5	41,5	2	8		
09801	19,1	8	40	1,6	8		
09802	18,7	9,5	41,5	3	8		
09804	20,7	9,5	41,5	4	8		
09806	22,7	9,5	41,5	5	8		
09808	24,7	12,7	44,7	6	8		
09810	25,4	12,7	44,7	6,35	8		
09812	28,7	12,7	44,7	8	8		
09814	31,8	15,9	47,9	9,5	8		
09816	32,7	16	48	10	8		
09818	36,7	19	51	12	8		
09820	38,1	19	51	12,7	8		
09822	44,7	22,2	54,2	16	8		
09880	16,7	9,5	49,5	2	12		
09882	18,7	9,5	49,5	3	12		
09884	20,7	9,5	49,5	4	12		
09886	22,7	9,5	49,5	5	12		
09888	24,7	12,7	52,7	6	12		
09890	25,4	12,7	52,7	6,35	12		
09892	28,7	12,7	52,7	8	12		
09894	31,8	15,9	55,9	9,5	12		
09896	32,7	16	56	10	12		
09898	36,7	19	59	12	12		
09900	38,1	19	59	12,7	12		
09902	44,7	22,2	67,2	16	12		
09904	50,8	25,4	70,4	19,05	12		
09906	57,2	28,6	73,6	22,2	12		
09908	63,5	31,8	76,8	25,4	12		
09910	69,9	34,9	79,9	28,6	12		
09912	76,2	38,1	83,1	31,75	12		

Roulements de rechange				
code	Désignation			
00103	Ø 9,52 X 4,76 X Alés. 3,18			

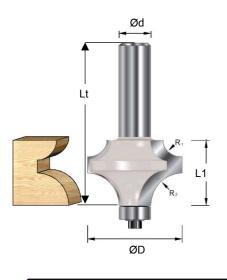
# FRAISES DOUBLE QUART DE ROND Carbure HW



Ref: 1450						
code	D	L1 mm	mm	R	d Ø mm	
14500	28,6	12,7	44,7	4	8	
14502	38,1	17,5	49,5	6,35	8	
14520	28,6	12,7	52,7	4	12	
14522	38,1	17,5	57,5	6,35	12	

	Roulements de rechange				
code	Désignation				
00103	Ø 12,7 X 4,76 X Alés. 4,76				

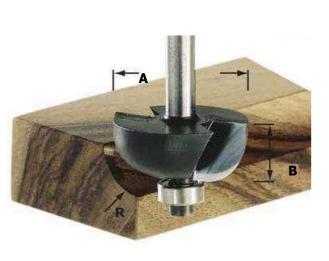
# FRAISES QUART DE ROND « DUO » Carbure HW

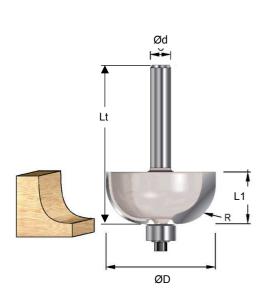


		R	ef: 1456			
code	D	L1 mm	LT	R1	R2	ø Ø Ø mm
14560	38,1	25,4	57,4	6,35	12,7	8
14580	38,1	25,4	65,4	6,35	12,7	12

	Roulements de rechange				
code	Désignation				
00104	Ø 12,7 X 4,76 X Alés. 4,76				

# FRAISES CONGÉS Carbure HW

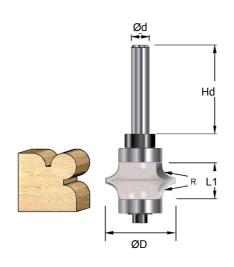


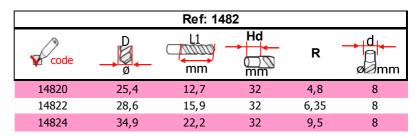


Ref: 1466							
code	D Ø	L1 mm	mm	R	d Ø mm		
14660	13,5	9,5	41,5	2	8		
14662	15,5	9,5	41,5	3	8		
14664	17,5	9,5	41,5	4	8		
14666	19,5	9,5	41,5	5	8		
14668	21,5	9,5	41,5	6	8		
14670	22,2	12,7	44,7	6,35	8		
14672	25,5	12,7	44,7	8	8		
14674	28,6	12,7	44,7	9,5	8		
14676	29,5	12,7	44,7	10	8		
14678	33,5	16	48	12	8		
14680	34,9	15,9	47,9	12,7	8		
14682	41,5	19	51	16	8		
14720	13,5	9,5	49,5	2	12		
14722	15,5	9,5	49,5	3	12		
14724	17,6	9,5	49,5	4	12		
14726	19,5	9,5	49,5	5	12		
14728	21,5	9,5	49,5	6	12		
14730	22,2	12,7	52,7	6,35	12		
14732	25,5	12,7	52,7	8	12		
14734	28,6	12,7	52,7	9,5	12		
14736	29,5	12,7	52,7	10	12		
14738	33,5	16	56	12	12		
14740	34,9	15,9	55,9	12,7	12		
14742	41,5	19	59	16	12		
14744	47,6	22,2	62,2	19	12		
14746	57,1	25,4	65,4	22,2	12		

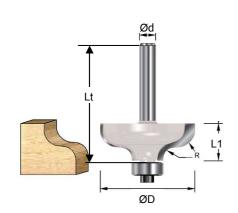
	Roulements de rechange				
cod	Désignation				
00103	Ø 12,7 X 4,76 X Alés. 4,76				

## FRAISES MULTI – PROFILS Carbure HW



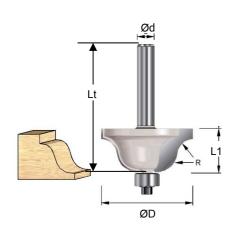






Ref: 1489						
code	D	L1 mm	LT mm	R	ø	
14890	31,8	12,7	44,7	4,8	8	
14892	38,1	17,5	49,5	6,35	8	
14910	31,8	12,7	52,7	4,8	12	
14912	38,1	17,5	57,5	6,35	12	

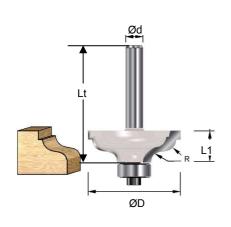
Roulements de rechange		
code	Désignation	
00104	Ø 12,7 X 4,76 X Alés. 4,76	

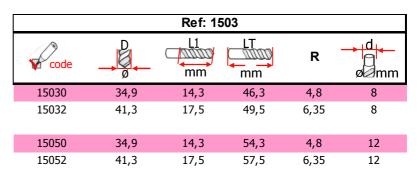


		Ref: 14	196		
code	D	mm	LT mm	R	ø
14960	27	11,9	43,9	4	8
14961	30	16	48	5	8
14962	34,9	16,6	48,6	6,35	8
14964	43	25	57	8	8
14980	27	11,9	51,9	4	12
14982	34,9	16,6	56,6	6,35	12
14984	43	25	65	8	12
14986	51	32	72	10	12

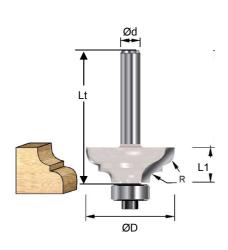
Roulements de rechange		
code	Désignation	
00103	Ø 9,52 pour R4 et R6,35	
00120	Ø 10 pour R8 et R10	

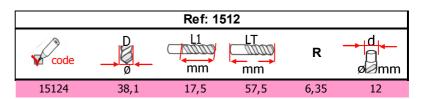
#### FRAISES MULTI - PROFILS Carbure HW



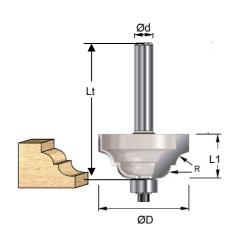


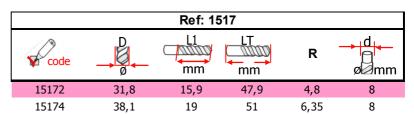






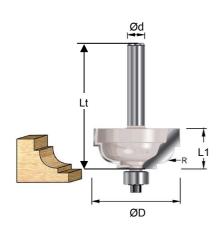






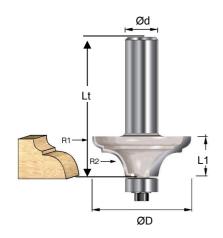


### FRAISES MULTI – PROFILS Carbure HW



		Ref: 1	524		
code	D Ø	L1 mm	mm	R	ø mm
15240	25,4	12,7	44,7	4,8	8
15242	28,6	14,3	46,3	6,35	8
15244	31,8	15,9	47,9	8	8
15245	37,7	20	52	10	8
15260	25,4	12,7	52,7	4,8	12
15262	28,6	14,3	54,3	6,35	12
15264	31,8	15,9	55,9	8	12

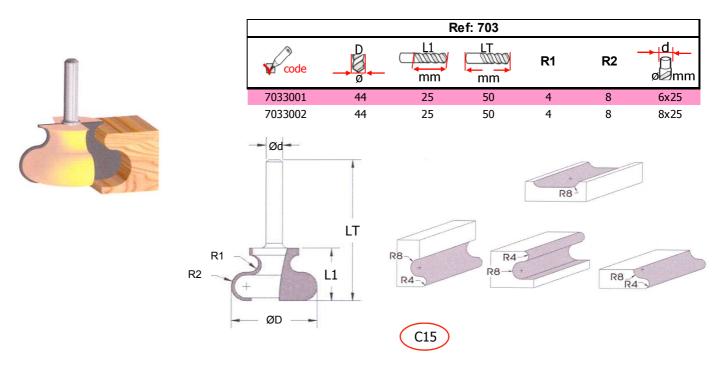
Roulements de rechange		
code	Désignation	
00103	Ø 9,52 pour R4 et R6,35	



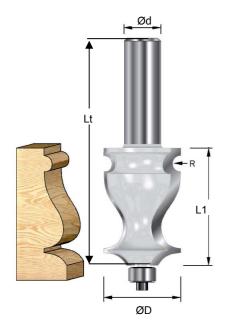
		R	ef: 1531			
code	D	L1 mm	LT	R1	R2	d Ø mm
15310	38,1	15,9	47,9	3,2	9,5	8
15330	38,1	15,9	55,9	3,2	9,5	12

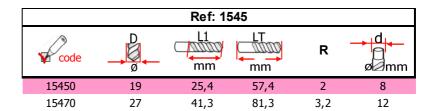
	Roulements de rechange		
code	Désignation		
00104	Ø 12,7 X 4,76 X Alés. 4,76		

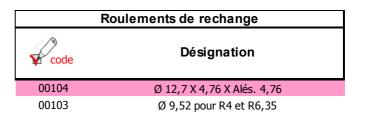
#### **SPECIAL POIGNEE DE PORTES**

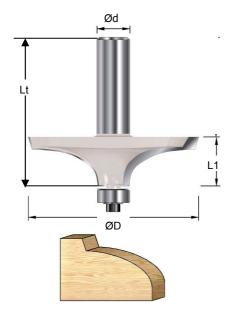


#### FRAISES MULTI – PROFILS Carbure HW

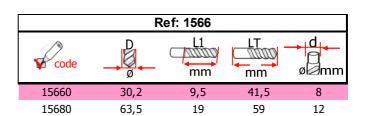


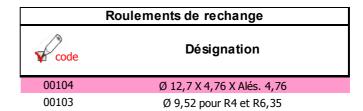






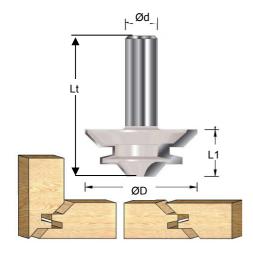


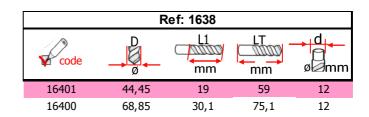




### FRAISES " BOUVETAGE D'ANGLE " Carbure HW

Profil spécialement étudié pour un assemblage à 90° de toute solidité. Également conseillé pour un assemblage parallèle.

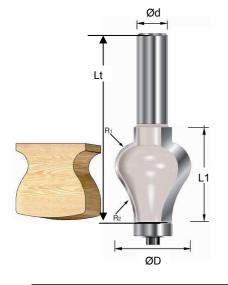


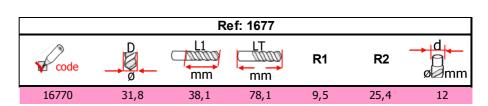


#### FRAISES A PROFILER " Main courante " Carbure HW

Combinaison idéale avec Fraise Code 15660 Page C-16

**PROFIL N° 2** 

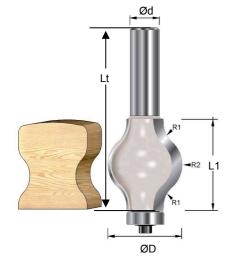


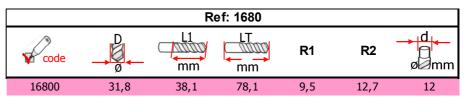


Roulements de rechange		
code	Désignation	
00106	Ø 15,9 X Alés. 6,35 X Ep. 4,76	

Combinaison idéale avec Fraise Code 15660 Page C-16

**PROFIL N° 3** 

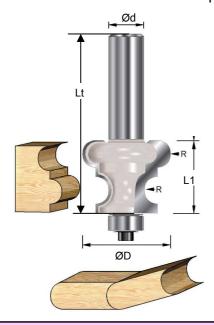


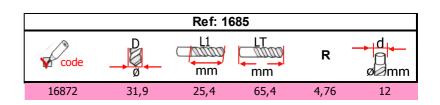




#### FRAISES DOUBLE PROFIL "Concave - Convex "Carbure HW

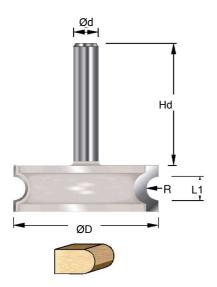
2 Profils en un seul outil permettent la réalisation de volets roulants pour différents meubles



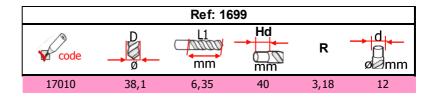


Roulements de rechange		
code	Désignation	
00104	Ø 12,7 X 4,76 X Alés. 4,76	

#### FRAISES PROFIL " CONVEX " Carbure HW



Permet la réalisation de barreaux demi ronds Également pour volets roulants, combinée avec profil Concave

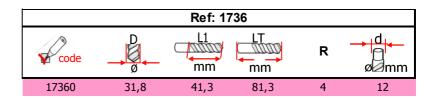


#### FRAISES PLATE-BANDE " Profil vertical " Carbure HW

Lt L1

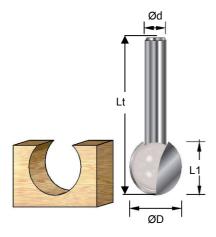
Vitesse de rotation jusqu'à 18 à 20 000 t/min.

PROFIL C



#### FRAISES PROFIL " Boule " Carbure HW

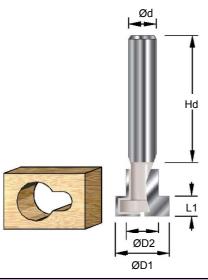
Pour la réalisation de passage de câbles ou gaines



	R	ef: 1706		
code	D Ø	L1 mm	mm	øØmm
17060	9,5	8,3	40,3	8
17062	12,7	11,6	43,6	8
17064	15,9	14,8	46,8	8
17066	19,05	18,2	50,2	8
17080	9,5	8,3	48,3	12
17082	12,7	11,6	51,6	12
17084	15,9	14,4	54,4	12
17086	19,05	17,6	57,6	12

#### **FRAISES PROFIL en T Carbure HW**

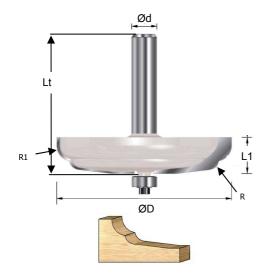
Pour la réalisation de logement de crochets fixation directe

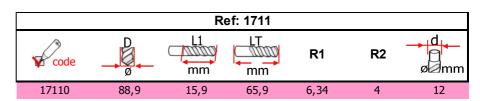


		Ref	: 1773		
V c	ode Ø	1 D2	L1 mm	Hd	ø
177	30 9,	5 4,8	4,8	32	8
177	31 12,	7 4,8	6,35	32	8
177	39 35	9,5	12,7	40	12

#### FRAISES PLATE BANDE " Profil horizontal " Carbure HW

Profondeur du profil 38 mm maxi Vitesse de rotation : 12 000 t/min. maxi

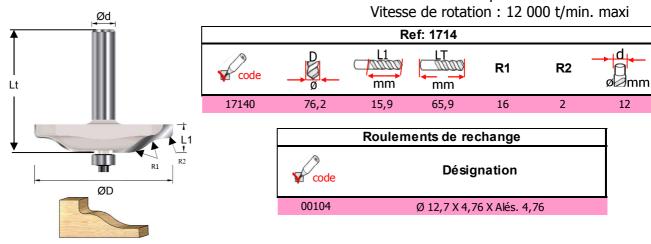


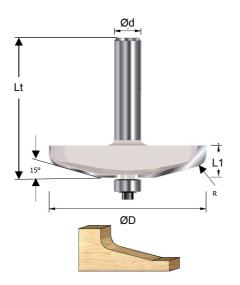


Roulements de rechange		
code	Désignation	
00104	Ø 12,7 X 4,76 X Alés. 4,76	

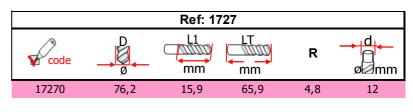
#### FRAISES PLATE-BANDE " Profil horizontal " Carbure HW

Profondeur du profil 32 mm maxi



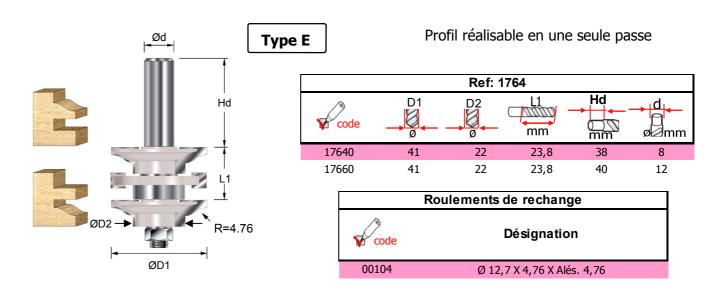


Profondeur du profil 32 mm maxi Vitesse de rotation: 12 000 t/min. maxi





## FRAISES "Profil – Contre Profil" Carbure HW



#### FRAISES A RAINER au polycristallin de Diamant pour profilés ALU

#### **Exécution:**

- Deux dents au polycristallin de diamant droites, chanfrein ou profilés, coupe périphérique et dépouillée des 2 côtés, avec ou sans angle d'axe. Au petit diamètre, selon le cas, 1 coupe droite ou profilée, avec ou sans angle d'axe. Sur demande, vis de réglage de profondeur dans la queue ou carbure rapporté.

#### **Utilisation:**

- rainurage en T dans les panneaux particules, MDF revêtus ou non

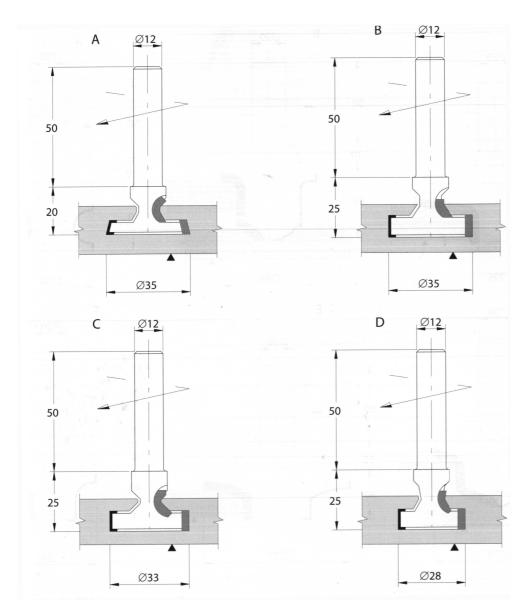
#### **Machines:**

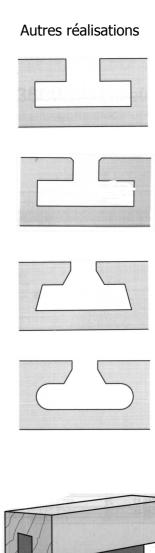
Défonceuses portatives, défonceuses stationnaires et centre d'usinage CNC.
 Les outils diamants sont conçus pour être affûtés plusieurs fois.
 Vitesse de rotation : - n/max : 24000 t/mn

#### Quelques réalisations ...

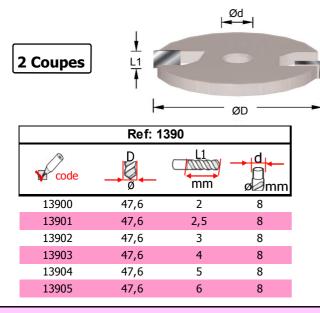
	Ref: 60310						
code	D	LT	ø mm	Z	Profil		
603101	35	70	12	2+1	Α		
603102	35	75	12	2+1	В		
603103	33	75	12	2+1	С		
603104	28	75	12	2+1	D		





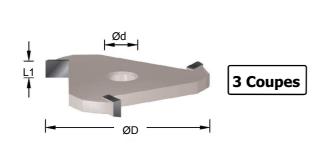


### FRAISES A RAINER - 2 coupes Carbure HW



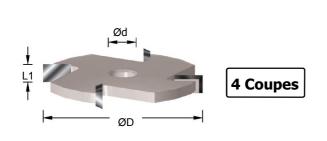
Ref: 1388					
code	D Ø	L1 mm	d Ø mm		
13880	40	2	6		
13881	40	2,5	6		
13882	40	3	6		
13883	40	3,5	6		
13884	40	4	6		
13885	40	5	6		
13886	40	6	6		

## FRAISES A RAINER – 3 coupes Carbure HW



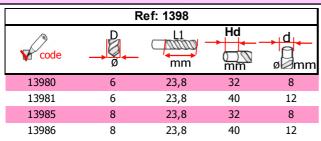
Ref: 1392					
code	D Ø	L1 mm	d Ø mm		
13920	47,6	2	8		
13921	47,6	2,5	8		
13922	47,6	3	8		
13923	47,6	4	8		
13924	47,6	5	8		
13925	47,6	6	8		

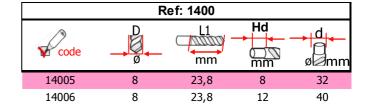
## FRAISES A RAINER – 4 coupes Carbure HW

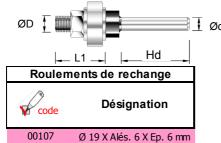


Ref: 1394					
code	D Ø	mm	ø mm		
13940	50,8	2	8		
13941	50,8	2,5	8		
13942	50,8	3	8		
13943	50,8	4	8		
13944	50,8	5	8		
13945	50,8	6	8		

#### **ARBRES PORTE - FRAISES A RAINER**







Ø 22 X Alés. 8 X Ep. 7 mm

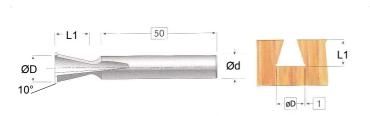
00125



# MÈCHES A QUEUE D'ARONDE avec queue cylindrique et traceurs Z=2, Z=3

Z=2

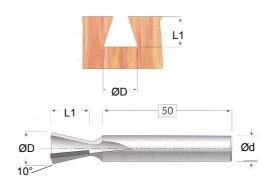
Z=3



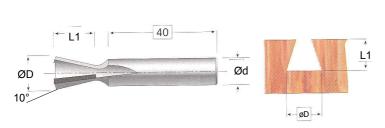
Z=2, Z=3; queue ø10x50 avec traceurs

	Ref: 0320 En acier HS, avec traceurs					
•	code	D	L1 mm	d ø⊠mm		
	032010SSZ2	10	12	10x50		
₹	032012SSZ2	12	13	10x50		
	032013SSZ2	13	15	10x50		
_						
	032014SSZ3	14	16	10x50		
	032015SSZ3	15	17	10x50		
J	032016SSZ3	16	18	10x50		
)	032017SSZ3	17	19	10x50		
	032018SSZ3	18	20	10x50		
	032020SSZ3	20	22	10x50		

Ref: 0330 En HW rapporté					
code	D	L1 mm	d ø mm		
033012HW	12	13	10x50		
033014HW	14	15	10x50		
033015HW	15	16	10x50		
033016HW	16	17	10x50		
033017HW	17	19	10x50		
033018HW	18	20	10x50		
033020HW	20	22	10x50		



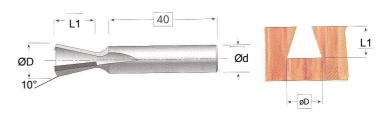
Z=2 queue ø10x50 sans traceur



Z=2 queue ø10x40 sans traceur

Ref: 0340HW En HW rapporté				
code	D Ø	L1 mm	d Ømm	
034014HW	14	16	10x40	
034015HW	15	17	10x40	
034016HW	16	18	10x40	
034165HW	16,5	19	10x40	
034017HW	17	20	10x40	
034175HW	17,5	20	10x40	

Ref: 0340HS En Acier HS					
code	D Ø	L1 mm	øemm		
034014SS	14	16	10x40		
034015SS	15	17	10x40		
034016SS	16	18	10x40		
034165SS	16,5	19	10x40		
034017SS	17	20	10x40		
034175SS	17,5	20	10x40		



Z=2 queue ø10x40 sans traceur

#### MÈCHES A QUEUE D'ARONDE avec queue cylindrique et traceurs Z=2, Z=3

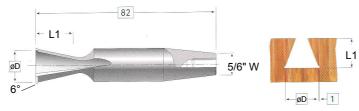


Ref: 0371HW					
code	D	L1 mm	d ø mm		
037138HW	13,8	10	M8		
037148HW	14,8	15	M8		
037158HW	15,8	20	M8		

Ref: 0371HS d ø mm 13,8 037138SS 10 **M8** 037148SS 14,8 15 Μ8 037158SS 15,8 20 M8

Z=2 queue filetée M8+cône

Z=3 queue filetée M8+cône



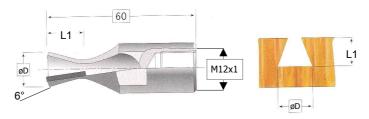
Ref: 0380HW					
code	D	L1 mm	øemm		
038014HW	14	15	5/6"W		
038015HW	15	16	5/6"W		
038016HW	16	17	5/6"W		

Z=2 queue filetée intérieur 5/16"W sans traceur

Ref: 0380HS avec traceurs ıdı ømm mm 038013SS 17 5/6"W 038014SS 5/6"W 20 14 038015SS 15 20 5/6"W 038016SS 16 5/6"W

Z=3 queue filetée intérieur 5/16"W avec traceurs

### MÈCHES A QUEUE D'ARONDE pour défonceuses portatives



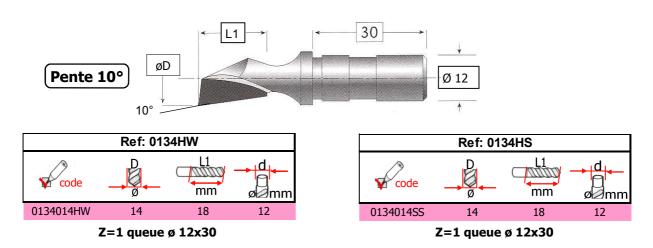
Ref: 0390HW					
code	D	L1 mm	d ø mm		
039010HW	10	12	M12x1		
039012HW	12	13	M12x1		
039014HW	14	15	M12x1		
039015HW	15	16	M12x1		
039016HW	16	17	M12x1		
039018HW	18	20	M12x1		
039020HW	20	22	M12x1		

Z=2 / Queue filetée intérieure M12x100 / sans traceur

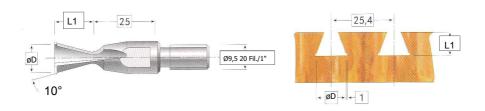
Ref: 0390HS					
code	D Ø	L1 mm	<b>d</b> ø⊠mm		
039010SS	10	12	M12x1		
039012SS	12	13	M12x1		
039014SS	14	15	M12x1		
039015SS	15	16	M12x1		
039016SS	16	17	M12x1		
039018SS	18	20	M12x1		
039020SS	20	22	M12x1		

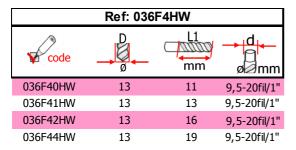
Z=2 / Queue filetée intérieure M12x100 sans traceur

## MÈCHES A QUEUE D'ARONDE avec queue cylindrique Z=1

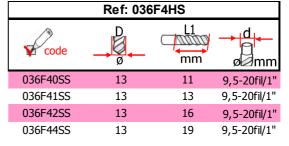


### MÈCHES A QUEUE D'ARONDE avec queue filetée





Z=2 queue filetée ø 9,5-20 Fil. 1" sans traceur



Z=2 queue filetée ø 9,5-20 Fil. 1" avec traceurs



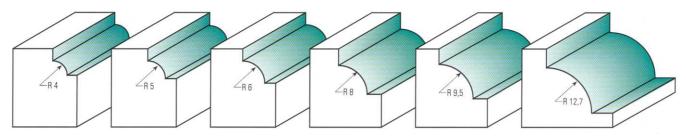
Pour machine BROOKMAN®

Ref: 0350HW			
code	D Ø	L1 mm	d ø mm
035012HW	12	13	3/8"W
035014HW	14	20,5	3/8"W
035015HW	15	18	3/8"W
035016HW	16	19	3/8"W
035018HW	18	20	3/8"W
035020HW	20	22	3/8"W

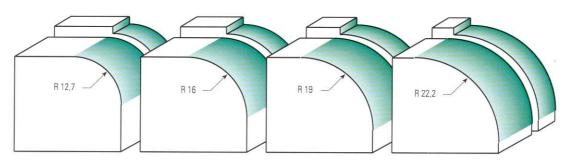
Z=2 queue filetée 3/8"W sans traceur

Ref: 0350HS			
code	D Ø	L1 mm	d Ø Ø mm
035012SS	12	13	3/8"W
035014SS	14	20,5	3/8"W
035015SS	15	18	3/8"W
035016SS	16	19	3/8"W
035018SS	18	20	3/8"W
035020SS	20	22	3/8"W

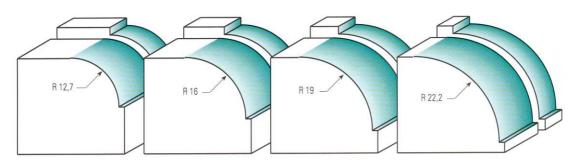
Z=2 queue filetée 3/8"W sans traceur



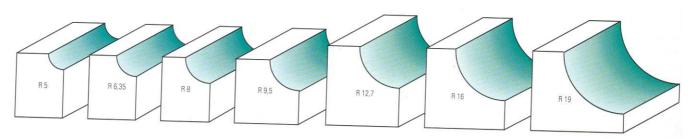
PAGE C11 ARTICLE 0980



PAGE C10 ARTICLE 1428 AVEC ROULEMENT



PAGE C10 ARTICLE 1428 SANS ROULEMENT



PAGE C12 ARTICLE 1466

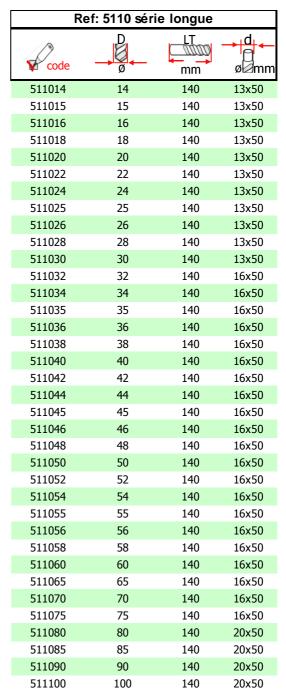
## **MÈCHES A FAÇONNER à droite Carbure HW**

Pointe de centrage – 2 coupes + 2 traceurs – **Gauche sur demande** 

Ref: 5100 série normale			
code	D Ø	mm	d ø⊠mm
510010	10	90	10x58
510012	12	90	10x58
510014	14	90	10x58
510015	15	90	10x58
510016	16	90	10x58
510017	17	90	10x58
510018	18	90	10x58
510019	19	90	10x58
510020	20	90	10x58
510021	21	90	10x58
510022	22	90	10x58
510023	23	90	10x58
510024	24	90	10x58
510025	25	90	10x58
510026	26	90	10x58
510027	27	90	10x58
510028	28	90	10x58
510029	29	90	10x58
510030	30	90	10x58
510031	31	90	10x58
510032	32	90	10x58
510033	33	90	10x58
510034	34	90	10x58
510035	35	90	10x58
510036	36	90	10x58
510038	38	90	10x58
510040	40	90	10x58
510042	42	90	10x58
510045	45	90	10x58
510050	50	90	10x58
510055	55	90	10x58
510060	60	90	10x58

	••	•	
Alitrac	aimonci	IANC CIIP	apmanap
AUU C3	ullicis	IVIIS SUI	demande





#### **Autres dimensions sur demande**





Ref: 51005 coffret complet		
déignation		
Coffret 5 mèches série pro		

# MÈCHES A FAÇONNER à droite Acier WS

Re	f: 1510 série	normale	
code	D	mm	d ø⊠mm
1510010	10	90	8x30
1510012	12	90	8x30
1510014	14	90	8x30
1510015	15	90	8x30
1510016	16	90	8x30
1510018	18	90	8x30
1510020	20	90	8x30
1510022	22	90	8x30
1510023	23	90	8x30
1510024	24	90	8x30
1510025	25	90	8x30
1510026	26	90	8x30
1510028	28	90	8x30
1510030	30	90	8x30
1510032	32	90	10x30
1510034	34	90	10x30
1510035	35	90	10x30
1510036	36	90	10x30
1510038	38	90	10x30
1510040	40	90	10x30
1510045	45	90	10x30
1510050	50	90	10x30

#### **Autres dimensions sur demande**



Ref: 15105 coffret complet		
code	déignation	
15105	Coffret 5 mèches	
	Ø15 - Ø20 -Ø25 -Ø30 -Ø35 -	



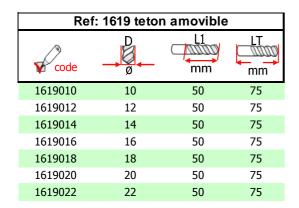
R	ef: 1511 sér	ie longue	
code	D	LT	d
4	Ø	mm	ø⊿mm
1511014	14	140	13x50
1511015	15	140	13x50
1511016	16	140	13x50
1511018	18	140	13x50
1511020	20	140	13x50
1511022	22	140	13x50
1511024	24	140	13x50
1511025	25	140	13x50
1511026	26	140	13x50
1511028	28	140	13x50
1511030	30	140	13x50
1511032	32	140	16x50
1511034	34	140	16x50
1511035	35	140	16x50
1511036	36	140	16x50
1511038	38	140	16x50
1511040	40	140	16x50
1511042	42	140	16x50
1511045	45	140	16x50
1511050	50	140	16x50
1511055	55	140	16x50
1511058	58	140	16x50
1511060	60	150	16x50
1511065	65	150	16x50
1511070	70	150	16x50
1511075	75	150	16x50
1511080	80	150	20x50
1511085	85	150	20x50
1511090	90	150	20x50
1511100	100	150	20x50

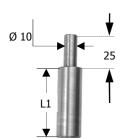
#### **Autres dimensions sur demande**



### MÈCHES A FAÇONNER WS avec téton de guidage

#### Rotation à droite

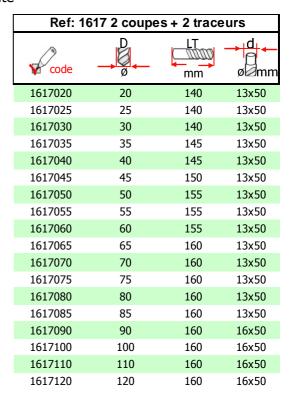






Livrable sur demande en Ø 20 à 60 mm







#### **Autres dimensions sur demande**

### MÈCHES A FAÇONNER EXTENSIBLES La vraie mèche du professionnel



1 pointe de centrage – 2 coupes + 2 traceurs 2 couteaux interchangeables Acier WS

Ref: 3504 Acier WS			
code	D Ø	LT mm	<b>d</b> Ø⊠mm
3504001	22-50	140	10
3504002	34-80	150	13

Couteaux de rechange		
code	D	Pour Référence
3504101	22-36	3504001
3504102	36-50	3504001
3504201	34-56	3504002
3504202	56-80	3504002



1 pointe de centrage – 2 coupes + 2 traceurs 2 couteaux interchangeables Carbure HW

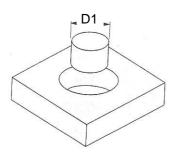
	Ref: 3503 (	Carbure HV	V
code	D D	LT mm	ø mm
3503005	30-60	90	10x30
3503006	60-80	100	12x40

	Couteaux de rechange		
	code	D	Pour Référence
Ī	3503106	30-60	3503005
	3503107	60-80	3503006

## **MÈCHES A TENON, Acier WS**

# Rotation à droite **Affûtage intérieur et extérieur rectifié**







Ref: 450 d □ Z D1 ø⊠mm mm 13x50 16x50 16x50

**Fabrication NEWcarb au Carbure HW sur demande** 

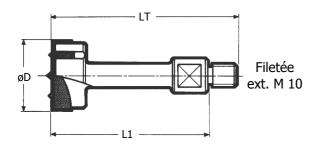


Vue d'une version HM rapporté

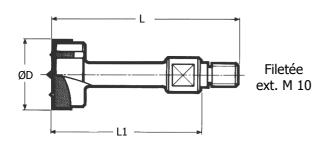
## **MÈCHES A FAÇONNER Carbure HW**

#### Tête cylindrique, Z=2+2 + pointe de centrage pour perceuses spécifiques / rotation a droite

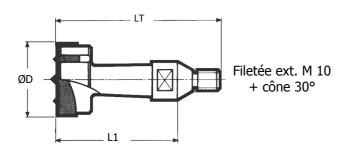
Rotation à gauche, sur demande



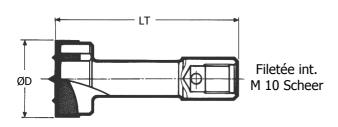
Ref: 5136			
code	D	L1 mm	LT
513620	20	63	78
513625	25	63	78
513626	26	63	78
513630	30	63	78
513635	35	63	78
			. •



Ref: 5137			
code	D	L1 mm	LT
513720	20	62	78
513725	25	62	78
513726	26	62	78
513730	30	62	78
513735	35	62	78



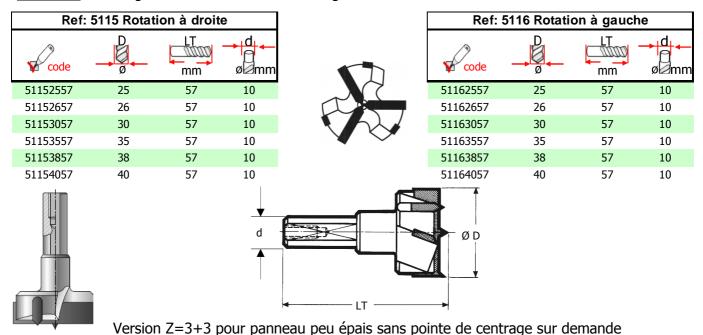
Ref: 5138			
code	D	L1 mm	LT mm
513820	20	56	78
513825	25	56	78
513826	26	56	78
513830	30	56	78
513835	35	56	78



	Ref: 5139			
code	D	L1 mm	LT	
513920	20	80	80	
513925	25	80	80	
513926	26	80	80	
513930	30	80	80	
513935	35	80	80	

### MÈCHES A FAÇONNER, Série Courte, Carbure HW

- 3 coupes 3 traceurs + pointe de centrage
- Exécution : Droite et Gauche
- Queue : ø 10 mm avec méplat et vis de réglage
- <u>Utilisation</u>: Montage direct ou dans mandrins Page E-20



### MÈCHES A FAÇONNER, Série Longue, Carbure HW

- 2 coupes 2 traceurs + pointe de centrage
- Exécution : Droite et Gauche
- Queue : ø 10 mm avec méplat et vis de réglage
- <u>Utilisation</u>: Montage direct ou dans mandrins Page E-20

Ref: 5130 Rotation à droite			
code	D	LT mm	d ø⊠mm
51301557	15	57	10
51301570	15	70	10
51301657	16	57	10
51301857	18	57	10
51301957	19	57	10
51302057	20	57	10
51302070	20	70	10
51302257	22	57	10
51302557	25	57	10
51302570	25	70	10
51302577	25	77	10
51302657	26	57	10
51302670	26	70	10
51303057	30	57	10
51303070	30	70	10
51303077	30	77	10
51303557	35	57	10
51303570	35	70	10
51303577	35	77	10
51303857	38	57	10
51304057	40	57	10
51304070	40	70	10
51304257	42	57	10
51304557	45	57	10



Ref: 5131 Rotation à gauche			
code	D	LT	ø
51311557	15	57	10
51311570	15	70	10
51311657	16	57	10
51311857	18	57	10
51312057	20	57	10
51312070	20	70	10
51312257	22	57	10
51312557	25	57	10
51312570	25	70	10
51312577	25	77	10
51312657	26	57	10
51312670	26	70	10
51313057	30	57	10
51313070	30	70	10
51313077	30	77	10
51313557	35	57	10
51313570	35	70	10
51313577	35	77	10
51313857	38	57	10
51314057	40	57	10
51314070	40	70	10
51314257	42	57	10
51314557	45	57	10

## MÈCHES A FAÇONNER, Série Courte, à plaquettes HW interchangeables

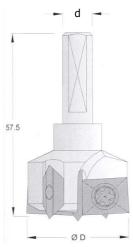
- 2 coupes 2 traceurs + pointe de centrage

- Exécution : Droite et Gauche

- Queue : ø 10 mm avec méplat et vis de réglage

- <u>Utilisation</u>: Montage direct ou dans mandrins Page E-20

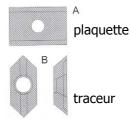
Ref: 5140 Rotation à droite			
code	D	LT mm	<b>d</b> ø⊠mm
514025	25	57,5	10
514026	26	57,5	10
514030	30	57,5	10
514035	35	57,5	10
514040	40	57,5	10



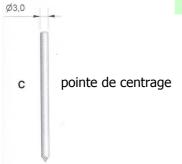
Ref: 5141 Rotation à gauche			
code	D	mm	ø⊠mm
514125	25	57,5	10
514126	26	57,5	10
514130	30	57,5	10
514135	35	57,5	10
514140	40	57,5	10



# PIÈCES DE RECHANGE pour mèches à plaquettes



Plaquettes et pièces de rechange			
code	Dimensions	Désignation	
5146250	25	plaquettes	
5146260	26	plaquettes	
5146300	30	plaquettes	
5146350	35	plaquettes	
5146400	40	plaquettes	
5146000	В	traceur 4 coupes	
5146002	D	vis torx de plaquette	
5146003	D	vis torx de traceur	
5146004	Е	clé torx	
5146001	С	pointe de centrage	

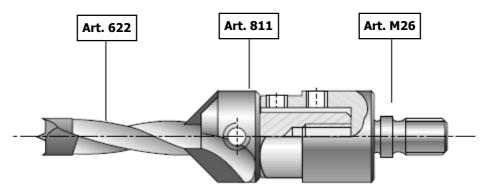


	M4
D	vis de plaquette M4

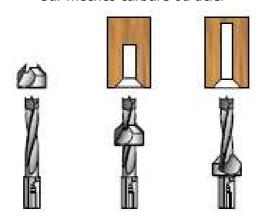


#### POUR LE BON USAGE DES FRAISOIRS ET DES MÈCHES

#### Exemple de montage



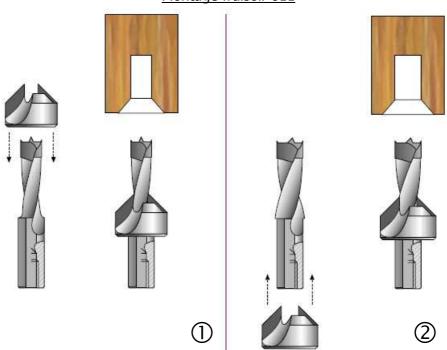
Pour montage des fraisoirs 812 - 813 et 814 Sur mèches carbure ou acier



Les fraisoirs 812 se fixent sur n'importe quelle position de l'hélice de la mèche et sont réglables en hauteur.

Le serrage se fait par vis 6 pans. Toujours bien positionner pour permettre le dégagement des copeaux.

#### Montage fraisoir 811

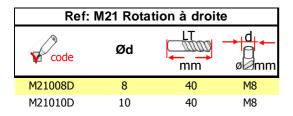


①Pour utilisation des fraisoirs pour mèches de Ø 5-10 ②Pour utilisation des fraisoirs pour mèches de Ø 11 mm, les fraisoirs se montent par l'avant sur la queue et 12 mm, les fraisoirs se montent par l'arrière de la de 10 mm, et se fixent par une vis de 5 mm.

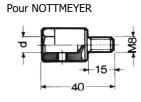
queue de la mèche et se fixent par une vis de 5 mm.

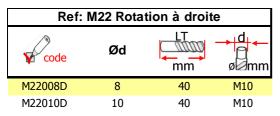
#### MANDRINS DE RÉDUCTION

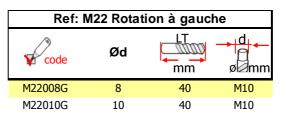
Ces mandrins s'adaptent avec les mèches à tourillonner de la Page E-4 à E-8

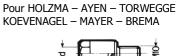


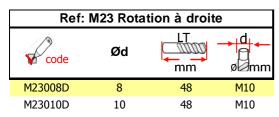
Ref: M21 Rotation à gauche			
code	Ød	LT mm	ø mm
M21008G	8	40	M8
M21010G	10	40	M8







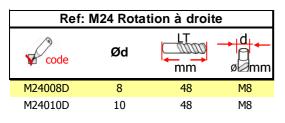


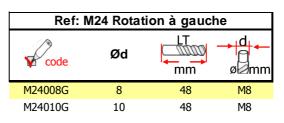


Ref: M23 Rotation à gauche			
code	Ød	LT	d Ø mm
M23008G	8	48	M10
M23010G	10	48	M10

Pour BILECK – DUBELFIX C-D -
SCHLEICHER - ALBERTI - VITAP -
OMPEC

-10+10



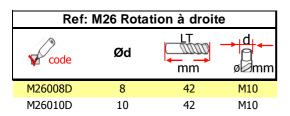


Pour BILECK K-N — KOEVENAGEL
13+12

Ref: M25 Rotation à droite			
code	Ød	LT	d Ø ø mm
M25008D	8	40	M8
M25010D	10	40	M8

Ref: M25 Rotation à gauche				
code	Ød	LT	øØmm	
M25008G	8	40	M8	
M25010G	10	40	M8	

Pour NOTTMEYER -	- MORBIDELLI -
MASTERWOOD	
	3 -  -

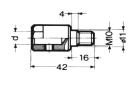


Ref: M26 Rotation à gauche				
code	Ød	LT mm	ø⊠mm	
M26008G	8	42	M10	
M26010G	10	42	M10	

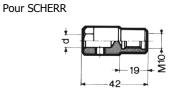
Pour MORBIDELLI – WECKE –
BIESSE - BUSSELATO - TORWEGGE
- REIMALL - MASTERWOOD

Ref: M27 Rotation à droite				
code	Ød	LT mm	ø⊠mm	
M27008D	8	42	M10	
M27010D	10	42	M10	

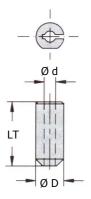
Ref: M27 Rotation à gauche				
code	Ød	LT mm	<b>d</b> ø⊠mm	
M27008G	8	42	M10	
M27010G	10	42	M10	





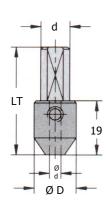


## **ADAPTATEURS – Douille fendue avec méplat**



Ref: 503					
code	Ød	ØD	LT mm		
50302000	2	10	23		
50302500	2,5	10	23		
50303000	3	10	23		
50303500	3,5	10	23		
50304000	4	10	23		
50304500	4,5	10	30		
50305000	5	10	23		
50305500	5,5	10	30		
50306000	6	10	23		
50306500	6,5	10	30		
50307000	7	10	30		
50307500	7,5	10	30		
50308000	8	10	30		
50308500	8,5	10	30		
50309000	9	10	30		
50306080	6	8	25		
50306012	6	12	25		
50308012	8	12	23		
50301012	10	12	25		
50313016	13	16	45		

## **ADAPTATEURS – Porte Mèche avec méplat**



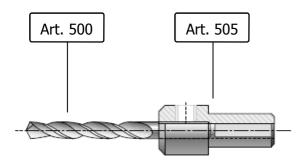
Ref: 505 (Ne fait pas de fraisage)					
code	Ød	ØD	LT mm	d Ø⊠mm	
50502000	2	15	38	10X19	
50502500	2,5	15	38	10X19	
50503008	3	15	38	8X19	
50503000	3	15	38	10X19	
50503500	3,5	15	38	10X19	
50504000	4	15	38	10X19	
50505000	5	15	38	10X19	

Vis de rechange

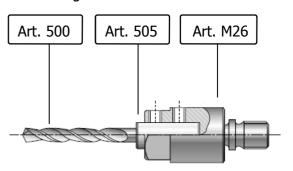
designation

M5x5 vis pour mandrin

Assemblage mèche + adaptateur



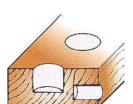
Assemblage mèche + douille + mandrin



### MÈCHES HÉLICOÏDALES À PERCER Acier HS

Avec pointe de centrage et deux traceurs, queue cylindrique avec méplat, sans vis, pour perçage de trous borgne dans bois massif tendre et dur, contreplaqués, etc...

Rotation : Droite ou Gauche Queue ø 10 avec méplat, sans vis Adaptables sur mandrins page E 1



Ref: 0620					
DROITE	GAUCHE	D	L1 mm	LT	ø mm
062050057D	062050057G	5	30	57,5	10
062050070D	062050070G	5	43	70	10
062060057D	062060070G	6	30	57,5	10
062060070D	062060070G	6	43	70	10
062080057D	062080057G	8	30	57,5	10
062080070D	062080070G	8	43	70	10
0620100057D	0620100057G	10	30	57,5	10
0620100070D	0620100070G	10	43	70	10
0620120057D	0620120057G	12	30	57,5	10
0620120070D	0620120070G	12	43	70	10



# MÈCHES HÉLICOÏDALES À PERCER Carbure Monobloc Micrograin HWM

Entièrement cylindrique à 2 hélices

Rotation: Droite ou Gauche

Adaptables sur mandrins réf. 505 page E 1



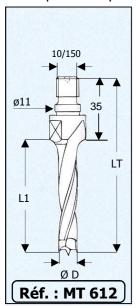
Ref: 500					
DROITE	GAUCHE	D	L1 mm	LT	ø
500021238D	500021238G	2	12	38	2
500251443D	500251443G	2,5	14	43	2,5
500031646D	500031646G	3	16	46	3
500032746D	500032746G	3	27	46	3
500352052D	500352052G	3,5	20	52	3,5
500042255D	500042255G	4	22	55	4
500052662D	500052662G	5	26	62	5

Pour percer le PVC = pointe 120°

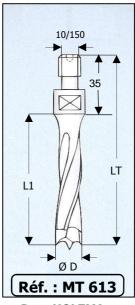


# **MÈCHES HÉLICOÏDALES POUR PERCEUSES multi broches HS - HW**

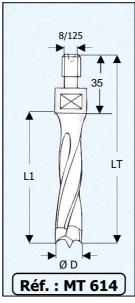
Fabriquées uniquement sur demande:



Pour MORBIDELLI – WECKE – BIESSE – BUS-SELATO – TORWEGGE



Pour HOLZMA – AYEN – KOEVENA-GEL – MAYER – TORWEGGE



**Pour NOTTMEYER** 

#### Composition code de commande:

Type: MT612 Matière: HW Diamètre: 5 Longueur: L55mm

Rotation: D

Exemple:

MT612HW5L55D

Sur demande, avec fraisoir

Ref: MT en Acier HS 25-45			
code	D	L1 mm	
MT612HS5L2545D	5	25 à 45mm	
MT612HS6L2545D	6	25 à 45mm	
MT612HS7L2545D	7	25 à 45mm	
MT612HS8L2545D	8	25 à 45mm	
MT612HS9L2545D	9	25 à 45mm	
MT612HS10L2545D	10	25 à 45mm	
MT612HS11L2545D	11	25 à 45mm	
MT612HS12L2545D	12	25 à 45mm	
MT612HS13L2545D	13	25 à 45mm	
MT612HS14L2545D	14	25 à 45mm	
MT612HS15L2545D	15	25 à 45mm	
MT612HS16L2545D	16	25 à 45mm	
MT612HS18L2545D	18	25 à 45mm	
MT612HS20L2545D	20	25 à 45mm	

Ref: MT en carbure HW 25-45			
code _	D	L1 mm	
MT612HW5L2545D	5	25 à 45mm	
MT612HW6L2545D	6	25 à 45mm	
MT612HW7L2545D	7	25 à 45mm	
MT612HW8L2545D	8	25 à 45mm	
MT612HW9L2545D	9	25 à 45mm	
MT612HW10L2545D	10	25 à 45mm	
MT612HW11L2545D	11	25 à 45mm	
MT612HW12L2545D	12	25 à 45mm	
MT612HW13L2545D	13	25 à 45mm	
MT612HW14L2545D	14	25 à 45mm	
MT612HW15L2545D	15	25 à 45mm	
MT612HW16L2545D	16	25 à 45mm	
MT612HW18L2545D	18	25 à 45mm	
MT612HW20L2545D	20	25 à 45mm	

Ref: MT en Acier HS 50-70				
code	D Ø	L1 mm		
MT612HS5L5070D	5	50 à 70mm		
MT612HS6L5070D	6	50 à 70mm		
MT612HS7L5070D	7	50 à 70mm		
MT612HS8L5070D	8	50 à 70mm		
MT612HS9L5070D	9	50 à 70mm		
MT612HS10L5070D	10	50 à 70mm		
MT612HS11L5070D	11	50 à 70mm		
MT612HS12L5070D	12	50 à 70mm		
MT612HS13L5070D	13	50 à 70mm		
MT612HS14L5070D	14	50 à 70mm		
MT612HS15L5070D	15	50 à 70mm		
MT612HS16L5070D	16	50 à 70mm		
MT612HS18L5070D	18	50 à 70mm		
MT612HS20L5070D	20	50 à 70mm		

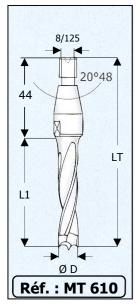
Ref: MT en Carbure HW 50-70			
code _	D	mm	
MT612HW5L5070D	5	50 à 70mm	
MT612HW6L5070D	6	50 à 70mm	
MT612HW7L5070D	7	50 à 70mm	
MT612HW8L5070D	8	50 à 70mm	
MT612HW9L5070D	9	50 à 70mm	
MT612HW10L5070D	10	50 à 70mm	
MT612HW11L5070D	11	50 à 70mm	
MT612HW12L5070D	12	50 à 70mm	
MT612HW13L5070D	13	50 à 70mm	
MT612HW14L5070D	14	50 à 70mm	
MT612HW15L5070D	15	50 à 70mm	
MT612HW16L5070D	16	50 à 70mm	
MT612HW18L5070D	18	50 à 70mm	
MT612HW20L5070D	20 (	50 à 70mm E4	

Ref: MT en Acier HS 75-100			
code	D	L1 mm	
MT612HS8L75100D	8	75 à 100mm	
MT612HS9L75100D	9	75 à 100mm	
MT612HS10L75100D	10	75 à 100mm	
MT612HS11L75100D	11	75 à 100mm	
MT612HS12L75100D	12	75 à 100mm	
MT612HS13L75100D	13	75 à 100mm	
MT612HS14L75100D	14	75 à 100mm	
MT612HS15L75100D	15	75 à 100mm	
MT612HS16L75100D	16	75 à 100mm	
MT612HS18L75100D	18	75 à 100mm	
MT612HS20L75100D	20	75 à 100mm	

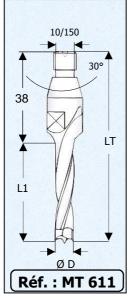
Ref: MT en Carbure HW 75-100			
code	D Ø	L1 mm	
MT612HW8L75100D	8	75 à 100mm	
MT612HW9L75100D	9	75 à 100mm	
MT612HW10L75100D	10	75 à 100mm	
MT612HW11L75100D	11	75 à 100mm	
MT612HW12L75100D	12	75 à 100mm	
MT612HW13L75100D	13	75 à 100mm	
MT612HW14L75100D	14	75 à 100mm	
MT612HW15L75100D	15	75 à 100mm	
MT612HW16L75100D	16	75 à 100mm	
MT612HW18L75100D	18	75 à 100mm	
MT612HW20L75100D	20	75 à 100mm	

# **MÈCHES HÉLICOÏDALES POUR PERCEUSES multi broches HS - HW**

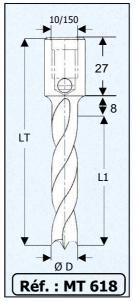
#### Fabriquées uniquement sur demande:



Pour BILECK – DUBELFIX K-N ou pour DUBUS – Cône = 22°



Pour ALBERTI – BALESTRINI – BILECK – DUBELFIX C-D – VITAP



**Pour SCHEER** 

#### Composition code de commande:

Type: MT612 Matière: HW ou HS Diamètre: 5 Longueur: L55mm Rotation: D ou G

Exemple:

MT612HS5L55D

Sur demande, avec fraisoir

Ref: MT e	Ref: MT en Acier HS 25-45						
code	D Ø	mm					
MT610HS5L2545D	5	25 à 45mm					
MT610HS6L2545D	6	25 à 45mm					
MT610HS7L2545D	7	25 à 45mm					
MT610HS8L2545D	8	25 à 45mm					
MT610HS9L2545D	9	25 à 45mm					
MT610HS10L2545D	10	25 à 45mm					
MT610HS11L2545D	11	25 à 45mm					
MT610HS12L2545D	12	25 à 45mm					
MT610HS13L2545D	13	25 à 45mm					
MT610HS14L2545D	14	25 à 45mm					
MT610HS15L2545D	15	25 à 45mm					
MT610HS16L2545D	16	25 à 45mm					
MT610HS18L2545D	18	25 à 45mm					
MT610HS20L2545D	20	25 à 45mm					

Ref: MT en carbure HW 25-45						
code	D Ø	L1 mm				
MT610HW5L2545D	5	25 à 45mm				
MT610HW6L2545D	6	25 à 45mm				
MT610HW7L2545D	7	25 à 45mm				
MT610HW8L2545D	8	25 à 45mm				
MT610HW9L2545D	9	25 à 45mm				
MT610HW10L2545D	10	25 à 45mm				
MT610HW11L2545D	11	25 à 45mm				
MT610HW12L2545D	12	25 à 45mm				
MT610HW13L2545D	13	25 à 45mm				
MT610HW14L2545D	14	25 à 45mm				
MT610HW15L2545D	15	25 à 45mm				
MT610HW16L2545D	16	25 à 45mm				
MT610HW18L2545D	18	25 à 45mm				
MT610HW20L2545D	20	25 à 45mm				

Ref: MT en Acier HS 50-70						
code	D	L1 mm				
MT610HS5L5070D	5	50 à 70mm				
MT610HS6L5070D	6	50 à 70mm				
MT610HS7L5070D	7	50 à 70mm				
MT610HS8L5070D	8	50 à 70mm				
MT610HS9L5070D	9	50 à 70mm				
MT610HS10L5070D	10	50 à 70mm				
MT610HS11L5070D	11	50 à 70mm				
MT610HS12L5070D	12	50 à 70mm				
MT610HS13L5070D	13	50 à 70mm				
MT610HS14L5070D	14	50 à 70mm				
MT610HS15L5070D	15	50 à 70mm				
MT610HS16L5070D	16	50 à 70mm				
MT610HS18L5070D	18	50 à 70mm				
MT610HS20L5070D	20	50 à 70mm				

Ref: MT en	Carbure	HW 50-70
code	D	L1 mm
MT610HW5L5070D	5	50 à 70mm
MT610HW6L5070D	6	50 à 70mm
MT610HW7L5070D	7	50 à 70mm
MT610HW8L5070D	8	50 à 70mm
MT610HW9L5070D	9	50 à 70mm
MT610HW10L5070D	10	50 à 70mm
MT610HW11L5070D	11	50 à 70mm
MT610HW12L5070D	12	50 à 70mm
MT610HW13L5070D	13	50 à 70mm
MT610HW14L5070D	14	50 à 70mm
MT610HW15L5070D	15	50 à 70mm
MT610HW16L5070D	16	50 à 70mm
MT610HW18L5070D	18	50 à 70mm
MT610HW20L5070D	20	50 à 70mm

Ref: MT en Acier HS 75-100						
code	D Ø	L1 mm				
MT610HS8L75100D	8	75 à 100mm				
MT610HS9L75100D	9	75 à 100mm				
MT610HS10L75100D	10	75 à 100mm				
MT610HS11L75100D	11	75 à 100mm				
MT610HS12L75100D	12	75 à 100mm				
MT610HS13L75100D	13	75 à 100mm				
MT610HS14L75100D	14	75 à 100mm				
MT610HS15L75100D	15	75 à 100mm				
MT610HS16L75100D	16	75 à 100mm				
MT610HS18L75100D	18	75 à 100mm				
MT610HS20L75100D	20	75 à 100mm				

Ref: MT en	Carbure	HW 75-100
code	D	L1 mm
MT610HW8L75100D	8	75 à 100mm
MT610HW9L75100D	9	75 à 100mm
MT610HW10L75100D	10	75 à 100mm
MT610HW11L75100D	11	75 à 100mm
MT610HW12L75100D	12	75 à 100mm
MT610HW13L75100D	13	75 à 100mm
MT610HW14L75100D	14	75 à 100mm
MT610HW15L75100D	15	75 à 100mm
MT610HW16L75100D	16	75 à 100mm
MT610HW18L75100D	18	75 à 100mm
MT610HW20L75100D	20	75 à 100mm

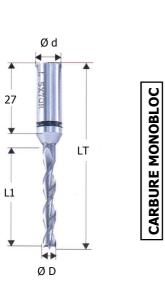
### MÈCHES HÉLICOÏDALES À TOURILLONNER Carbure Monobloc HWM

Avec pointe de centrage et deux traceurs, queue cylindrique ø 10 mm avec méplat et vis de réglage, pour perçage de trous borgne dans panneaux particules et MDF, bruts mélaminés ou plaqués, bois massif dur, contreplaqués, etc... Carbure monobloc, forme évacuation des copeaux, grande capacité d'affûtage, mèche très stable

Rotation: Droite ou Gauche

Adaptables sur mandrins page E 1

#### Queue cylindrique de 10 mm avec méplat et vis de réglage



		Ref: 61	9		
DROITE	GAUCHE	D	L1 mm	LT	ø
6190357D	6190357G	3	23	57	10
6190370D	6190370G	3	35	70	10
6190457D	6190457G	4	23	57	10
6190470D	6190470G	4	35	70	10
6190557D	6190557G	5	23	57	10
6190570D	6190570G	5	35	70	10
6190657D	6190657G	6	23	57	10
6190670D	6190670G	6	35	70	10
6190857D	6190857G	8	23	57	10
6190870D	6190870G	8	35	70	10
6191057D	6191057G	10	23	57	10
6191070D	6191070G	10	35	70	10

### MÈCHES HÉLICOÏDALES À TOURILLONNER Carbure HW

Avec pointe de centrage et deux traceurs spéciaux, queue cylindrique ø 10 mm avec méplat et vis de réglage, pour perçage de trous borgnes dans panneaux particules et MDF, bruts mélaminés ou plaqués, bois massif dur, contreplaqués, etc...

Rotation: Droite ou Gauche

Adaptables sur mandrins page E 1

Ref: 620								Ref: 62	0		
DROITE	GAUCHE	D	L1 mm	LT	ø	DROITE	GAUCHE	D	L1 mm	LT	ø mm
6200457D	6200457G	4	27	57	10	6200970D	6200970G	9	35	70	10
6200470D	6200470G	4	35	70	10	6200977D	6200977G	9	44	77	10
6200557D	6200557G	5	27	57	10	6201057D	6201057G	10	27	57	10
6200570D	6200570G	5	35	70	10	6201070D	6201070G	10	35	70	10
6200577D	6200577G	5	44	77	10	6201077D	6201077G	10	44	77	10
6205157D	6205157G	5,1	27	57	10	6201157D	6201157G	11	27	57	10
6205257D	6205257G	5,2	27	57	10	6201170D	6201170G	11	35	70	10
6200657D	6200657G	6	27	57	10	6201257D	6201257G	12	27	57	10
6200670D	6200670G	6	35	70	10	6201270D	6201270G	12	35	70	10
6200677D	6200677G	6	44	77	10	6201277D	6201277G	12	44	77	10
6200757D	6200757G	7	27	57	10	6201357D	6201357G	13	27	57	10
6200770D	6200770G	7	35	70	10	6201370D	6201370G	13	35	70	10
6200777D	6200777G	7	44	77	10	6201457D	6201457G	14	27	57	10
6200857D	6200857G	8	27	57	10	6201470D	6201470G	14	35	70	10
6208157D	6208157G	8,1	27	57	10	6201557D	6201557G	15	27	57	10
6208257D	6208257G	8,2	27	57	10	6201570D	6201570G	15	35	70	10
6200870D	6200870G	8	35	70	10	6201657D	6201657G	16	27	57	10
6200877D	6200877G	8	44	77	10	6201670D	6201670G	16	35	70	10
6200957D	6200957G	9	27	57	10						

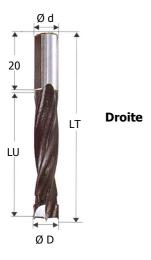
### MÈCHES HÉLICOÏDALES À TOURILLONNER Carbure HM

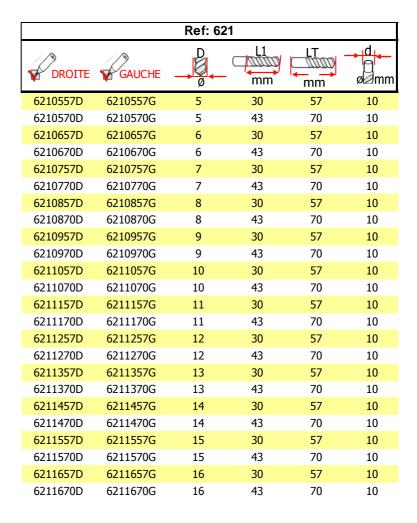
Avec pointe de centrage et deux traceurs, queue cylindrique ø 10 mm avec méplat, et vis de réglage, pour perçage de trous borgne dans panneaux particules et MDF, bruts mélaminés ou plaqués, bois massif dur, contreplaqués, etc...

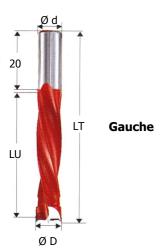
Rotation: Droite ou Gauche

Adaptables sur mandrins page E 1

#### QUEUE COURTE LU allongée







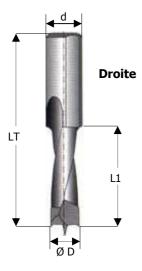
méplat tolérancé + vis spéciale page E11

# MÈCHES HÉLICOÏDALES À TOURILLONNER Carbure HM

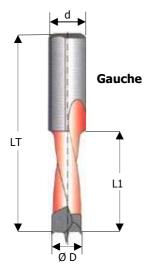
Avec pointe de centrage et deux traceurs, queue cylindrique ø 10 mm avec méplat, et vis de réglage, pour perçage de trous borgnes dans panneaux particules et MDF, bruts mélaminés ou plaqués, bois massif dur, contreplaqués, etc...

Adaptables sur mandrins page E 1

Rotation: Droite ou Gauche



Queue ø 8x20 plat et vis



		Ref: 62	22		
DROITE	GAUCHE	D	L1 mm	LT	ø
6220555D	6220555G	5	30	55,5	8
6220567D	6220567G	5	40	67	8
6220655D	6220655G	6	30	55,5	8
6220667D	6220667G	6	40	67	8
6220755D	6220755G	7	30	55,5	8
6220767D	6220767G	7	40	67	8
6220855D	6220855G	8	30	55,5	8
6220867D	6220867G	8	40	67	8
6220955D	6220955G	9	30	55,5	8
6220967D	6220967G	9	40	67	8
6221055D	6221055G	10	30	55,5	8
6221067D	6221067G	10	40	67	8
6221155D	6221155G	11	30	55,5	8
6221167D	6221167G	11	40	67	8
6221255D	6221255G	12	30	55,5	8
6221267D	6221267G	12	40	67	8
6221355D	6221355G	13	30	55,5	8
6221367D	6221367G	13	40	67	8
6221455D	6221455G	14	30	55,5	8
6221467D	6221467G	14	40	67	8

Méplat tolérancé + vis spéciale page E11

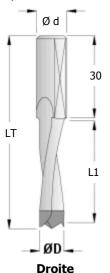


### MÈCHES HÉLICOÏDALES À TOURILLONNER Carbure HW

Avec pointe de centrage et deux traceurs spéciaux, queue cylindrique ø 10 mm avec méplat et vis de réglage, pour perçage de trous borgnes dans panneaux particules et MDF, bruts mélaminés ou plaqués, bois massif dur, contreplaqués, etc...

Adaptables sur mandrins page E 1

# Rotation : Droite ou Gauche AFFUTAGE SPECIAL



Ref: 623							
DROITE	GAUCHE	D Ø	mm	LT	øemm		
6230557D	6230557G	5	27	57	10		
6230570D	6230570G	5	35	70	10		
6230657D	6230657G	6	27	57	10		
6230670D	6230670G	6	35	70	10		
6230857D	6230857G	8	27	57	10		
6230870D	6230870G	8	35	70	10		
6231057D	6231057G	10	27	57	10		
6231070D	6231070G	10	35	70	10		
6231257D	6231257G	12	27	57	10		
6231270D	6231270G	12	35	70	10		



Gauche

#### **AFFÛTAGE SPÉCIAL**

Une pointe de centrage et des traceurs très fins assurent des qualités de coupe inégalées. 2 araseurs à coupe négative. Des goujures plus profondes.

Une épaisseur de corps plus fine près de la pointe de centrage réduit la puissance nécessaire à la pénétration et facilite l'évacuation des copeaux.

#### Vitesse d'avance conseillée

La vitesse d'avance, variable selon le matériau à percer doit être située dans les limites des valeurs indiquées.



Vitesse de rotation	Avance en mètres/min
3000 T/min	1 – 2
4500 T/min	1,5 – 2,5
6000 T/min	2 – 3,5
9000 T/min	2,5 – 5,5

### MÈCHES HÉLICOÏDALES À TOURILLONNER Carbure Monobloc HWM

Avec pointe de centrage et deux traceurs spéciaux, queue cylindrique ø 10 mm avec méplat et vis de réglage, pour perçage de trous borgnes dans panneaux particules et MDF, bruts mélaminés ou plaqués, bois massif dur, contreplaqués, etc...

Rotation: Droite ou Gauche

Adaptables sur mandrins page E 1



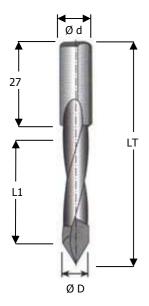


Ref: 624							
DROITE	GAUCHE	D	mm	LT	øemm		
6240457D	6240457G	4	23	57	10		
6240470D	6240470G	4	35	70	10		
6240557D	6240557G	5	23	57	10		
6240570D	6240570G	5	35	70	10		
6240657D	6240657G	6	23	57	10		
6240670D	6240670G	6	35	70	10		
6240857D	6240857G	8	23	57	10		
6240870D	6240870G	8	35	70	10		
6241057D	6241057G	10	23	57	10		
6241070D	6241070G	10	35	70	10		

# MÈCHES HÉLICOÏDALES DÉBOUCHANTES Carbure HW

Avec pointe de centrage et deux traceurs spéciaux, queue cylindrique ø 10 mm avec méplat et vis de réglage, pour perçage de trous borgnes dans panneaux particules et MDF, bruts mélaminés ou plaqués, bois massif dur, contreplaqués, etc...



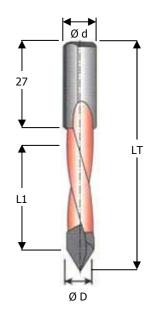


Adaptables sur mandrins page E 1

**AFFUTAGE SPECIAL** 

		Ref: 62	.5		
DROITE	GAUCHE	D	L1 mm	LT	d ø mn
6250557D	6250557G	5	25	57	10
6255157D	6255157G	5,1	27	57	10
6250570D	6250570G	5	35	70	10
6250585D	6250585G	5	45	85	10
6250657D	6250657G	6	25	57	10
6250670D	6250670G	6	35	70	10
6250685D	6250685G	6	45	85	10
6250757D	6250757G	7	25	57	10
6250770D	6250770G	7	35	70	10
6250785D	6250785G	7	45	85	10
6250857D	6250857G	8	25	57	10
6250870D	6250870G	8	35	70	10
6250885D	6250885G	8	45	85	10
6250957D	6250957G	9	25	57	10
6250970D	6250970G	9	35	70	10
6250985D	6250985G	9	45	85	10
6251057D	6251057G	10	25	57	10
6251070D	6251070G	10	35	70	10
6251085D	6251085G	10	45	85	10
6251157D	6251157G	11	25	57	10
6251170D	6251170G	11	35	70	10
6251185D	6251185G	11	45	85	10
6251257D	6251257G	12	25	57	10
6251270D	6251270G	12	35	70	10
6251285D	6251285G	12	45	85	10
6251357D	6251357G	13	25	57	10
6251370D	6251370G	13	35	70	10
6251385D	6251385G	13	45	85	10
6251457D	6251457G	14	25	57	10
6251470D	6251470G	14	35	70	10
6251485D	6251485G	14	45	85	10
COTDALE	S DÉBO	LICITAL	NITEC (	Sl	

Gauche

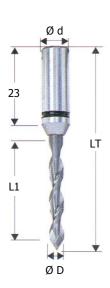


Adaptables sur mandrins page E 1

**AFFUTAGE SPECIAL** 

# MÈCHES HÉLICOÏDALES DÉBOUCHANTES Carbure monobloc HWM

Queue cylindrique de 10 mm avec méplat et vis de réglage adaptables avec mandrins de la page E-3



		Ref: 62	26		
DROITE	GAUCHE	D	L1 mm	LT	® mm
6260357D	6260357G	3	23	57	10
6260370D	6260370G	3	35	70	10
6260457D	6260457G	4	23	57	10
6260470D	6260470G	4	35	70	10
6260557D	6260557G	5	23	57	10
6260570D	6260570G	5	35	70	10
6260657D	6260657G	6	23	57	10
6260670D	6260670G	6	35	70	10
6260857D	6260857G	8	23	57	10
6260870D	6260870G	8	35	70	10
6261057D	6261057G	10	23	57	10
6261070D	6261070G	10	35	70	10

E10

### **MÈCHES HW monobloc micrograin**

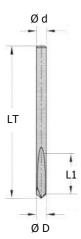
**Application :** pour trous borgnes dans des matériaux abrasifs, aussi dans panneaux à base minérale, adapté pour des bois secs.

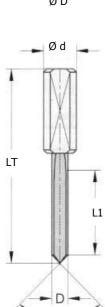
**Exécution :** embout Carbure monobloc ou Carbure HW massif, nuance spéciale, avec rainure coupe droite, pointe conique ø 2,5 - 4 m/m, entièrement cyl. Pour utilisation dans mandrin spécial 555, page E1, ou avec queue acier ø 10m/m, avec méplat et vis de réglage.

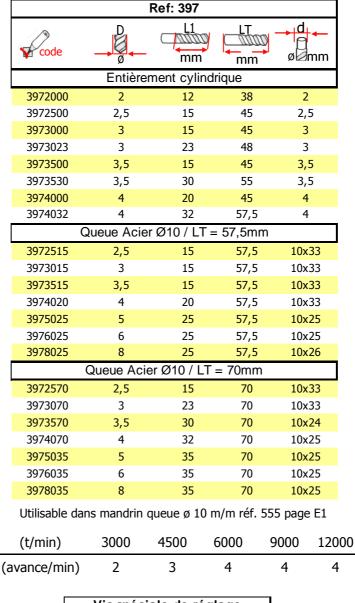
A partir de ø 5m/m, seulement livrable avec queue acier - utilisable aussi bien à droite qu'à gauche.

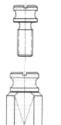
**Utilisation:** sur tourillonneuses automatiques, ou machines à commande numérique.

Le nombre de mèches pouvant être utilisées sur un agrégat de perçages est dépendant de la puissance d'entraînement.









90°



Méplats torrancé à 9.2mm, valables pour les mèches des pages D6-D7-E6-E7-E8-E9-E10-E11-E20-E21

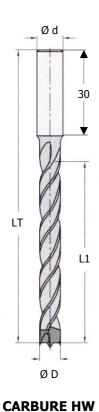
Pour utilisation dans mandrins LEITZ® PM 320-0-55 à 58, il faut utiliser une vis, tolérance de queue et du méplat doivent être adaptés à ce système particulier.

Commander les vis spécialement, à part des mèches.

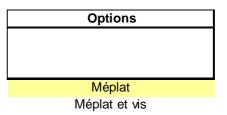
Nous livrons alors les mèches adaptées avec la vis spécifique.

# MÈCHES HÉLICOÏDALES À PERCER Carbure HW

Hélice à double listel Queue cylindrique de ø 10 mm Rotation à droite ou à gauche Pour perçage de trous borgnes



		Ref: 61	0		
DROITE	GAUCHE	D	L1 mm	LT	øemm
61005085D	61005085G	5	50	85	10
61005105D	61005105G	5	70	105	10
61006085D	61006085G	6	50	85	10
61006105D	61006105G	6	70	105	10
61007085D	61007085G	7	50	85	10
61007105D	61007105G	7	70	105	10
61008085D	61008085G	8	50	85	10
61008105D	61008105G	8	70	105	10
61009085D	61009085G	9	50	85	10
61009105D	61009105G	9	70	105	10
61010085D	61010085G	10	50	85	10
61010105D	61010105G	10	70	105	10
61011085D	61011085G	11	50	85	10
61011105D	61011105G	11	70	105	10
61012085D	61012085G	12	50	85	10
61012105D	61012105G	12	70	105	10
61013085D	61013085G	13	50	85	10
61013105D	61013105G	13	70	105	10
61014085D	61014085G	14	50	85	10
61014105D	61014105G	14	70	105	10
61015085D	61015085G	15	50	85	10
61015105D	61015105G	15	70	105	10
61016085D	61016085G	16	50	85	10
61016105D	61016105G	16	70	105	10
61018105D	61018105G	18	70	105	10
61020105D	61020105G	20	70	105	10

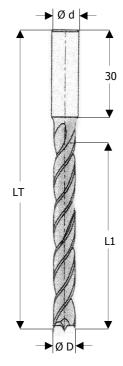


### MÈCHES HÉLICOÏDALES À PERCER en acier HS

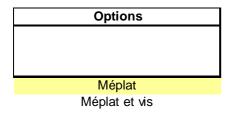
Hélice à double listel

Queue cylindrique de ø 10 mm

Rotation à droite ou à gauche



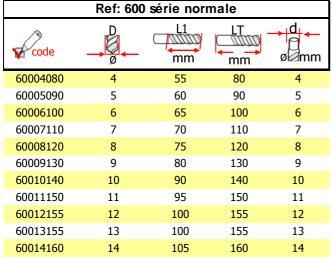
**ACIER HS** 

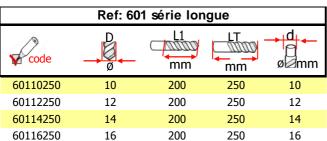


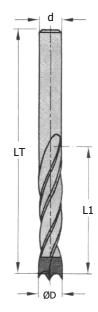
		Ref: 06	1		
DROITE	GAUCHE	D	L1 mm	LT	d ø mm
06105085D	06105085G	5	50	85	10
06105105D	06105105G	5	70	105	10
06106085D	06106085G	6	50	85	10
06106105D	06106105G	6	70	105	10
06107085D	06107085G	7	50	85	10
06107105D	06107105G	7	70	105	10
06108085D	06108085G	8	50	85	10
06108105D	06108105G	8	70	105	10
06109085D	06109085G	9	50	85	10
06109105D	06109105G	9	70	105	10
06110085D	06110085G	10	50	85	10
06110105D	06110105G	10	70	105	10
06111085D	06111085G	11	50	85	10
06111105D	06111105G	11	70	105	10
06112085D	06112085G	12	50	85	10
06112105D	06112105G	12	70	105	10
06113085D	06113085G	13	50	85	10
06113105D	06113105G	13	70	105	10
06114085D	06114085G	14	50	85	10
06114105D	06114105G	14	70	105	10
06115085D	06115085G	15	50	85	10
06115105D	06115105G	15	70	105	10
06116085D	06116085G	16	50	85	10
06116105D	06116105G	16	70	105	10
06118105D	06118105G	18	70	105	10
06120105D	06120105G	20	70	105	10

# MÈCHES HÉLICOÏDALES ENTIÈREMENT CYLINDRIQUE - Carbure HW

Hélice à double listel – Rotation à droite – **Gauche sur demande** 



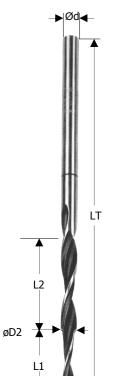




**CARBURE HW** 

# **MÈCHES HÉLICOÏDALES À PERCER pour Fiches - Acier WS**

Hélice laminée – Rotation uniquement à droite Queue entièrement cylindrique Pour fiches ANUBA® – ONI® – FIX® – QUICK® – SIMONS® etc...



**→** øD1

Nouvelle fabrication "taillées dans la masse"

Ref: 361 Acier WS						
code	D1 Ø	L1 mm	D2 Ø	L2 mm	mm	d ø mm
361095	3,8	20	5,2	30	132	5,2
361011	4,8	17	5,7	43	145	5,7
361013	5,8	18	6,7	40	155	6,7
361145	6,3	19	7,2	45	165	7,2
361016	6,7	25	7,7	60	165	7,7
361018	7,7	25	8,7	60	165	8,7
361020	8,8	25	9,8	65	165	9,8

Options

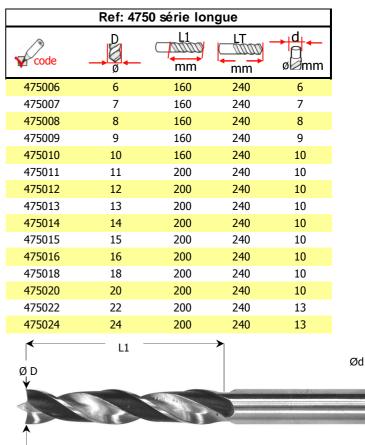
Modification pointe et traceur

Réduction de la LT

# MÈCHES HÉLICOÏDALES À PERCER - Acier WS - type: Standard

Rotation uniquement à droite

	Ref: 4700 série courte						
code	D	L1 mm	LT	d ø⊠mm			
470003	3	30	60	3			
470004	4	40	75	4			
470005	5	45	85	5			
470006	6	50	90	6			
470007	7	60	105	7			
470008	8	65	110	8			
470009	9	70	115	9			
470010	10	70	120	10			
470011	11	75	130	10x40			
470012	12	85	140	10x40			
470013	13	95	150	10x40			
470014	14	95	150	10x40			
470015	15	100	160	10x40			
470016	16	105	180	10x40			
470018	18	125	190	10x40			
470020	20	130	200	10x40			
470022	22	130	200	13			
470024	24	130	200	13			
470026	26	140	215	13			
470028	28	140	220	13			
470030	30	150	220	13			



LT

# MÈCHES HÉLICOÏDALES À PERCER - Acier HS-E - Type: Pro

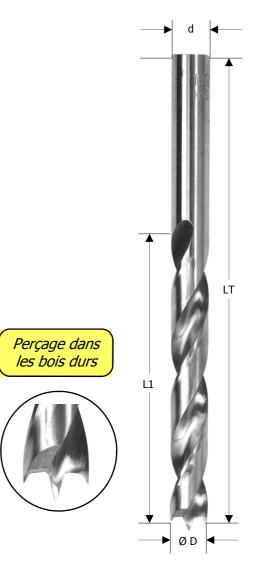
Haute précision – Très bonne évacuation des copeaux Acier rapide supérieur – Hélice rectifiée avec pointe de centrage et 2 traceurs Rotation à droite ou à gauche

Ref: 1	Ref: 1594 Série courte rotation a droite					
droite	D	mm	LT mm	ø⊠mm		
1594020	2	22	49	2		
1594025	2,5	25	57	2,5		
1594030	3	33	60	3		
1594035	3,5	39	70	3,5		
1594040	4	43	75	4		
1594045	4,5	47	80	4,5		
1594050	5	52	85	5		
1594055	5,5	57	92	5,5		
1594060	6	57	92	6		
1594065	6,5	63	100	6,5		
1594070	7	69	108	7		
1594075	7,5	69	108	7,5		
1594080	8	75	115	8		
1594085	8,5	75	115	8,5		
1594090	9	81	125	9		
1594095	9,5	81	125	9,5		
1594100	10	87	130	10		
1594105	10,5	87	130	10,5		
1594110	11	94	140	11		
1594115	11,5	94	140	11,5		
1594120	12	101	150	12		
1594130	13	101	150	13		
1594140	14	108	160	13		
1594150	15	114	168	13		
1594160	16	120	176	13		
1594165	16,5	120	180	13		
1594180	18	130	190	13		
1594200	20	140	200	13		

		0		
Ref: 159	9 Série Ion	gue uniqu	ement a	droite
code	D	L1 mm	LT	d ø⊠mm
1599103	3	100	150	3
1599203	3	180	250	3
1599104	4	100	150	4
1599204	4	180	250	4
1599105	5	100	150	5
1599205	5	180	250	5
1599106	6	100	150	6
1599206	6	180	250	6
1599108	8	100	150	8
1599208	8	180	250	8
1599109	9	100	150	9
1599209	9	180	250	9
1599110	10	100	150	10
1599210	10	180	250	10
1599211	11	180	250	11
1599212	12	180	250	12
1599213	13	180	250	13
1599214	14	180	250	13
1599215	15	180	250	13
1599216	16	180	250	13

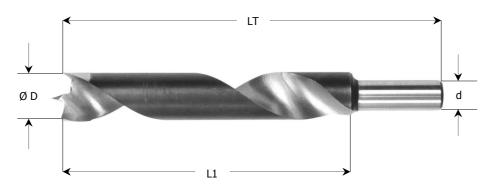
Ref: 1595 Série courte rotation à gauche					
gauche	D	L1 mm	LT	ø⊿mm	
1595020	2	22	49	2	
1595025	2,5	25	57	2,5	
1595030	3	33	60	3	
1595035	3,5	39	70	3,5	
1595040	4	43	75	4	
1595045	4,5	47	80	4,5	
1595050	5	52	85	5	
1595060	6	57	92	6	
1595070	7	69	108	7	
1595080	8	75	115	8	
1595090	9	81	125	9	
1595100	10	87	130	10	
1595110	11	94	140	11	
1595120	12	101	150	12	
1595140	14	108	160	13	
1595150	15	114	168	13	
1595160	16	120	176	13	

#### SÉRIE PRO.



# **MÈCHES HÉLICOÏDALES À PERCER - 1 hélice Type LEVIN Acier HS**

1 Pointe de centrage – 1 Hélice et 1Traceur, La mèche de précision idéale pour un excellent dégagement des copeaux Rotation à droite – Gauche sur demande

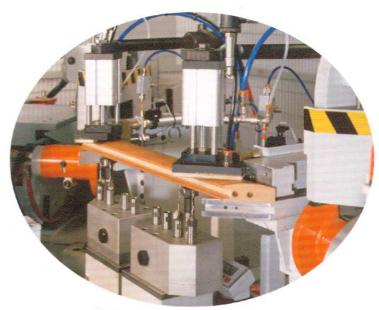


	Ref: 1482 Série courte						
code	D	L1 mm	LT	d ø Ø mm			
1482005	5	70	105	10x30			
1482006	6	70	105	10x30			
1482007	7	70	105	10x30			
1482008	8	70	105	10x30			
1482009	9	70	105	10x30			
1482010	10	70	105	10x30			
1482011	11	70	105	10x30			
1482012	12	70	105	10x30			
1482013	13	70	105	10x30			
1482014	14	70	105	10x30			
1482015	15	70	105	10x30			
1482016	16	70	105	10x30			
1482018	18	70	105	10x30			
1482020	20	70	105	10x30			

Ref: 1485 Série longue					
code	D Ø	L1 mm	LT	øemm	
1485210	10	150	200	10x35	
1485212	12	150	200	10x35	
1485214	14	150	200	10x35	
1485215	15	150	200	10x35	
1485216	16	150	200	10x35	
1485217	17	150	200	10x35	
1485218	18	150	200	10x35	
1485219	19	150	200	10x35	
1485220	20	150	200	10x35	
1485222	22	150	200	10x35	

Options				
Méplat				





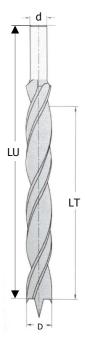
# **MÈCHES HÉLICOÏDALES À PERCER - Acier HS**

Hélice à double listel

#### Pointe longue permettant des perçages à l'oblique et 2 traceurs

Spécialement étudiées pour percer des trous d'évacuation d'eau sur pièces d'appui - Perçage de charpente – Escaliers – Balustres

Rotation uniquement à droite – Gauche sur demande



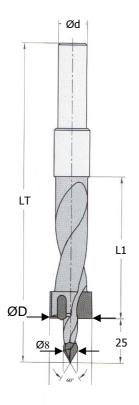
Ref: 1575				
code	D	L1 mm	LT	ø mm
1575010	10	85	160	13x50
1575012	12	100	170	13x50
1575013	13	110	180	13x50
1575014	14	110	180	13x50
1575015	15	120	190	13x50
1575016	16	120	190	13x50
1575018	18	130	200	13x50
1575020	20	135	210	13x50
1575022	22	140	220	13x50
1575024	24	160	240	13x50
1575025	25	170	240	13x50
1575026	26	170	240	13x50
1575028	28	185	250	13x50
1575030	30	185	250	13x50

# MÈCHES HÉLICOÏDALES À PERCER - Carbure HW

Le premier étage permet de percer des trous en biais

En employant un gabarit ou un dispositif de perçage, cette mèche est parfaitement étudiée pour percer des trous dans les : escaliers – balustres – charpentes etc...

Fabrication sur demande à droite ou à gauche



### Étagée permettant des perçages à l'oblique

Ref: 1576				
code	D Ø	L1 mm	LT	d ø⊠mm
1576016	16	80	250	Maxi Ø20
1576020	20	80	250	Maxi Ø20
1576022	22	80	250	Maxi Ø20
1576024	24	80	250	Maxi Ø20
1576025	25	80	250	Maxi Ø20
1576028	28	80	250	Maxi Ø20
1576030	30	80	250	Maxi Ø20

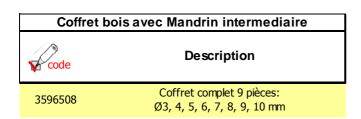
**Autres dimensions sur demande** 

# MÈCHES HÉLICOÏDALES HS Série courte, " brad point ", queue 6 pans

Avec pointe de centrage et deux traceurs, queue six pans pour emmanchement 6 pans ¼ pouce, vitesse de rotation maxi : 3000 t/min. Pour perceuse et visseuse à batterie



Ref: 3596				
code	D	L1 mm	LT	øømm
3596030	3	16	38	6,3
3596035	3,5	18	40	6,3
3596040	4	20	44	6,3
3596045	4,5	24	46	6,3
3596050	5	26	50	6,3
3596055	5,5	26	50	6,3
3596060	6	26	50	6,3
3596065	6,5	30	50	6,3
3596070	7	30	50	6,3
3596075	7,5	32	51	6,3
3596080	8	32	51	6,3
3596085	8,5	33	53	6,3
3596090	9	33	53	6,3
3596095	9,5	38	54	6,3
3596100	10	38	54	6,33





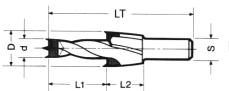


Blister 5 pièces			
Description			
3596805	Ø 3, 4, 5, 6, 8 mm		

Renseignements	Renseignements outils		ent matériaux
Matière de produit	de coupe	Nature du m	atériau
☐ HW ☐ HS  Vitesse de rotation  Nrt/min D. Nrt/min G.		<ul> <li>□ croquis 1 – trous borgne</li> <li>□ croquis 2 – trous borgne</li> <li>□ croquis 3 – trous débouc</li> <li>□ croquis 4 – trous débouc</li> </ul>	s avec chanfrein hant + lamage
		Dimension	ons
Queue		d h	
- Queue cylindrique av	ec méplat :	d x hauteur	
<ul><li>□ ø 8x20 avec méplat et v</li><li>□ ø 10x20 avec méplat et</li></ul>		(indiquer le Ø et la profond D x hauteur	leur de perçage)
- Queue filetée :		(indiquer le ø et la hauteur	)
<ul> <li>M8</li> <li>M10</li> <li>M8 avec cylindre de centrage</li> <li>M10 avec cylindre de centrage</li> <li>M8 avec cône de centrage 20° 48′</li> <li>M10 avec cône de centrage 30°</li> <li>Queue spéciale :</li> <li>S x A =</li> </ul>		(chanfrein) "standard 45°"  Matériaux utilisés  bois massif – dur - tendre MDF / brut ou mélaminés panneaux particules plaqué bois	
(Indiquer Ø et longueur	······	(indiquer le matériaux e	exact)
(Autre type de fixation s		Conditions machines  Fabricant / modèle  Vitesse de rotation	
		Vitesse de pénétration m /	min
Croquis 1	Croquis 2	Croquis 3	Croquis 4

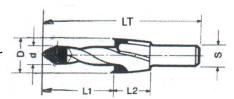
## MÈCHES HÉLICOÏDALES À PERCER - 2 étages - LAMAGE

#### Le prix est calculé en fonction du grand ø D et de la longueur totale LT



Fabrication sur demande

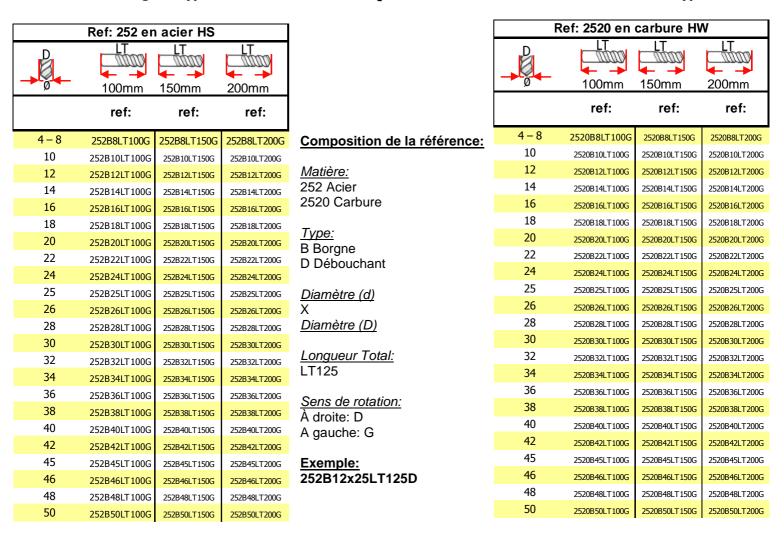
Dimensions et sens de rotation à indiquer ainsi que le **type B ou D** 



**Trous borgnes Type: B** 

**VOIR CROQUIS PAGE: E19** 

Trous débouchants Type: D



#### **Autres dimensions sur demande**

Pour des raisons techniques, nous nous réservons le droit, à la livraison, de sur ou sous livrer de plus ou moins 10 % ou de plus ou moins 1 pièce.

Une garantie de bonne fin est de nous fournir la bonne mèche étagée est de nous compléter, page E19, les croquis des PERCAGES A REALISER, plutôt que le croquis des outils.

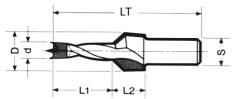


Options				
Queue filetée				
Méplat				
Vis				
Méplat et Vis				

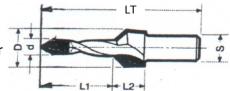


## MÈCHES HÉLICOÏDALES À PERCER - 2 étages - FRAISAGE

#### Le prix est calculé en fonction du grand ø D et de la longueur totale LT



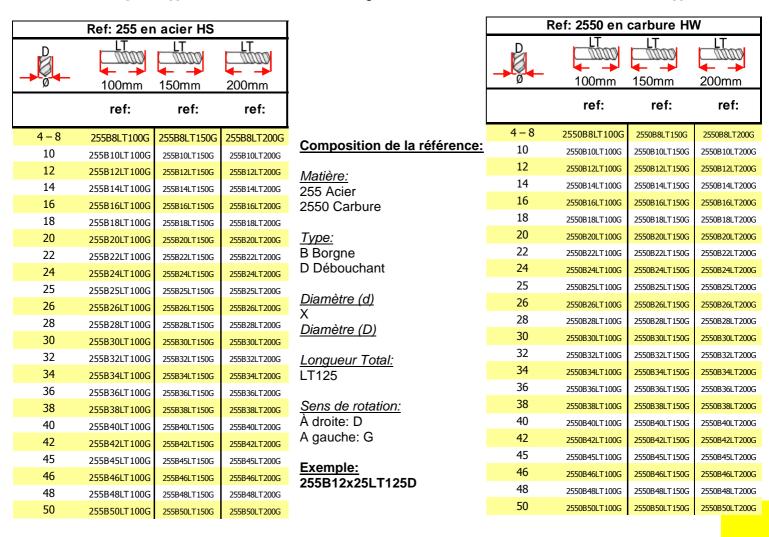
<u>Fabrication sur demande</u>
Dimensions et sens de rotation à indiquer
ainsi que le **type B ou D** 



**Trous borgnes Type: B** 

**VOIR CROQUIS PAGE: E19** 

Trous débouchants Type: D



#### **Autres dimensions sur demande**

Pour des raisons techniques, nous nous réservons le droit, à la livraison, de sur ou sous livrer de plus ou moins 10 % ou de plus ou moins 1 pièce.

Une garantie de bonne fin est de nous fournir la bonne mèche étagée est de nous compléter, page E19, les croquis des PERCAGES A REALISER, plutôt que le croquis des outils.

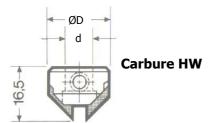


Options				
Queue filetée				
Méplat				
Vis				
Méplat et Vis				

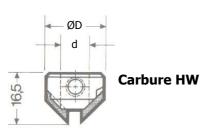


### FRAISOIRS AMOVIBLES A 90° - Carbure HW

Exécution droite ou gauche. Fixation sur queue de 10 mm. Avec 2 coupes et une vis de serrage. Spécialement étudiées pour chanfreiner les trous de tourillons montés sur les mèches à tourillonner Page E3 à E11 (sauf E4 et E5) Exécution droite ou gauche

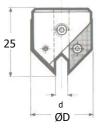


	Ref: 811 adaptable sur queue Ø 10				
	DROITE Pour				ø⊘mm
8111	016D	8111016G	16	5 à 10 mm	10
8111	020D	8111020G	20	5 à 10 mm	10
8111	022D	8111022G	22	11 à 12 mm	10



Ref: 812 adaptable sur hélices des mèches page E3 à E11				
DROITE		D	Pour mèches types:	ø mm
812004D	812004G	16	Voir page E3 à E11	4
812005D	812005G	16	Voir page E3 à E11	5
812006D	812006G	16	Voir page E3 à E11	6
812007D	812007G	16	Voir page E3 à E11	7
812008D	812008G	16	Voir page E3 à E11	8
812009D	812009G	16	Voir page E3 à E11	9
812010D	812010G	20	Voir page E3 à E11	10
812012D	812012G	20	Voir page E3 à E11	12

# FRAISOIRS A PLAQUETTES RÉVERSIBLES — Carbure HW



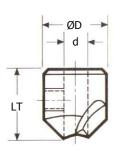
**Carbure HW** 

Ref: 813 A	daptable	sur hélice
code	D Ø	øømm
813003	3	22
813004	4	22
813005	5	22
813006	6	22
813007	7	22
813008	8	22
813009	9	22
813010	10	22





### FRAISOIRS AMOVIBLES A 90° - Acier HS



**Acier HS** Adaptable sur mèches Page E-13 Exécution droite et à gauche sur demande

Nota : bien ajuster avec l'hélice de la mèche pour évacuation des copeaux.

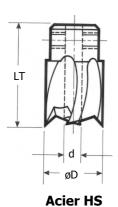
J AI-IOV	IDLLS A	1 90 -	ACICI III
Ref: 814	Adaptable	sur hélic	e par vis
code	D	mm	ø
814030	3	16	16
814035	3,5	16	16
814040	4	16	16
814045	4,5	16	16
814050	5	16	16
814055	5,5	16	16
814060	6	16	16
814065	6,5	16	16
814070	7	16	16
814080	8	16	16
814085	8,5	16	16
814090	9	18	18
814100	10	20	20
814110	11	20	20
814120	12	20	20
814130	13 E22	20	20



### FRAISOIRS AMOVIBLES à Lamage - Acier HS

Exécution uniquement à droite 2 dents + 2 traceurs

#### Autres dimensions et à gauche sur demande

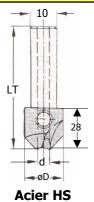


Adaptables sur mèches page E15

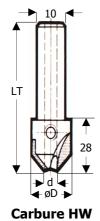
Ref: 816						
code	D	LT	ø			
8160512	5	12	22			
8160515	5	15	22			
8160615	6	15	22			
8160816	8	16	22			
8160820	8	20	22			
8160825	8	25	22			
8161020	10	20	22			
8161025	10	25	25			
8161030	10	30	30			
8161225	12	25	25			
8161230	12	30	30			
8161440	14	40	40			



# FRAISOIRS PORTE-MÈCHE à Queue Cylindrique

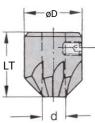


Ref: 731					
DROITE	V	D Ø	LT	d ø mm	
7313015D	7313015G	15	58	3	
7313515D	7313515G	15	58	3,5	
7314015D	7314015G	15	58	4	
7314515D	7314515G	15	58	4,5	
7315015D	7315015G	15	58	5	
7315515D	7315515G	15	58	5,5	
7316015D	7316015G	15	58	6	



Ref: 732				
DROITE	V	D Ø	LT	ø mm
7323015D	7323015G	15	58	3
7323515D	7323515G	15	58	3,5
7324015D	7324015G	15	58	4
7324515D	7324515G	15	58	4,5
7325015D	7325015G	15	58	5
7325515D	7325515G	15	58	5,5
7326015D	7326015G	15	58	6

# FRAISOIRS AMOVIBLES pour Chanfrein, Z=5 HS-E



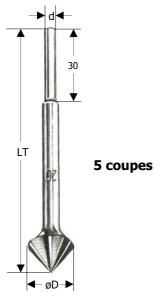
Exécution/Application
5 coupes HS - pour montage
sur mèches hélicoïdales avec
double listel, à droite et forets
à métaux

- 0			
Pièces de rechange			
code	designation		
3007405050	Vic tête fendue M5v5 DIN 553		

Ref: 816			
code	D Ø	LT	ø
306523	16	22	3
306524	16	22	4
306525	16	22	5
306526	16	22	6
306528	20	22	8
306521	22	22	10

### FRAISES A CHANFREINER pour le bois – Acier HS

Fraisage à 90° - Rotation uniquement à droite



	Ref: 5815				
code	D Ø	LT mm	ø		
581510	10	70	8		
581513	13	80	8		
581516	16	90	8		
581518	18	100	8		
581520	20	100	8		
581530	30	110	8		

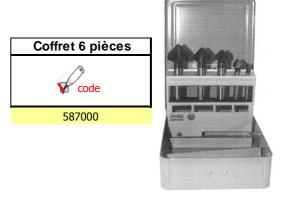
#### FRAISES A CHANFREINER Acier - HS-E

Grâce aux profondes goujures rectifiées CBN, les taillants sont absolument tranchants. Idéal pour chanfreiner, ébarber et noyer sans bavures ni arêtes dans l'acier, la fonte, les métaux non ferreux et légers. Les meilleurs résultats sont obtenus à faible vitesse de coupe.



	Ref: 587				
D	LT	ø			
6,3	45	5			
8,3	50	6			
10,4	50	6			
12,4	56	8			
16,5	60	8			
20,5	63	10			
25	67	10			
	6,3 8,3 10,4 12,4 16,5 20,5	6,3 45 8,3 50 10,4 50 12,4 56 16,5 60 20,5 63			

Sur demande, autre angle - 60° - 75° - 120°, queue CM1 - 2 - 3 ou revêtus TIN

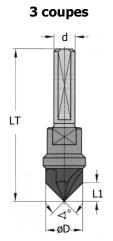


 $\emptyset$  6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5

#### FRAISOIRS HW Monobloc Z=3

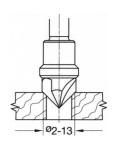
**Exécution :** trois dents carbure monobloc taillées en pointe, rotation à droite

**Utilisation:** pour chanfreiner proprement des avants trous. Peut servir d'outil de gravure ou de chanfreinage.



Ref: 24545					
Angle mm mm ømm					
245451	14	90°	7	55,5	10x28*
245452	14	90°	7	70	10x28*
245453	14	90°	7	58	10x30 cyl.

\* Avec méplat et vis de réglage



### **DISPOSITIF DE PERÇAGE**

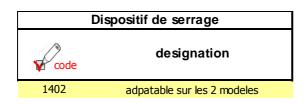
- Pour perceuses usuelles avec col ø 43 ( normes européennes)
- 10 trous de guidage pour mèches à spirale unique de ø 8 10 12 14 16 18 20 22 24 et 26
- Dispositif de perçage pivotant de 0 à 45°
- 2 butées de profondeur de perçage
- Éléments solides et léger en fonte d'aluminium



Dispositif de perçage				
code	designation			
1404300	Pour mèche LT maxi 300mm			
1404450	Pour mèche LT maxi 450mm			

### **DISPOSITIF DE SERRAGE**

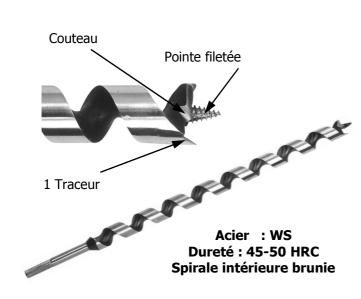
Se compose de 4 éléments de serrage, adaptable sur les 2 modèles de perçage





# **MÈCHES A SPIRALE UNIQUE – Forme LEVIN – Acier WS**

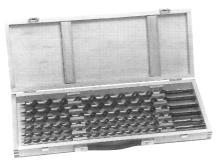
Queue cylindrique plus six pans





Queue cyl. Long. 60 mm Six pans Long. 30 mm

# **Pour perçage BOIS TENDRE** Sapin – Épicéa – Peuplier – etc....



Coffret 6 mèches LT 235				
designation				
17325	ø10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20			

Coffret 6 mèches LT 450			
code	designation		
17450	Ø10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20		

Coffret 6 mèches LT 600			
code	designation		
17600	Ø10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20		

·	•			
		Ref: 7235		
code	D	L1 mm	LT	ø
723506	6	160	235	Cyl. Ø 6
723507	7	160	235	Cyl. Ø 7
723508	8	160	235	6 pans
723510	10	160	235	6 pans
723512	12	160	235	6 pans
723514	14	160	235	6 pans
723516	16	160	235	6 pans
723518	18	160	235	6 pans
723520	20	160	235	6 pans
723522	22	160	235	6 pans
723524	24	160	235	6 pans
723526	26	160	235	6 pans
723528	28	160	235	6 pans
723530	30	160	235	6 pans
723532	32	160	235	6 pans
723534	34	160	235	6 pans
723536	36	160	235	6 pans
723538	38	160	235	6 pans
723540	40	160	235	6 pans
723542	42	160	235	6 pans
723545	45	160	235	6 pans
723550	50	160	235	6 pans

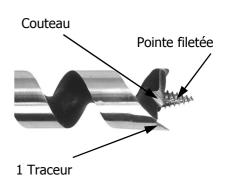
		Ref: 7300		
code	D	L1 mm	LT	ø⊘mm
730006	6	220	300	Cyl. Ø 6
730008	8	220	300	6 pans
730010	10	220	300	6 pans
730012	12	220	300	6 pans
730014	14	220	300	6 pans
730016	16	220	300	6 pans
730018	18	220	300	6 pans
730020	20	220	300	6 pans
730022	22	220	300	6 pans
730024	24	220	300	6 pans
730026	26	220	300	6 pans
730028	28	220	300	6 pans
730030	30	220	300	6 pans
730032	32	220	300	6 pans
730034	34	220	300	6 pans
730036	36	220	300	6 pans
730038	38	220	300	6 pans
730040	40	220	300	6 pans
730045	45	220	300	6 pans
730050	50	220	300	6 pans

# **MÈCHES A SPIRALE UNIQUE – Forme LEVIN – Acier WS**

Queue cylindrique plus six pans



		Ref: 7450		
code	D	L1 mm	LT	ø⊘mm
745006	6	380	460	Cyl. Ø 6
745007	7	380	460	Cyl. Ø 7
745008	8	380	460	6 pans
745010	10	380	460	6 pans
745012	12	380	460	6 pans
745013	13	380	460	6 pans
745014	14	380	460	6 pans
745016	16	380	460	6 pans
745018	18	380	460	6 pans
745020	20	380	460	6 pans
745022	22	380	460	6 pans
745024	24	380	460	6 pans
745025	25	380	460	6 pans
745026	26	380	460	6 pans
745028	28	380	460	6 pans
745030	30	380	460	6 pans
745032	32	380	460	6 pans
745034	34	380	460	6 pans
745035	35	380	460	6 pans
745036	36	380	460	6 pans
745038	38	380	460	6 pans
745040	40	380	460	6 pans
745045	45	380	460	6 pans
745050	50	380	460	6 pans

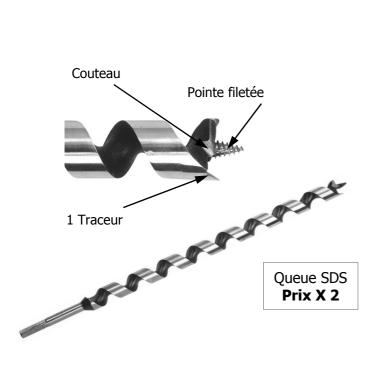




Queue cyl. Long. 60 mm Six pans Long. 30 mm

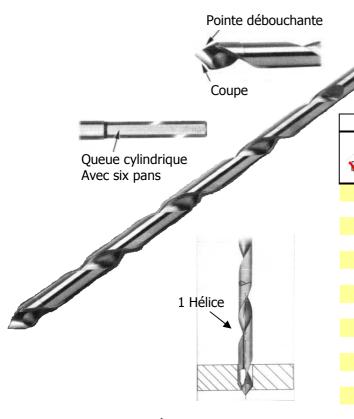
		Ref: 7600		
code	D	L1 mm	LT	øemm
760008	8	530	600	6 pans
760010	10	530	600	6 pans
760012	12	530	600	6 pans
760014	14	530	600	6 pans
760016	16	530	600	6 pans
760018	18	530	600	6 pans
760020	20	530	600	6 pans
760022	22	530	600	6 pans
760024	24	530	600	6 pans
760026	26	530	600	6 pans
760028	28	530	600	6 pans
760030	30	530	600	6 pans
760032	32	530	600	6 pans

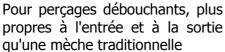
# **MÈCHES A HÉLICE UNIQUE à droite - WS**

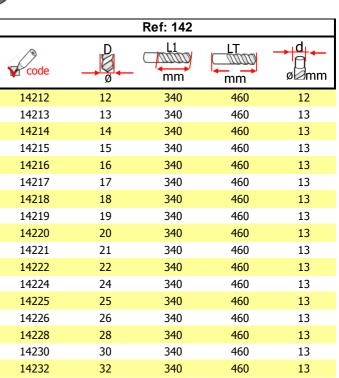


		Ref: 7650		
code	D	L1 mm	LT	ø
765008	8	580	650	6 pans
765010	10	580	650	6 pans
765012	12	580	650	6 pans
765014	14	580	650	6 pans
765016	16	580	650	6 pans
765018	18	580	650	6 pans
765020	20	580	650	6 pans
765022	22	580	650	6 pans
765024	24	580	650	6 pans
765025	25	580	650	6 pans
765026	26	580	650	6 pans
765028	28	580	650	6 pans
765030	30	580	650	6 pans
765032	32	580	650	6 pans
765034	34	580	650	6 pans
765035	35	580	650	6 pans
765036	36	580	650	6 pans
765038	38	580	650	6 pans
765040	40	580	650	6 pans
765045	45	580	650	6 pans
765050	50	580	650	6 pans

Pour machine HUNDEGGER® Queue cylindrique à six pans







Ame solide

## **FORETS A BETON Série Pro**

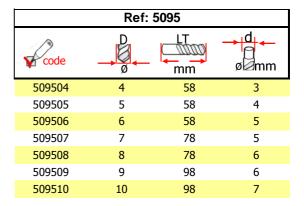


		D. ( 05400		
		Ref: 25100		
code	D	L1 mm	LT mm	ø
251004	4	35	75	4
251005	5	45	85	5
251095	5	110	150	5
251006	6	60	100	6
251096	6	110	150	6
251007	7	60	100	7
251097	7	110	150	7
251008	8	80	120	8
251098	8	135	200	8
251010	10	80	120	10
251910	10	135	200	10
251012	12	90	150	12
251912	12	150	220	12
251013	13	90	150	10
251014	14	90	150	10
251016	16	90	150	10
251018	18	100	160	10
251020	20	100	160	13

## **FORETS A PERCER LE VERRE**



Foret carbure pour le perçage du verre.
Bien lubrifier, utilisation rotation uniquement



### **FORET MARTEAUX HW SDS-PLUS**







Les 2 spirales asymétriques avec liseret ainsi que le renforcement du noyau donnent une résistance exceptionnelle à ce foret.

<u>Utilisation</u>: Pour tous marteaux à emmanchement SDS-PLUS® + HILTI® TE-5 à TE-24 – Emballage unitaire.

	Fourt	Ref: 1014		ianchemen
		L1	1.7	, idi
	D			
code	Ø	mm	mm	ø⊠mm
101471	5	50	110	SDS plus
101472	5	100	160	SDS plus
101474	6	50	110	SDS plus
101475	6	100	160	SDS plus
136246	6	150	200	SDS plus
138337	6	200	250	SDS plus
101478	7	50	110	SDS plus
101479	7	100	160	SDS plus
101480	8	50	100	SDS plus
101481	8	100	160	SDS plus
101482	8	150	210	SDS plus
104620	8	200	250	SDS plus
138338	8	400*	450	SDS plus
104303	9	100	160	SDS plus
101483	9	150	210	SDS plus
101484	10	50	110	SDS plus
101485	10	100	160	SDS plus
104621	10	150	210	SDS plus
101486	10	200	260	SDS plus
104635	10	250	310	SDS plus
138339	10	300	360	SDS plus
104623	10	400*	450	SDS plus
101488	11	100	160	SDS plus
133995	11	150	210	SDS plus
101489	11	200	260	SDS plus
101490	12	100	160	SDS plus
104624	12	150	210	SDS plus
101491	12	200	260	SDS plus
137931	12	250	300	SDS plus
104633	12	400*	450	SDS plus
101492	13	100	150	SDS plus
138340	13	200	250	SDS plus
101494	14	100	150	SDS plus
104625	14	150	200	SDS plus
101495	14	200	250	SDS plus
104626	14	250	300	SDS plus
104300	14	400*	450	SDS plus
101496	15	100	150	SDS plus
101497	15	200	250	SDS plus
104294	16	150	200	SDS plus
104295	18	150	200	SDS plus
104296	18	200	250	SDS plus
104297	18	250	300	SDS plus
104298	18	400	450	SDS plus
104299	20	150	200	SDS plus
104306	20	250	300	SDS plus
104301	20	400	450	SDS plus
104302	22	200	250	SDS plus

### **COFFRETS**



### COFFRET MÉTALLIQUE 7 pièces

Ø 5 – 6 – 8 x 110 mm Ø 6 – 8 – 10 – 12 x 160 mm

Réf.: 124389

Coffret métalique 7 pièces		
code	designation	
124389	Ø5 - 6 - 8 x 110mm Ø6 - 8 - 10 - 12 x 160mm	



# COFFRET PLASTIQUE 5 pièces

 $\emptyset$  5 – 6 x 110 mm  $\emptyset$  6 – 8 – 10 x 160 mm

Réf.: 124424

Coffret plastique 5 pièces		
code	designation	
124424	Ø5 - 6 x 110mm Ø6 - 8 - 10 x 160mm	

<sup>\*</sup> Avec un foret du même ø en série courte, percer un avant trou de 150 mm de profondeur.

# FRAISES ET MÈCHES HORS STANDARD

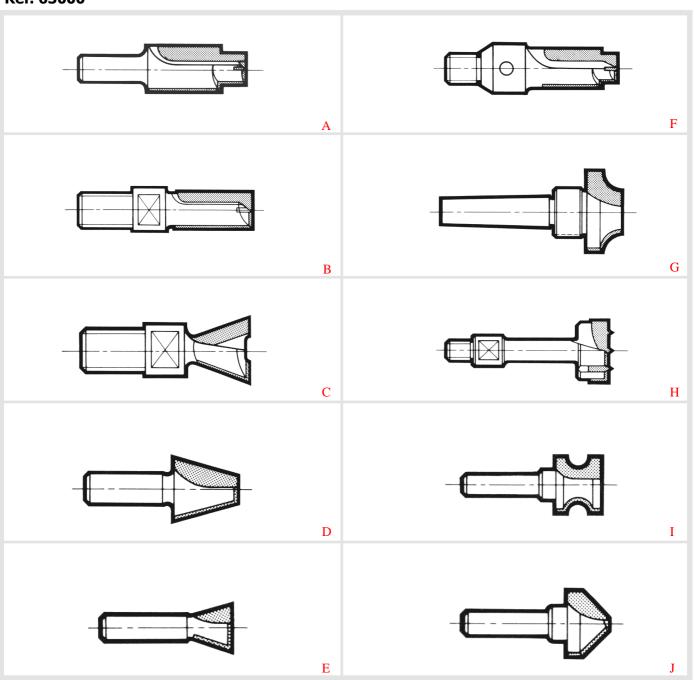
NEUMANN Sàrl est spécialisée dans la fabrication de fraises hors standard et vous fournit, sur demande, tous les outils dont vous avez besoin dans n'importe quelle forme et diamètre.

A la commande veuillez nous envoyer un croquis coté ou un modèle, ou tout simplement vous mettre en rapport avec notre service technique qui résoudra votre problème.

CI – DESSOUS QUELQUES EXEMPLES DE NOTRE VASTE GAMME D'OUTILS HORS STANDARD, DÉLAIS DE LIVRAISON RAISONNABLES.

Nous n'avons pas pu tout mettre dans ce catalogue ; nous nous efforcerons de vous proposer - rapidement - des solutions adaptées à vos besoins qu'il suffira de nous exprimer.

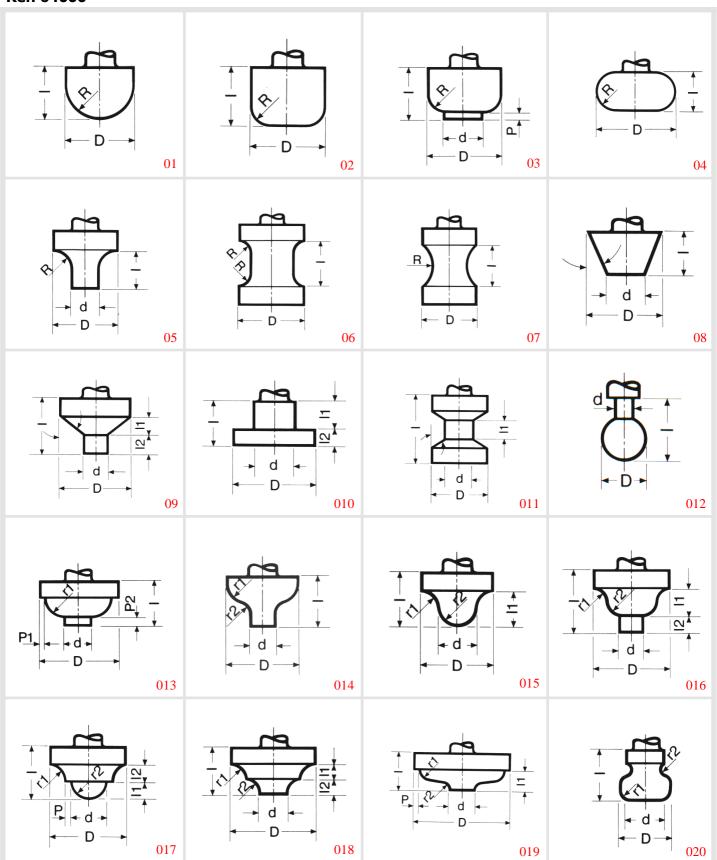
#### Réf. 63000



## **HORS STANDARD**

Exemples de profils réalisables sur demande en HSS ou HM. Emmanchement à préciser.

#### Réf. 64000



#### CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

#### Prix:

Les prix sont notés dans le catalogue en cours lors de la commande. Ils s'entendent HT départ usine. Les propositions faites par le vendeur ne sont valables que pendant les 30 jours suivant leur établissement. Passé ce délai, le vendeur n'est plus lié par la proposition qu'il a faite. Les dimensions, illustrations, dessins ou descriptions figurant sur les notices et devis du vendeur ne sont fournis qu'à titre indicatif. Ils ne sauraient avoir valeur contractuelle.

#### Expédition :

L'emballage et l'expédition s'effectuent aux meilleures conditions possibles. Si l'acquéreur demande un emballage et/ou un mode d'expédition particuliers, il aura à prendre en charge les frais supplémentaire occasionnés. L'emballage facturé par le vendeur n'est pas repris

Toutes les marchandises expédiées par le vendeur voyagent aux risques et périls de l'acheteur, quel que soit le mode de transport et que la marchandise voyage franco ou en port dû.

L'acquéreur devra s'assurer, lors de la réception de la marchandise, que celle-ci n'a pas souffert en cours de transport.

Si des dégâts sont constatés, il appartient à l'acquéreur de faire toutes réserves auprès du transporteur, soit immédiatement si les dégâts sont apparents, soit sinon dans les délais impartis par la réglementation des transports. A défaut d'avoir fait ces réserves dans les délais et formes impartis, le client ne saurait exercer aucun recours à ce titre contre le vendeur.

Sauf demande particulière de l'acquéreur, le vendeur procèdera à l'expédition par le moyen de transport qu'il jugera le plus approprié,

#### Paiement:

Nos factures sont payables à SAVERNE

- soit 2 % à réception de la facture,
- soit par traite acceptée à 30 jours fin de mois d'expédition, net sans escompte,
- toute retenue d'escompte pour paiement comptant implique la réintégration

par vos soins de la TVA afférente.

Le vendeur se réserve la possibilité de mettre en attente ou même de refuser toute commande si elle ne respecte pas les dispositions qui précèdent, si l'acquéreur est en retard de ses règlements vis-à-vis du vendeur.

#### Contestation:

En cas de litige le Tribunal d'Instance de SAVERNE sera seul compétent quelles que soient les mentions portées sur le bon de commande du client.

#### Garanties et Responsabilités :

Nos outils sont garantis contre tous vices de fabrication et de matières.

Nous remplaçons gratuitement toute pièce neuve ayant cassé à la suite d'un défaut

de matière évident, à l'exclusion de toute rupture provenant d'un mauvais emploi de l'outil.

Les outils dont le remplacement est demandé doivent nous être retournés, aux frais du demandeur, pour examen.

Nous ne pouvons être tenu au paiement d'une indemnité à quelque titre que ce soit,

La garantie ne peut être invoquée pour les défectuosités provenant : de l'usure normale, d'un accident, d'une négligence, d'une modification de l'outil ou d'une utilisation anormale de l'outil.

Notre responsabilité ne saurait être recherchée pour des erreurs résultant de l'utilisation d'outils sans vérification des cotes par le client, ce dernier étant tenu à procéder au contrôle de conformité des outils aux cotes indiquées dans sa commande.

Nous nous réservons le droit de modifier et d'améliorer à tout moment les caractéristiques de nos outils.

#### Clause de réserve de propriétés

La marchandise reste la propriété du vendeur jusqu'à l'encaissement complet du prix, la vente se trouvant résolue de plein droit par simple mise en demeure, en cas de non paiement ou de retard.

Dans ce cas, notre société sera en droit de reprendre possession des marchandises livrées par elle et non intégralement réglées. L'ensemble des risques est transféré à l'acheteur ou à ses commettants dès mise à disposition et devra être couvert par une assurance pour le compte du vendeur.

En cas de redressement ou de liquidation judiciaire de l'acheteur, conformément aux dispositions de la Loi du 25 janvier 1985 et en particulier de l'article 121 alinéa 2 de celle-ci, la revendication des marchandises pourra être exercée dans le délais de 3 mois à partir de la publication du jugement ouvrant cette procédure.

Tout retard, tout défaut de paiement, même partiel, d'une seule des échéances prévues dans le règlement d'une ou plusieurs factures, tout retour de traite ou protêt entraînera de plein droit la déchéance du terme et l'exigibilité immédiate de la totalité des sommes dues au vendeur, même non échues, à quelque titre que ce soit, et pourra entraîner à notre gré, l'arrêt de toute livraison et la perception des intérêts de retard, outre les frais de banque, agios, correspondance et timbres; une indemnité transactionnelle de retard de 18% hors la taxe de la somme due sera supportée par le débiteur.

En cas de difficultés pour l'exécution, ou à l'occasion de nos conventions, toutes les contestations, quel qu'en soit l'objet, seront de la compétence exclusive du Tribunal de Commerce de Saverne, quel que soit le mode d'achat ou le mode de paiement de nos clients, même en cas d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs.

Toute remise de commande implique l'adhésion, sans réserves, aux présentes conditions générales ; celles-ci ne sauraient être modifiées par des stipulations contraires figurant sur les bons de commande ou sur les autres documents du client. Toute condition particulière devra faire l'objet d'un accord préalable.

#### Retours pour avoir

Les retours pour avoir doivent faire l'objet d'un accord préalable de notre part, dans un délai de trente jours à compter de la date de livraison sous réserve que le matériel doit en parfait état et dans son emballage d'origine.

Une retenue de 10% sera faite sur le prix de vente, pour frais, avec un minimum de 10 €

Dans ce cas, le retour devra préciser le numéro de facture.

