LES OUTILS DE COUPE

LES FORETS A DEPOINTER (spécial carrosserie)

FORETS À DÉPOINTER EN ACIER SPÉCIAL AU COBALT

Les forets à dépointer METAFLUX® :
l'assurance d'un outil fiable à coupe rapide.

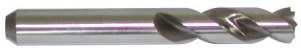
81-7508*

81-7008*

UTILISATION SUR PERCEUSE TRADITIONNELLE			
Référence	**Désignation**	**Ø mm**	**Longueur**
81-6606	Foret à dépointer	6 mm	65 mm
81-6607	Foret à dépointer	7 mm	75 mm
81-6608	Foret à dépointer	8 mm	80 mm
81-6610	Foret à dépointer	10 mm	90 mm
Foret étagé (voir ci-dessous)			
81-6620	Foret à dépointer étagé	7,5 / 10 mm	85 mm
Foret double taille			
81-7308	Foret à dépointer réversible	8 mm	75 mm
Revêtement RMXD multicouches extra dur 3200 Wickers			
81-7208	Foret à dépointer RMXD	8 mm	80 mm
Foret CARBURE intégral			
81-7508*	Foret à dépointer K-intégral	8 mm	45 mm
UTILISATION SUR DÉPOINTEURS PNEUMATIQUES			
81-6808	Foret à dépointer machine	8 mm	38 mm
81-6906	Foret à dépointer machine	6 mm	45 mm
81-6908	Foret à dépointer machine	8 mm	45 mm
Foret CARBURE machine avec méplat Revêtement RMXD multicouches 3700 Wickers			
81-7008*	Foret à dépointer machine K-RMXD	8 mm	45 mm

* Spécial tôle THLE

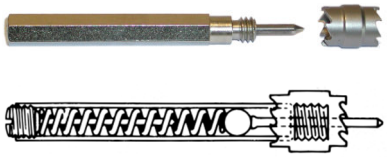
81-6620 - FORET À DÉPOINTER ÉTAGÉ Ø 7,5 / 10,0 MM



Foret à dépointer en acier spécial au cobalt.

- Présente la particularité d'être étagé aux dimensions 7,5 / 10 mm.
- Permet très aisément de dépointer comme avec un foret de Ø 8 mm avec l'avantage qu'une fois la première tôle percée, on vient en butée sur le Ø 10, ce qui évite d'attaquer la deuxième tôle.

81-6701 - COFFRET FRAISE À DÉPOINTER



Fraise pour points de soudure à base de cobalt (HSS-E)

- Pas de déchirure de la tôle.
- Parfait centrage.
- Rationnel et rapide.

Comprenant :

Référence	Désignation	Quantité
81-6700	Fraise à dépointer complète	**1**
81-6710	Fraise ∅10 pour 816700	**10**
81-6725	Pointeau pour 816700	**3**

Toutes modifications réservées.

GAMMES DE FORETS HSS (selon DIN 338) / TAILLES MEULES / COBALT 5 %

Forets performants et de qualité pour un usage professionnel.

81-70 - FORET RÉVERSIBLE

Foret à métaux à double affûtage réversible, HSS.

- Très bonne durée et coupe très précise. Économique à l'utilisation.
- Très résistant HSS, très bonne résistance même dans les petits diamètres.
- Excellente qualité d'affûtage.

Référence	81-7030	81-7040	81-7042	81-7045	81-7050	81-7060
Ø en mm	3,0	4,0	4,2	4,5	5,0	6,0
Long. en mm	46	55	55	58	62	66

FORETS LAMINÉS - FORETS TAILLÉS MEULÉS - FORETS COBALT 5%

Les forets HSS laminés

Foret hélicoïdal HSS laminé en acier rapide à haut rendement. Foret très performant pour travaux de perçage usuels dans matériaux courants. Résistance élevée à la rupture.

Utilisation sur aciers et fontes, aciers alliés et non alliés (jusqu'à une résistance de 900 N/mm²), fonte grise, fonte malléable, fonte moulée, fer, maillechort, graphite, alliages d'aluminium, bronze et laiton, matières synthétiques.

Les forets HSS TM (taillés meulés)

Foret hélicoïdal HSS taillé en acier rapide à haut rendement. Le foret hélicoïdal totalement taillé dispose d'une précision de rotation accrue et offre de meilleures performances de perçage.

Utilisation sur aciers et fontes, aciers alliés et non alliés (jusqu'à une résistance de 900 N/mm²), le cuivre gris mercurifère, la fonte malléable, la fonte nodulaire et les coulées sous pression, le fer fritté, l'argentan, le graphite, les alliages d'aluminium à copeaux fragmentés, le laiton et le bronze.

Les forets HSS COBALT 5%

Foret hélicoïdal HSS avec alliage à base de cobalt. La part de cobalt garantit une résistance accrue à la chaleur et accroît encore les performances du foret, notamment sur les aciers inoxydables.

Utilisation sur aciers alliés et non alliés (jusqu'à une résistance de 900 N/mm²), les aciers pour travail à chaud et à froid, les aciers de traitement et de cémentation, ainsi que les aciers résistants à la rouille et à l'acidité.

Ø	Laminés	Taillés meulés	Cobalt 5%	Longueur en mm	Longueur de l'hélice mm
1,0	**81-7110**	**81-7410**	**81-7610**	34	12
1,5	**81-7115**	**81-7415**	**81-7615**	40	18
2,0	**81-7120**	**81-7420**	**81-7620**	49	24
2,5	**81-7125**	**81-7425**	**81-7625**	57	30
3,0	**81-7130**	**81-7430**	**81-7630**	61	33
3,5	**81-7135**	**81-7435**	**81-7635**	70	39
4,0	**81-7140**	**81-7440**	**81-7640**	75	43
4,2	**81-7142**	**81-7442**	**81-7642**	75	43
4,5	**81-7145**	**81-7445**	**81-7645**	80	47
5,0	**81-7150**	**81-7450**	**81-7650**	86	52
5,5	**81-7155**	**81-7455**	**81-7655**	93	57
6,0	**81-7160**	**81-7460**	**81-7660**	93	57
6,5	**81-7165**	**81-7465**	**81-7665**	101	63
7,0	**81-7170**	**81-7470**	**81-7670**	109	69
7,5	**81-7175**	**81-7475**	**81-7675**	109	69
8,0	**81-7180**	**81-7480**	**81-7680**	117	75
8,5	**81-7185**	**81-7485**	**81-7685**	117	75
9,0	**81-7190**	**81-7490**	**81-7690**	125	81
9,5	**81-7195**	**81-7495**	**81-7695**	125	81
10,0	**81-71100**	**81-74100**	**81-76100**	133	87
10,5	**81-71105**	**81-74105**	**81-76105**	133	87
11,0	**81-71110**	**81-74110**	**81-76110**	142	94
11,5	**81-71115**	**81-74115**	**81-76115**	142	94
12,0	**81-71120**	**81-74120**	**81-76120**	151	101
12,5	**81-71125**	**81-74125**	**81-76125**	151	101
13,0	**81-71130**	**81-74130**	**81-76130**	151	101

Toutes modifications réservées.

LES COFFRETS

81-7100	Coffret de 19 forets HSS Ø 1,0 à 10,0 mm*
81-7101	Coffret de 25 forets HSS Ø 1,0 à 13,0 mm *
81-7105	Malette de 130 forets HSS Ø 1,0 à 6,0 mm + 3,3 mm + 4,2 mm*
81-7400	Coffret de 19 forets HSS Taillés meulés Ø 1,0 à 10,0 mm*
81-7401	Coffret de 25 forets HSS Taillés meulés Ø 1,0 à 13,0 mm*
81-7600	Coffret de 19 forets HSS Cobalt 5% Ø 1,0 à 10,0 mm*
81-7601	Coffret de 25 forets HSS Cobalt 5% Ø 1,0 à 13,0 mm*

* Echelons de 0,5 mm

Réf. 81-7601

Réf. 81-7600

Réf. 81-7100

Réf. 81-7105

Coffrets métalliques

81-71 - Forets HSS laminés									
Aciers (N/mm2)			Aciers	Alu	Cuivre	Bronze	Plastiques	Fontes	Alliages
< 900	< 1100	< 1300	inoxydables						au titane
●				●	○	○	●	○	

81-74 - Forets HSS Taillés meulés									
Aciers (N/mm2)			Aciers	Alu	Cuivre	Bronze	Plastiques	Fontes	Alliages
< 900	< 1100	< 1300	inoxydables						au titane
●				●	●	○	●	○	

81-76 - Forets HSS Cobalt 5%									
Aciers (N/mm2)			Aciers	Alu	Cuivre	Bronze	Plastiques	Fontes	Alliages
< 900	< 1100	< 1300	inoxydables						au titane
●	●		●	●	●	○	●	○	

● application principale ○ application secondaire

Toutes modifications réservées.

LES FRAISES LIMES CARBURE

GAMME DE FRAISES LIMES CARBURE AVEC DENTURE CROISÉE

Fraises limes en acier dur à haut rendement avec denture croisée.

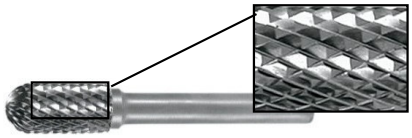
La denture croisée provoque une production de copeaux plus importante qu'une denture simple.

La taille croisée en brise-copeaux produit des copeaux courts dont la projection est moins dangereuse.
Elle offre un rendement de coupe supérieur à une denture simple, à pression de travail égale et réduit la poussée axiale.
Ceci est tout particulièrement intéressant pour les matériaux difficilement usinables.

Concentricité parfaite, bonne finition des surfaces.

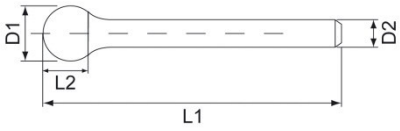
Applications : pour l'ébarbage de cordons de soudures, l'ébavurage, le chanfreinage ou le surfaçage dans des aciers doux et durs, aciers alliés, inoxydables, laiton, bronze, cuivre, matériaux composites, fibre de verre.

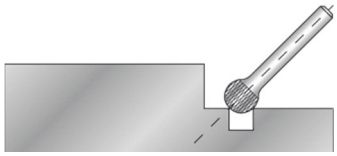
Denture	Croisée
Surface	Rectifiée
Unité d'emballage	À l´unité, sous emballage plastique



Conseil : Utiliser **70-03 RAPID'COUPE SPRAY METAFLUX** pour accroître la durée de vie de vos fraises limes et améliorer leur coupant.

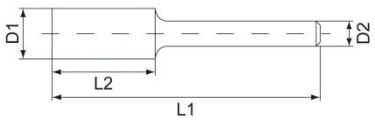
Fraises limes carbure, forme sphérique (forme D)

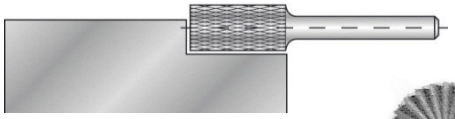


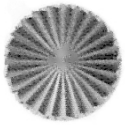


Référence	Ø-D1 mm	L2 mm	Longueur totale L1 min. mm	Ø queue D2 mm
81-67106	6,0	5,0	56,0	6,0
81-67108	8,0	7,0	47,0	6,0
81-67110	10,0	9,0	49,0	6,0
81-67112	12,0	11,0	51,0	6,0

Fraises limes carbure, forme cylindrique, bout plat coupant (forme A)



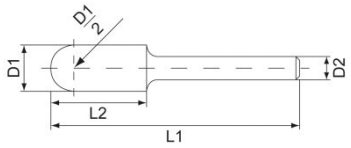


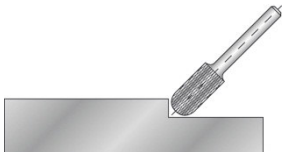


Référence	Ø-D1 mm	L2 mm	Longueur totale L1 min. mm	Ø queue D2 mm
81-67206	6,0	18,0	58,0	6,0
81-67208	8,0	18,0	60,0	6,0
81-67210	10,0	20,0	60,0	6,0
81-67212	12,0	25,0	65,0	6,0

Toutes modifications réservées.

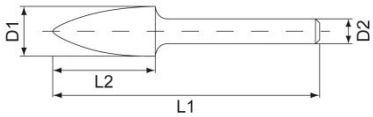
Fraises limes carbure, forme cylindrique, bout rond (forme C)

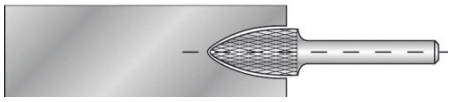




Référence	Ø-D1 mm	L2 mm	Longueur totale L1 min. mm	Ø queue D2 mm
81-67306	6,0	18,0	56,0	6,0
81-67308	8,0	18,0	60,0	6,0
81-67310	10,0	20,0	60,0	6,0
81-67312	12,0	25,0	65,0	6,0

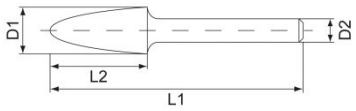
Fraises limes carbure, forme ogive, bout pointu (forme G)

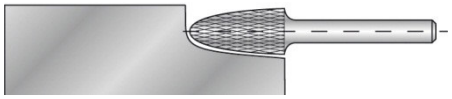




Référence	Ø-D1 mm	L2 mm	Longueur totale L1 min. mm	Ø queue D2 mm
81-67406	6,0	18,0	58,0	6,0
81-67408	8,0	18,0	60,0	6,0
81-67410	10,0	20,0	60,0	6,0
81-67412	12,0	25,0	65,0	6,0

Fraises limes carbure, forme ogive, bout rond (forme F)





Référence	Ø-D1 mm	L2 mm	Longueur totale L1 min. mm	Ø queue D2 mm
81-67506	6,0	18,0	58,0	6,0
81-67508	8,0	18,0	60,0	6,0
81-67510	10,0	20,0	60,0	6,0
81-67512	12,0	25,0	65,0	6,0

Toutes modifications réservées.

LES FRAISES A CHANFREINER

GAMME DE FRAISES A CHANFREINER HSS

Fraise conique à chanfreiner HSS 3 dents DIN 335, en acier rapide à haut rendement.

Applications : Pour chanfreiner, ébarber et noyer sans bavure, ni arêtes.

L'outil idéal pour travailler les métaux non ferreux, les tôles en acier inoxydable, les matières synthétiques thermoplastiques et thermodurcissables, ainsi que toutes les tôles d'acier courantes.

Grâce aux profondes goujures rectifiées CBN (nitrure de bore cristallin cubique), les taillants sont absolument tranchants.

L'affutage en croix de la pointe, rectifiée au CBN, permet de percer directement sans pointer, même dans les tôles très fines.

Angle	90 °
Queue	Cylindrique
Taillants	3
Surface	Rectifiée

Conseil : Utiliser **70-03 RAPID'COUPE SPRAY METAFLUX** ou **70-27 MOUSSE RAPID'COUPE** pour accroître la durée de vie de vos fraises à chanfreiner et améliorer leur coupant.

81-6705 - COFFRET DE 6 FRAISES CONIQUES A CHANFREINER HSS

- 6 tailles de fraises à chanfreiner :
  Ø 6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5 mm.
- Coffret ABS avec verrouillage.

Capacité de perçage	Chanfrein	Longueur totale mm	Ø queue mm
6,3 mm	M3	45,0	5,0
8,3 mm	M4	50,0	6,0
10,4 mm	M5	50,0	6,0
12,4 mm	M6	56,0	8,0
16,5 mm	M8	60,0	8,0
20,5 mm	M10	63,0	10,0

Toutes modifications réservées.

LES FORETS A MEPLATS

GAMME DE FORETS A QUEUE CYLINDRIQUE AVEC MEPLATS

Forets à queue cylindrique avec 3 méplats HSS Co5 DIN 338, affûtage en croix.

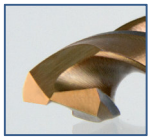
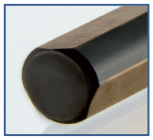
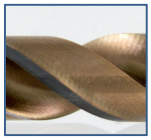
Applications : Utilisation avec perceuse à main et visseuse à batterie.

Idéal pour aciers, aciers inoxydables, aluminium, cuivre bronze, plastiques, fontes pour une épaisseur jusqu'à 5.0 mm.

Les 3 méplats garantissent un entraînement parfait même dans un mandrin usagé ou mal serré. La puissance est transmise en totalité, sans patinage du foret.
Évacuation optimale des copeaux réduisant ainsi le temps de perçage tout en garantissant un meilleur guidage et plus de précision.

L'affûtage en croix assure un auto-centrage même sur une surface bombée et allonge la durée de vie des batteries de perceuses en réduisant l'effort de perçage.

Angle de pointe	135 °
Angle d'hélice	40 °
Taillant	Coupe à droite
Surface	Or / noire

FORETS UNIVERSELS :

aciers (N/mm²)			aciers inoxydables	alu	cuivre	bronze	plastiques	fontes	alliages au titane
< 900	< 1100	< 1300							
●	●		○	○	○	○	○	○	

● application principale ○ application secondaire

Conseil : Utiliser **70-03 RAPID'COUPE SPRAY METAFLUX** ou **70-27 MOUSSE RAPID'COUPE** pour accroître la durée de vie de vos fraises à chanfreiner et améliorer leur coupant.

81-7700 - COFFRET 19 FORETS HSS Co5 AVEC QUEUE A MEPLATS

- 19 tailles de forets : Ø 1.0 à 10.0 x 0.5 mm (échelon de 0,5 mm)
- Affûtage en croix à partir du Ø 3,0 mm (DIN 1412 C)
- Queue à 3 méplats, à partir du Ø 4,0 mm
- Coffret ABS avec verrouillage.

Ø	Référence	Longueur en mm	Longueur de l'hélice mm
1,0	**81-7710**	34	12
1,5	**81-7715**	40	18
2,0	**81-7720**	49	24
2,5	**81-7725**	57	30
3,0	**81-7730**	61	33
3,5	**81-7735**	70	39
4,0	**81-7740**	75	43
4,5	**81-7745**	80	47
5,0	**81-7750**	86	52
5,5	**81-7755**	93	57

Ø	Référence	Longueur en mm	Longueur de l'hélice mm
6,0	**81-7760**	93	57
6,5	**81-7765**	101	63
7,0	**81-7770**	109	69
7,5	**81-7775**	109	69
8,0	**81-7780**	117	75
8,5	**81-7785**	117	75
9,0	**81-7790**	125	81
9,5	**81-7795**	125	81
10,0	**81-77100**	133	87

Toutes modifications réservées.

LES FRAISES ÉTAGÉES

GAMME DE FRAISES ETAGEES HSS

Fraise étagée HSS en acier rapide à haut rendement avec goujures hélicoïdales et affûtage en croix.

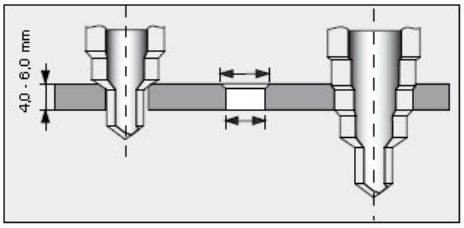
Applications : Pour centrer, amorcer, percer et ébavurer en une seule opération.

L'outil idéal pour travailler les métaux non ferreux, les tôles en acier inoxydable, les matières synthétiques thermoplastiques et thermodurcissables, ainsi que toutes les tôles d'acier courantes jusqu'à 4 mm d'épaisseur.

Les goujures sont rectifiées avec des meules CBN (nitrure de bore cristallin cubique), rendant les arêtes de coupe plus fines et plus tranchantes, les performances de coupe sont nettement améliorées. Les vibrations sont éliminées grâce aux goujures hélicoïdales profondes. Les copeaux longs sont parfaitement bien évacués, comme avec un foret. Les problèmes de bourrage et de colmatage des copeaux sont supprimés.
Le chanfrein facilite le retrait du foret lors des perçages débouchants.

L'affutage en croix de la pointe, rectifiée au CBN, permet de percer directement sans pointer, même dans les tôles très fines.

Angle de la pointe	118 °
Angle d'étage	90 °
Amincissement	DIN 1412 C
Surface	rectifiée



Conseil : Utiliser **70-03 RAPID'COUPE SPRAY METAFLUX** ou **70-27 MOUSSE RAPID'COUPE** pour accroître la durée de vie de vos fraises étagées et améliorer leur coupant.

81-7800 - COFFRET DE 3 FRAISES ETAGEES HSS

- 3 tailles de fraises étagées : Ø 4 à 12 / 4 à 20 / 4 à 30 mm
- Coffret ABS avec verrouillage.

Capacité de perçage	Nombre d'étages	Longueur totale mm	Ø queue mm
4 à 12 mm	9	65,0	6,0
4 à 20 mm	9	75,0	8,0
4 à 30 mm	14	100,0	10,0

81-6770 - FRAISE ÉTAGÉE HSS Ø 4 à 30 MM

- Affûtage en croix.
- Bord d'attaque hélicoïdal. Taillants plus précis et plus tranchants et exempts de bavures.
- Capacité de coupe sensiblement plus élevée et durée de vie nettement plus longue.

Capacité de perçage	Nombre d'étages	Longueur totale mm	Ø queue mm
4 à 30 mm	14	100,0	10,0

Toutes modifications réservées.