

PRODUCTION CONTROLE MAINTENANCE 239

NOGA

polledri

**HS Hassay
Savage**

MITEE-BITE

VIKING

Cerini

**HALL
TOOLS**



Des solutions !

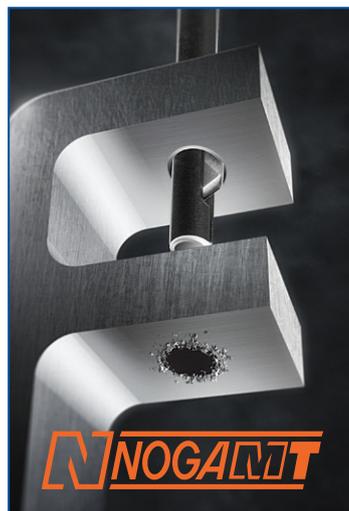
Uniques, performants, simples et ergonomiques, telles sont les caractéristiques des outils et équipements sélectionnés dans ce catalogue. Nous vous invitons à les découvrir.

New 2023 > 180 - 183



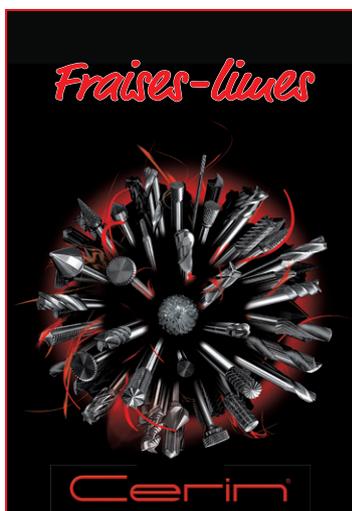
NOGA, N° 1 mondial de l'ébavurage, vous propose son programme unique. Il répond à tous les cas d'**ébavurage** manuel, **chanfreinage** et **grattage**.

> p. 186



NOGAMT, solution d'ébavurage machine avant, arrière **en 1 seul cycle**.

> p. 184



CERIN, gamme incomparable de plus de 1200 références, pour **des états de surface exceptionnels**.

> p. 220



Avec 400 composants standards, la gamme modulaire POLLEDRI offre **plus de 100 000 possibilités**.

> p. 238

Perçage électromagnétique
Fraises à carotter

HALL TOOLS

Avec un excellent ratio poids/puissance, les perceuses HALL sont prévues pour l'utilisation des gammes CONECUT - BRADRAD et MULTICUT

➤ p. 250

Scies cloches
Bi-métal HSS 8% Cobalt

VIKING

50 SOLUTIONS DISPONIBLES Ø 14 À 250 MM, usinage plaque d'inox jusqu'à 3 mm, profondeur d'usinage 38 mm, denture alternée 4/6 tpi, travail sans vibrations,

VIKING la scie cloche **haute performance** Bi-métal 8% Cobalt. **Standards jusqu'à 250 mm**

➤ p. 257

Broches

Pour rainures de clavette Métrique, pouces Carrées, hexagonales, sur mesure

Hassay Savage HS

Fabriquées aux États-Unis, ces broches de haute précision HASSAY SAVAGE assurent aisément la **réalisation de tous brochages.**

➤ p. 260

Supports magnétiques

NOGA

➔ Système unique de verrouillage central sans hydraulique

➔ Réglage fin 3D 360°

*Simplicité
Précision
Puissance*

Système modulaire NOGA générant une gamme exclusive de **plus de 130 supports** mstandards, disponibles.

➤ p. 266

Bridages Palettisation

COINCEURS, BRIDES À VIS EXCENTRÉE, BRIDES DE PLAQUAGE, DOUILLES, TISSU "Mitee-Grip", SYSTÈMES "VACMAGIC"

Transformez vos centres d'usinage en centres de profit!

MITEE-BITE

Système de bridage par vis excentrée MITEE-BITE. Mise en œuvre simple et rapide. Serrage puissant en ¼ de tour. **Le bridage le plus économique du marché!**

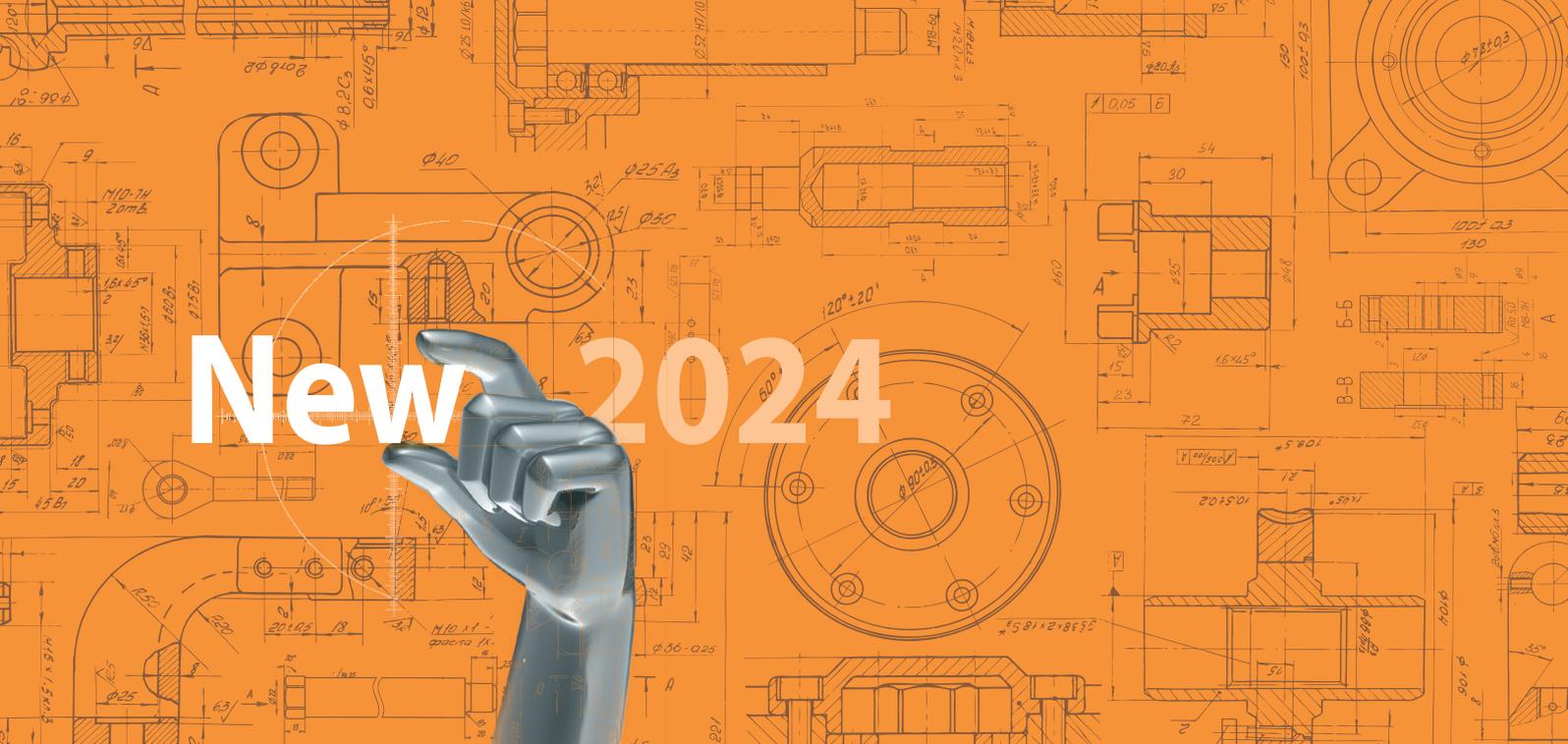
➤ p. 282

Lubrification

FLEX-LINE

FLEX LINE, flexibles, valves, dérivation: l'équipement complet d'appoint pour votre lubrification.

➤ p. 301



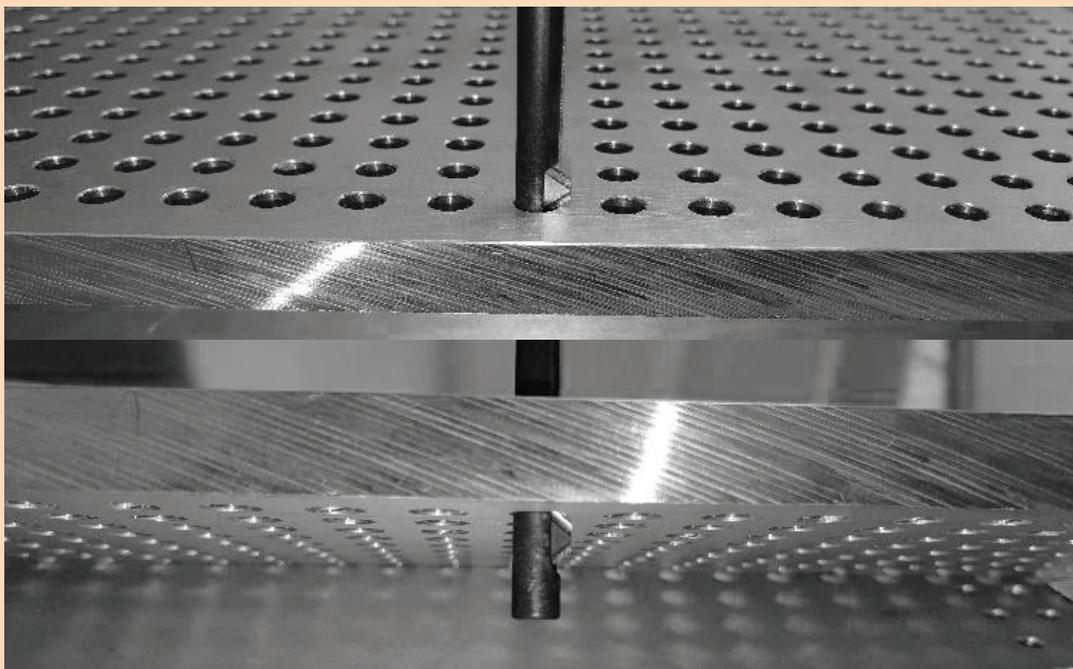
New 2024

UNOGANT

Ubur, est l'outil adapté pour l'ébavurage machine dans des perçages à partir du $\varnothing 3.0$ jusqu'au $\varnothing 25$ en 1 seul cycle.

Grâce à sa géométrie spécialement développée pour ne pas abîmer l'alésage lors de son passage, la lame réalisera l'ébavurage avant lors de la descente et l'arrière à la remontée sans arrêt de la broche ni besoin de retourner la pièce ! Cette solution est simple, rapide et économique pour l'ébavurage de vos trous. Toutes dimensions, longueurs spéciales sont réalisables sur demande.

> p. 184



magafor 



Bras grandes longueurs

- Verrouillage centrale excentrique et à friction mécanique
- Jusqu'à 400 x 400 mm

> p. 277



Bras hybride

- Allie le système unique d'axe excentrique et hydraulique pour plus de rigidité BREVET NOGA.
- Portée jusqu'à 25 kg

> p. 278



Support magnétique avec V de contrôle

- Ø 8 à 65 mm

> p. 272

Base en granit

- Support articulé sur base granit
- 150 x 100 à 400 x 250 mm

> p. 273



New 2024

Mitee-Grip II

Système de bridage
par collage



> p. 289

New 2024

Cerini

Nouvelle denture CUT9

Fort enlèvement de copeaux,
résistant aux impacts,
aciers jusqu'à 1200N/m³



> p. 222-230

Éblouissantes lampes de poche 1080 lumens

*Multi-spots
spécial maintenance*

2 utilisations
indépendantes

TORCHE 125/250 lumens

**AMBIANCE
500/1080 lumens**

- Technologie **LED**,
- batterie rechargeable sur port USB et secteur (livré avec chargeur)
- **IP 54** protégé contre les projections.
- Autonomie:
 - 125 lumens 24 h
 - 250 lumens 12 h
 - 500 lumens 6/7 h
 - 1080 lumens 3/4 h

- 3 fixations:
 - clip ceinture/poche
 - crochet de suspension
 - rotatif socle aimanté et orientable,



1080 lumens
V49HL1080 126,85 €

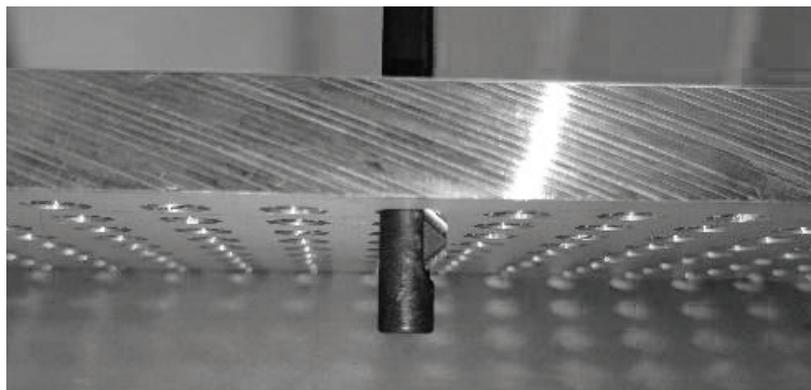
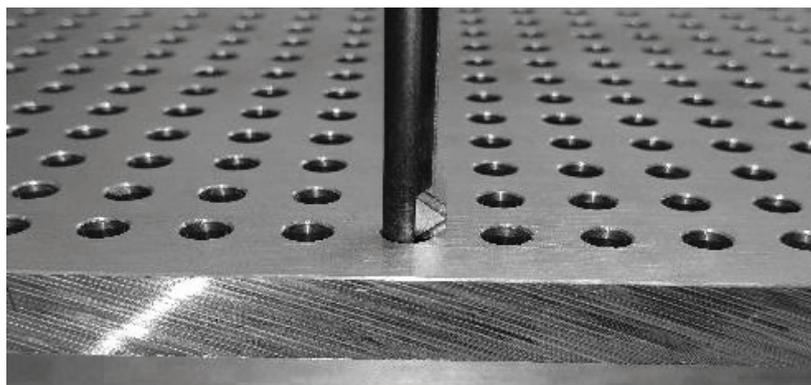


New 2024



Ebavurage avant et arrière en 1 seul cycle

U Burr, est l'outil adapté pour l'ébavurage machine dans des perçages à partir du $\varnothing 3.0$ jusqu'au $\varnothing 25$ en 1 seul cycle. Grâce à sa géométrie spécialement développée pour ne pas abimer l'alésage lors de son passage, la lame réalisera l'ébavurage avant lors de la descente et l'arrière à la remontée sans arrêt de la broche ni besoin de retourner la pièce ! Cette solution est simple, rapide et économique pour l'ébavurage de vos trous. Toutes dimensions, longueurs spéciales sont réalisables sur demande.



Fonctionnement



A l'entrée l'outil ébavure la face avant.



Grace à sa géométrie spécifique et l'effort exercé par l'avance la lame se rétracte dans le logement du porte outil. La qualité de surface de l'alésage est préservée.



En sortie la lame est libérée, l'ébavurage de la face arrière se fait sans arrêt de la broche à la remontée

Remplacement de la lame



Déposer la vis qui maintient la lame



Ejecter la lame par le trou opposé à l'aide de la clé



Remplacer la lame et la fixer avec la vis.

Conditions d'utilisation

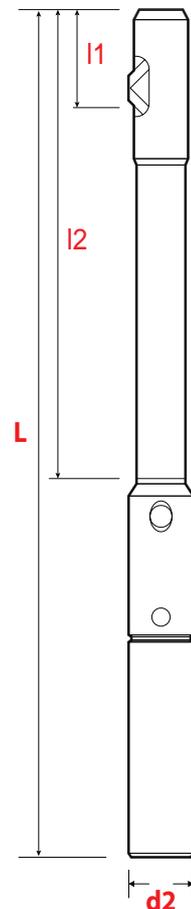
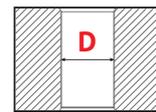
Matières	Vc = m/min	f = mm
P Acier	25 - 45	0,05 - 0,1
M Acier inoxydable	15 - 30	0,05 - 0,08
K Fonte	20 - 35	0,05 - 0,1
N Métaux non ferreux	40 - 60	0,05 - 0,12
S Matériaux difficilement usinables	10 - 15	0,05 - 0,08
H Matériaux durs	15 - 30	0,05 - 0,08



Ultimate séries



Ø du trou D	L	ℓ1	ℓ2	d2	Code porte outil	€	Code Porte outil + lame	€
3	85	9,3	29	8	NUB1030	254,40 €	NUB3000	289,00 €
3,5	85	9,3	29	8	NUB1035	254,40 €	NUB3001	289,00 €
4	90	12,2	43	8	NUB1040	254,40 €	NUB3002	289,00 €
4,5	90	12,2	43	8	NUB1045	254,40 €	NUB3003	289,00 €
5	90	13,2	46	8	NUB1050	254,40 €	NUB3004	289,00 €
5,5	90	13,2	46	8	NUB1055	254,40 €	NUB3005	289,00 €
6	115	11,6	53	8	NUB1060	254,40 €	NUB3006	289,00 €
6,5	115	11,6	53	8	NUB1065	254,40 €	NUB3007	289,00 €
7	115	11,6	53	10	NUB1070	254,40 €	NUB3008	289,00 €
7,5	115	11,6	53	10	NUB1075	254,40 €	NUB3009	289,00 €
8	115	11,6	53	10	NUB1080	254,40 €	NUB3010	289,00 €
8,5	115	11,6	53	10	NUB1085	254,40 €	NUB3011	289,00 €
9	115	11,6	53	10	NUB1090	254,40 €	NUB3012	289,00 €
9,5	115	11,6	53	10	NUB1095	254,40 €	NUB3013	289,00 €
10	125	13,3	80	10	NUB1100	279,84 €	NUB3014	315,00 €
10,5	125	13,3	80	12	NUB1105	279,84 €	NUB3015	315,00 €
11	125	13,3	80	12	NUB1110	279,84 €	NUB3016	315,00 €
11,5	125	13,3	80	12	NUB1115	279,84 €	NUB3017	315,00 €
12	125	13,3	80	12	NUB1120	279,84 €	NUB3018	315,00 €
12,5	125	13,3	80	12	NUB1125	279,84 €	NUB3019	315,00 €
13	125	13,3	80	16	NUB1130	279,84 €		
13,5	125	13,3	80	16	NUB1135	279,84 €		
14	125	13,3	80	16	NUB1140	279,84 €		
14,5	125	13,3	80	16	NUB1145	279,84 €		
15	125	13,3	80	16	NUB1150	279,84 €		
15,5	125	13,3	80	16	NUB1155	279,84 €		
16	125	13,3	80	16	NUB1160	279,84 €		
16,5	125	13,3	80	16	NUB1165	279,84 €		
17	125	13,3	80	16	NUB1170	279,84 €		
17,5	125	13,3	80	16	NUB1175	279,84 €		
18	125	13,3	80	16	NUB1180	279,84 €		
18,5	125	13,3	80	16	NUB1185	279,84 €		
19	125	13,3	80	16	NUB1190	279,84 €		
19,5	125	13,3	80	20	NUB1195	279,84 €		
20	125	13,3	80	20	NUB1200	279,84 €		
20,5	125	13,3	80	20	NUB1205	279,84 €		
21	125	13,3	80	20	NUB1210	279,84 €		
21,5	125	13,3	80	20	NUB1215	279,84 €		
22	125	13,3	80	20	NUB1220	347,68 €		
22,5	125	13,3	80	25	NUB1225	347,68 €		
23	125	13,3	80	25	NUB1230	347,68 €		
23,5	125	13,3	80	25	NUB1235	347,68 €		
24	125	13,3	80	25	NUB1240	347,68 €		
24,5	125	13,3	80	25	NUB1245	347,68 €		
25	125	13,3	80	25	NUB1250	347,68 €		



Lames



Code	Pour porte outil Ø	€
NUB2030	Ø 3 à 5,5	37,10 €
NUB2060	Ø 6 à 25	37,10 €



Système mécanique

NOGA Tout l'ébavurage

Simplicité, ergonomie, performance, caractérisent ce programme unique. NOGA, n° 1 mondial des systèmes d'ébavurage répond à tous les cas d'ébavurage manuel. La sur-spécialisation de NOGA vous offre le **meilleur ratio qualité/prix du marché**.

Lames pivotantes

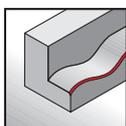
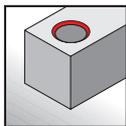
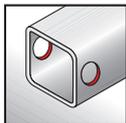
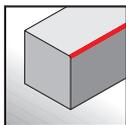
Pour trous, bords et rebords

Lames fortes Ø 3,2 mm

➤ p. 189

Lames fines Ø 2,6 mm

➤ p. 191



Grattoirs

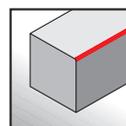
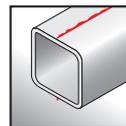
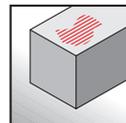
Pour trous et surfaces

Grattoirs

➤ p. 192

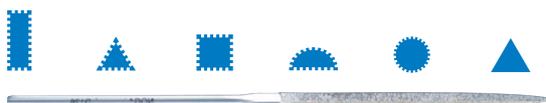
Mini grattoirs

➤ p. 194



Limes diamant

Pour les opérations de super-finition



➤ p. 212

Crochet pelle à copeaux

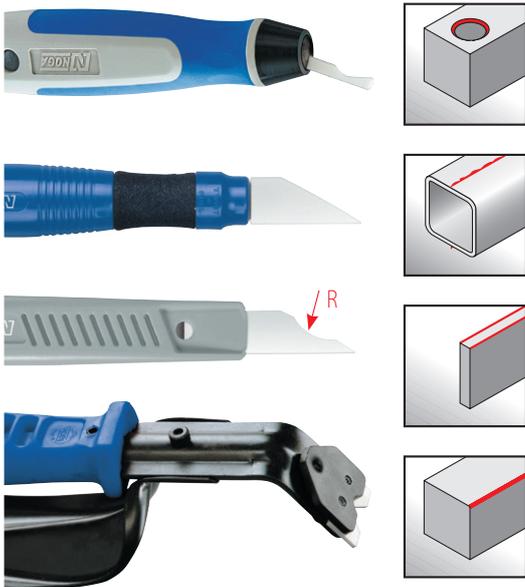


➤ p. 218

Lames céramiques

Pour plastiques, aluminium, inox et aciers traités

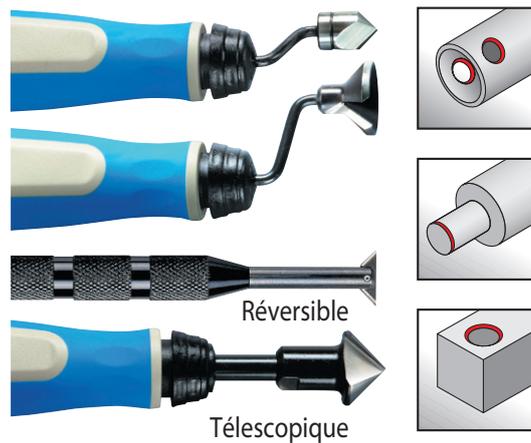
➤ p. 195~198



Fraises

Pour chanfreins inter/exter

➤ p. 200~207



Ébavureurs à double arête

➤ p. 199



Ébavureurs de tubes

➤ p. 208~209



Pour filetages et gorges

➤ p. 211



Ébavureurs d'angles

➤ p. 211

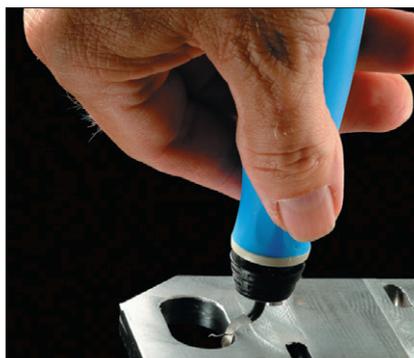


Jeux coffrets

➤ p. 213



Ébavureurs à lames pivotantes Fortes ø 3,2 mm



NOGA BURR 3 NNG 1003 14,96 €

1 manche NogaGrip-1,
3 lames S10-S20 et S35.

NOGA BURR 5 NNG 1005 21,16 €

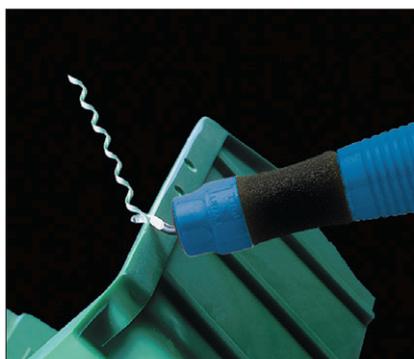
1 manche NogaGrip-1,
5 lames adaptées S10-S20-S35-S101 et S202.



SUPER BURR NNG 3003 24,93 €

Télescopique, capacité 30 à 115 mm.

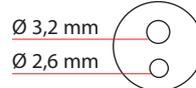
1 manche NogaGrip-3, 1 porte-lame S
3 lames fortes S100-S20 et S30.



SOFT GRIP NSG 1000 20,91 €

Conçu pour l'utilisation aussi bien des lames fines
N Ø 2,6 mm et des lames fortes S Ø 3,2 mm. Les
lames sont stockées dans le manche.

1 manche SoftGrip
2 lames S100 et N10.



RAPID BURR NRB 1000 10,34 €

Peut recevoir toutes les lames fortes type
S Ø 3,2 mm. Porte lame en acier pour
augmenter la durée de vie du manche.

1 lame S10 montée sur un manche
hexagonal peint 12 mm.

NRB 1400 8,80 €

Lame interchangeable.
Peut recevoir toutes les lames fortes
type S Ø 3,2 mm.

1 lame S100 montée sur un manche
plastique.



EDGE OFF NEO 1000 5,84 €

Système clip pour poche.
La lame n'est pas interchangeable.

1 lame S10 montée sur un manche métal
hexagonal peint 8 mm.

NEO 2000 4,44 €

Système clip pour poche. Lame
interchangeable. Peut recevoir toutes
les lames fortes Ø 3,2 mm.

1 lame pivotante S10 montée sur un
manche plastique





Jeu des 10 lames

NBS 9999 28,69 €

Jeu des 10 lames les plus utilisées.

NBS1010 - NBS2010
NBS3010 - NBS3510
NBS6001 - NBS7001
NBS1018 - NBK1010
NBK3010 - NBK2010



Manches

NNG 1000 12,77 €

Le manche NogaGrip-1 reçoit toutes les lames fortes S Ø 3,2 mm. Les lames de rechange sont stockées dans le manche. Conçu pour le confort maximum de l'opérateur.



Porte-lame

NEL 02003 10,22 €

Reçoit toutes les lames fortes S Ø 3,2 mm. Télescopique de 30 à 115 mm. L = 131 mm.



NNG 3000 13,14 €

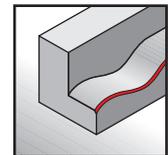
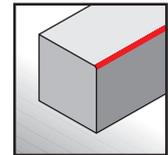
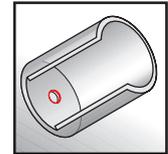
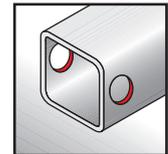
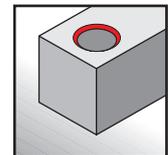
Le manche NogaGrip-3 reçoit tous les porte-lames et tous les porte-fraises de la gamme NOGA.

NOGA le choix !

Lames fortes type S Ø 3,2 mm

Type	Matière	* Sens du travail	Condt.	CODE	P. U. €	PVC	Polyacetal / Polyamides	Aciers Inox	Laiton / Fonte	Acier / Cuivre / Alum.	Carbure / Verre	Aciers trempés	Cahoutchouc
S10 (E100)	40°	HSS	D	10 pcs	NBS 1010	1,95 €	•						
		TIN	D	10 pcs	NBS 1012	4,07 €	•	•					
	50°	HSS	G	10 pcs	NBS 1011	3,03 €	•						
		TIN	G	10 pcs	NBS 1013	6,69 €	•	•					
S10C	Carbure	D	10 pcs	NBS 1016	8,87 €	•					•		
S10D	Diamant	D	10 pcs	NBS 1014	18,24 €							•	
S100	45°	HSS Co	D	10 pcs	NBS 1018	2,86 €			•				
		TIN	D	10 pcs	NBS 1019	5,84 €			•				
S20 (E200)	60°	HSS	U	10 pcs	NBS 2010	1,95 €	•	•		•	•		
		HSS-Co	U	10 pcs	NBS 2018	2,90 €	•	•		•	•		
		TIN	U	10 pcs	NBS 2012	4,07 €	•	•		•	•		
S20C	Carbure	U	10 pcs	NBS 2015	8,87 €	•						•	
S35	HSS	U	10 pcs	NBS 3510	2,44 €				•				
S101	40°	HSS	D	10 pcs	NBK 1010	1,95 €	•	•					
		TIN	D	10 pcs	NBK 1012	3,88 €	•	•	•				
		HSS	D	10 pcs	NBK 1011	4,26 €	•	•					
		TIN	G	10 pcs	NBK 1013	7,54 €	•	•	•				
S150	45°	HSS	D	10 pcs	NBK 3010	2,18 €	•	•					
		TIN	D	1	NBK 3103	4,67 €	•	•					
S202	55°	HSS	U	10 pcs	NBK 2010	2,54 €	•		•				
		TIN	U	10 pcs	NBK 2012	5,84 €	•		•				
S30 (E300)	40°	HSS	D	10 pcs	NBS 3010	2,18 €		•		•			
		TIN	D	1	NBS 3003	6,69 €		•	•	•			
S60	40°	HSS	D	1	NBS 6001	4,44 €		•		•			
		TIN	D	1	NBS 6003	9,60 €		•	•	•			
S70 lame droite	HSS	U	1	NBS 7001	7,30 €		•		•				
S80	35°	HSS	D	1	NBS 8001	2,80 €		•		•			
		TIN	D	1	NBS 8003	6,69 €		•	•	•			
S1500	HSS	D	10 pcs	NBS 1510	8,76 €							•	

* D = droite / G = gauche / U = droite et gauche.



Jeux économiques

➤ p. 213



Ébavureurs à lames pivotantes **fines** Ø 2,6 mm



MAGIC BURR

NNG 2002 14,11 €

1 manche NogaGrip-2
2 lames fines Ø 2,6 mm N1 et N2.

NNG 2004 19,82 €

1 manche NogaGrip-2
4 lames fines Ø 2,6 mm N1-N2-N3 et N6.



TELE BURR

NNG 3002 22,01 €

Avec porte-lame télescopique N,
capacité 25 à 115 mm.

1 manche NogaGrip-3, 1 porte-lame N
2 lames fines Ø 2,6 mm N1 et N2.



LIZA BURR

NLB 1000 18,36 €

Le double porte-lame télescopique SN

permet l'utilisation des lames
fines N Ø 2,6 mm. et des lames fortes S Ø 3,2 mm.

Porte-lame télescopique avec longueurs utiles de 20 à 90 mm
pour les lames N et de 20 à 110 mm pour les lames S.

1 manche UNI, 1 porte-lame SN, 1 lame N1 et 1 lame N2.

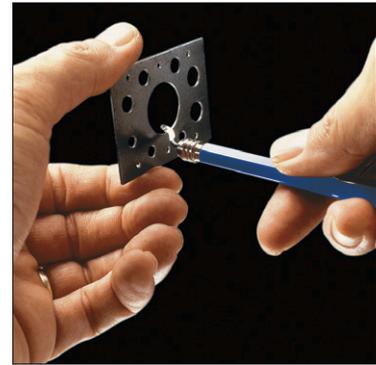




TEDDY BURR

NTB 1000 10,22 €

La lame fine N Ø 2,6 mm permet l'ébavurage de petits trous où dans les zones difficiles d'accès. Remplacement facile des lames. Système clip pour poche.
1 lame N1 montée sur manche aluminium peint 8 mm.



Manches

NNG 2000 13,14 €

Le manche NogaGrip-2 reçoit toutes les lames fines N Ø 2,6 mm. Les lames de rechange sont stockées dans le manche. Conçu pour le confort maximum de l'opérateur.



NNG 3000 13,14 €

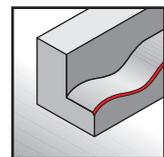
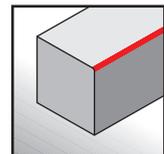
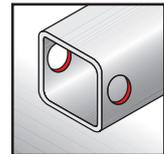
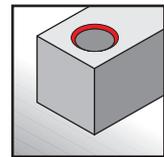
Le manche NogaGrip-3 reçoit tous les porte-lames de la gamme NOGA.



Porte-lame

NEL 01033 10,22 €

Reçoit toutes les lames fines N Ø 2,6 mm. Télescopique de 25 à 115 mm. L = 131 mm.



NOGA le choix !

Lames fines type N Ø 2,6 mm

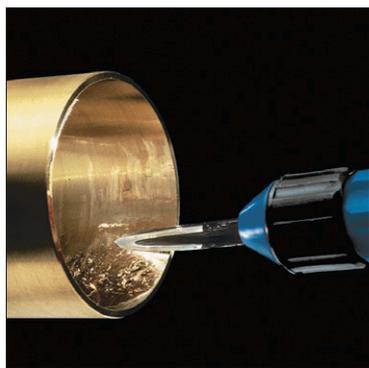
Type	Matière	Sens du travail*	Cond.	CODE	P. U. €	Matières à usiner							
						PVC	Polyacetal / Polyamides	Aciers Inox	Laiton / Fonte	Acier / Cuivre / Alum.	Carbure / Verre	Aciers trempés	
N1 (B10)	HSS	D	10 pcs	NBN 1010	1,64 €		•						
	TIN	D	10 pcs	NBN 1012	3,03 €		•	•		•			
	HSS	G	10 pcs	NBN 1011	2,54 €		•			•			
	TIN	G	1	NBN 1027	4,38 €		•	•		•			
N1C	Carbure	D	1	NBN 1029	8,87 €		•			•		•	
N1D	Diamant	D	1	NBN 1028	17,28 €							•	
N10	HSS Co	D	10 pcs	NBN 1310	1,64 €			•		•			
N10P	HSS Co	D	10 pcs	NBN 1410	2,86 €	•	•			•			
N2 (B20)	HSS	U	10 pcs	NBN 2010	1,64 €		•	•		•			
	TIN	U	10 pcs	NBN 2012	4,13 €		•	•		•			
N2C	Carbure	U	1	NBN 2031	8,87 €	•						•	
N3 (B30)	HSS	D	10 pcs	NBN 3010	2,86 €		•	•		•			
N6	HSS	D	1	NBN 6001	4,26 €		•	•		•			

* D = droite / G = gauche / U = droite et gauche.

Jeux économiques

> p. 213

Ébavureurs à lames pivotantes

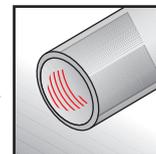
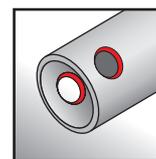


LAME FINE

NNG 3700 25,66 €

Le grattoir se monte aisément dans son support.

1 manche NogaGrip-3,
1 porte-lame D, télescopique,
1 mini-grattoir D50, 1 clé.



GRATTOIRS DOUBLES RÉGLABLES

NSC 1000 29,31 €

1 manche NUH1000,
1 grattoir double T120 triangulaire.

NSC 1500 41,34 €

Lame forte 7,4 mm L = 120 mm.
1 manche anodisé Ø 14 mm,
1 grattoir triangulaire double T120.

NSC 8000 27,74 €

Lame moyenne 4,2 mm L = 80 mm.
1 manche anodisé Ø 12 mm,
1 grattoir triangulaire double T80.



Avec Bague moletée pour régler la position de la lame.



MANDRIN UNIVERSEL

NPV 1000 78,44 €

Pour tous porte-lames NOGA :
rond, hexagonal ou triangulaire.
Et montage direct des lames fixes,
cylindriques et triangulaire.
Capacité 0,5 à 8 mm.
Pour tout outils à queue cylindrique.



Manches

NSC 1300 15,69 €

Anodisé. Bague moletée pour le réglage des lames.
Convient pour les lames D50-D55-D66-D75-D77-T80.
L = 120 mm, Ø 12 mm.

NNG 3000 13,14 €

Le manche NogaGrip-3
reçoit tous les porte-lames
et tous les porte-fraises de
la gamme NOGA. Conçu
pour le confort maximum
de l'opérateur.



NUH 1000 9,49 €

Universel pour tous
porte-lames NOGA :
rond, hexagonal ou
triangulaire.



NSC 1400 23,11 €

Anodisé. Bague moletée
pour le réglage des lames.
Convient pour les lames
T120. L = 130 mm, Ø 14 mm.



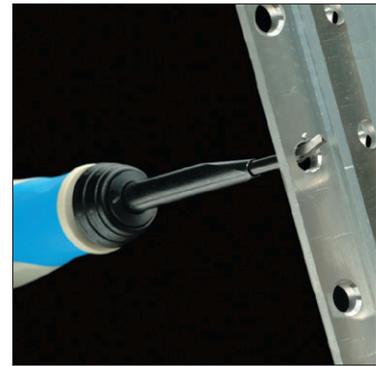


GRATTOIR INTÉRIEUR TÉLESCOPIQUE

NNG 3710 23,83 €

Pour l'ébavurage arrière des trous.

1 manche NogaGrip-3, 1 porte-lame D télescopique, 1 grattoir intérieur D66, 1 clé.
Capacité 15 à 115 mm



GRATTOIR Téléscopique

NNG 3610 28,33 €

1 manche NogaGrip-3, 1 porte-lame T, télescopique, 1 grattoir T60.
Capacité 15 à 97 mm.



1 = 2

Un porte-lame deux lames possibles : T40 et T60

Porte-lames

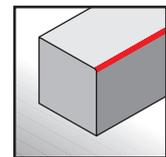
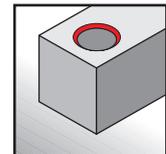
NEL 05003 10,22 €

Pour les lames D50 -D 55 et D66, L = 131 mm.
Télescopique de 35 à 115 mm, Vis de blocage M3. Clé fournie.



NEL 0608 11,08 €

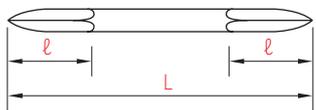
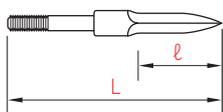
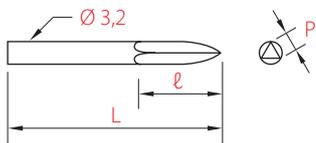
Pour les lames T40 et T60, L = 113 mm.
Filetage NF10. Télescopique de 15 à 97 mm



NOGA le choix !

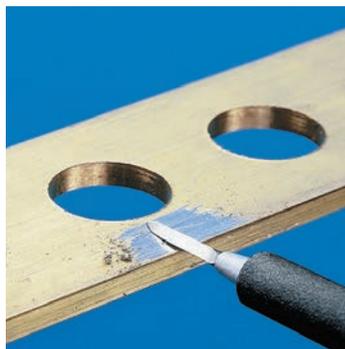
Lames grattoirs

Type	Matière	Condt.	CODE	P. U. €
D50 L = 50 mm ℓ = 20 P = 2,5 	HSS	10 pcs	NBD 5010	10,94 €
D50 L = 50 mm ℓ = 20 P = 2,5 	TiN	10 pcs	NBD 5012	17,87 €
D55 L = 50 mm ℓ = 20 P = 2,5 	Carbure	1	NBD 5501	26,02 €
D66 L = 48 mm ℓ = 4,5 P = 2,7 	HSS	10 pcs	NBD 6610	7,54 €
D75 L = 75 mm ℓ = 20 P = 2,5 	HSS	1	NBD 7501	12,41 €
D77 L = 73 mm ℓ = 4 P = 2,7 	HSS	1	NBD 7701	10,94 €
T40 L = 45 mm ℓ = 18 P = 4,2 	CrV	1	NBT 4001	12,41 €
T60 L = 63 mm ℓ = 30 P = 7,4 	CrV	1	NBT 6001	16,18 €
T80 L = 80 mm ℓ = 18 P = 4,2 	CrV	1	NBT 8001	8,76 €
T120 L = 120 mm ℓ = 30 P = 7,4 	CrV	1	NBT 1200	17,63 €



Mini-outils acier

Légers, ergonomiques, biens en main pour les travaux délicats et le modélisme



Mini-ébavureur à lame rotative

NFT 1000 6,69 €



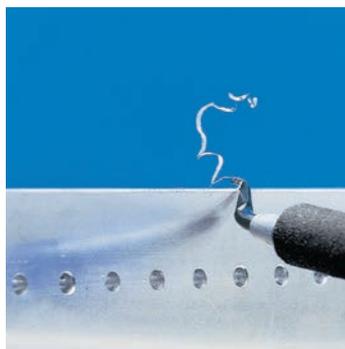
Mini-grattoir

NFT 1100 13,85 €



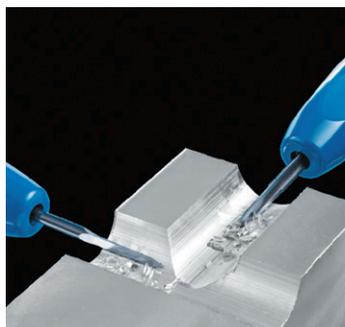
Mini-chanfreineur à lame rotative

NFT 1200 14,50 €
Ø 3,2 mm α 90°



NFT 3000 32,72 €

- Grattage
- Ébavurage
- Chanfreinage



Mini-grattoir Avec lame fine D75*

NYT 1100 14,60 €

HSS.



Avec lame double T80*

NYT 1200 15,44 €

Acier chrome Vanadium.



ÉCO mini-set

NYT 2000 26,51 €

Manche universel NYT1000 (capacité de serrage de 2,2 à 4,5 mm)
2 lames de grattage D75 et T80.



* Lames seules = page 193

Pour plastiques et alliages légers
lames interchangeables



Mini-ébarvureur

NCR 1500 38,92 €

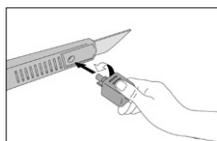
Comprend : 1 manche NCR1400 et 1 lame .



Manche

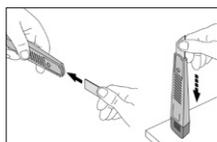
NCR 1400 9,72 €

Stockage de la lame à l'intérieur. L = mm



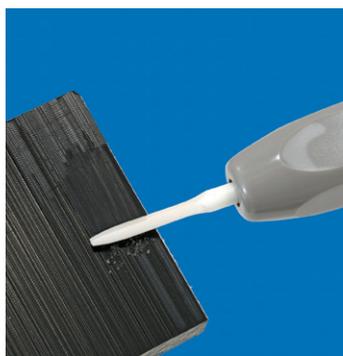
Démontage de la lame

Utiliser la partie arrière du manche. L'insérer dans le trou et tourner à 90° : la lame est libérée.



Montage de la lame

Insérer la lame dans son logement. Pour assurer son maintien, tapoter le manche sur une surface dure.



Mini-grattoir

NCR 4100 42,56 €

1 manche NYT10004 et 1 lame .



Manche

NYT 10004 7,30 €

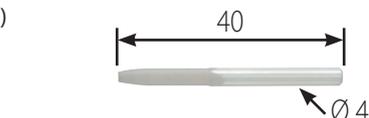
Pour le serrage des lames céramique. Ø 2,2 à 4,5 mm



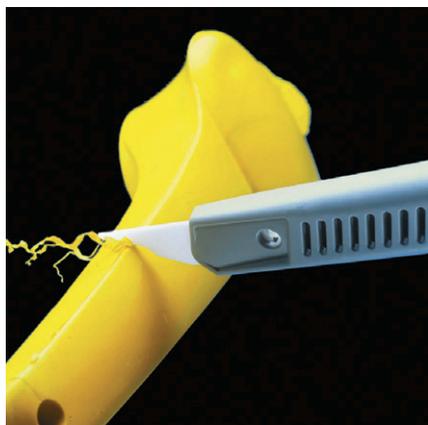
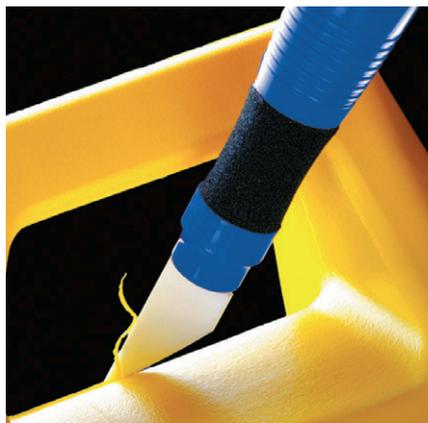
Mini-lame céramique

NCR 4500 36,00 €

(1250 HV)



Ébavureurs / grattoirs céramique



Pour plastiques, aluminium

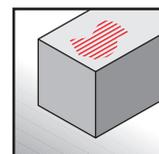
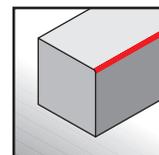
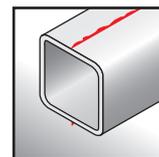
"Spécial Production"

Forme droite

NCR 1100 39,52 €

Lame céramique **fixe** particulièrement efficace en utilisation intensive. Manche ergonomique "doux" conçu pour le confort de la main.

1 manche SoftGrip, 1 lame droite (rayon convexe 250 mm).



Forme droite

NCR 2000 36,49 €

Idéal pour gratter les plans de joints.

1 manche CERAT-CUT, 1 lame droite (rayon convexe 250 mm).



Forme rayonnée

NCR 2300 41,95 €

Lame céramique à rayon concave 15 mm.

1 manche CERAT-CUT, 1 lame rayonnée.



R = 15°

Lames céramiques

Droite

NCR 2200 26,15 €

(1400-1700 HV) 2 x 60 mm
Pour plans de joints et chanfreins.



Rayonnée

NCR 2500 31,37 €

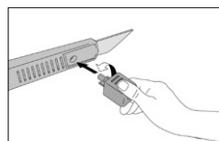
Pour arrondir angles et arêtes.



Manche CERA-CUT

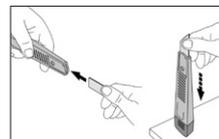
NCR 2100 11,55 €

Unique pour les 2 lames droites et à rayon. Stockage de la lame à l'intérieur. L = 135 mm.



Démontage de la lame

Utiliser la partie arrière du manche. L'insérer dans le trou et tourner à 90° : la lame est libérée.



Montage de la lame

Insérer la lame dans son logement. Pour assurer son maintien, tapoter le manche sur une surface dure.



Inox et aciers traités
jusqu'à 64 HRC

Brevet NOGA



La meilleure des solutions pour les plastiques et matières légères.

NNC 5100 43,17 €

Lame angle 65° pour plastiques doux.
1 manche Noga-Cut et la lame.

NNC 5200 43,17 €

Lame angle 75° pour plastiques durs et aluminium.
1 manche Noga-Cut et la lame.

Jeu CERA-CUT

NCR5500 235,93 €

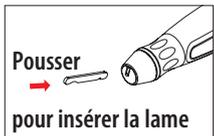
5 lames NCR 6000
5 lames NCR 6100
1 manche Noga-Cut NNC 5000.



Manche Noga-Cut

NNC 5000 19,69 €

Manche bi-matières pour le confort de l'utilisateur.

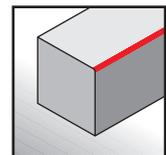
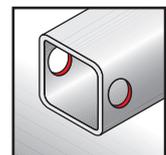
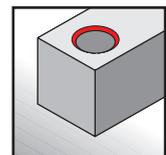


Lames céramiques

(1200 ~1300 HV)

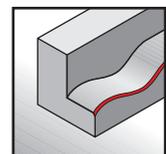
NCR 6000 23,53 €

Angle 65° Pour plastiques doux.



NCR 6100 23,53 €

Angle 75° Pour plastiques durs et aluminium.





Ébavureur double céramique

Pour tôles plastiques, aluminium,
Inox et aciers traités jusqu'à 64 HRC



CERAMIC DOUBLE-BURR

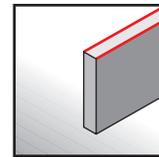
NDB 5000 63,24 €

Pour le chanfreinage simultané des deux côtés d'une paroi en tôle plastique.

Capacité de 1 à 11 angle 90°.

1 lame céramique forme en V sur un manche ergonomique DOUBLE-BURR.

La garde protège la main et sert de guide en appui sur la tôle.



NOGA le choix !

Lames céramiques

(1200 ~1300 HV)

Forme V 2 x 30 mm

NCR 5100 25,50 €



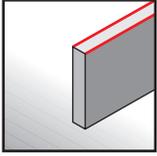
Garde

NDB 0002 6,08 €





Pour tôles métalliques et angles



DOUBLE-BURR ÉBAVUREUR DE TÔLES

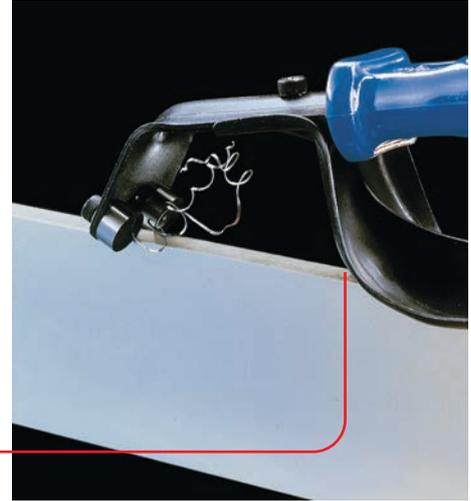
NDB1000 27,49 €

1 manche DOUBLE-BURR, 1 protection et 2 lames N80.

Ébavurage simultané des 2 côtés extérieurs de la tôle.

Capacité de 0 à 12.

Utilisation sur tout le pourtour des lames qui sont aussi réversibles pour démultiplier la durée d'utilisation.



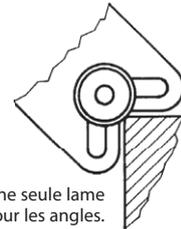
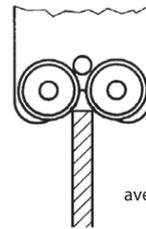
La garde protège la main et sert de guide en appui sur la tôle.



Lames

Affûtage sur toute la circonférence de chaque face.

Type	Matière	Condt.	CODE	P. U. €
N80 	HSS	10 pcs	NBN 8010	6,69 €
N80 M42 	HSS 8 % Co	10 pcs	NBN 8043	8,87 €

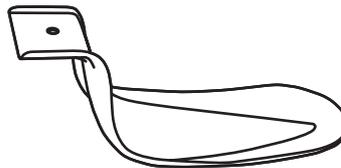


avec une seule lame pour les angles.

Garde

NDB 0002

6,08 €



Coffret
NSP 3500

➤ p. 216



Rotodrive fraises à chanfreiner 90°

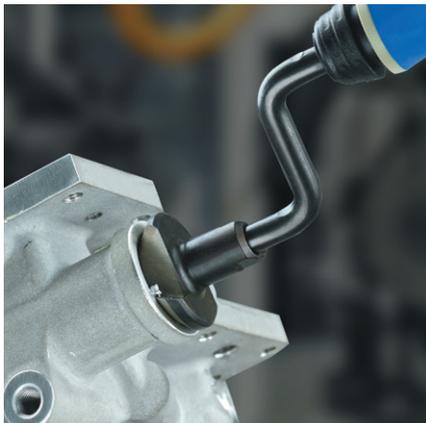
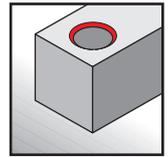


Rotodrive Mini

NNG 1200 33,32 €

La méthode la plus rapide pour chanfreiner à la main.
La fraise à une dent réalise un **état de surface parfait**.
Capacité : 1~10,4 mm
1 manche NogaGrip-1, 1 fraise inter RD 10,4.

Inter



Rotodrive

NNG 1107 47,48 €

Capacité : 1~20 mm
1 manche NogaGrip-1, 1 fraise inter RD 20.



NNG 3400 46,22 €

Capacité : 1~20 mm.
1 manche NogaGrip-3, 1 porte-fraise HD,
1 fraise inter C20, deux dents.



Quick connect

NNG 1800 66,80 €

1 manche NogaGrip-1,
1 porte-fraise "Quick Connect" NCH 3300,
1 fraise inter RD25 capacité 1~25 mm,

Système Quick connect NCH3300 :





Porte-fraises

NEL 0802 14,35 €

Pour fraises C12-C20 et C30.
Filetage M7.



NCH 3300 11,67 €

Porte fraises Quick Connect
pour fraises C25 et EX28.



Système Quick connect



Jeu Rotodrive Inter

NRD 2010 110,06 €

1 manche NogaGrip-1,
1 lame S10,
4 fraises RD Ø 3,2 -
6,3 - 8,3 -
10,4 mm.



Manches

NNG 1000 12,77 €

Le manche NogaGrip-1 reçoit toutes les
lames fortes S Ø 3,2 mm. Conçu pour le
confort maximum de l'opérateur.

NNG 3000 13,14 €

Le manche NogaGrip-3 reçoit tous les
porte-lames et tous les porte-fraises de
la gamme NOGA.



NOGA le choix !

Fraises HSS

N.B. Fraises à lame pivotante, queue Ø 3,2 mm

Type	Matière	Capacité	CODE	P. U. €
RD 3,2 1 dent	HSS	0 ~ 3	NBC 3201	10,46 €
RD 6,3 1 dent	HSS	1 ~ 6,3	NBC 6301	23,88 €
RD 8,3 1 dent	HSS	1 ~ 8,3	NBC 8301	24,44 €
RD 10,4 1 dent	HSS	1 ~ 10,4	NBC 1041	26,75 €
RD 10,4 1 dent	TiN	1 ~ 10,4	NBC 1044	37,12 €
RD 16,5 1 dent	HSS	1 ~ 16,5	NBC 1651	29,92 €
RD 20 1 dent	HSS	1 ~ 20	NBC 2201	38,64 €
C12 2 dents	HSS	1 ~ 12	NBC 1211	21,40 €
C20 2 dents	HSS	2 ~ 20	NBC 2011	28,59 €
C20 2 dents	TiN	2 ~ 20	NBC 2012	52,26 €
RD25* 2 dents	HSS	1 ~ 25	NBC 2511	51,08 €
C30 2 dents	HSS	3 ~ 30	NBC 3011	46,22 €

* porte-fraises NCH3300 et NEL0902

New 2024

2 Jeux
INTER / EXTER

➤ p. 209



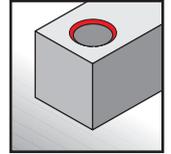
Rotodrive fraises à chanfreiner 90°



Rotodrive Mini NNG 1700 32,83 €

Fraise une dent pour le chanfreinage exter sur barres ou tubes. Capacité: 4~18 mm
1 manche NogaGrip-1, 1 fraise exter EX 18, une dent.

Exter



Rotodrive NNG 3500 62,64 €

Capacité: 4~28 mm.
1 manche NogaGrip-3, 1 porte-fraise HD, 1 fraise exter EX 28, une dent.



Manches NNG 1000 12,77 €

Le manche NogaGrip-1 reçoit toutes les lames fortes S Ø 3,2 mm. Conçu pour le confort maximum de l'opérateur.



NNG 3000 13,14 €

Le manche NogaGrip-3 reçoit tous les porte-lames et tous les porte-fraises de la gamme NOGA.

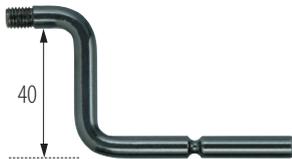




Porte-fraises

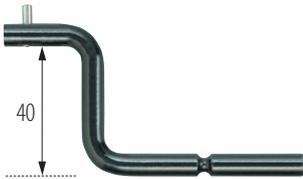
NEL 0802 14,35 €

Pour fraises C12-C20 et C30.
Filetage M7.



NEL 0902 14,35 €

Pour fraises RD25 et EX 28.



NCH 3300 11,67 €

Porte fraises Quick Connect
pour fraises C25 et EX28.



Système Quick connect



NCH 1970 17,50 €

Queue hexagonale 6,35 pour
fraise EX 28



Kit Inter / Exter

NCS 7000 154,46 €

kit chanfreinage **inter** /
exter pour montage sur
perceuse
ou mandrin (code 4001 -
4002 page 66).

1 porte-fraise queue
hexagonale 6,35 - filetage
M7, 3 fraises inter C12 -
C20 - C30, 1 fraise exter
EX 28, 1 porte-fraise
queue hexagonale
6,35 (NCH 1970) - pour
fraises EX 28



Jeu Quick Connect Inter / Exter

NNG 1810 104,59 €

1 manche NogaGrip-1,
1 porte-fraise à
changement rapide NCH
3300, 1 fraise inter C25
capacité 1~25 mm,
1 fraise exter EX 28 capacité
8~28 mm.



NOGA le choix !

Fraises HSS

N.B. Fraises à lame pivotante, queue Ø 3,2 mm

Type		Matière	Capacité	CODE	P. U. €
C12	2 dents	HSS	1 ~ 12	NBC 1211	21,40 €
C20	2 dents	HSS	2 ~ 20	NBC 2011	28,59 €
C20	2 dents	TiN	2 ~ 20	NBC 2012	52,26 €
C25	2 dents	HSS	1 ~ 25	NBC 2511	51,08 €
C30	2 dents	HSS	3 ~ 30	NBC 3011	46,22 €
EX 18	1 dent	HSS	4 ~ 18	NEX 2001	22,49 €
EV 28	1 dent	HSS	8 ~ 28	NEX 3001	37,69 €



New 2024



EZ Burr Pro

La nouvelle gamme EZBARR bénéficie d'un tout nouveau manche. Il est plus léger, ergonomique, système clip pour poche et adapté à tous les travaux de finitions, lames interchangeables.

Chaque manche est adapté à un type de lame
Bleu = pour toutes lames forte S
Rouge = pour toutes lames fines N
Jaune = pour lames D50 - D55 - D66.

Simplicité, ergonomie, performance.



EZ SET

NEB 7000 54,58 €

Solution complète d'ébavurage pour toutes matières. Utilisation aluminium, acier, plastique.
1 manche EB +lame S10,
1 manche EB +lame N1,
1 manche EB +lame D50,
1 manche EB +lame CR8,

WARNINGS ⚠️ ⚡️ ⚠️
• Blades are sharp and can cut.
• Blades can break causing flying shards.
• Sharp edges and flying shards can cause injury.
• Wear safety goggles (both user and bystanders).
• Do not pry or bend blades.
• Keep away from children.
• Do not re grind blades.

NOGA
SAATCHI COMMUNICATIONS

www.noga.com



EZ PRO lames S

NEB 1000 8,15 €

Pour l'aluminium, acier et plastique.
1 manche EB, 1 lame S10.



Manche seul

NEB 5000 6,39 €

Pour toutes les lames fortes S.



EZ PRO lames N

NEB 2000 7,56 €

Pour l'aluminium, acier et plastique.
1 manche EB, 1 lame N1.



Manche seul

NEB 5100 6,39 €

Pour toutes les lames fines N.



EZ PRO Céramique

NEB 3000 28,51 €

Pour plastique et matières légères.
1 manche EB, 1 lame CR8.



Manche seul

NEB 50004 6,39 €

Uniquement pour lame CR8.



Lame CR8

NCR 2600 23,16 €

Pour plastique et matières légères.



EZ PRO lames grattoir D

NEB 4000 16,88 €

Pour grattage de la plupart des matériaux.
1 manche EB, 1 lame D50.



Manche seul

NEB 50003 6,39 €

Pour lames grattoirs D50 - D55 - D66.



NOGA le choix !

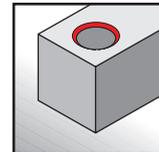
- 13 lames fines N > p. 191
- 29 lames fortes S > p. 189
- 4 lames grattoir D > p. 193

Télescopiques fraises à chanfreiner 90°



**Porte-fraise
télescopique
verrouillable dans
n'importe quelle
position.**

Particulièrement adapté aux
chanfreinages profonds.



NNG 3100 37,69 €

1 manche NogaGrip-3,
1 porte-fraise C, 1 fraise Ø 20 mm.



Manche

NNG 3000 13,14 €

Le manche NogaGrip-3 reçoit tous les
porte-lames ou les porte-fraises de la
gamme NOGA. Manche bi-matières étudié
pour le confort de l'utilisateur.



Porte-fraise

NCH 3000 10,22 €

Le porte-fraise C monte les fraises
Ø 12~20 et 30 mm.
Filetage M7. L = 131 mm.



NOGA le choix !

Fraises 2 dents HSS

Type	Matière	Capacité	CODE	P. U. €
C12 2 dents 	HSS	1 ~ 12	NBC 1211	21,40 €
C20 2 dents 	HSS	2 ~ 20	NBC 2011	28,59 €
C20 TiN 2 dents 	TiN	2 ~ 20	NBC 2012	52,26 €
C30 2 dents 	HSS	3 ~ 30	NBC 3011	46,22 €

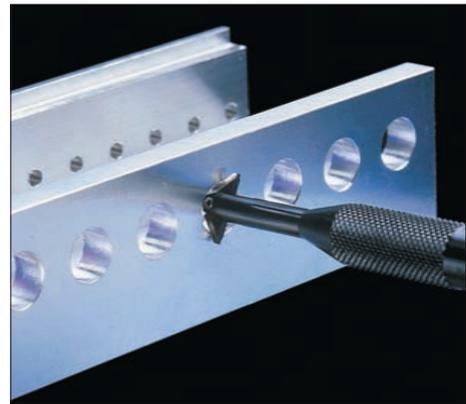
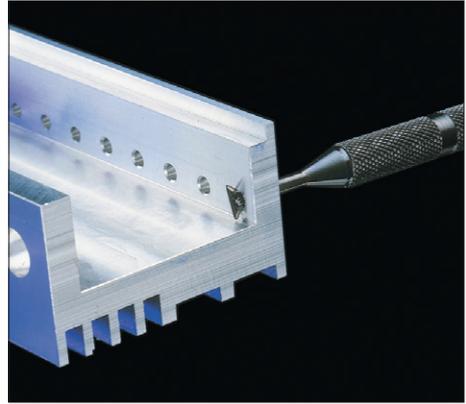


**Coffret
NNG 9500**

> p. 216



Lames avec 2 jeux d'arêtes de coupe pour l'ébavurage à droite ou à gauche, en poussant ou en tirant. Une pression sur le bouton-poussoir fait basculer la lame pour l'insérer ou la retirer du trou à usiner. Clé 6 pans dans le bouton-poussoir, pour changer les lames.



MINI HSS
NRC 1000 44,99 €

Capacité: 3~5,5 mm
D = 2,8 H = 20 l = 7

MOYEN HSS
NRC 2000 46,22 €

Capacité: 5~10 mm
D = 5 H = 25 l = 12

LARGE HSS
NRC 2200 62,02 €

Capacité: 10~22 mm
D = 9 H = 62 l = 23

LARGE CARBURE
NRC 2300 79,43 €

Capacité: 10~22 mm
D = 9 H = 62 l = 23

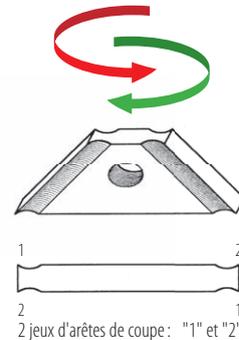
JEU des 3 outils HSS
NRC 3300 144,71 €

Capacité: 3~22 mm

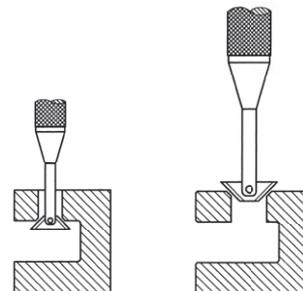


Brevet NOGA

- 2 jeux d'arêtes de coupe. Ébavurage à la fois dans le sens des aiguilles d'une montre et inversement.



- Lame à 2 positions de fonctionnement.
- Pour chanfreiner, maintenir l'outil entre le pouce et l'index et agir en rotation arrière et avant.



- Pour insérer la lame dans le trou ou pour l'en retirer, appuyer sur le bouton-poussoir et le libérer progressivement.
- Clé 6 pans intégrée dans le bouton-poussoir.

Lames HSS

Type	Capacité	CODE	P. U. €
R1	3 ~ 5,5	NBR 1001	19,10 €
R2	5 ~ 10	NBR 2001	20,68 €
R3	10 ~ 22	NBR 3001	23,47 €
R3 CARBURE	10 ~ 22	NBR 3101	41,61 €

Vis

Type	CODE	P. U. €
Pour NRC 1000	NRC 0010	3,65 €
Pour NRC 2000	NRC 0020	3,65 €
Pour NRC 2000 - NRC 2300	NRC 0048	4,13 €

Clé

Type	CODE	P. U. €
Pour NRC 1000	NRC 0950	7,90 €





Ébavureur pour tube à main



Ébavureur 90° matières légères Inter/exter

NSP 81005 10,50 €

Pour plastique, aluminium, cuivre et laiton.

Capacité : 4~42 mm.

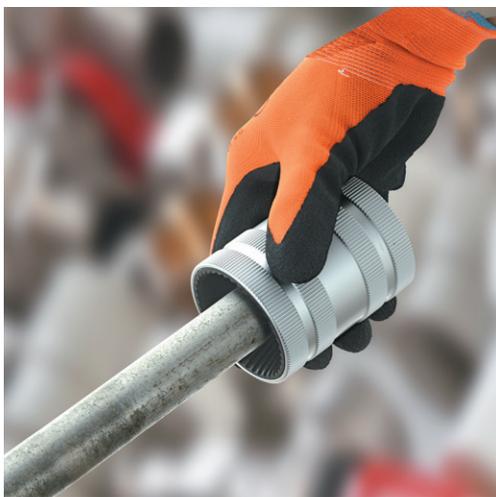
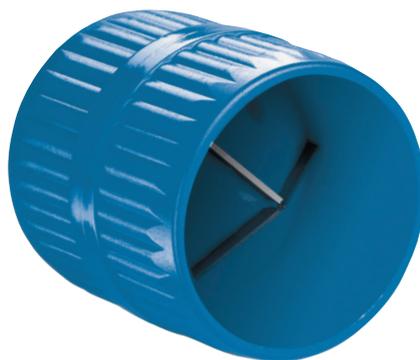
Corps en plastique avec 3 dents.

NSP 80005 21,00 €

Pour plastique, aluminium, cuivre et laiton.

Capacité : 3~41 mm.

Corps en métal.



Ébavureur 90° pour aciers Inter/exter - 12~50mm

NSP 8200 195,51 €

Ses dents multiples lui permette un ébavurage inter/exter des tubes en aciers.

Capacité : 12~50 mm.

Corps en acier.





Spider-burr

Ébavureur exter auto centré

Capacité 75 ~ 118 mm

NPC 2000 193,38 €

Capacité 110 ~ 160 mm

NPC 3000 229,85 €

Spider-Burr est la solution d'ébavurage rapide pour tous les tubes plastique et autres. Mise en oeuvre simple et rapide, **s'adapte automatiquement au diamètre**, s'utilise sur tous les appareils grâce à sa queue hexagonale 1/4".

Lame de remplacement

NPC 1100 32,58 €



Ébavureur inter/exter

NPC 6000 149,78 €

La solution d'ébavurage rapide pour tous les tubes plastique et autres. S'utilise sur tous les appareils grâce à sa queue hexagonale 1/4". Pour un meilleur résultat une vitesse de rotation faible est recommandée.

Capacité : Exter = 25 à 75 mm,
Inter = 40 à 75 mm.

Lame de remplacement

NPC 6100 34,92 €



Ébavureurs à double arête

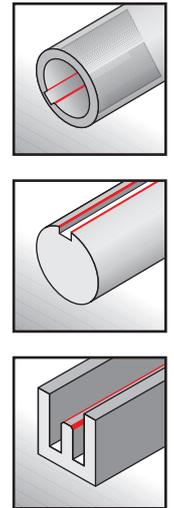
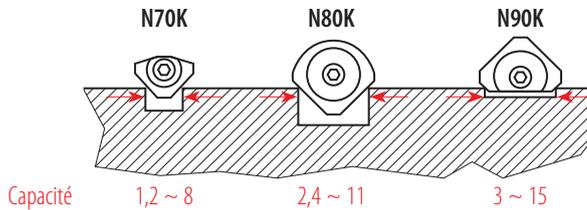


Pour rainures de clavettes

NNG 3300 19,95 €

Élimine les bavures internes et externes. Capacité 2,4~11.

1 manche NogaGrip-3, le porte-lame K et 1 lame N80K.

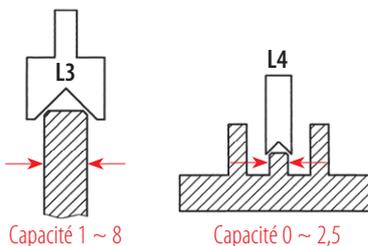


En V à double arête

NNG 3200 24,93 €

Pour l'ébavurage d'arêtes fines métalliques de 1 à 8 mm.

1 manche NogaGrip-3, le porte-lame L et 1 lame L3.



Noga mini-cut en V

NNG 3220 23,71 €

Pour l'ébavurage des deux bords d'arêtes fines.

1 manche NogaGrip-3, le porte-lame L et 1 lame L4.

Capacité: 0~2,5 mm.

Manche

NNG 3000 13,14 €

Le manche NogaGrip-3 reçoit tous les porte-lames et tous les porte-fraises de la gamme NOGA.



Lames

Type	Matière	Conditionnement	CODE	P. U. €
N70K	HSS	1	NBN 7001	8,64 €
N80K	HSS	10 pcs	NBN 8110	7,54 €
N80K M42	HSS 8 % Co	10 pcs	NBN 8143	9,72 €
N90K	HSS	1	NBN 9009	9,49 €
L3	HSS	1	NBL 3001	4,98 €
L4	HSS	1	NBL 4001	3,77 €

Porte-lames

NEL 04003 10,22 €

Pour les lames K. Serrage avec vis M3. L = 135 mm.



NEL 07013 10,22 €

Pour les lames L. Serrage dans un carré de 3 mm avec vis M4. L = 131 mm.





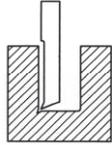
Pour gorges étroites

NNG 3210 25,18 €

Utilisation dans des rainures étroites à partir de 3,5 mm. Permet de supprimer les rayons angulaires.

1 manche NogaGrip-3, 1 porte-lame L et 1 lame L5.

La lame double L7 peut aussi être montée sur cet outil.



Lames

L5

NBL 5001 5,47 €

Lame HSS 3 mm, section carrée pour rainures étroites. Largeur minimum de la rainure: 3,5 mm.

L7

NBL 7001 9,37 €

Double lame HSS 3 mm, section carrée pour rainures étroites. Largeur minimum de la rainure: 3,5 mm.

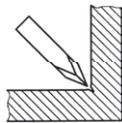


Pour angles rentrants

NNG 3230 24,14 €

Large éventail d'utilisation. Pour la suppression des rayons angulaires.

NogaGrip-3, 1 porte-lame L et 1 lame L6.



Lame L6

NBL 6001 4,26 €

Lame HSS 3 mm, section carrée pour la mise en valeur des angles. Ébavurage symétrique dans les 2 sens.

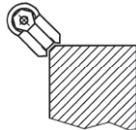


Pour arêtes

NNG 3800 34,30 €

Pour les chanfreinages longitudinaux à 45° sur des arêtes droites ou courbes. Le guide en "V" s'ajuste automatiquement sur l'arête.

1 manche NogaGrip-3, 1 porte-lame L et 1 lame L1.



Lame L1

NBL 1001 2,67 €

Lame HSS 3 mm, section carrée pour le chanfreinage de matériaux divers. Angle de 45°.



Pour gorges de joints toriques

NNG 1100 22,38 €

Élimine les bavures de joints toriques dans les gorges de 0 à 3 mm.

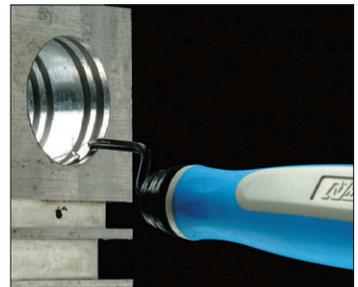
1 manche NogaGrip-1 et 1 lame O-ring.



Lame OR

NBO 1001 10,22 €

Ø 3,2 mm



Pour filetages

NNG 1600 19,46 €

Pour rénover et nettoyer les taraudages endommagés (Ø 9 mm mini). Pour tous les filetages et pas.

1 manche NogaGrip-1 et 1 lame pivotante TC



Lame TC

NBC 1001 8,87 €

Ø 3,2 mm





Limes diamant

"Super Finition"

L = 140 mm. Longueur utile 70 mm.
Queue Ø 3 mm. Grain D126.

Deux jeux vous sont proposés	CODE	P. U. €
Manche universel + les 5 limes + les 2 grattoirs	NYT 3000	154,46 €
Manche universel + les 5 limes	NYT 3300	136,21 €



Plate 5,1 x 1,4 mm
NDT 1050 28,82 €



Triangulaire
NDT 1051 28,82 €

Coté : 3,9 mm



Carrée
NDT 1052 28,82 €

Coté : 2,5 mm



Demi-ronde
NDT 1053 28,82 €

5,6 x 1,9 mm



Ronde
NDT 1054 28,82 €

Ø 3 mm



Lame fine de grattage D75
NBD 7501 12,41 €

HSS. Longueur : 75 mm. Ø 3,2 mm.



Lame double de grattage T80
NBT 8001 8,76 €

Acier chrome vanadium.
Longueur : 80 mm. Ø 4,5 mm.



Manche universel
NYT 1000 7,18 €

Pour le serrage de tout outil à queue
cylindrique Ø 2,2 à 4,5 mm.



Mandrin universel
NPV 1000 78,44 €

Pour tous porte-lames NOGA : rond, hexagonal ou
triangulaire. Et montage direct des lames fixes,
cylindriques et triangulaire. Capacité 0,5 à 8 mm.
Pour tout outils à queue cylindrique.





Jeux économiques

Pour aciers, aluminium et plastiques.



Promo set Lames fortes
NNG 8150 24,08 €

1 manche NogaGrip,
10 lames fortes Ø 3,2 S10.



Promo set Lames fines
NNG 8000 22,01 €

1 manche NogaGrip,
10 lames fines Ø 2,6 N1.

Economy Lames fortes
NNG 8200 32,83 €

1 manche NogaGrip,
20 lames fortes Ø 3,2 S10.

Economy Lames fines
NNG 8050 32,47 €

1 manche NogaGrip,
20 lames fines Ø 2,6 N1.

Jeux lames HSS + TiN

Performance et productivité.

Golden set S10
NNG 8152 57,77 €

1 manche NogaGrip,
10 lames fortes Ø 3,2 S10 TiN.

Golden set S20
NNG 8162 58,77 €

1 manche NogaGrip,
10 lames fortes Ø 3,2 S20 TiN.

Jeux lames HSS Cobalt

Pour matières dures et abrasives.

Cobalt set Lames fortes
NNG 8250 54,73 €

1 manche NogaGrip,
20 lames fortes Ø 3,2 S100.

Cobalt set Lames fines
NNG 8100 49,25 €

1 manche NogaGrip,
20 lames fines Ø 2,6 N10.

Jeux ébavureurs télescopiques

Pour aciers, aluminium, laiton et fonte.

Tele set Lames fortes
NNG 8350 32,23 €

1 manche NogaGrip NG3,
1 porte-lame S,
10 lames fortes Ø 3,2,
(5 lames S10 + 5 lames S20).

Tele set Lames fines
NNG 8300 32,72 €

1 manche NogaGrip NG3,
1 porte-lame N,
10 lames fines Ø 2,6,
(5 lames N1 + 5 lames N2).





NCS 7000 154,46 €

- 1 porte-fraise queue hexagonale 6,35 - filetage M7
- 3 fraises inter C12 - C20 - C30
- 1 porte-fraise queue hexagonale 6,35 - pour fraises EX 28
- 1 fraise exter EX 28.1



NFT 3000

32,72 €

- 1 mini-ébavureur rotatif,
- 1 mini grattoir
- 1 mini-chanfreineur rotatif 90°.

NRD 2010 110,06 €

- 1 manche NogaGrip-1,
- 1 lame S10
- 4 fraises RD Ø 3,2 - 6,3 - 8,3 - 10,4 mm.



NCR3000

55,75 €

- 1 manche Cera-Cut NCR 2100
- 1 lame NCR 2200
- 1 lame NCR 2500.



NCR5500

235,93 €

- 1 manche Noga-Cut NNC 5000
- 5 lames NCR 6000
- 5 lames NCR 6100.



NYT 2000

26,51 €

Le manche universel NYT1000 (capacité de serrage de 2,2 à 4,5 mm) et les 2 lames de grattage D75 et T80.



NSP 1007

74,79 €

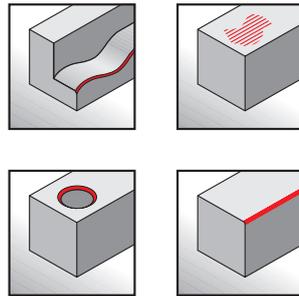
- Le manche aluminium RB
- 1 lame OR pour gorges de joints toriques,
- 1 fraise ROTODRIVE inter Ø 16,5 mm,
- 1 fraise ROTODRIVE exter Ø 18 mm,
- 1 lame à nettoyer les filets,
- 1 lame S100, 1 lame S 150



NSP 1010

78,44 €

- Le manche aluminium RB
- 1 fraise ROTODRIVE exter Ø 18 mm
- 1 fraise ROTODRIVE inter Ø 16,5 mm
- 1 lame grattoir D50
- 1 lame S 150
- 1 lame S100
- 1 lame S20



NOGA-SUISSE 4 en 1 !

NRG 1000

108,23 €

Avec les 4 outils les plus utilisés:

- ébavureur S10
- ébavureur N2
- grattoir D50
- chanfreinage 10,4



NRB 3000 23,53 €

- 3 outils avec lames amovibles
- **Rouge** pour fonte et laiton, lame S20
 - **Bleu** pour acier et aluminium, lame S100
 - **Jaune** pour plastiques, lame S150

NEO 2100 23,47 €

- 4 outils avec lames amovibles
- **Vert** pour aluminium, lame S10
 - **Rouge** pour fonte et laiton, lame S20
 - **Bleu** pour aciers, lame S100
 - **Jaune** pour plastiques, lame S150



NNG 9100

38,92 €

Le manche NogaGrip-3, les porte-lame N et S avec les lames pivotantes N1-N2-S10-S20-S30 et S150.





Ébavurer Gratter Chanfreiner

NSP 7700 188,50 €

Ébavureur de rainures de clavettes NNG3300, mini-grattoir NNG3700, ébavureur télescopique NNG3003, fraise à chanfreiner télescopique NNG3100, grattoir intérieur NNG3710, ébavureur en V double arête NNG3200, grattoir réglable NSC8000.

Maintenance



NNG 9500 283,36 €

DOUBLE-BURR, les manches NogaGrip NG1 et NG3, le manche TEDDY-BURR, les porte-lames N-S-K-D-C et T équipés des lames N80K-D50 et 66-C20-T70, les ébavureurs ROTODRIVE inter et exter Ø 10,4 et 28 mm, les lames pivotantes N1-N2-S10-S20-S30 et S150 + 1 clé hexagonale 1,5 mm.

NNG 9400 187,29 €

Manche NogaGrip-3, le grattoir réglable, le manche plastique Edge Off, les porte-lames N-S-C-D et K équipés des lames C20-D50 et N80K, la fraise ROTODRIVE Ø 10,4 ainsi que les lames pivotantes N1-N2-S10-S20-S30-S150-D66 + 1 clé hexagonale 1,5 mm.

Spécial inox

NSP 3500 141,06 €

DOUBLE-BURR, le manche NogaGrip-3, le porte-lame S, le grattoir réglable avec lame carbure D55, les lames pivotantes S100 HSS Co et S20C en carbure. + 1 clé hexagonale 1,5 mm.

NNG 9300 170,27 €

Manche NogaGrip-3 et le manche plastique Edge Off, l'outil réversible à chanfreiner capacité 5~10 mm, le porte-lame S, les fraises ROTODRIVE inter Ø 3,2-10,4-16,5 et exter Ø 18, les lames pivotantes S10, S20 et S30.

NNG 9200 110,06 €

Manche NogaGrip-3, les porte-lames N-S-C et D équipés des lames C20 et D50, les lames pivotantes N1-N2-S10-S20-S30 et S150.





NNG 9600 289,78 €

20 ébavureurs NNG1003 et une vitrine de comptoir.

NNG 9610 394,52 €

20 ébavureurs NNG1005 et une vitrine de comptoir.



NNG 9700 487,62 €

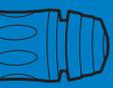
4 ébavureurs NNG1003,
4 ébavureur télescopique NNG3003,
4 ébavureur télescopique NNG3002,
4 mini-grattoirs NNG3700,
4 fraises à chanfreiner télescopique NNG3100,
une vitrine de comptoir.



NSP 7300 836,75 €

5 ébavureurs NNG1003,
5 fraises à chanfreiner rotodrive NNG1200,
5 grattoirs ajustable NSC8000,
5 ébavureurs NRB1000,
ainsi que 50 lames pivotantes S10, S20, S30, S100 et S150
une vitrine de comptoir.





Crochet - pelle à copeaux modulaires



Garde de protection
Ø 130 mm.

Manche bi-matière étudié pour le confort de l'utilisateur.

Moduler la longueur avec les rallonges 200 mm NSP 2591

Composez votre crochet



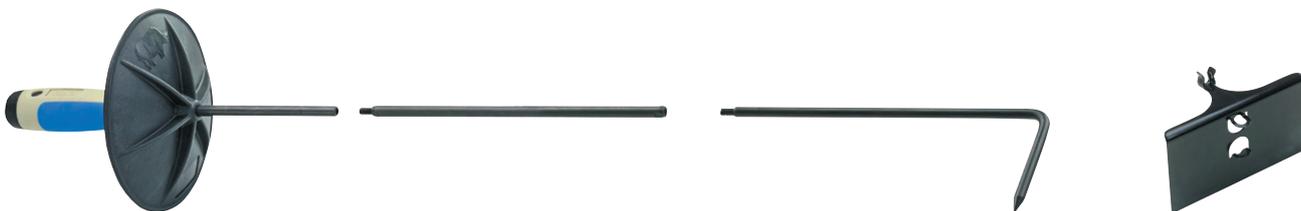
Pièces détachées

Poignée
NSP 2595 19,55 €

Rallonge 200mm
NSP 2591 5,24 €

Crochet 200mm
NSP 2592 7,80 €

Pelle
NSP 2600 9,31 €



Crochet - pelle à copeaux modulaires



Longueur 300 mm



NSP 2510 26,18 €

1 manche + garde, 1 crochet 200 mm.



NSP 2730 34,33 €

1 manche + garde, 1 crochet 200 mm,
1 pelle largeur 120 mm (se fixe sur le
crochet).

NOGA le choix !

Longueur 500 mm



NSP 2560 30,84 €

1 manche + garde, 1 rallonge 200 mm,
1 crochet 200 mm.

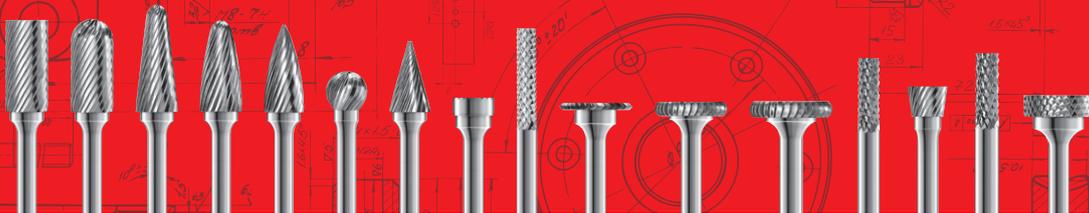


NSP 2740 38,99 €

1 manche + garde, 1 rallonge 200 mm,
1 crochet 200 mm, 1 pelle largeur
120 mm (se fixe sur le crochet).



Fraises limes CERIN®



Spécialiste Italien de réputation mondiale, CERIN est l'un des leaders de la fabrication de fraises limes d'excellence. Cette position repose sur 3 critères:

- Une qualité rare permettant d'obtenir des meilleurs états de surface, tout en offrant des **performances exceptionnelles**,
- Des moyens de production et de contrôle d'avant-garde qui garantissent une **qualité optimale**,
- Une **gamme incomparable** de plus de 1200 références stockées !
19 formes - jusqu'à 5 dentsures par forme - en séries courtes, longues, extra-longues et super longues (340 mm) - pour des Ø de 1,5 à 20 mm.

Nous vous invitons à étudier ce **programme d'exception** : vous y trouverez les réponses à vos attentes.

Qui offre plus ?

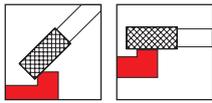
*Kits multi-formes :
1 Diamètre - 7 formes !*



	Denture Moyenne	Ø 3 queue 3mm	C 733	119,20 €
		Ø 8 queue 6mm	C 783	266,70 €
	Denture Croisée	Ø 3 queue 3mm	C 736	135,10 €
		Ø 8 queue 6mm	C 786	293,90 €



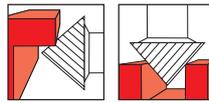
Cylindriques



- C01 p. 222
- C02 avec coupe frontale p. 223



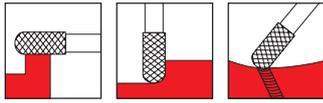
Coniques



- C10 90° p. 231
- C11 60° p. 231



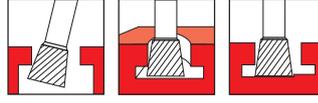
Cylindriques rayonnées



- C03 p. 224



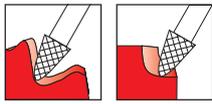
A cône inversé



- C12 p. 232
- C13 avec coupe frontale p. 232



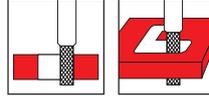
Coniques rayonnées



- C04 p. 225



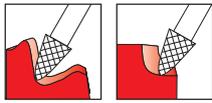
Pour matrice et moule



- C14 p. 233



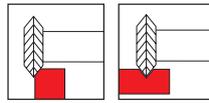
Ogivales



- C05 rayonnées p. 226
- C06 pointues p. 227



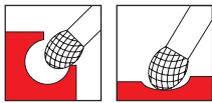
Fraises disques



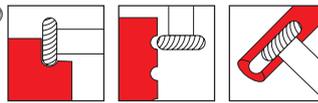
- C15 chanfrein et rainure en V p. 234



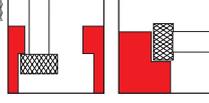
Ovales rayonnées



- C07 p. 228



- C16 rayonnées p. 235



- C17 cylindrique p. 235



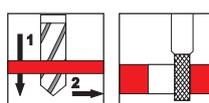
Rondes



- C08 p. 229



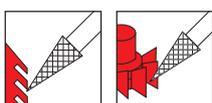
À percer / Détourer



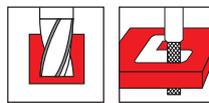
- C18 perçage et détourage p. 236



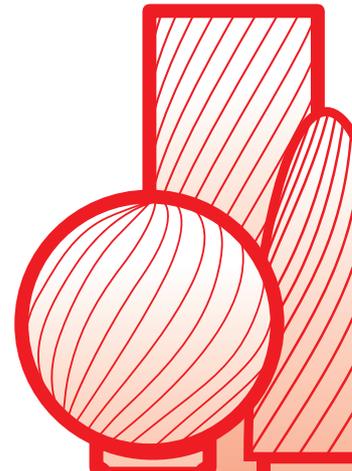
Pointues

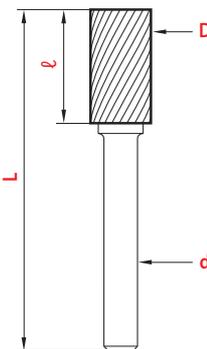
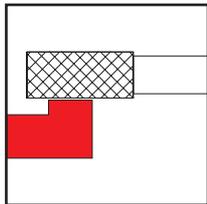
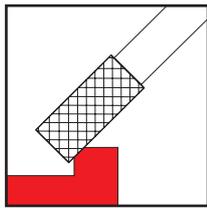


- C09 p. 230



- C19 détourage avec coupe frontale p. 237





ZYA

D	ℓ	L	d	Alu	Cut 9	Moyenne	Diamant	Croisée
Courtes				C0111	C0109	C0113	C0114	C0116
1,5	8	40	3			17,60 €	21,20 €	20,60 €
2	10	40	3			16,70 €	20,20 €	18,50 €
2,5	11	40	3			16,20 €	19,40 €	17,80 €
3	11	40	3			14,20 €	16,70 €	15,60 €
4	11	45	3			22,70 €	27,10 €	24,90 €
5	12	47	3			24,10 €	29,00 €	26,40 €
6	13	48	3			25,80 €	30,90 €	28,20 €
8	20	65	6	40,80 €	44,00 €	36,90 €	44,60 €	40,80 €
10	20	65	6	46,00 €	48,90 €	41,80 €	50,20 €	46,00 €
12	25	70	6	59,50 €	63,50 €	54,20 €	65,10 €	59,50 €
16	25	70	8	83,70 €		76,30 €	91,50 €	83,70 €
20	25	70	8	130,20 €		118,50 €	143,20 €	130,20 €
Longues						C0123	C0124	C0126
6	18	118	6			36,80 €	46,40 €	40,20 €
8	20	120	6			46,00 €	54,60 €	50,20 €
10	20	120	6			53,00 €	61,80 €	57,70 €
12	25	125	6			68,50 €	80,90 €	74,80 €
16	25	125	8			108,70 €	127,10 €	117,30 €
20	25	125	8			161,30 €	192,80 €	176,00 €
Extra-longues						C0133	C0134	C0136
6	18	168	6			39,90 €	49,80 €	43,30 €
8	20	170	6			49,50 €	58,60 €	54,00 €
10	20	170	6			56,70 €	66,80 €	61,80 €
12	25	175	6			73,60 €	86,60 €	80,10 €
16	25	175	8			115,30 €	134,90 €	125,10 €
20	25	175	8			171,10 €	204,00 €	185,80 €
Super longues						C0143	C0144	C0146
6	18	318	6			49,40 €	60,10 €	53,10 €
8	20	320	6			59,80 €	69,70 €	64,70 €
10	20	320	6			71,50 €	82,30 €	76,80 €
12	25	325	6			90,10 €	104,10 €	97,10 €
16	25	325	8			134,10 €	155,10 €	143,90 €
20	25	325	8			194,20 €	229,10 €	243,00 €

Exemples de codification: pour Ø 1,5, denture MOYENNE, série courte = C 0113 015
pour Ø 20, denture CROISÉE, série extra-longues = C 0136 20

5 dentures au choix



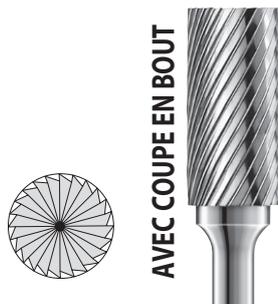
pour aluminium, magnésium, plastique et caoutchouc dur.



fort enlèvement de copeaux, résistant aux impacts, aciers jusqu'à 1200N/m³

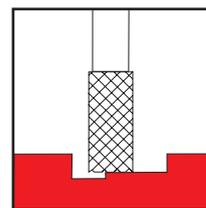
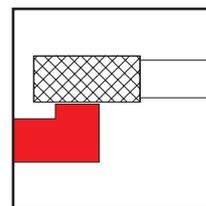
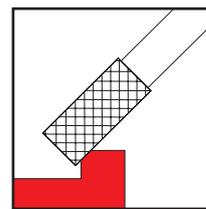


pour aciers trempés, brasures, tous métaux.



ZYA / ST

D	ℓ	L	d	Alu	Cut 9	Moyenne	Diamant	Croisée
Courtes				C 0211	C 0209	C 0213	C 0214	C 0216
1,5	8	40	3			19,50 €	23,40 €	21,40 €
2	10	40	3			18,60 €	22,30 €	18,60 €
2,5	11	40	3			17,90 €	21,70 €	19,60 €
3	11	40	3			15,60 €	18,60 €	17,10 €
4	11	45	3			24,90 €	29,80 €	27,40 €
5	12	47	3			26,40 €	31,90 €	29,00 €
6	13	48	3			28,20 €	33,90 €	31,00 €
8	20	65	6	44,70 €	48,50 €	40,80 €	48,80 €	44,70 €
10	20	65	6	50,70 €	54,00 €	46,00 €	55,20 €	50,70 €
12	25	70	6	65,50 €	70,00 €	59,70 €	71,50 €	65,50 €
16	25	70	8	92,20 €		83,80 €	100,50 €	92,20 €
20	25	70	8	143,90 €		143,20 €	157,80 €	143,90 €
Longues						C0223	C0224	C0226
6	18	118	6			40,10 €	50,70 €	43,80 €
8	20	120	6			50,20 €	59,50 €	54,90 €
10	20	120	6			57,70 €	68,30 €	63,20 €
12	25	125	6			74,80 €	88,40 €	81,60 €
16	25	125	8			117,30 €	138,60 €	128,00 €
20	25	125	8			176,00 €	210,90 €	192,80 €
Extra-longues						C0233	C0234	C0236
6	18	168	6			43,30 €	54,40 €	47,30 €
8	20	170	6			54,00 €	63,60 €	58,80 €
10	20	170	6			61,80 €	72,70 €	67,50 €
12	25	175	6			80,10 €	94,70 €	87,30 €
16	25	175	8			125,10 €	148,10 €	136,90 €
20	25	175	8			187,20 €	222,10 €	204,00 €
Super longues						C0243	C0244	C0246
6	18	318	6			53,30 €	65,10 €	57,30 €
8	20	320	6			59,10 €	75,20 €	69,90 €
10	20	320	6			76,80 €	88,70 €	83,10 €
12	25	325	6			97,10 €	112,50 €	104,80 €
16	25	325	8			143,90 €	167,60 €	156,50 €
20	25	325	8			210,90 €	250,00 €	229,10 €



Exemples de codification : pour Ø 1,5, denture MOYENNE, série courte = C 0213 015
pour Ø 20, denture CROISÉE, série extra-longues = C 0236 20

Diamant
pour alliages durs, inox, fontes grises, alliages CrNi, alliages au magnésium

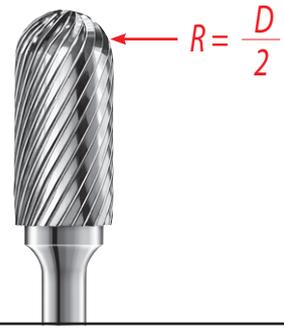
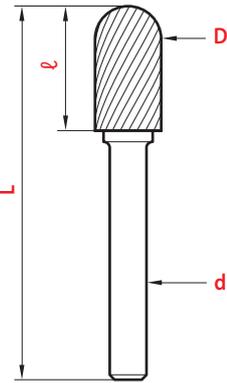
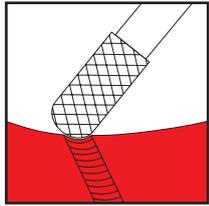
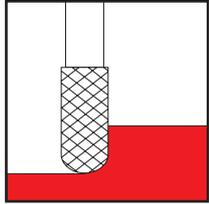
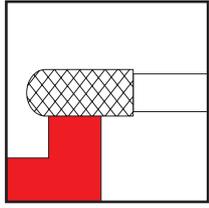
Croisée
réduit les vibrations, excellente capacité d'enlèvement de copeaux, pour tous les matériaux y compris aciers traités et matières anti-corrosions.

Promo-kits

Ø 3 - 4 - 6 - 8 - 12
série courte
Ø 10 série longue
L = 120mm

Denture Moyenne	Denture Croisée
C 023	C 026
208,10 €	222,10 €

C03 Cylindriques rayonnées

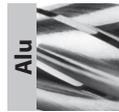


WRC

D	ℓ	L	d	Alu	Cut 9	Moyenne	Diamant	Croisée
Courtes				C 0311	C 0309	C 0313	C 0314	C 0316
1,5	8	40	3			22,10 €	26,40 €	24,40 €
2	10	40	3			21,40 €	25,60 €	23,80 €
2,5	11	40,0	3			20,30 €	24,40 €	22,40 €
3	11	40	3			17,80 €	21,40 €	19,60 €
4	11	45	3			24,90 €	29,80 €	27,40 €
5	12	47	3			26,00 €	31,00 €	28,40 €
6	13	48	3			28,70 €	34,40 €	31,80 €
8	20	65	6	46,00 €	49,00 €	41,70 €	50,00 €	46,00 €
10	20	65	6	53,00 €	57,00 €	48,10 €	57,70 €	53,00 €
12	25	70	6	71,70 €	76,00 €	65,30 €	78,30 €	71,10 €
16	25	70	8	95,60 €	102,00 €	86,90 €	104,80 €	95,60 €
20	25	70	8	178,80 €		134,70 €	162,00 €	178,80 €
Longues						C 0323	C 0324	C 0326
6	18	118	6			40,90 €	48,20 €	44,60 €
8	20	120	6			51,40 €	61,10 €	56,30 €
10	20	120	6			60,10 €	71,30 €	65,70 €
12	25	125	6			81,00 €	96,10 €	88,70 €
16	25	125	8			121,20 €	143,20 €	132,20 €
20	25	125	8			181,60 €	216,50 €	198,40 €
Extra-longues						C 0333	C 0334	C 0336
6	18	168	6			44,00 €	51,70 €	48,00 €
8	20	170	6			55,20 €	65,00 €	60,20 €
10	20	170	6			64,30 €	75,70 €	70,00 €
12	25	175	6			87,30 €	102,40 €	94,60 €
16	25	175	8			129,20 €	152,30 €	140,40 €
20	25	175	8			192,80 €	227,70 €	209,50 €
Super longues						C 0343	C 0344	C 0346
6	18	318	6			54,00 €	41,80 €	58,10 €
8	20	320	6			66,00 €	76,70 €	59,00 €
10	20	320	6			79,60 €	92,20 €	85,90 €
12	25	325	6			104,80 €	121,50 €	113,20 €
16	25	325	8			148,10 €	173,20 €	160,70 €
20	25	325	8			216,50 €	255,60 €	236,10 €

Exemples de codification: pour Ø 1,5, denture MOYENNE, série courte = C 0313 015
pour Ø 20, denture CROISÉE, série extra-longues = C 0336 20

5 dentures au choix



Alu
pour aluminium, magnésium, plastique et caoutchouc dur.



Cut 9
fort enlèvement de copeaux, résistant aux impacts, aciers jusqu'à 1200N/m³

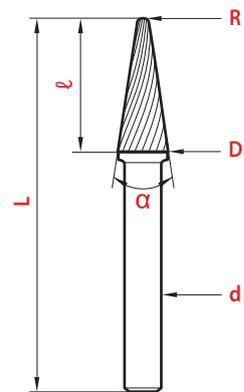
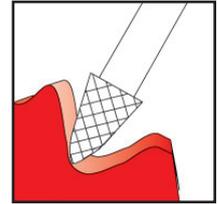
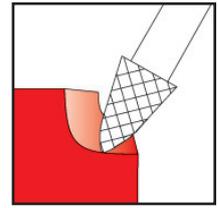


Moyenne
pour aciers trempés, brasures, tous métaux.

Promo-kits

Ø 3 - 4 - 6 - 8 - 12
série courte
Ø 10 série longue
L = 120mm

Denture Moyenne	Denture Croisée
C 033	C 036
216,50 €	236,10 €



KEL

D	l	L	d	R	α	Alu	Cut 9	Moyenne	Diamant	Croisée
Courtes						C 0411	C 0409	C 0413	C 0414	C 0416
3	14	40	3	1	6			17,40 €	20,40 €	18,90 €
4	14	49	3	1	10			23,60 €	28,40 €	26,40 €
5	16	51	3	1,5	10			26,40 €	31,90 €	29,20 €
6	20	55	3	1,5	10			29,70 €	35,50 €	32,60 €
8	20	65	6	1,5	14	51,00 €		46,10 €	55,80 €	51,00 €
10	20	65	6	2,9	14	62,90 €	67,00 €	57,30 €	68,80 €	62,90 €
12	30	75	6	2,6	14	75,10 €	80,00 €	68,50 €	82,20 €	75,10 €
16	30	75	8	4,8	14	113,90 €		103,40 €	123,80 €	113,90 €
20	42	87	8	5,9	14	179,50 €		162,70 €	195,60 €	179,50 €
Longues								C 0423	C 0424	C 0426
6	20	120	6	1,5	10			40,90 €	52,70 €	44,60 €
8	20	120	6	1,5	14			56,50 €	67,60 €	61,80 €
10	20	120	6	2,9	14			70,70 €	84,80 €	77,10 €
12	30	130	6	2,6	14			84,80 €	100,60 €	92,90 €
16	30	130	8	4,8	14			142,50 €	169,00 €	155,10 €
20	42	142	8	5,9	14			217,90 €	259,80 €	238,80 €
Extra-longues								C 0433	C 0434	C 0436
6	20	170	6	1,5	10			44,20 €	56,50 €	48,00 €
8	20	170	6	1,5	14			60,50 €	72,00 €	66,10 €
10	20	170	6	2,9	14			75,30 €	88,90 €	82,10 €
12	30	180	6	2,6	14			90,70 €	107,20 €	98,80 €
16	30	180	8	4,8	14			150,90 €	178,80 €	164,80 €
20	42	192	8	5,9	14			229,10 €	272,40 €	251,40 €
Super longues								C 0443	C 0444	C 0446
6	20	320	6	1,5	10			54,00 €	67,40 €	72,10 €
8	20	320	6	1,5	14			71,70 €	84,30 €	77,80 €
10	20	320	6	2,9	14			91,50 €	106,90 €	99,10 €
12	30	330	6	2,6	14			108,30 €	126,40 €	117,30 €
16	30	330	8	4,8	14			171,80 €	201,20 €	187,20 €
20	42	342	8	5,9	14			257,00 €	305,90 €	280,80 €

Exemples de codification : pour \varnothing 3, denture MOYENNE, série courte = C 0413 03
 pour \varnothing 20, denture CROISÉE, série extra-longues = C 0436 20

Diamant
 pour alliages durs, inox, fontes grises, alliages CrNi, alliages au magnésium

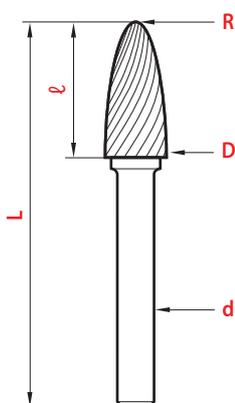
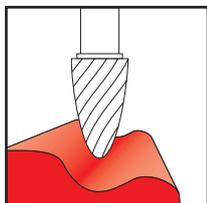
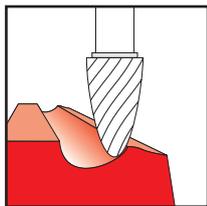
Croisée
 réduit les vibrations, excellente capacité d'enlèvement de copeaux, pour tous les matériaux y compris aciers traités et matières anti-corrosions.

Promo-kits

\varnothing 3 - 4 - 6 - 8 - 12
 série courte
 \varnothing 10 série longue
 L = 120mm

Denture Moyenne	Denture Croisée
C 043	C 046
230,50 €	252,80 €

C05 Ogivales rayonnées



RBF

D	l	L	d	R	Alu	Cut 9	Moyenne	Diamant	Croisée
Courtes					C 0511	C 0509	C 0513	C 0514	C 0516
3	11	40	3	0,8			17,40 €	20,60 €	18,90 €
4	11	45	3	1,0			24,20 €	28,80 €	26,40 €
5	12	47	3	1,2			26,30 €	31,50 €	29,00 €
6	13	48	3	1,4			27,40 €	32,90 €	30,20 €
8	20	65	6	1,8	44,70 €	47,50 €	40,70 €	48,80 €	44,70 €
10	20	65	6	2,5	51,70 €	55,00 €	47,00 €	56,30 €	51,70 €
12	25	70	6	2,5	62,90 €	66,50 €	56,70 €	68,10 €	62,90 €
16	30	75	8	3,6	89,40 €	95,00 €	81,00 €	97,30 €	89,40 €
20	35	80	8	5,0	170,40 €		154,40 €	185,10 €	170,40 €
Longues							C 0523	C 0524	C 0526
6	18	118	6	1,4			46,80 €	55,50 €	51,60 €
8	20	120	6	1,8			50,20 €	59,40 €	54,80 €
10	20	120	6	2,5			58,80 €	69,50 €	64,20 €
12	25	125	6	2,5			71,50 €	84,50 €	77,90 €
16	30	130	8	3,6			113,90 €	134,40 €	124,30 €
20	35	135	8	5,0			206,70 €	245,80 €	226,30 €
Extra-longues							C 0533	C 0534	C 0536
6	18	168	6	1,4			50,30 €	73,10 €	55,40 €
8	20	170	6	1,8			53,80 €	63,40 €	58,70 €
10	20	170	6	2,5			62,90 €	74,10 €	68,50 €
12	25	175	6	2,5			76,80 €	90,80 €	83,80 €
16	30	180	8	3,6			121,50 €	142,50 €	120,20 €
20	35	185	8	5,0			217,90 €	258,40 €	238,80 €
Super longues							C 0543	C 0544	C 0546
6	20	320	6	1,4			60,80 €	70,60 €	66,40 €
8	20	320	6	1,8			65,00 €	75,00 €	69,90 €
10	20	320	6	2,5			78,30 €	90,80 €	84,50 €
12	25	325	6	2,5			93,60 €	109,00 €	100,60 €
16	30	330	8	3,6			139,70 €	163,50 €	152,30 €
20	35	335	8	5,0			245,80 €	289,10 €	266,80 €

Exemples de codification: pour Ø 3, denture MOYENNE, série courte = C 0513 03
pour Ø 20, denture CROISÉE, série extra-longues = C 0536 20

5 dentures au choix



Alu
pour aluminium, magnésium, plastique et caoutchouc dur.



Cut 9
fort enlèvement de copeaux, résistant aux impacts, aciers jusqu'à 1200N/m³

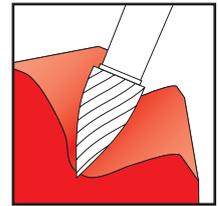
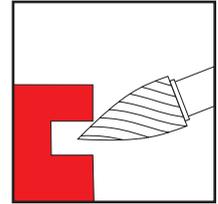
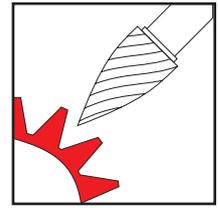


Moyenne
pour aciers trempés, brasures, tous métaux.

Promo-kits

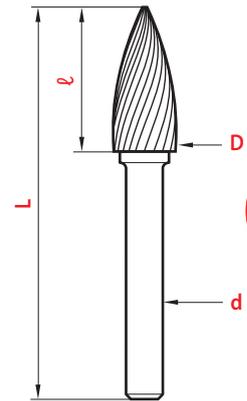
Ø 3 - 4 - 6 - 8 - 12
série courte
Ø 10 série longue
L = 120mm

Denture Moyenne	Denture Croisée
C 053	C 056
202,50 €	222,10 €



SPG

D	ℓ	L	d	Alu	Cut 9	Moyenne	Diamant	Croisée
Courtes				C 0611	C 0609	C 0613	C 0614	C 0616
3	11	40	3			16,80 €	20,00 €	18,30 €
4	10	45	3			20,90 €	24,90 €	23,00 €
5	12	47	3			24,00 €	28,80 €	26,40 €
6	13	48	3			24,90 €	29,80 €	27,40 €
8	20	65	6	41,00 €		37,10 €	44,60 €	41,00 €
10	20	65	6	50,90 €	54,00 €	46,10 €	55,50 €	50,90 €
12	25	70	6	60,00 €	64,00 €	54,50 €	65,40 €	60,00 €
16	30	75	8	87,30 €		79,50 €	95,70 €	87,30 €
20	40	85	8	164,80 €		149,50 €	180,20 €	164,80 €
Longues						C 0623	C 0624	C 0626
6	18	118	6			45,60 €	53,80 €	49,60 €
8	20	120	6			46,10 €	54,60 €	50,50 €
10	20	120	6			57,90 €	68,60 €	63,30 €
12	25	125	6			68,90 €	81,30 €	75,20 €
16	25	125	8			111,80 €	132,00 €	122,20 €
20	25	125	8			201,20 €	238,80 €	220,70 €
Extra-longues						C 0633	C 0634	C 0636
6	18	168	6			48,90 €	58,00 €	53,30 €
8	20	170	6			49,60 €	58,70 €	54,10 €
10	20	170	6			61,90 €	73,10 €	67,50 €
12	25	175	6			72,10 €	87,00 €	80,60 €
16	30	175	8			119,40 €	140,40 €	129,90 €
20	40	175	8			215,10 €	252,80 €	231,90 €
Super longues						C 0643	C 0644	C 0646
6	18	318	6			73,40 €	68,50 €	63,90 €
8	20	320	6			60,10 €	69,90 €	65,00 €
10	20	320	6			82,40 €	89,40 €	83,10 €
12	25	325	6			90,80 €	104,80 €	97,80 €
16	30	330	8			138,30 €	160,70 €	149,50 €
20	40	340	8			238,80 €	282,20 €	259,80 €



Exemples de codification : pour Ø 3, denture MOYENNE, série courte = C 0613 03
pour Ø 20, denture CROISÉE, série extra-longues = C 0436 20

Diamant pour alliages durs, inox, fontes grises, alliages CrNi, alliages au magnésium

Croisée réduit les vibrations, excellente capacité d'enlèvement de copeaux, pour tous les matériaux y compris aciers traités et matières anti-corrosions.

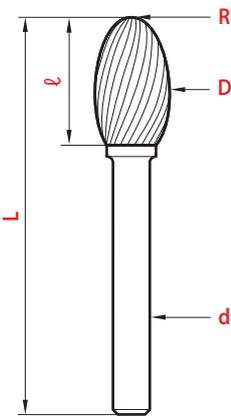
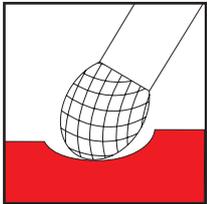
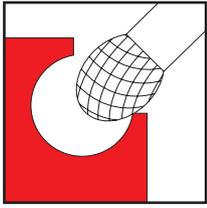
Promo-kits

Ø 3 - 4 - 6 - 8 - 12
série courte
Ø 10 série longue
L = 120mm

Denture Moyenne	Denture Croisée
C 063	C 066
191,40 €	208,10 €



C07 Ovales rayonnées



RBF

D	ℓ	L	d	R	Alu	Cut 9	Moyenne	Diamant	Croisée
Courtes					C 0711	C 0709	C 0713	C 0714	C 0716
3	7	40	3	1,2			17,40 €	20,60 €	19,50 €
4	7	42	3	1,5			21,40 €	25,60 €	23,40 €
5	8	43	3	2,0			23,60 €	28,40 €	34,70 €
6	10	45	3	2,8			25,60 €	30,60 €	28,10 €
8	13	58	6	3,7	42,40 €	46,00 €	38,60 €	46,10 €	42,40 €
10	16	61	6	4,0	48,50 €		44,00 €	53,00 €	48,50 €
12	20	65	6	5,0	60,80 €	65,00 €	55,20 €	66,40 €	60,80 €
16	25	70	8	6,5	88,00 €		80,40 €	96,40 €	88,00 €
20	25	70	8	9,0	139,70 €		127,10 €	153,70 €	139,70 €
Longues							C 0723	C 0724	C 0726
6	10	120	6	2,8			43,30 €	51,20 €	47,20 €
8	13	113	6	3,7			47,80 €	56,60 €	52,10 €
10	16	116	6	4,0			55,50 €	65,50 €	60,50 €
12	20	120	6	5,0			69,70 €	82,40 €	76,20 €
16	25	125	8	6,5			113,20 €	133,40 €	122,90 €
20	25	125	8	9,0			173,20 €	205,30 €	188,60 €
Extra-longues							C 0733	C 0734	C 0736
6	10	160	6	2,8			46,80 €	55,20 €	50,70 €
8	13	163	6	3,7			51,70 €	60,80 €	55,90 €
10	16	166	6	4,0			59,40 €	69,90 €	64,60 €
12	20	170	6	5,0			74,80 €	88,00 €	81,70 €
16	25	175	8	6,5			120,20 €	141,10 €	131,30 €
20	25	175	8	9,0			183,00 €	216,50 €	199,80 €
Super longues							C 0743	C 0744	C 0746
6	10	310	6	2,8			56,70 €	65,70 €	61,50 €
8	13	313	6	3,7			62,20 €	72,00 €	67,10 €
10	16	316	6	4,0			74,80 €	77,60 €	80,40 €
12	20	320	6	5,0			92,20 €	105,50 €	98,50 €
16	25	325	8	6,5			139,70 €	162,00 €	150,90 €
20	25	325	8	9,0			206,70 €	243,00 €	224,90 €

Exemples de codification: pour Ø 3, denture MOYENNE, série courte = C 0713 03
pour Ø 20, denture CROISÉE, série extra-longues = C 0736 20

5 dentures au choix



Alu
pour aluminium, magnésium, plastique et caoutchouc dur.



Cut 9
fort enlèvement de copeaux, résistant aux impacts, aciers jusqu'à 1200N/m³

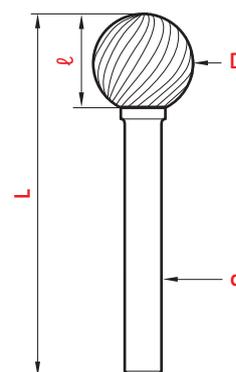
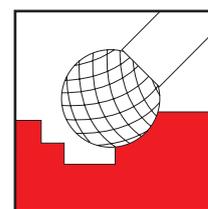
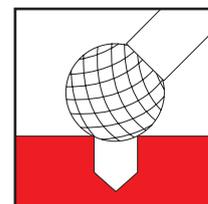
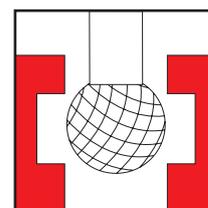


Moyenne
pour aciers trempés, brasures, tous métaux.



KUD

D	ℓ	L	d	Alu	Cut 9	Moyenne	Diamant	Croisée
Courtes				C 0811	C 0812	C 0813	C 0814	C 0816
1,5	1,35	40	3			21,60 €	25,80 €	23,60 €
2	1,8	40	3			20,60 €	24,60 €	22,70 €
2,5	2,2	40	3			19,70 €	23,50 €	21,70 €
3	2,7	40	3			17,20 €	20,60 €	18,90 €
4	3,6	40	3			21,20 €	25,30 €	23,40 €
5	4,5	40	3			21,80 €	26,40 €	24,10 €
6	5,4	40	3			23,40 €	27,80 €	25,60 €
8	7,2	52	6	35,00 €	38,00 €	31,80 €	37,90 €	35,00 €
10	9,0	54	6	41,00 €	44,00 €	37,50 €	44,70 €	41,00 €
12	10,8	56	6	49,50 €	53,00 €	45,00 €	54,00 €	49,50 €
16	14,4	59	8	70,60 €	75,00 €	64,20 €	76,70 €	70,60 €
20	18,0	63	8	111,10 €		101,30 €	121,50 €	111,10 €
Longues						C 0823	C 0824	C 0826
6	5,4	105	6			42,00 €	49,90 €	46,00 €
8	7,2	107	6			40,00 €	47,00 €	43,60 €
10	9,0	109	6			47,80 €	56,30 €	51,90 €
12	10,8	111	6			57,90 €	68,30 €	63,20 €
16	14,4	114	8			92,10 €	108,30 €	100,50 €
20	18,0	118	8			139,60 €	164,80 €	152,30 €
Extra-longues						C 0833	C 0834	C 0836
6	5,4	155	6			45,40 €	53,50 €	49,60 €
8	7,2	157	6			43,30 €	50,50 €	46,80 €
10	9,0	159	6			51,70 €	60,10 €	55,90 €
12	10,8	161	6			62,90 €	73,40 €	68,50 €
16	14,4	164	8			98,50 €	115,30 €	107,60 €
20	18,0	168	8			148,10 €	174,60 €	160,70 €
Super longues						C 0843	C 0844	C 0846
6	5,4	305	6			55,20 €	64,30 €	60,10 €
8	7,2	307	6			53,00 €	60,80 €	57,30 €
10	9,0	309	6			65,50 €	75,50 €	70,60 €
12	10,8	311	6			78,30 €	89,40 €	83,80 €
16	14,4	314	8			116,00 €	134,10 €	124,30 €
20	18,0	318	8			170,40 €	198,40 €	183,00 €



Exemples de codification : pour Ø 1,5, denture MOYENNE, série courte = C 0813 015
pour Ø 20, denture CROISÉE, série extra-longues = C 0836 20

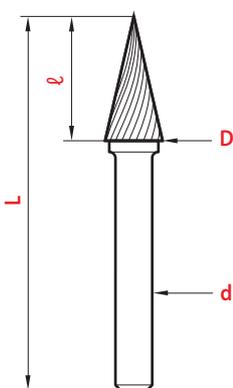
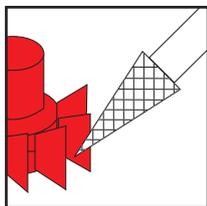
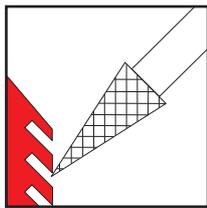
Diamant pour alliages durs, inox, fontes grises, alliages CrNi, alliages au magnésium

Croisée réduit les vibrations, excellente capacité d'enlèvement de copeaux, pour tous les matériaux y compris aciers traités et matières anti-corrosions.

Promo-kits

Ø 3 - 4 - 6 - 8 - 12 série courte
Ø 10 série longue
L = 109 mm

Denture Moyenne	Denture Croisée
C 083	C 086
166,20 €	184,40 €



SKM

D	ℓ	L	d	Alu	Moyenne	Diamant	Croisée
Courtes				C 0911	C 0913	C 0914	C 0916
3	11	40	3		17,40 €	20,60 €	18,90 €
4	11	45	3		20,90 €	24,90 €	22,80 €
5	12	47	3		22,70 €	27,10 €	24,80 €
6	13	48	3		27,00 €	29,00 €	26,60 €
8	20	65	6	31,80 €	28,80 €	34,40 €	31,80 €
10	20	65	6	37,80 €	34,40 €	41,20 €	37,80 €
12	25	70	6	51,60 €	46,80 €	56,20 €	51,60 €
16	25	70	8	73,60 €	66,90 €	80,40 €	73,60 €
20	25	70	8	98,50 €	89,40 €	106,90 €	98,50 €

Exemples de codification: pour Ø 3, denture MOYENNE = C 0913 03

4 dentures au choix



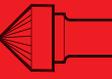
Alu

pour aluminium, magnésium, plastique et caoutchouc dur.



Moyenne

pour aciers trempés, brasures, tous métaux.

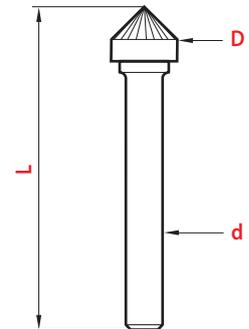
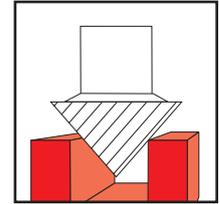
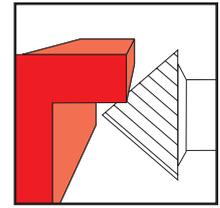


C10 = 90°



KSK

D	L	d	Alu	Moyenne	Diamant	Croisée
Courtes			C 1011	C 1013	C 1014	C 1016
3	39	3		13,00 €	15,70 €	14,30 €
4	39	3		16,70 €	16,80 €	18,50 €
5	39	3		18,90 €	22,80 €	20,90 €
6	40	3		21,60 €	25,90 €	23,60 €
8	53	6	29,00 €	26,40 €	31,60 €	29,00 €
10	54	6	33,10 €	30,40 €	36,20 €	33,10 €
12	56	6	37,90 €	34,40 €	41,40 €	37,90 €
16	59	8	46,10 €	42,00 €	50,30 €	46,10 €
20	62	8	69,20 €	62,90 €	75,50 €	69,20 €



C11 = 60°



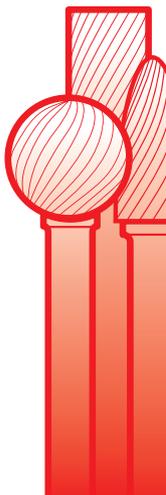
KSJ

D	L	d	Alu	Moyenne	Diamant	Croisée
Courtes			C 1111	C 1113	C 1114	C 1116
3	39	3		14,40 €	17,40 €	15,80 €
4	39	3		19,20 €	23,20 €	26,20 €
5	39	3		21,80 €	26,20 €	24,10 €
6	40	3		24,50 €	29,70 €	27,30 €
8	56	6	30,60 €	27,80 €	33,10 €	30,60 €
10	57	6	36,40 €	33,20 €	39,90 €	36,40 €
12	60	6	43,90 €	39,90 €	47,90 €	43,90 €
16	64	8	53,10 €	48,20 €	58,00 €	53,10 €
20	68	8	78,30 €	71,30 €	85,20 €	78,30 €

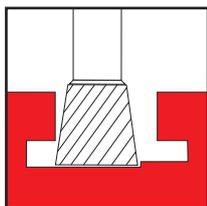
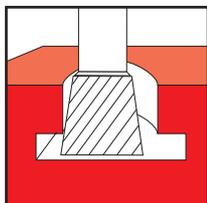
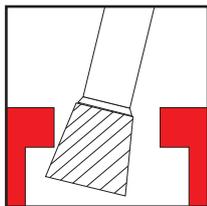
Exemples de codification : pour Ø 3, denture MOYENNE = C 1113 03

Diamant
pour alliages durs, inox, fontes grises, alliages CrNi, alliages au magnésium

Croisée
réduit les vibrations, excellente capacité d'enlèvement de copeaux, pour tous les matériaux y compris aciers traités et matières anti-corrosions.



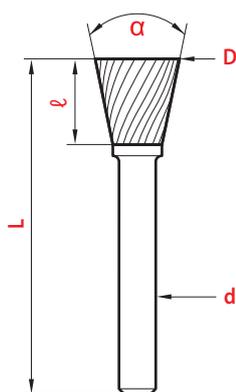
C12 et C13 A cône inversé



C12 sans coupe en bout

WKN

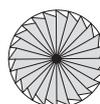
D	ℓ	L	d	α	Alu	Moyenne	Diamant	Croisée
					C 1211	C 1213	C 1214	C 1216
3	7	40	3	10		17,40 €	20,60 €	18,90 €
4	7	42	3	10		18,20 €	21,70 €	20,00 €
5	7	42	3	10		20,00 €	23,80 €	22,00 €
6	7	42	3	10		21,60 €	25,90 €	23,60 €
8	8	53	6	10	32,60 €	29,40 €	35,50 €	32,60 €
10	13	58	6	10	41,50 €	36,50 €	43,60 €	41,50 €
12	13	58	6	20	47,00 €	42,60 €	51,20 €	47,00 €
16	13	58	8	20	60,90 €	55,60 €	66,50 €	60,90 €
20	13	58	8	30	99,20 €	90,80 €	107,60 €	99,20 €



C13 avec coupe en bout

WKN / ST

D	ℓ	L	d	α	Alu	Moyenne	Diamant	Croisée
					C 1311	C 1313	C 1314	C 1316
3	7	40	3	10		18,90 €	22,80 €	20,90 €
4	7	42	3	10		19,90 €	23,80 €	22,00 €
5	7	42	3	10		22,00 €	26,20 €	24,10 €
6	7	42	3	10		23,60 €	28,30 €	26,00 €
8	8	53	6	10	35,50 €	32,60 €	39,00 €	35,50 €
10	13	58	6	10	44,00 €	40,10 €	48,20 €	44,00 €
12	13	58	6	20	51,60 €	47,00 €	56,30 €	51,60 €
16	13	58	8	20	67,10 €	61,40 €	73,40 €	67,10 €
20	13	58	8	30	109,00 €	99,20 €	118,80 €	109,00 €



Exemples de codification: pour Ø 3, denture MOYENNE, série courte = C 1313 03

4 dentures au choix



Alu

pour aluminium, magnésium, plastique et caoutchouc dur.



Moyenne

pour aciers trempés, brasures, tous métaux.



Diamant

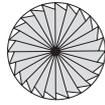
pour alliages durs, inox, fontes grises, alliages CrNi, alliages au magnésium



Croisée

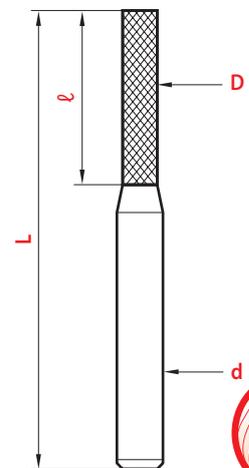
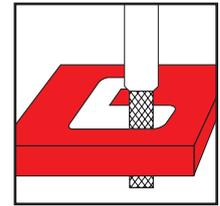
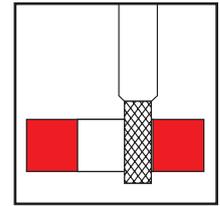
réduit les vibrations, excellente capacité d'enlèvement de copeaux, pour tous les matériaux y compris aciers traités et matières anti-corrosions.

Avec coupe en bout



D x ℓ	L	d	Diamant	Croisée
			C 1414	C 1416
1,0 x 50	6	3	32,90 €	29,90 €
1,0 x 70	6	3	40,00 €	37,10 €
1,0 x 100	6	3	41,80 €	38,90 €
1,5 x 50	8	3	29,90 €	27,00 €
1,5 x 70	8	3	40,00 €	37,10 €
1,5 x 100	8	3	41,80 €	38,90 €
2,0 x 50	10	3	19,20 €	17,90 €
2,0 x 70	10	3	27,00 €	25,00 €
2,0 x 100	10	3	38,30 €	36,40 €
2,5 x 50	12	3	18,60 €	17,40 €
2,5 x 70	12	3	26,30 €	25,80 €
2,5 x 100	12	3	37,60 €	36,40 €
3,0 x 50	14	3	18,10 €	16,80 €
3,0 x 70	14	3	25,90 €	23,90 €
3,0 x 100	14	3	37,10 €	35,20 €

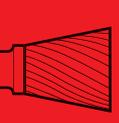
Exemples de codification: pour Ø 2,0x70, denture DIAMANT = C 1414 02070



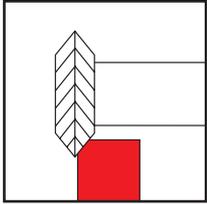
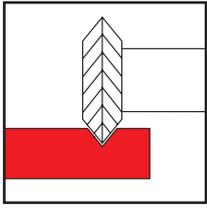
2 dentures au choix

Diamant
pour alliages durs, inox, fontes grises, alliages CrNi, alliages au magnésium

Croisée
réduit les vibrations, excellente capacité d'enlèvement de copeaux, pour tous les matériaux y compris aciers traités et matières anti-corrosions.

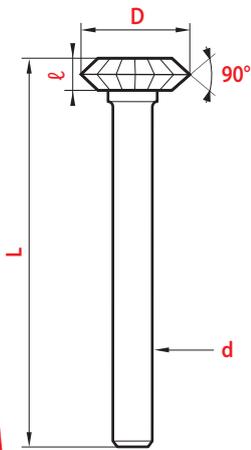


C15 Pour chanfreins et rainures en V

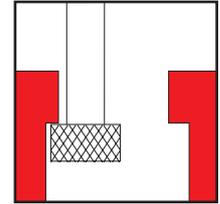
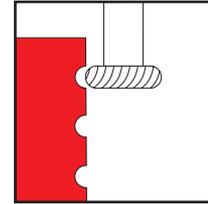
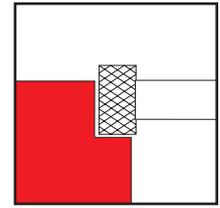
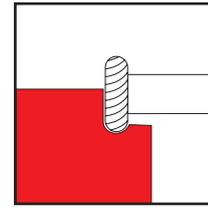


D x l	L	d	C 15
10 x 1,5	47	6	49,60 €
10 x 2,0	47	6	49,60 €
10 x 2,5	47	6	49,60 €
12 x 1,5	47	6	64,60 €
12 x 2,0	47	6	64,60 €
12 x 2,5	47	6	64,60 €
16 x 1,5	47	6	80,40 €
16 x 2,0	47	6	80,40 €
16 x 2,5	47	6	80,40 €
20 x 1,5	47	6	114,60 €
20 x 2,0	47	6	114,60 €
20 x 2,5	47	6	114,60 €

Exemple de codification : pour Ø 10x1,5 = C 15 10015

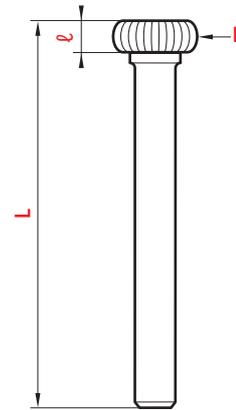


C16 et C17 Rayonnées et cylindriques

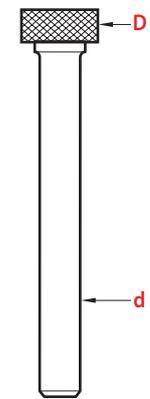


D x l	L	d	R	C16	C17
10 x 2	47	6	20	49,60 €	48,90 €
10 x 3	48	6	20	49,60 €	48,90 €
10 x 4	49	6	20	51,00 €	50,30 €
10 x 6	51	6	20	52,40 €	51,70 €
12 x 2	47	6	24	63,90 €	62,90 €
12 x 3	48	6	24	65,70 €	63,60 €
12 x 4	49	6	24	65,70 €	64,30 €
12 x 6	51	6	24	67,80 €	66,40 €
16 x 2	47	6	30	78,60 €	76,80 €
16 x 3	48	6	30	78,60 €	78,30 €
16 x 4	49	6	30	81,70 €	80,00 €
16 x 6	51	6	30	83,10 €	81,40 €
16 x 8	53	6	30	87,30 €	85,60 €
20 x 2	47	6	35	114,60 €	122,20 €
20 x 4	49	6	35	116,70 €	113,20 €
20 x 6	51	6	35	118,80 €	114,60 €
20 x 8	53	6	35	120,20 €	116,00 €

Exemple de codification : pour Ø 10x2 = C 16 10020



C 16

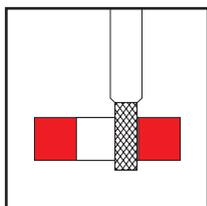
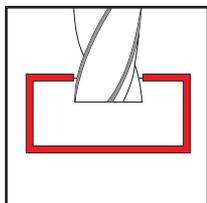
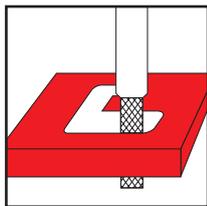


C17





C18 A percer / détourer les fibres de verre ou carbone

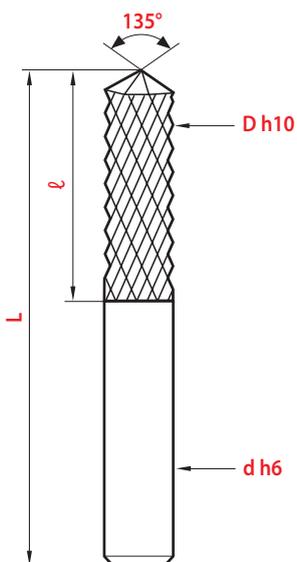


Avec (135°) coupe en bout



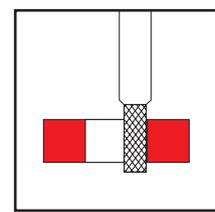
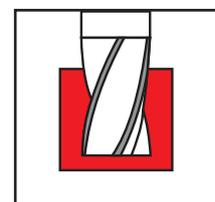
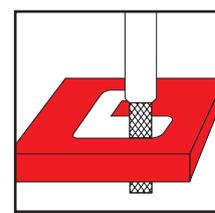
D	ℓ	L	d	C18
2	7	40	2	28,40 €
3	10	40	3	28,40 €
3,5	12	40	3,5	31,54 €
4	15	40	4	34,57 €
4,5	15	50	4,5	40,03 €
5	16	50	5	45,39 €
6	18	50	6	50,39 €
7	22	60	7	65,75 €
8	25	63	8	75,36 €
9	25	63	9	93,40 €
10	30	72	10	103,46 €
12	32	83	12	145,47 €
16	36	92	16	343,31 €
20	45	104	20	493,44 €

*Denture Composite.
Dentures fine et grosses : nous consulter



Denture



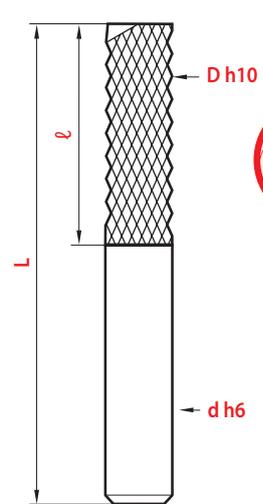


Avec (180°) coupe en bout

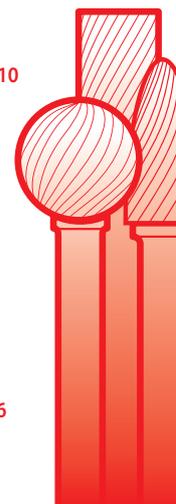


D	ℓ	L	d	C19
2	7	40	2	31,08 €
3	10	40	3	31,08 €
3,5	12	40	3,5	33,75 €
4	15	40	4	36,65 €
4,5	15	50	4,5	42,59 €
5	16	50	5	48,18 €
6	18	50	6	52,37 €
7	22	60	7	68,38 €
8	25	63	8	78,56 €
9	25	63	9	97,18 €
10	30	72	10	107,07 €
12	32	83	12	150,13 €
16	36	92	16	359,61 €
20	45	104	20	510,90 €

*Denture Composite.
Dentures fine et grosses : nous consulter



Denture



Outillage modulaire pour lamer et chamber



En fonction de votre application spéciale composez **la solution standard adaptée**. Avec seulement 400 composants standards, **la gamme POLLEDRI offre plus de 100 000 possibilités disponibles!** En plus, **tous les éléments sont modifiables**: Consultez-nous, en nous adressant un croquis de l'usinage souhaité. Dans la plupart des cas: **Service Dépannage 48 heures**.



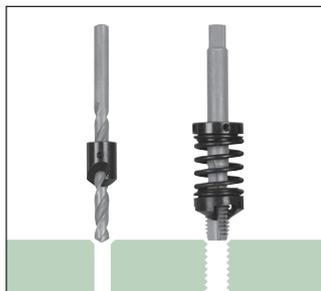
Outils combinés Pour lamer et chamber

- Groupe 0** Pour usinages \varnothing 7~24..... > p. 240
- Groupe 1** Pour usinages \varnothing 10~40..... > p. 242
- Groupe 2** Pour usinages \varnothing 16~82..... > p. 244



Fraises à lamer

- En tirant** Pour usinages \varnothing 12~34..... > p. 246
- En tirant et poussant** Pour usinages \varnothing 24~125..... > p. 248



Outils adaptables À chanfreiner

- Angle 90°** Pour forets..... > p. 239
- Angle 120°** Pour tarauds..... > p. 239



Pour forets

Angle 90° - HSS 2 dents

Ø de perçage	Ébavureur		€	CODE*
	D	L		
3,0 ~ 3,9	9	15	74,30 €	P 8509
4,0 ~ 4,9	10	17	77,30 €	P 8510
5,0 ~ 5,9	12	19	76,10 €	P 8512
6,0 ~ 6,9	14	22	78,30 €	P 8514
7,0 ~ 7,9	15	24	78,30 €	P 8515
8,0 ~ 8,9	17	26	85,80 €	P 8517
9,0 ~ 9,9	19	28	85,80 €	P 8519
10,0 ~ 10,9	20	30	85,80 €	P 8520
11,0 ~ 12,75	23	32	92,60 €	P 8523
13,0 ~ 14,75	25	35	97,20 €	P 8525
15,0 ~ 16,75	28	38	110,90 €	P 8528
17,0 ~ 18,75	30	40	116,60 €	P 8530
19,0 ~ 20,75	34	42	134,90 €	P 8534
21,0 ~ 22,75	37	48	134,90 €	P 8537
23,0 ~ 25,75	40	50	179,50 €	P 8540
26,0 ~ 30,0	48	58	310,00 €	P 8548

+
Diamètre
de
perçage

Perçage et chanfreinage simultanés sur forets type N Ø 3 ~ 30 mm.



Gamme standard

Polledri :

- par 0,1 et 0,25 mm de Ø 3 ~ 11 mm,
- par 0,25 mm au dessus.

Gamme stockée chez

Magafor :

- par 0,25 mm Ø 3 ~ 12 mm,
 - par 0,50 Ø 12,5 ~ 14,5 mm,
- Nous consulter pour les autres diamètres.



Pour tarauds

Taraudage et ébavurage des trous taraudés en une seule opération.

L'outil Polledri se compose d'un culot, un ressort, et une tête à chanfreiner. Le culot se fixe sur la queue du taraud. Laisser une longueur suffisante pour la compression du ressort.

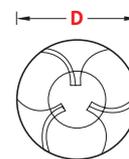
Le ressort se comprime et la partie coupante glisse sans travailler. En fin de taraudage, en inversant le sens de rotation pour sortir le taraud, l'outil Polledri exécutera le chanfreinage du trou.

Angle 120° - HSS Pour tarauds à 3 goujures M3 à M14 3 dents

Taraudage	D	Pour tarauds DIN 371 à queue renforcée			Pour tarauds DIN 376 à queue passante			Compatible avec...
		Ébavureur	Ø Queue du taraud	CODE* Ébavureur	€	Ø Queue du taraud	CODE* Ébavureur	
M2	8		2,8	P 803102	67,50 €			
M2,3	8		2,80	P 8031023	67,50 €			
M2,6	8		2,80	P 8031026	67,50 €			
M3	9,5	3,50		P 803103	67,50 €	2,2	P 803603	67,50 € 5UNC - UNF
M4	9,5	4,50		P 803104	67,50 €	2,8	P 803604	67,50 € 8UNC - UNF
M5	9,5	6,00		P 803105	67,50 €	3,5	P 803605	67,50 € 10UNC - UNF
M6	13	6,00		P 803106	67,50 €	4,5	P 803606	67,50 € 1/4" - WH
M8	14,5	8,00		P 803108	69,20 €	6,0	P 803608	69,20 € 5/16" - WH
M10	17	10,00		P 803110	78,90 €	7,0	P 803610	78,90 € 3/8" - WH - 1/8" - GAZ
M12	21					9,0	P 803612	78,90 € 1/2" - WH
M14	25,5					11,0	P 803614	100,70 € 1/4" - GAZ

Nota: Ces outils s'adaptent aux tarauds M3 à M14 GAZ - UNC/UNF - W à goujures droites et hélicoïdales (jusqu'à 15°) à 3 goujures. Sauf pour tarauds à goujures droite à entrée gun.

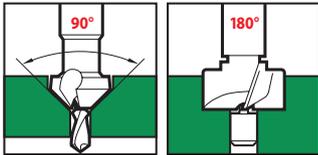
Pour tout autre diamètre et tarauds à 2 ou 4 dents, nous consulter!



Outils adaptables à chanfreiner

Groupe 0

Pour usinages
Ø 7 ~ 24



Toutes les combinaisons sont possibles avec les composants d'un même groupe.
Les trois groupes ne sont pas compatibles entre eux.

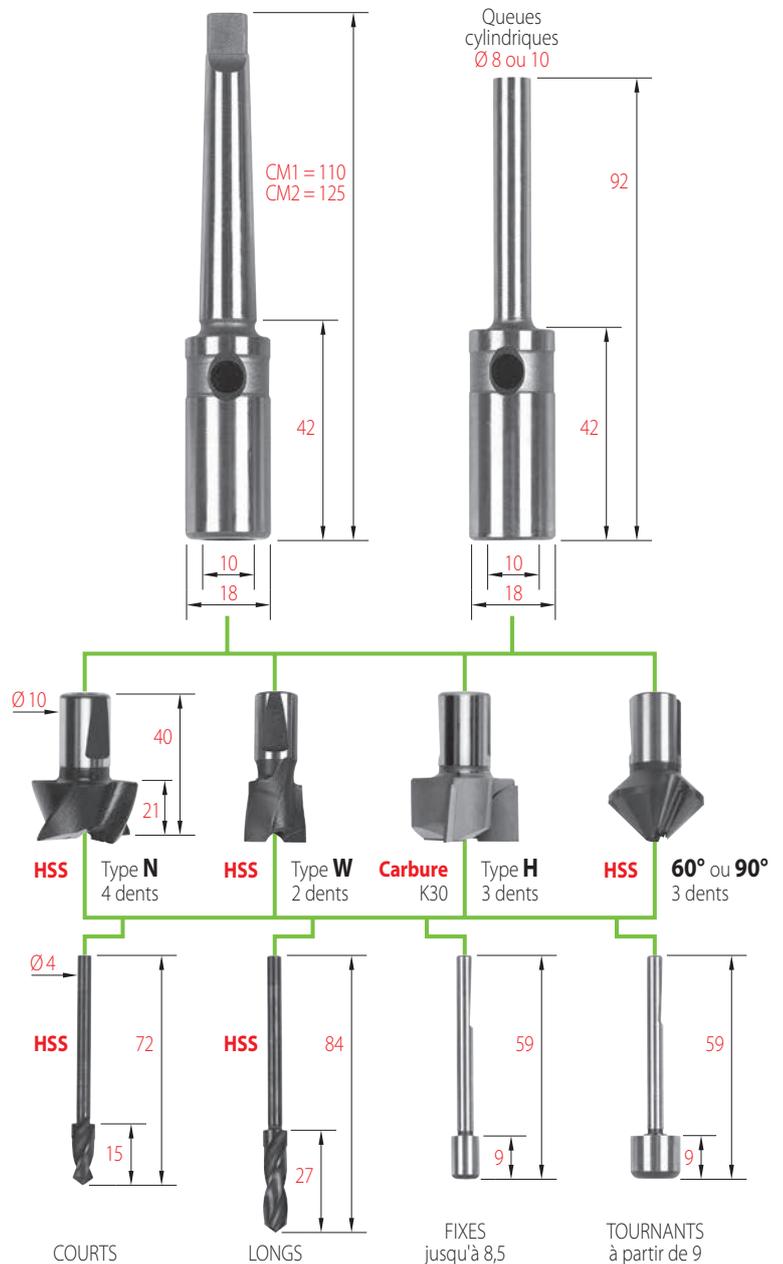
60°-90°	180°	Groupe	Pages
Ø	Ø		
8,3 ~ 16,5	7,0 ~ 24,0	0	> p. 240
12,4 ~ 31,0	10,0 ~ 40,0	1	> p. 242
20,5 ~ 75,0	16,0 ~ 82,0	2	> p. 244

Tolérances

Fraises	Forets	Pilotes
k7	h8	e8

Type **N** = pour aciers, inox et laiton
Type **W** = pour aciers doux, aluminium, cuivre et zinc.
Type **H** = pour fontes >180HB, bronze dure et bakelite.

Combinaisons possibles



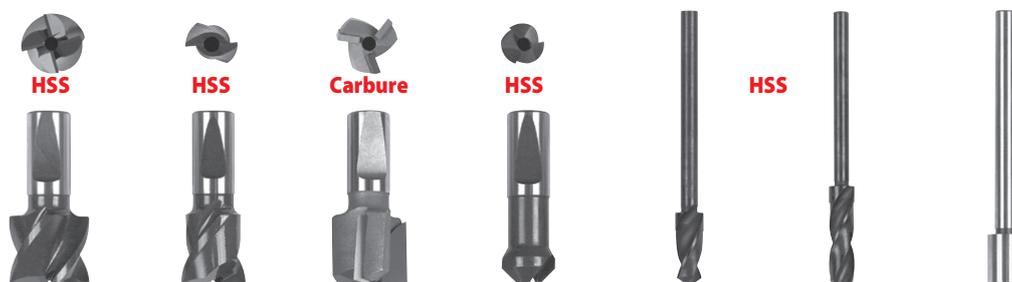
promo-kits



Pour le logement des têtes de vis normalisées: un mandrin CM1, une série de fraises HSS, deux séries de pilotes pour ajustement fin et moyen.

Type	Composition	CODE	€
180°	Fraises Ø 8 - 10 - 11 - 15 - 18 Type N Pilotes Ø 4,3 - 4,5 - 5,3 - 5,5 - 6,4 - 6,6 - 8,4 - 9 - 10,5 - 11	P DIK-0	886,56 €
90°	Fraises Ø 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 / 3 dents. Pilotes Ø 4,3 - 4,5 - 5,3 - 5,5 - 6,4 - 6,6 - 8,4 - 9	P K-0	813,59 €

Autres dimensions : nous consulter!

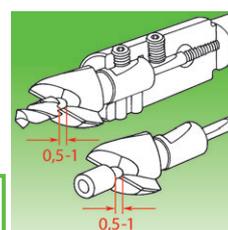


	4 dents Type N		2 dents Type W		3 dents Type H		3 dents Angle 90°		Forets courts		Forets longs		Pilotes fixes		
	P 1009		P 1010		P 1011		P 1012		P 1014		P 1015		P 1016		
Queues	Ø	€	Ø	€	Ø	€	Ø	€	Ø	€	Ø	€	Ø	€	
	7,0	64,10 €	7,0	72,10 €			8,3	83,50 €	4,2*	38,40 €	4,2*	43,50 €	4,0*	25,70 €	
	7,5	69,80 €	7,5	96,40 €			9,4	83,50 €	4,3*	38,40 €	4,3*	43,50 €	4,3*	25,70 €	
	8,0	64,10 €	8,0	72,10 €			10,4	83,50 €	4,5*	38,40 €	4,5*	43,50 €	4,5*	25,70 €	
	8,5	69,80 €	8,5	93,80 €			12,4	86,90 €	4,8*	38,40 €	4,8*	43,50 €	4,8*	32,10 €	
	9,0	64,10 €	9,0	72,10 €			15,0	94,90 €	5,0*	38,40 €	5,0*	43,50 €	5,0*	25,70 €	
	9,5	69,80 €	9,5	93,80 €			16,5	98,90 €	5,1*	38,40 €	5,1*	43,50 €	5,3*	25,70 €	
	10,0	62,90 €	10,0	72,10 €	10,0	176,10 €	Nota: Ø 8,3~16,5 Pilote 4,5 mini		5,3*	38,40 €	5,3*	43,50 €	5,5*	25,70 €	
	10,5	68,60 €	10,5	96,40 €	10,5	202,30 €			5,5*	38,40 €	5,5*	43,50 €	5,8*	32,10 €	
	11,0	64,10 €	11,0	72,10 €	11,0	179,50 €			5,8*	38,40 €	5,8*	43,50 €	6,0*	25,70 €	
	11,5	70,90 €	11,5	96,50 €	11,5	204,50 €			6,0*	44,60 €	6,0*	53,20 €	6,4	25,70 €	
		Cylindriques P 1005 Ø 8 158,90 € Ø 10 150,90 €	12,0	65,20 €	12,0	73,20 €	12,0	184,10 €			6,4	44,60 €	6,4	53,20 €	6,5
12,5			73,20 €	12,5	97,70 €	12,5	209,40 €			6,5	44,60 €	6,5	53,20 €	6,6	25,70 €
13,0			69,80 €	13,0	74,30 €	13,0	187,50 €			6,6	44,60 €	6,6	53,20 €	6,8	25,70 €
13,5			81,20 €	13,5	100,50 €	13,5	211,90 €			6,8	44,60 €	6,8	53,20 €	7,0	25,70 €
14,0			70,90 €	14,0	78,90 €	14,0	188,70 €			7,0	44,60 €	7,0	53,20 €	7,4	32,10 €
14,5			81,20 €	14,5	105,10 €	14,5	211,90 €			* À ne pas utiliser avec les fraises carbure P 1011				7,5	25,70 €
15,0			72,10 €	15,0	80,10 €	15,0	193,20 €							7,6	32,10 €
15,5			97,70 €	15,5	103,00 €	15,5	216,50 €							8,0	25,70 €
16,0			75,50 €	16,0	81,20 €	16,0	196,70 €							8,4	25,70 €
16,5			98,40 €	16,5	97,50 €	16,5	231,00 €							8,5	25,70 €
17,0			75,50 €			17,0	200,10 €							tournants	
	Cônes Morse P 1002 N°1 161,20 € N°2 155,50 €	17,5	102,20 €			17,5	235,00 €	8,3	87,50 €				9,0	42,00 €	
		18,0	80,10 €			18,0	205,80 €	12,4	90,90 €				9,5	42,00 €	
		18,5	113,10 €			18,5	241,30 €	15,0	101,80 €				10,0	42,00 €	
		19,0	88,10 €			19,0	212,70 €	16,5	104,70 €				10,5	42,00 €	
		19,5	110,10 €			19,5	241,30 €	Nota: Ø 8,3~16,5 Pilote 4,5 mini					11,0	42,00 €	
		20,0	88,10 €			20,0	210,40 €						11,5	46,30 €	
		20,5	122,50 €			20,5	267,10 €						12,0	46,30 €	
		21,0	102,40 €			21,0	229,80 €						12,5	53,20 €	
		21,5	123,90 €			21,5	263,90 €						13,0	47,50 €	
		22,0	99,50 €			22,0	235,50 €						13,5	57,00 €	
		22,5	129,00 €			22,5	263,70 €						14,0	51,10 €	
23,0	110,40 €			23,0	235,50 €										
23,5	134,10 €			23,5	263,70 €										
24,0	110,90 €			24,0	235,50 €										

Conditions d'utilisation

➤ p. 244

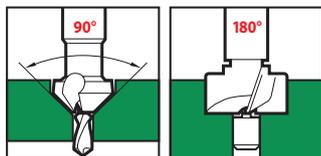
IMPORTANT



Utilisation:
en trous borgnes et débouchants pour les pilotes.
Uniquement en trous débouchants pour les forets.
Le foret doit déboucher avant que la fraise n'attaque.

Groupe 1

Pour usinages
Ø 10 ~ 40



Toutes les combinaisons sont possibles avec les composants d'un même groupe.
Les trois groupes ne sont pas compatibles entre eux.

60° - 90°	180°	Groupe	Pages
Ø	Ø		
8,3 ~ 16,5	7,0 ~ 24,0	0	> p. 240
12,4 ~ 31,0	10,0 ~ 40,0	1	> p. 242
20,5 ~ 75,0	16,0 ~ 82,0	2	> p. 244

Tolérances

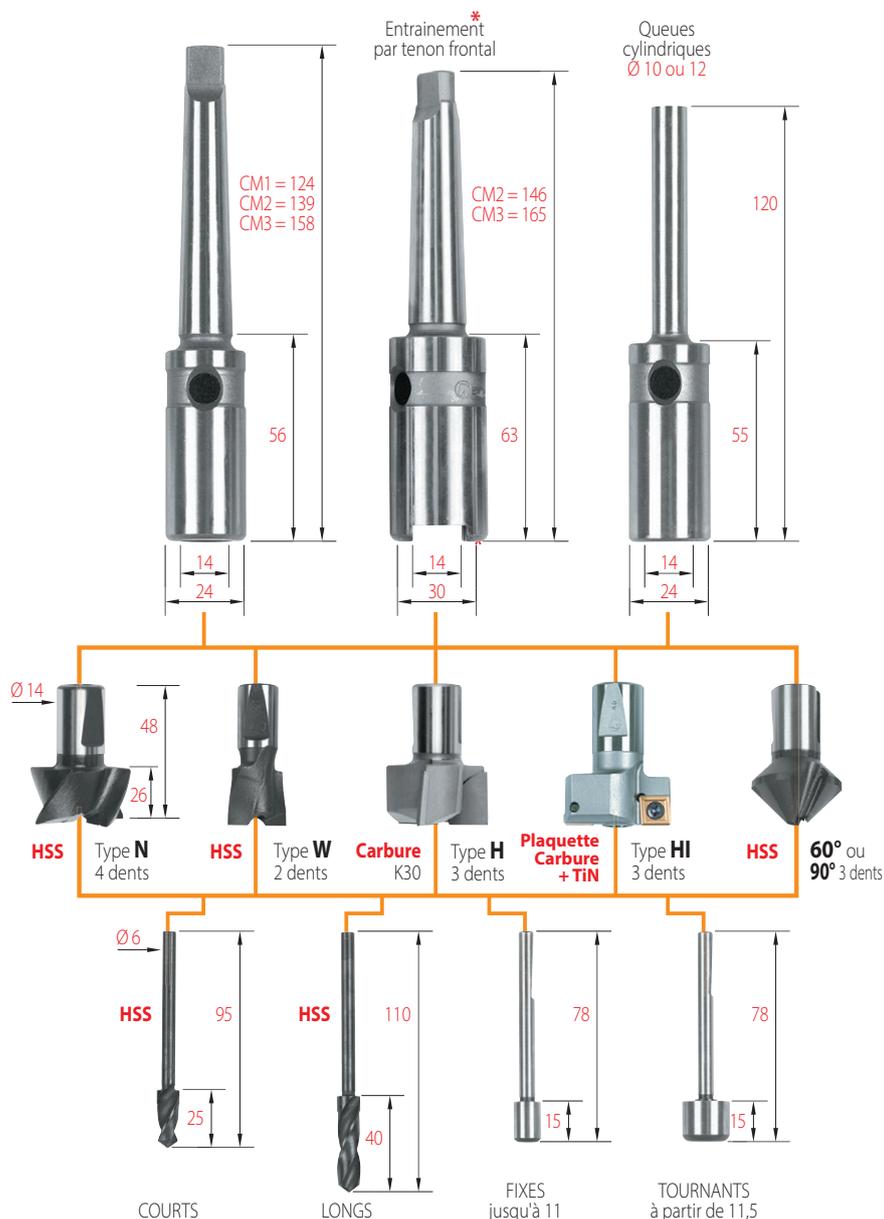
Fraises	Forets	Pilotes
k7	h8	e8

Type **N** = pour aciers, inox et laiton
Type **W** = pour aciers doux, aluminium, cuivre et zinc.
Type **H** = pour fontes >180HB, bronze dure et bakelite.

Conditions d'utilisation

> p. 244

Combinaisons possibles



Promo-kits



Pour le logement des têtes de vis normalisées: un mandrin CM2, une série de fraises HSS, deux séries de pilotes pour ajustement fin et moyen.

Type	Composition	CODE	€
180°	Fraises Ø 20 - 24 - 26 - 30 - 33 Type N Pilotes Ø 13 - 13,5 - 15 - 15,5 - 17 - 17,5 - 19 - 20 - 21 - 22	P DIK-1	1494,64 €
90°	Fraises Ø 20,5 - 25 - 28 / 3 dents Pilotes Ø 10,5 - 11 - 13 - 13,5 - 15 - 15,5	P K-1	850,08 €

Autres dimensions : nous consulter!



	4 dents Type N		2 dents Type W		3 dents Type H		2 dents Type HI		3 dents Angle 90°		Forets courts		Pilotes fixes		
	P 1109		P 1110		P 1111		P 1117		P 1112		P 1114		P 1116		
Queues	Ø	€	Ø	€	Ø	€	Ø	€	Ø	€	Ø	€	Ø	€	
	10,0	70,90 €	10,0	76,60 €			24,0	372,10 €	12,4	85,80 €	6,5**	50,90 €	6,0**	26,00 €	
	10,5	81,50 €	10,5	100,80 €			Pilote 13,0 mini		15,0	86,90 €	6,6**	50,90 €	6,4**	26,00 €	
	11,0	70,90 €	11,0	76,60 €			25,0	375,40 €	16,5	91,50 €	6,8**	50,90 €	6,5**	26,00 €	
	11,5	95,00 €	11,5	100,40 €			Pilote 14,0 mini		20,5	98,40 €	7,0**	50,90 €	6,8**	32,40 €	
	12,0	70,90 €	12,0	76,60 €	12,0	181,80 €	26,0	428,30 €	25,0	106,90 €	7,6**	50,90 €	7,0**	26,00 €	
	12,5	81,20 €	12,5	101,70 €	12,5	210,30 €	Pilote 15,0 mini		28,0	126,90 €	7,9**	52,10 €	7,4**	32,40 €	
	13,0	70,90 €	13,0	76,60 €	13,0	186,90 €			31,0	128,10 €	8,0**	53,20 €	7,5**	32,40 €	
	13,5	95,00 €	13,5	103,00 €	13,5	214,80 €			Nota: Ø 12,4 ~ 31,0 Pilote 7,0 mini		8,4	53,20 €	8,0**	26,00 €	
	14,0	70,90 €	14,0	78,90 €	14,0	184,10 €			8,5	53,20 €	8,4	26,00 €			
	14,5	81,20 €	14,5	104,40 €	14,5	214,80 €			8,8	53,20 €	8,5	26,00 €			
	15,0	70,90 €	15,0	80,10 €	15,0	184,10 €			9,0	53,20 €	9,0	26,00 €			
	Cylindriques P 1105	15,5	83,50 €	15,5	100,90 €	15,5	217,70 €			Plaque ¹ pour fraise Ø 24 à 26 P 1119 €		9,3	53,20 €	9,5	26,00 €
		16,0	75,50 €	16,0	80,10 €	16,0	188,70 €				9,5	53,20 €	10,0	26,00 €	
		16,5	90,40 €	16,5	104,00 €	16,5	217,70 €				10,0	62,90 €	10,5	27,40 €	
		Ø 10 173,00 €	17,0	77,80 €	17,0	82,40 €	17,0	188,70 €				10,2	62,90 €	11,0	27,40 €
Ø 20 171,50 €		17,5	96,60 €	17,5	107,90 €	17,5	222,00 €				10,5	62,90 €	Pilotes tournants		
		18,0	82,40 €	18,0	85,80 €	18,0	189,80 €				11,0	62,90 €	11,5	51,70 €	
		18,5	105,80 €	18,5	113,80 €	18,5	222,00 €				11,5	62,90 €	12,0	52,90 €	
		19,0	89,20 €	19,0	89,20 €	19,0	192,10 €				12,0	73,20 €	12,5	52,90 €	
		19,5	112,50 €	19,5	113,80 €	19,5	229,10 €				3 dents Angle 60° P 1113		13,0	52,90 €	
		20,0	89,20 €	20,0	89,20 €	20,0	197,80 €				Forets longs P 1115	13,5	52,90 €		
		20,5	108,10 €	20,5	119,50 €	20,5	228,60 €					14,0	52,90 €		
		21,0	91,50 €	21,0	94,40 €	21,0	204,70 €					14,5	56,00 €		
		21,5	118,00 €	21,5	119,50 €	21,5	232,80 €					15,0	56,00 €		
		22,0	94,40 €	22,0	96,60 €	22,0	207,00 €					12,4	89,20 €		
		22,5	129,00 €	22,5	134,10 €	22,5	239,40 €					16,5	92,60 €		
	23,0	108,10 €	23,0	112,10 €	23,0	217,30 €			6,6**			55,50 €			
	23,5	132,90 €	23,5	133,10 €	23,5	248,20 €			6,8**	55,50 €					
	24,0	106,90 €	24,0	112,10 €	24,0	217,30 €			7,0**	55,50 €					
	24,5	123,50 €	24,5	135,70 €	24,5	248,20 €			7,6**	55,50 €					
	25,0	106,90 €	25,0	113,80 €	25,0	223,00 €			7,9**	55,50 €					
	25,5	128,10 €			25,5	245,50 €			8,0**	59,50 €					
N°1 173,00 €	26,0	116,60 €			26,0	223,00 €			8,4	59,50 €					
N°2 172,70 €	26,5	143,10 €			26,5	261,20 €			8,5	59,50 €					
N°3 173,00 €	27,0	118,90 €			27,0	231,00 €			8,8	59,50 €					
	27,5	145,60 €			27,5	265,60 €			9,0	59,50 €					
	28,0	120,10 €			28,0	228,70 €			9,3	59,50 €					
	28,5	146,90 €			28,5	256,70 €			9,5	59,50 €					
	29,0	124,60 €			29,0	231,00 €			10,0	68,60 €					
	29,5	143,00 €			29,5	263,50 €			10,2	68,60 €					
	* Entraînement par tenon frontal								10,5	68,60 €					
	30,0*	153,20 €			30,0*	266,90 €			10,7	68,60 €					
	30,5*	195,80 €							11,0	68,60 €					
	31,0*	160,10 €			31,0*	276,70 €			11,5	68,60 €					
	32,0*	169,20 €			32,0*	269,80 €			12,0	85,20 €					
	33,0*	172,70 €			33,0*	269,80 €									
	34,0*	181,80 €			34,0*	277,80 €									
	35,0*	187,50 €			35,0*	284,70 €									
	36,0*	192,10 €			36,0*	300,70 €									
	37,0*	240,90 €			37,0*	342,30 €									
N°2 323,60 €	38,0*	212,70 €			38,0*	316,70 €									
N°3 311,40 €	40,0*	239,00 €			40,0*	327,00 €									



Plaque¹
pour fraise Ø 24 à 26
P 1119 €
16,30 €

Fraises Type HI
P 1117
27,0 476,40 €
Pilote 10,0 mini
28,0 428,30 €
Pilote 11,0 mini
29,0 476,40 €

Pilote 12,0 mini
* Entraînement par tenon frontal
30,0* 428,30 €
Pilote 13,0 mini
31,0* 476,40 €
Pilote 14,0 mini
32,0* 428,30 €
Pilote 15,0 mini
33,0* 476,40 €
Pilote 16,0 mini

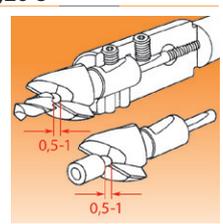


Plaque¹
pour fraise Ø 27 à 33
P 1219
18,30 €

* À ne pas utiliser avec les fraises carbure P 1111

IMPORTANT

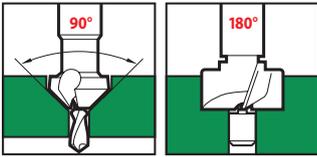
Utilisation:
en trous borgnes et débouchants pour les pilotes.
Uniquement en trous débouchants pour les forets.
Le foret doit déboucher avant que la fraise n'attaque.



Outils combinés pour lamer et chamber

Groupe 2

Pour usinages Ø 16 ~ 82



Toutes les combinaisons sont possibles avec les composants d'un même groupe.
Les trois groupes ne sont pas compatibles entre eux.

60°-90°	180°	Groupe	Pages
Ø	Ø		
8,3 ~ 16,5	7,0 ~ 24,0	0	> p. 240
12,4 ~ 31,0	10,0 ~ 40,0	1	> p. 242
20,5 ~ 75,0	16,0 ~ 82,0	2	> p. 244

Tolérances

Fraises	Forets	Pilotes
k7	h8	e8

Type **N** = pour aciers, inox et laiton
Type **W** = pour aciers doux, aluminium, cuivre et zinc.
Type **H** = pour fontes >180HB, bronze dure et bakelite.

Conditions d'utilisation

V_c = vitesse de coupe m/mm

f = avance par tour mm/tr

Lubrification :

E = émulsion > 6%

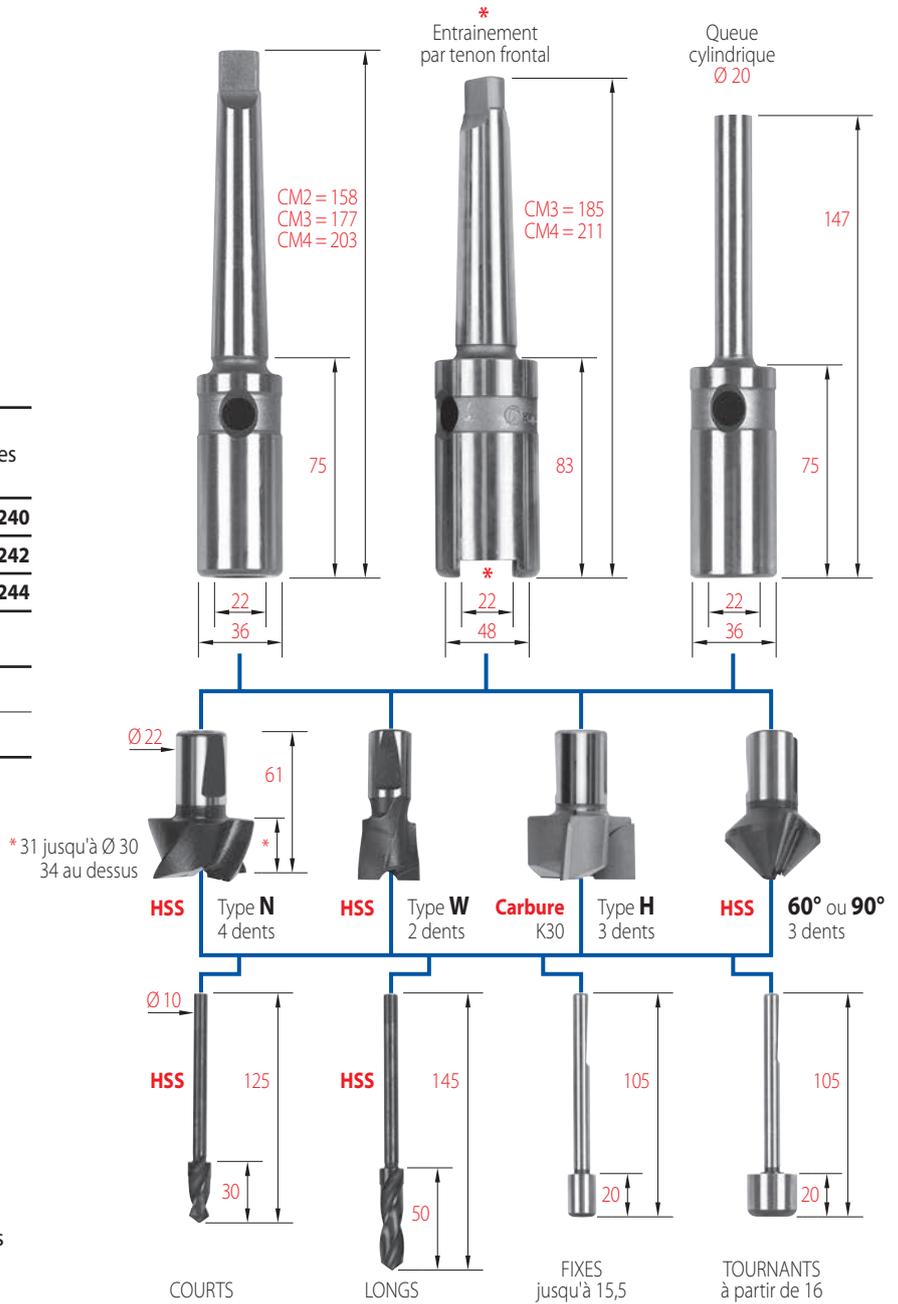
H = huile de coupe

S = à sec

Les paramètres de coupe mentionnés sont des valeurs moyennes données à titre indicatif.

Ces valeurs peuvent être modifiées selon les conditions d'utilisation, pour optimiser les résultats.

Combinaisons possibles



Speed	Lubrification	Fraise HSS		Fraise CARBURE	
		V _c	f	V _c	f
Aciers < 700 N/mm ²	E	15-40	0,1-0,5	50-130	0,1-0,6
Aciers 700 ~ 950 N/mm ²	E / H	10-25	0,05-0,3	40-110	0,1-0,3
Aciers 950 ~ 1200 N/mm ²	H / E	5-20	0,05-0,3	30-90	0,1-0,2
INOX	H / E	12-18	0,05-0,3	20-60	0,1-0,4
Fonte grise 100 ~ 400 N/mm ²	E / S	20-40	0,2-0,5	60-120	0,2-0,5

Speed	Lubrification	Fraise HSS		Fraise CARBURE	
		V _c	f	V _c	f
Fonte GS 370 ~ 800 N/mm ²	E / H	15-35	0,1-0,4	50-110	0,2-0,5
Aluminium < 10% Si	E / H	100-200	0,05-0,5	100-350	0,1-0,8
Aluminium > 10% Si	E / H	80-160	0,1-0,4	100-350	0,1-0,5
Laiton	E / H	40-80	0,1-0,4	50-150	0,1-0,4
Bronze Cuivre	E / H	30-60	0,1-0,5	50-150	0,1-0,8

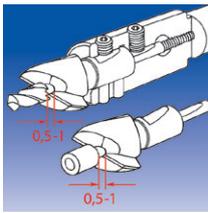
Autres dimensions : nous consulter!



	4 dents Type N		2 dents Type W		3 dents Type H		3 dents Angle 90°		Forets courts		Forets longs		Pilotes fixes		
	P 1209		P 1210		P 1211		P 1212		P 1214		P 1215		P 1216		
Queues	Ø	€	Ø	€	Ø	€	Ø	€	Ø	€	Ø	€	Ø	€	
	16,0	118,90 €	16,0	133,80 €			20,5	137,20 €	11,0**	80,60 €	11,0**	85,20 €	10,0**	30,30 €	
	17,0	118,90 €	17,0	163,70 €			25,0	143,00 €	11,5**	80,60 €	11,5**	85,20 €	10,5**	30,30 €	
	18,0	118,90 €	18,0	133,80 €	18,0	256,70 €	28,0	163,50 €	12,0	90,40 €	12,0	96,60 €	11,0**	30,30 €	
	19,0	121,20 €	19,0	167,90 €	19,0	234,40 €	31,0	169,20 €	12,2	90,40 €	12,2	96,60 €	11,5**	30,30 €	
	20,0	121,20 €	20,0	137,20 €	20,0	242,40 €	34,0	178,40 €	12,5	90,40 €	12,5	96,60 €	12,0	30,30 €	
	21,0	121,20 €	21,0	169,30 €	21,0	265,20 €	37,0	193,20 €	13,0	96,60 €	13,0	100,60 €	12,5	30,30 €	
	22,0	122,40 €	22,0	143,00 €	22,0	242,40 €	40,0	204,70 €	13,5	104,10 €	13,5	109,20 €	13,0	30,30 €	
	23,0	128,10 €	23,0	174,90 €	23,0	272,50 €			14,0	109,80 €	14,0	115,50 €	13,5	30,30 €	
	24,0	129,20 €	24,0	144,10 €	24,0	242,40 €			14,5	112,70 €	14,5	116,60 €	14,0	34,10 €	
	25,0	140,70 €	25,0	183,90 €	25,0	251,50 €			15,0	116,60 €	15,0	123,50 €	14,5	34,10 €	
	26,0	141,80 €	26,0	155,50 €	26,0	258,40 €	50,0*	333,90 €	15,1	116,60 €	15,1	123,50 €	15,0	34,10 €	
	27,0	146,40 €	27,0	205,60 €	27,0	288,60 €			15,5	116,60 €	15,5	123,50 €	15,5	34,10 €	
	28,0	150,90 €	28,0	177,20 €	28,0	258,40 €	63,0*	381,90 €	16,0	133,80 €	16,0	137,20 €			
	29,0	156,70 €	29,0	210,10 €	29,0	304,00 €					16,5	133,80 €	16,5	137,20 €	
30,0	157,80 €	30,0	181,80 €	30,0	275,50 €	75,0*	516,80 €	17,0	136,10 €	17,0	140,70 €	16,0	58,30 €		
Ø 20 247,00 €	31,0	167,00 €	31,0	218,10 €	31,0	312,60 €			17,5	143,00 €	17,5	149,80 €	16,5	58,30 €	
	32,0	171,50 €	32,0	188,70 €	32,0	283,60 €			18,0	152,10 €	18,0	157,80 €	17,0	58,30 €	
	33,0	172,70 €	33,0	233,60 €	33,0	283,60 €			18,5	152,10 €	18,5	157,80 €	17,5	62,70 €	
	34,0	177,20 €	34,0	201,30 €	34,0	291,60 €			19,0	160,10 €	19,0	165,80 €	18,0	62,70 €	
	35,0	184,10 €	35,0	242,20 €	35,0	298,40 €			19,5	165,80 €	19,5	170,40 €	18,5	62,70 €	
	36,0	188,70 €	36,0	211,50 €	36,0	305,30 €			20,0	172,70 €	20,0	177,20 €	19,0	62,70 €	
	37,0	205,80 €			37,0	360,10 €			21,0	172,70 €	21,0	177,20 €	19,5	75,20 €	
	38,0	207,00 €	38,0	217,30 €	38,0	325,90 €			22,0	192,10 €	22,0	199,00 €	20,0	62,70 €	
	39,0	217,30 €			39,0	356,40 €			23,0	209,20 €	23,0	213,80 €	20,5	77,40 €	
	40,0	219,50 €	40,0	223,00 €	40,0	332,70 €			24,0	213,80 €	24,0	216,10 €	21,0	64,50 €	
	41,0	227,50 €			41,0	390,40 €			25,0	220,70 €	25,0	225,20 €	21,5	77,10 €	
	42,0	232,10 €			42,0	354,40 €							22,0	64,50 €	
	43,0	258,40 €			43,0	414,80 €							22,5	77,10 €	
	44,0	260,70 €			44,0	391,00 €							23,0	66,90 €	
	Cônes Morse P 1202	45,0	263,00 €			45,0	391,00 €							23,5	80,30 €
46,0		268,70 €			46,0	401,30 €							24,0	66,90 €	
47,0		285,80 €			47,0	468,20 €							24,5	80,30 €	
N°2 236,70 €		48,0	290,40 €			48,0	416,20 €	25,0	143,00 €				25,0	66,90 €	
N°3 233,60 €		49,0	305,30 €			49,0	474,50 €	31,0	163,50 €				25,5	79,80 €	
N°4 249,30 €							37,0	184,10 €				26,0	69,40 €		
												26,5	79,80 €		
												27,0	69,40 €		
												27,5	79,80 €		
												28,0	69,40 €		
												28,5	79,80 €		
												29,0	69,40 €		
												29,5	84,00 €		
												30,0	73,00 €		
												30,5	84,00 €		
												31,0	73,00 €		
												31,5	87,60 €		
												32,0	73,00 €		
												33,0	74,20 €		
												34,0	77,90 €		
												35,0	77,90 €		
												36,0	77,90 €		
												38,0	90,60 €		
												40,0	105,90 €		
												42,0	120,40 €		
												44,0	120,40 €		
												45,0	135,40 €		
												46,0	121,20 €		
												50,0	131,40 €		

IMPORTANT

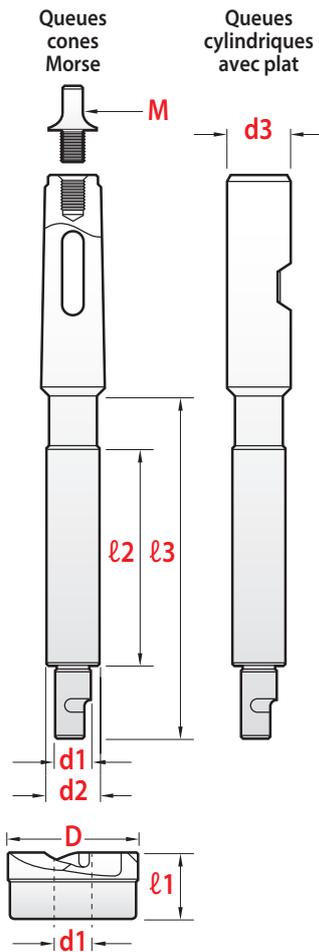
Utilisation:
 en trous borgnes et débouchants pour les pilotes.
 Uniquement en trous débouchants pour les forets.
 Le foret doit déboucher avant que la fraise n'attaque.



Diamètres supérieurs : page 249

Outils combinés pour lamer et chambrer

en tirant \varnothing 12 à 34



Tolérances

Fraises	Forets	Pilotes
k7	h8	e8

Type **N** = pour aciers, inox et laiton
 Type **W** = pour aciers doux, aluminium, cuivre et zinc.
 Type **H** = pour fontes >180HB, bronze dure et bakelite.

Conditions d'utilisation

V_c = vitesse de coupe m/mm
f = avance par tour mm/tr
 Lubrification :
E = émulsion > 6%
H = huile de coupe
S = à sec

Speed	Lubrification	Fraise HSS		Fraise CARBURE	
		V _c	f	V _c	f
Aciers < 700 N/mm ²	E	15-40	0,1-0,5	50-130	0,1-0,6
Aciers 700 ~ 950 N/mm ²	E / H	10-25	0,05-0,3	40-110	0,1-0,3
Aciers 950 ~ 1200 N/mm ²	H / E	5-20	0,05-0,3	30-90	0,1-0,2
INOX	H / E	12-18	0,05-0,3	20-60	0,1-0,4
Fonte grise 100 ~ 400 N/mm ²	E / S	20-40	0,2-0,5	60-120	0,2-0,5

Groupes **A** et **B**



Toutes les combinaisons sont possibles avec les composants d'un même groupe. Les six groupes A à F ne sont pas compatibles entre-eux.

Les paramètres de coupe mentionnés sont des valeurs moyennes données à titre indicatif. Ces valeurs peuvent être modifiées selon les conditions d'utilisation, pour optimiser les résultats.

Speed	Lubrification	Fraise HSS		Fraise CARBURE	
		V _c	f	V _c	f
Fonte GS 370 ~ 800 N/mm ²	E / H	15-35	0,1-0,4	50-110	0,2-0,5
Aluminium < 10% Si	E / H	100-200	0,05-0,5	100-350	0,1-0,8
Aluminium > 10% Si	E / H	80-160	0,1-0,4	100-350	0,1-0,5
Laiton	E / H	40-80	0,1-0,4	50-150	0,1-0,4
Bronze Cuivre	E / H	30-60	0,1-0,5	50-150	0,1-0,8

Fraises



Groupe A en tirant

ℓ1	d1	D k7	HSS P 6001	CARBURE P 6002
17	6	12	192,10 €	315,60 €
		13	192,10 €	315,60 €
		13,5	214,60 €	343,00 €
		14	192,10 €	315,60 €
		14,5	227,30 €	
		15	203,50 €	326,80 €
		16	203,50 €	326,80 €
		16,5	227,30 €	
		17	203,50 €	326,80 €
		17,5	233,70 €	355,20 €
		18	209,20 €	326,80 €
		20	209,20 €	342,40 €
		22	209,20 €	349,10 €
		24	250,30 €	
		26	224,10 €	

Arbres - Guides



ℓ2	ℓ3	d1	d2 e8	P 6004 CM1	P 6004 W d3 = 12
55	92	6	6*	162,40 €	163,40 €
			6,5*	162,40 €	163,40 €
			7*	162,40 €	163,40 €
			7,5	172,70 €	181,00 €
			8	162,40 €	163,40 €
			8,5	162,40 €	163,40 €
			9	162,40 €	163,40 €
			9,5	172,70 €	181,00 €
			10	162,40 €	163,40 €

Gammes de 24
à 125 mm

➤ p. 248

*Autres diamètres:
vous consulter!*

Groupe B en tirant

ℓ1	d1	D k7	HSS P 9001	CARBURE P 9002	ℓ2	ℓ3	d1	d2 e8	P 9004 CM2	P 9004 W d3 = 16
21	9	16	201,30 €	311,10 €	75	116	9	9*	165,80 €	166,50 €
		17	201,30 €	338,10 €				9,5*	165,80 €	166,50 €
		18	204,70 €	320,00 €				10*	165,80 €	166,50 €
		19	204,70 €	347,90 €				10,5	165,80 €	166,50 €
		20	207,00 €	320,00 €				11	165,80 €	166,50 €
		21	235,00 €	347,90 €				11,5	176,40 €	185,10 €
		22	210,40 €	320,00 €				12	165,80 €	166,50 €
		24	219,50 €	329,00 €				12,5	176,40 €	185,10 €
		25	219,50 €	329,00 €				13	165,80 €	166,50 €
		26	219,50 €	343,50 €				13,5	176,40 €	185,10 €
		28	233,30 €	343,50 €				14	165,80 €	166,50 €
		30	233,30 €	343,50 €				14,5	176,40 €	185,10 €
		32	236,70 €	376,00 €				15	165,80 €	166,50 €
		33	264,40 €							
		34	236,70 €	424,10 €						

* À ne pas utiliser avec les fraises carbure.

Tenons pour cône Morse



M6 pour CM1	P 6003006	32,30 €
M11 pour CM2	P 9003010	38,40 €

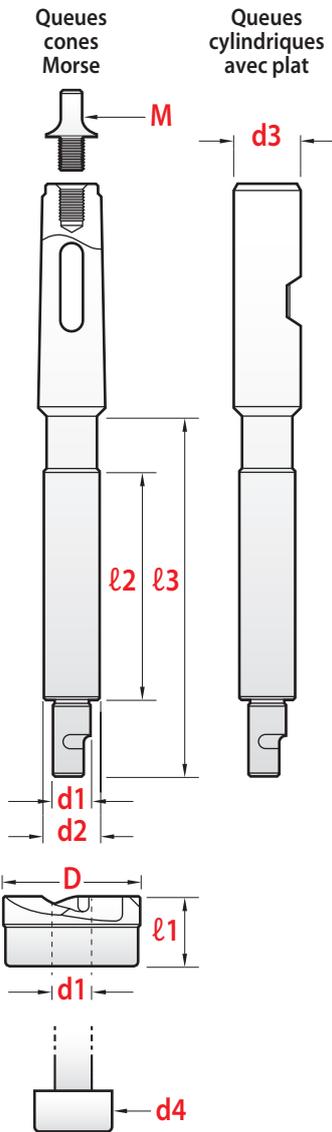


Outils magafor Ø 0,2 à 16,0
pour usinages avant et arrière

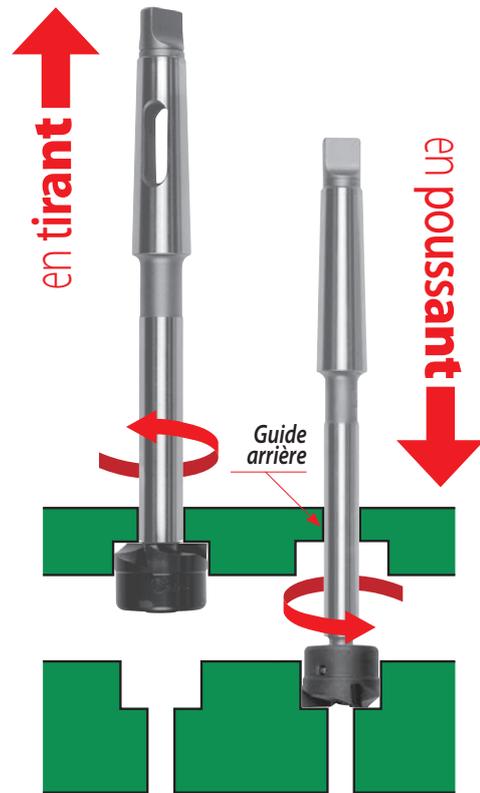
Bi-face
rayon - chanfrein

➤ p. 100-103

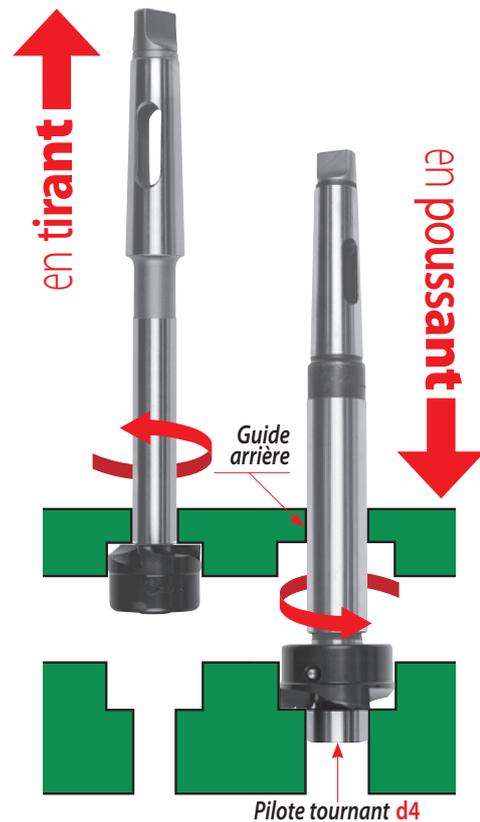
en tirant et poussant Ø 24 à 125



Groupes C et D



Groupes E et F



Toutes les combinaisons sont possibles avec les composants d'un même groupe. Les six groupes A à F ne sont pas compatibles entre-eux.

Tolérances

Fraises	Forets	Pilotes
k7	h8	e8

Tenons pour cône Morse



M12 pour CM3	P1403012	45,40 €
M16 pour CM4	P2003016	51,50 €
M20 pour CM5	P4003020	51,50 €

Fraises



Arbres - Guides



Groupe C en tirant et poussant

ℓ1	d1	D k7	HSS P 1401	CARBURE P 1402	ℓ2	ℓ3	d1	d2 e8	P 1404 CM3	P 1404 W d3 = 20
27	14	24	237,80 €	369,80 €	90	143	14	14*	242,40 €	243,00 €
		25	237,80 €	344,70 €				14,5*	257,90 €	261,60 €
		26	240,10 €	344,70 €				15*	242,40 €	243,00 €
		27	273,30 €	349,10 €				16	242,40 €	243,00 €
		28	244,70 €	358,10 €				17	242,40 €	243,00 €
		30	253,80 €	365,90 €				18	242,40 €	243,00 €
		32	253,80 €	409,90 €				19	257,90 €	261,60 €
		33	253,80 €	377,10 €				20	242,40 €	243,00 €
		34	287,00 €	377,10 €				21	242,40 €	243,00 €
		35	296,10 €	383,80 €						
		36	296,10 €	383,80 €						
		38	304,10 €	392,80 €						
		40	304,10 €	470,70 €						
		41	325,90 €	444,20 €						

Gammes de 12 à 34 mm

➤ p. 246

Autres diamètres: vous consulter!

Groupe D en tirant et poussant

ℓ1	d1	D k7	HSS P 2001	CARBURE P 2002	ℓ2	ℓ3	d1	d2 e8	P 2004 CM3	P 2004 W d3 = 20
31	20	34	318,70 €	430,60 €	90	147	20	20*	253,80 €	255,40 €
		35	311,00 €	396,10 €				21*	253,80 €	255,40 €
		36	328,10 €	441,50 €				22	253,80 €	255,40 €
		38	328,10 €	417,40 €				23	253,80 €	255,40 €
		39	349,10 €	453,70 €				24	253,80 €	255,40 €
		40	328,10 €	417,40 €						
		42	354,40 €	437,50 €						
		44	381,90 €							
		45	359,00 €	462,10 €						
		46	396,50 €	512,00 €						
		48	372,70 €	471,10 €						
		50	383,00 €	484,50 €						
		52	412,70 €	531,50 €						
		55	456,20 €	544,90 €						
57	549,90 €	635,60 €								
60	576,20 €	664,60 €								

Groupe E en tirant et poussant

ℓ1	d1	D k7	HSS P 3001	CARBURE P 3002	ℓ2	ℓ3	d1	d2 e8	P 3004 CM4	P 3004 W d3 = 25	d4 e8	Pilotes P 3005
38	30	60	585,20 €	651,30 €	135	205	30	30*	406,30 €	424,90 €	30*	212,90 €
		62	615,20 €	708,20 €				32	406,30 €	424,90 €	32	185,20 €
		65	684,60 €	792,50 €				35	431,30 €	436,30 €	35	225,00 €
		68	684,60 €					36	431,30 €	436,30 €	36	195,80 €
		70	772,80 €	881,10 €				38	451,80 €	472,50 €	38	200,00 €
		72	893,20 €	1004,60 €				40	451,80 €	472,50 €	40	208,50 €
		75	893,20 €	1013,60 €				42	507,90 €	531,40 €	42	212,70 €
		80	959,70 €	1102,20 €				45	507,90 €	531,40 €	45	226,50 €

Grands diamètres pilotes recommandés

Groupe F en tirant et poussant

ℓ1	d1	D k7	HSS P 4001	CARBURE P 4002	ℓ2	ℓ3	d1	d2 e8	P 4004 CM5	P 4004 W d3 = 32	d4 e8	Pilotes P 4005
48	40	82	1326,80 €	1398,80 €	175	256	40	40*	822,00 €	842,50 €	40*	277,30 €
		85	1387,20 €	1445,30 €				42	794,60 €	807,40 €	42	241,30 €
		90	1507,80 €	1625,60 €				45	1109,90 €	1127,80 €	45	285,80 €
		95	1569,10 €	1651,90 €				46	1109,90 €	1127,80 €	46	264,60 €
		100	1750,10 €	1800,90 €				48	1109,90 €	1127,80 €	48	314,40 €
		105	1811,40 €	1883,40 €				50	1109,90 €	1127,80 €	50	291,00 €
		110	1941,60 €	2001,90 €				52	1148,20 €	1163,00 €	52	327,00 €
		115	2050,60 €	2063,30 €				56	1205,20 €	1259,10 €	56	332,70 €
		120	2088,60 €	2109,80 €				58	1205,20 €	1224,00 €	58	307,90 €
		125	2369,70 €	2195,50 €				60	1305,70 €	1361,50 €	60	344,10 €
								62	1305,70 €	1325,30 €	62	318,50 €

* À ne pas utiliser avec les fraises carbure.

Outils combinés pour lamer et chamber

Fraises à carotter et forets étagés



Les fraises à carotter **unibor** sont disponibles du Ø 12 à 65 en longueur 25 et 50mm. HSS, HSS-E 8% Cobalt et revêtu Red'X ce qui offre la gamme la plus complète du marché. Les forets multi-étages **MULTICUT - BRADRAD** et **CONECUT** viennent compléter cette offre.



Fraises à carotter
unibor

➤ p. 252



Forets étagés 2 dents
MULTICUT

➤ p. 254



Forets étagés 3 dents
BRADRAD

➤ p. 255



Forets coniques
CONECUT

➤ p. 256

Puissance, Précision et Productivité

unibor

GE 35 2535,87 €

Carottage 12~35 mm et perçage jusqu'à 13 mm.

Puissance	1100 Watts
Force d'attraction magnétique	600 Kg
Vitesse	550 tr/min
Hauteur mini	505 mm
Course	156 mm
Poids	12,0 kg
Poids	24 kg

unibor

GCR 40 1278,99 €

Cette perceuse "ECO" avec variateur de vitesse permet de carotter jusqu'au Ø 40 mm - profondeur 50mm.

Puissance	1100 Watts
Force d'attraction magnétique	800 Kg
Vitesse variable	270 ~ 610 tr/min
Hauteur mini	510 mm
Course	85 mm
Poids	14,0 kg
Poids	24 kg

unibor

GE 70FR 3373,79 €

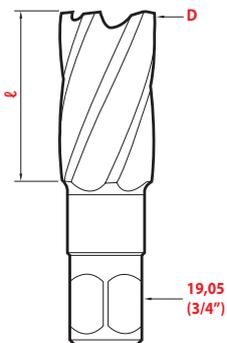
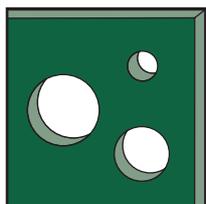
Pour carottage 12~70 mm, profondeur 100mm.
Perçage jusqu'à 32 mm, taraudage M30 maxi.

Puissance	1800 Watts
Force d'attraction magnétique	1 500 Kg
2 vitesses	60 - 470 tr/min
Porte outils	Cône Morse N°3
Hauteur mini	710 mm
Course	260 mm
Poids	24 kg



Ces perceuses ont un excellent ratio **poids/puissance** pour être utilisées sur chantiers ou déplacées en atelier. Elles sont livrées dans des malettes de transport moulées sur mesure. Fournitures: dispositif de protection - système de refroidissement sangle de sécurité - clés plate et 6 pans - garantie 12 mois





HSS

D	G20AAM	G20ABM
12 - 13 - 14	23,28 €	36,65 €
15 - 16	25,02 €	40,15 €
17 - 18	26,77 €	44,22 €
19 - 20	30,26 €	48,89 €
21 - 22 - 23	34,92 €	53,54 €
24 - 25	37,82 €	61,10 €
26 - 27 - 28	41,31 €	68,66 €
29 - 30	44,22 €	75,64 €
31 - 32	54,71 €	84,38 €
33 - 34	64,59 €	91,93 €
35 - 36	79,13 €	101,25 €
37 - 38	83,21 €	106,49 €
39 - 40	88,45 €	114,05 €
41 - 42	96,59 €	123,36 €
43 - 44	104,17 €	130,92 €
45 - 46	115,21 €	142,56 €
47 - 48	122,20 €	153,03 €
49 - 50	128,59 €	157,69 €
55	166,42 €	178,06 €
60	231,59 €	209,48 €
65	276,98 €	246,73 €

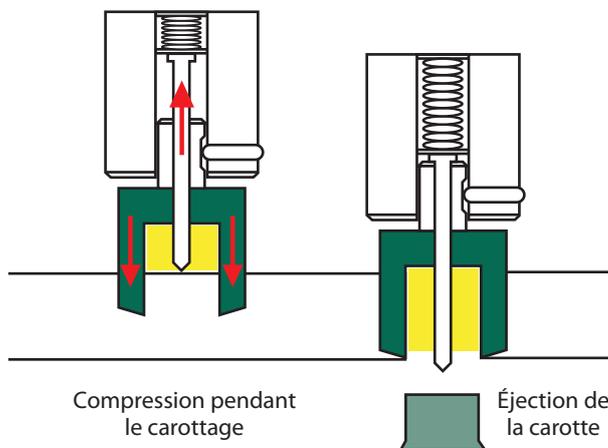
Trois qualités sont proposées

- **HSS** pour petites séries et usinage des tôles dures jusqu'à 800 N/mm²
- **HSS 8% Cobalt** pour l'usinage des tôles 800 ~ 1100 N/mm².
- **HSS 8% Co + Red'X** pour grandes séries et aciers jusqu'à 50 HRC

Éjecteurs, communs à toutes les gammes, ils facilitent l'évacuation de la carotte.



l = 25 Ø 13~65	G20ZASR	11,80 €
l = 50 Ø 13~65	G20ZALR	17,63 €





HSS 8% CO

D	G20BAM	G20BBM
12 - 13 - 14	45,61 €	66,89 €
15 - 16	48,64 €	77,83 €
17 - 18	52,29 €	86,35 €
19 - 20	57,16 €	94,86 €
21 - 22	65,67 €	102,16 €
23 - 24	70,54 €	108,23 €
25 - 26	76,61 €	125,25 €
27 - 28	81,48 €	134,99 €
29 - 30	86,35 €	148,37 €
35	144,71 €	195,79 €
40	173,91 €	224,97 €
45	214,05 €	272,41 €
50	251,74 €	311,33 €
55	336,86 €	346,60 €
60	391,60 €	411,06 €
65	456,05 €	481,60 €



HSS 8% CO + Red-X

D	G20BAM-R	G20BBM-R
12 - 13 - 14	54,11 €	77,83 €
15 - 16	57,16 €	88,78 €
17 - 18	60,80 €	97,29 €
19 - 20	66,89 €	105,81 €
21 - 22	76,61 €	115,53 €
23 - 24	81,48 €	121,62 €
25 - 26	87,57 €	138,65 €
27 - 28	92,42 €	148,37 €
29 - 30	97,29 €	161,75 €
35	155,67 €	209,17 €
40	184,85 €	238,36 €
45	227,41 €	288,21 €
50	265,12 €	327,14 €
55	350,26 €	362,41 €
60	404,96 €	426,86 €
65	469,43 €	497,41 €

Red-X

Revêtement avec dureté 3500 HV.
Recommandé pour l'usage des
alliages durs, aciers traités
jusqu'à 50 HRC, ou pour
utilisation intensive.

Promo-kits

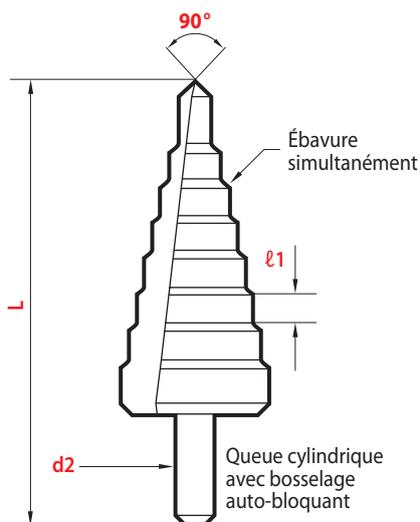
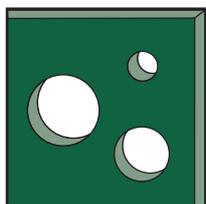


Composition Ø 14 - 16 - 18 - 20 - 22

Matière	L	CODE	€
HSS	25	G20K04	138,49 €
	50	G20K07	208,31 €
HSS 8% Cobalt	25	G20K04-M42	279,09 €
	50	G20K07-M42	432,93 €



MULTICUT®



HSS

Code	Capacité	L	$\varnothing 1$	d2	€
G06X1M	4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12	75,5	5	6,5	41,31 €
G06X2M	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 16 - 17 - 18 - 19 - 20	77,5	4	10	57,61 €
G06X3MS	20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 26 - 27 - 28 - 29 - 30	82,5	4	10	87,86 €
G06X5M	6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 18 - 20 - 22 - 24	85,5	5	10	68,66 €
G06X10MS	4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 20 - 22 - 24 - 26 - 28 - 30	94,5	5	10	100,09 €
G06X11M	4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 18 - 20 - 22	94,5	5	10	64,00 €
G06X535S	5 - 7,5 - 10 - 13 - 16 - 19 - 21 23 - 26 - 29 - 31 - 33 - 35	75	3	10	108,82 €
SPÉCIAL ÉLECTRICIEN					
G06XPG21⁽¹⁾	12,7 - 15,2 - 18,6 - 20,4 22,5 - 28,3 - 30,5	69,5	3	13	86,11 €
G06XPG29⁽¹⁾	12,7 - 15,2 - 18,6 - 20,4 22,5 - 28,3 - 30,5 - 37	81,5	3	13	110,56 €
G06X1232⁽²⁾	12 - 16 - 20 - 25 - 32	70	3,5	10	86,11 €
G06X1240⁽²⁾	12 - 16 - 20 - 25 - 32 - 40	84	3,5	13	110,56 €
G06XT1232⁽²⁾	M12 - M16 - M20 - M25 - M 32	70	3,5	10	86,11 €

(1) Norme Allemande (2) Norme ISO

promo-kits



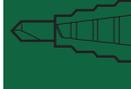
G06XMCS1 208,31 €

Composition G06X1M
G06X2M - G06X3M
30cl lubrifiant

À queue Hexagonale Hexibit HSS



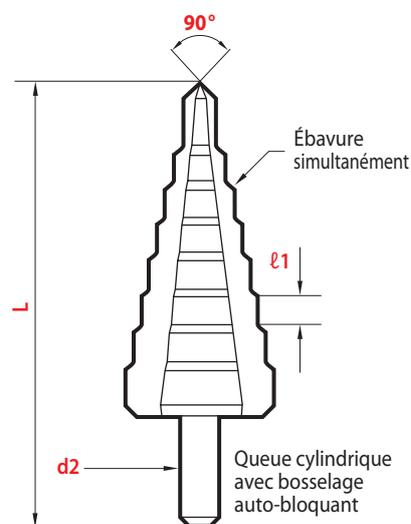
Code	Capacité	L	$\varnothing 1$	€
G15S412	4 - 6 - 8 - 10 - 12	54,5	5	67,06 €
G15S513	5 - 7 - 9 - 11 - 13	55	5	67,06 €
G15S820	8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20	68,5	5	97,10 €
G15S921	9 - 11 - 13 - 15 - 17 - 19 - 21	68,5	5	97,10 €



- Foret auto-centrant = meilleur état de surface
- Durée vie augmentée
- Gamme unique !

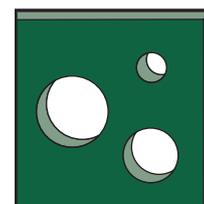


BRADRAD®



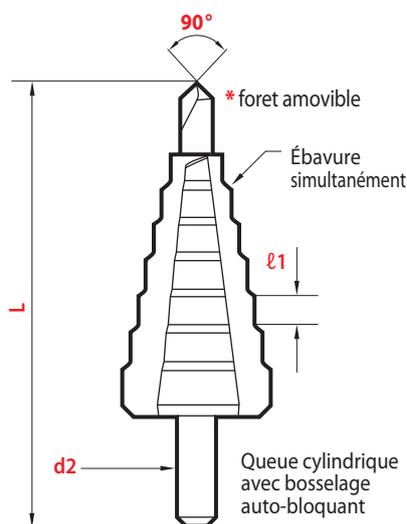
HSS

Code	Capacité	L	ℓ1	d2	€
G01XM110	5,5 - 8,5 - 11,5 - 14,5 - 17,5 - 20,5 23,5 - 26,5 - 29,5 - 32,5 - 35,5	86	3	10	174,57 €
G01XM210	6 - 9 - 12 - 15 - 18 - 21 - 24 - 27 - 30 - 33 - 36	86	3	10	177,48 €
G01XM310	6,5 - 9,5 - 12,5 - 15,5 - 18,5 - 21,5 - 24,5 - 27,5 - 30,5 - 33,5 - 36,5	86	3	10	180,39 €
G01XM410	7 - 10 - 13 - 16 - 19 - 22 - 25 - 28 - 31 - 34 - 37	86	3	10	183,30 €
G01XM510	7,5 - 10,5 - 13,5 - 16,5 - 19,5 - 22,5 - 25,5 - 28,5 - 31,5 - 34,5 - 37,5	86	3	10	186,20 €
G01XM610	8 - 11 - 14 - 17 - 20 - 23 - 26 - 29 - 32 - 35 - 38	86	3	10	189,11 €



Série avec foret centreur amovible

Ces forets multi étages sont destinés aux perçages de grands diamètres. Le foret amovible permet de les positionner aisément. Après ce centrage, le premier trou est réalisé par trépannage : retirer le disque généré, avant de percer les trous suivants.



HSS-E COBALT

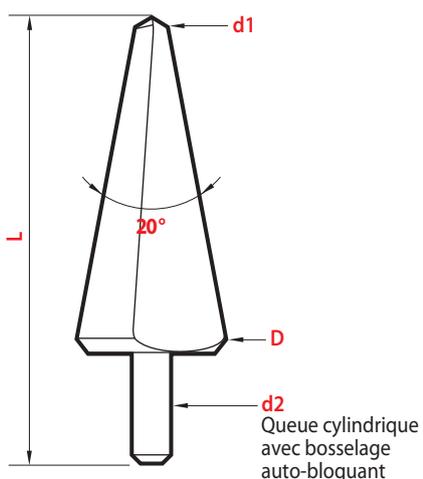
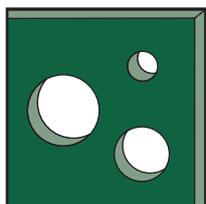
Code	Capacité	L	ℓ1	d2	€
G01X1240	8* - 12 - 16 - 20 - 25 - 32 - 40	88	3,5	13	207,74 €
G01XT1240	10,5* - M12 - M16 - M20 - M25 - M32 - M40	80	3,5	13	207,74 €

* Diamètre du foret amovible

Foret centreur HSS amovible

Ø 8 pour G01X1240	G01XCD	32,58 €
Ø 10,5 pour G01XT1240	G01XT1240CD	32,58 €

CONECUT®



HSS

Code	D	d1	d2	L	€
G02X0	14	3	6,5	56	23,28 €
G02X1	20	6	10	69	34,80 €
G02X1A *	22	9,5	10	69,5	40,74 €
G02X2 *	30,5	16	10	75	55,28 €
G02X3	40	25	10	83	89,61 €
G02X4 **	52	37	13	68	123,36 €

* Dimensions spéciales pour perçage des bouton poussoir lumineux

** Un avant trou est nécessaire

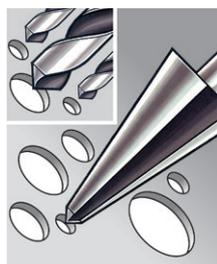
AVANTAGES



Perçage sans bavures



Trous parfaitement rond



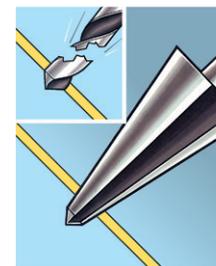
1 foret = plusieurs Ø



Pas de déviation



Perçage facilité dans le plastique



Plus rigide

promo-kits



G02XCM210 138,49 €

Composition G02X0
G02X1 - G02X2
30cl lubrifiant

Scies cloches **VIKING**

Gamme complète de scies cloches du $\varnothing 14$ au $\varnothing 250$.
Conception Bi-MÉTAL avec denture **HSS 8% Cobalt**.
Particulièrement efficaces dans les INOX, épaisseurs jusqu'à 3mm.
Profondeur d'usinage jusqu'à 38 mm. Avec dentures alternée 4/6 dents par pouce, pour l'usinage de tous les matériaux en plaque : inox, acier, cuivre, laiton, fontes, alliages légers, bois, placoplâtre, plastiques.

COFFRETS

VS 125 ISO 120,39 €

Scies cloches $\varnothing 16-20-25-32-40-50$,
porte-outil + foret VM44-VM50,
rallonge VME12.

VS 200 229,85 €

Scies cloches $\varnothing 19-22-29-35-38-44-51-57-64$,
porte-outil + foret VM24K-VM44-VM50,
rallonge VME12.

VS 200X 169,04 €

Scies cloches $\varnothing 19-22-29-35-38-44-51-57-64$,
porte-outil + foret VM24K-VM50.



VS 1000 334,45 €

Scies cloches $\varnothing 19-22-29-35-38-44-51-57-64-76-83-92-95-108-114$,
porte-outil + foret VM24K- VM44-VM50,
rallonge VME12.

Électricien

VS 125 PG 113,09 €

Scies cloches $\varnothing 19-21-22-29-38-48$,
porte-outil + foret VM44-VM50.

VS 175 133,78 €

Scies cloches $\varnothing 22-29-35-44-51-64$,
porte-outil + foret VM44-VM50.



VS 310 LK 259,03 €

Scies cloches $\varnothing 22-57-62-65-68-74-78$,
porte-outil + foret VM44-VM50-VM30S,
2 foret VMPD4S, adaptateur VMH.

Plombier

VS 150 128,91 €

Scies cloches $\varnothing 19-22-29-38-44-57$,
porte-outil + foret VM44-VM50.

VS 155 181,20 €

Scies cloches $\varnothing 25-32-38-44-67-79$,
porte-outil + foret VM44-VM50,
rallonge VME12.



Scies cloches

Groupe 1 = diamètres 14 à 30



8% Cobalt

Scie cloches

Ø	V71*
14 - 16	10,94 €
17 - 19	9,72 €
20 - 21	9,72 €
22 - 24	9,72 €
25 - 27	10,34 €
28 - 29	10,94 €
30	10,34 €

* Exemple pour le Ø 25 le code est: V71025



Porte-outils + forets

Queues	Ø	Code	€
cylindrique	6,35	VM24K	7,30 €
hexagonale	8,5	VM34	9,72 €
hexagonale	11	VM44	9,72 €

Rallonges



Queue hexagonale 11mm, L = 300 mm.

VME10 13,37 €

Pour porte-outils VM34

VME12 10,94 €

Pour porte-outils VM44

Forets seuls



Ø 6,35 Lg : 110 mm.

Pour porte-outils VM24K

VMPD4 4,87 €

Ø 6,35 Lg : 70 mm.

Pour porte-outils VM34 - VM44

VMPD4S 4,87 €



VMPD4H 9,72 €

VMPD4SH 9,72 €

* Revêtement Red'X pour Inox et matériaux durs

Conditions d'utilisation - tr/min

Ø	Aciers	Inox	Fonte	Laiton	Alu
14	580	300	400	790	900
30	285	145	190	380	425
40	220	110	145	290	330
60	140	70	95	190	220
100	85	40	55	110	130
152	50	30	40	70	79
250	25	15	20	50	50



Groupe 2 = diamètres 32 à 250

- Scies cloches BI-MÉTAL denture HSS 8% Cobalt
- Travail sans vibrations
- Usinage plaque INOX jusqu'à 3mm
- Profondeur d'usinage 38 mm
- Denture alternée 4/6 dents par pouce.



8% Cobalt

Scie cloches

Ø	V71*
32 - 33	10,58 €
35 - 37 - 38 - 40 - 41 - 43	11,18 €
44 - 45 - 46 - 48 - 50 - 51	13,85 €
52 - 54 - 55	17,14 €
56 - 57 - 59	17,14 €
60 - 62 - 64 - 65	18,42 €
67 - 68 - 70 - 71	18,42 €
73 - 74 - 75 - 76	19,20 €
78 - 79 - 83 - 86 - 89	19,20 €
92 - 95 - 98	23,60 €
100 - 102 - 105	26,87 €
108 - 111 - 114 - 121	45,39 €
127 - 133 - 140 - 146	54,60 €
152	61,67 €
160 - 168	83,91 €
177 - 180	96,07 €
185 - 190	132,55 €
200 - 210	139,85 €
220	181,20 €
250	205,51 €

* Exemple pour le Ø 50 le code est: V71050



Porte-outils + forets

Queues	Ø	Code	€
hexagonale	8,5	VM35PS	18,24 €
hexagonale	11	VM46PS ⁽¹⁾	18,24 €
hexagonale	11	VM50 ⁽²⁾	21,90 €
hexagonale	11	VM30S ⁽³⁾	47,42 €
hexagonale	11	VM55 ⁽⁴⁾	47,42 €

- (1) Les ergots d'entraînement se vissent dans la scie.
- (2) Les ergots d'entraînement se clipsent dans la scie.
- (3) Avec éjecteurs les ergots d'entraînement se clipsent dans la scie.
- (4) Haute précision les ergots d'entraînement se vissent dans la scie.

Rallonges



Queue hexagonale 11mm, L = 300 mm.

VME10 13,37 €

Pour porte-outils VM35PS

VME12 10,94 €

Pour porte-outils VM46PS - VM50 - VM30S - VM55

Forets seuls



Ø 6,35 Lg: 70 mm.

Pour porte-outils VM35PS - VM46PS - VM50 - VM30S - VM55

VMPD4S 4,87 €



VMPD4SH 9,72 €

* Revêtement Red'X pour Inox et matériaux durs

Broches Hassay Savage



Brochage avec douille de guidage

Utilisation simple, réalisée sur petites presses hydrauliques. L'outillage se limite à 3 éléments : la broche, la douille de guidage, la cale de réglage. Pour les clavettes les plus larges, l'utilisation des cales est nécessaire, selon la largeur requise.

Conseils

- Débarrasser la broche des copeaux restant, entre deux passages.
- Lubrifier abondamment.
- Utilisation dans fontes - bronzes - aluminium et aciers jusqu'à 1100 N / mm².
- Pousser à fond la broche, au travers de la pièce.
- Ne pas essayer de retirer la broche par le haut.

IMPORTANT : à chaque type de broche A1 à E5 correspond une gamme spécifique de douilles de guidage et de cales.

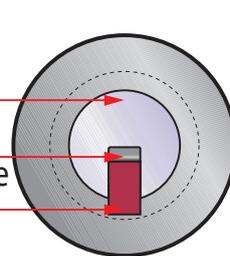
Mise en œuvre

- 1 Après avoir positionné la pièce à rainurer sur la table, choisir la douille de guidage correspondant au diamètre du trou. La placer dans le trou en la laissant dépasser pour bien guider la broche.
- 2 La broche est introduite, librement, jusqu'au contact de la 1ère dent avec la pièce à usiner.
- 3 Avant de pousser, s'assurer que la broche est bien en ligne.
- 4 Pousser la broche au travers de la pièce. Répéter l'opération avec une ou plusieurs cales jusqu'à l'obtention de la profondeur souhaitée. (1ère passe : sans cale).

Douille de guidage

Cale pour 2^{ème} passage

Broche



Les broches de haute qualité Hassay Savage pour rainures de clavettes sont rectifiées, parallèles, sur leurs 4 faces. Elles permettent la réalisation, aisément, de tous types de brochage selon DIN 6885.



Coffrets

▲ Compositions les plus utilisées.

H15410 - DIN 561,00 €

Composition :

TYPE A1 :

2 broches 2 et 3 mm + 5 douilles Ø 6, 7, 8, 9 et 10 mm.

Soit 10 combinaisons.

▲ **H15418 - DIN** 1336,30 €

Composition :

TYPE B2 :

2 broches 4 et 5 mm + 4 douilles Ø 12, 14, 15 et 16 mm.

TYPE C3 :

2 broches 6 et 8 mm + 5 douilles Ø 18, 20, 22, 24 et 25 mm.

Soit 18 combinaisons.

▲ **H15440 - DIN** 1944,30 €

Composition :

TYPE A1 :

2 broches 2 et 3 mm + 2 douilles Ø 8 et 10 mm.

TYPE B2 :

2 broches 4 et 5 mm + 4 douilles Ø 12, 14, 15 et 16 mm.

TYPE C3 :

2 broches 6 et 8 mm + 7 douilles Ø 18, 20, 22, 24, 25, 28 et 30 mm.

Soit 26 combinaisons.

H15450 - DIN 1290,70 €

Composition :

TYPE D4 :

2 broches 10 et 12 mm + 5 douilles Ø 32, 35, 38, 40 et 42 mm.

Soit 10 combinaisons.

H15224 - DIN 2020,40 €

(Coffret bois)

Composition :

TYPE D4 :

3 broches 10, 12 et 14 mm + 7 douilles Ø 32, 35, 38, 40, 42, 45 et 50 mm.

Soit 21 combinaisons.

H15212 - DIN 2349,40 €

(Coffret bois)

Composition :

TYPE E5 :

2 broches 16 et 18 + 5 douilles Ø 52, 55, 58, 60 et 65 mm.

Soit 10 combinaisons.

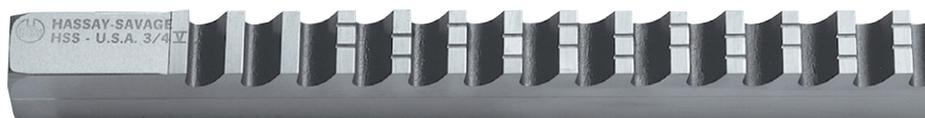
Broches pour rainures de clavettes

- série métrique ➤ p. 262
- cotes en pouces ➤ p. 263

Broches pour rainures de clavettes



Métrique

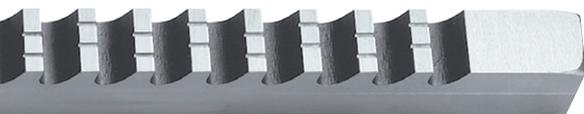


DIN 6885 - Tolérance JS9

Broches à pousser HSS						Douilles de guidages $(0 / -0,025)$						Cales de réglages ⁽³⁾			
Dimensions clavette	Largueur rainure	Nombre de cales	Pression Kg	CODE	P. U. €	Ø	CODE	P. U. €	Ø	CODE	P. U. €	N°	Épaisseur	CODE	P. U. €
TYPE A1 L = 133			Capacité $\ell = 6$ à 30			Dos = 3,17			Douille L = 32 ⁽¹⁾						
2 x 2	2	0	230	H 11102	159,10 €	6	H 22106	47,30 €	9	H 22109	47,30 €	2	Sans cale		
3 x 3	3	1	330	H 11103	159,10 €	7	H 22107	47,30 €	10	H 22110	47,30 €	3	0,79	H 31103	11,50 €
						8	H 22108	47,30 €							
TYPE B2 L = 178			Capacité $\ell = 8$ à 43			Dos = 6,35			Douille L = 46 ⁽¹⁾						
4 x 4	4	1	520	H 11204	188,70 €	11	H 22211	47,10 €	16	H 22216	47,10 €	4	0,96	H 31204	11,50 €
5 x 5	5	1	930	H 11205	188,70 €	12	H 22212	47,10 €	17	H 22217	47,10 €	5	1,27	H 31205	11,50 €
						13	H 22213	47,10 €	18	H 22218	47,10 €				
						14	H 22214	47,10 €	19	H 22219	47,10 €				
						15	H 22215	47,10 €							
TYPE C3 L = 302			Capacité $\ell = 10$ à 64			Dos = 9,52			Douille L = 65 ⁽¹⁾						
5 x 5	5	1	760	H 11305	239,50 €	17	H 22317	54,10 €	26	H 22326	54,10 €	5	1,19	H 31305	11,50 €
6 x 6	6	1	860	H 11306	239,50 €	18	H 22318	54,10 €	28	H 22328	62,50 €	6	1,57	H 31306	11,50 €
7 x 7	7	1	1400	H 11307	524,50 €	19	H 22319	54,10 €	30	H 22330	62,50 €	7	1,57	H 31307	11,50 €
8 x 7	8	2	1800	H 11308	239,50 €	20	H 22320	54,10 €	32	H 22332	62,50 €	8	1,90	H 31308	11,50 €
						22	H 22322	54,10 €	34	H 22334	62,50 €				
						24	H 22324	54,10 €	35	H 22335	62,50 €				
						25	H 22325	54,10 €	36	H 22336	62,50 €				
TYPE D4 L = 340			Capacité $\ell = 20$ à 150			Dos = 14,29			Douille L = 102 ⁽²⁾			Douille L = 127 ⁽²⁾			
10 x 8	10	2	3600	H 11410	363,40 €	32	H 22432	83,10 €	26	H 22445	90,00 €	10	1,42	H 31410	15,50 €
12 x 8	12	2	4800	H 11412	363,40 €	34	H 22434	83,10 €	28	H 22446	105,30 €	12	1,42	H 31412	15,50 €
14 x 9	14	2	5000	H 11414	363,40 €	35	H 22435	83,10 €	30	H 22448	105,30 €	14	1,57	H 31414	15,50 €
						36	H 22436	83,10 €	32	H 22450	105,30 €				
						38	H 22438	83,10 €	30	H 22452	137,10 €				
						40	H 22440	90,00 €	32	H 22454	137,10 €				
						42	H 22442	90,00 €	30	H 22455	137,10 €				
						44	H 22444	90,00 €	32	H 22456	137,10 €				
TYPE E5 L = 387			Capacité $\ell = 20$ à 150			Dos = 19,05			Douille L = 127 ⁽²⁾			Douille L = 152 ⁽²⁾			
16 x 10	16	3	5200	H 11516	600,50 €	52	H 22552	179,40 €	60	H 22560	179,40 €	16	1,57	H 31516	16,10 €
18 x 11	18	3	5500	H 11518	600,50 €	54	H 22554	179,40 €	62	H 22562	179,40 €	18	1,57	H 31518	16,10 €
						55	H 22555	179,40 €	64	H 22564	194,80 €				
						56	H 22556	179,40 €	65	H 22565	194,80 €				
						58	H 22558	179,40 €	66	H 22566	194,80 €				
									68	H 22568	194,80 €				
									70	H 22570	194,80 €				
									72	H 22572	194,80 €				
TYPE F6 L = 489			Capacité $\ell = 20$ à 150			Dos = 25,4			Douille L = 152 ⁽²⁾						
20 x 12	20	3	5000	H 11620	1225,50 €	70	H 22670	948,60 €				20	1,57	H 31620	11,10 €
22 x 14	22	4	5090	H 11622	1225,50 €	75	H 22675	1001,60 €				22	1,57	H 31622	16,60 €
24 x 14	24	4	5900	H 11624	1225,50 €	80	H 22680	1001,60 €				24	1,57	H 31624	16,60 €
25 x 14	25	4	6000	H 11625	1225,50 €	85	H 22685	1109,90 €				25	1,57	H 31625	16,60 €
28 x 14*	28	5	6600	H 11628	3535,40 €	90	H 22690	1109,90 €				28	1,57	H 31628	18,40 €
30 x 14*	30	5	7000	H 11630	3073,90 €	95	H 22695	1109,90 €							
32 x 14*	32	5	7500	H 11632	4195,80 €							32	1,57	H 31632	36,70 €
36 x 14*	36	5	8400	H 11636	4597,10 €										

Autres Ø : nous consulter

* L = 584 mm. (1) Douilles avec collerette. (2) Douilles droites. (3) Des cales sont fournies avec chaque broche.



Pouces



Broches à pousser HSS						Douilles de guidages (0 / -0,025)						Cales de réglages ⁽³⁾			
Dimensions clavette	Largeur rainure	Nombre de cales	Pression Kg	CODE	P. U. €	Ø	CODE	P. U. €	Ø	CODE	P. U. €	N°	Épaisseur	CODE	P. U. €
TYPE A1 L = 133			Capacité ℓ = 6 à 30			Dos = 3,17			Douille L = 29 ⁽¹⁾						
1/16 - 1,58	1,6	0	130	H 10104	159,10 €	6,35	H 20116	45,20 €	11,11	H 20128	45,20 €	Sans cale			
3/32 - 2,38	2,4	0	370	H 10106	159,10 €	7,94	H 20120	45,20 €	12,70	H 20132	45,20 €	Sans cale			
1/8 - 3,17	3,19	1	330	H 10108	159,10 €	9,53	H 20124	45,20 €				3,17	0,79	H 30108	11,50 €
TYPE B2 L = 178			Capacité ℓ = 8 à 43			Dos = 4,76			Douille L = 43 ⁽¹⁾						
3/32 - 2,38	2,40	0	350	H 10206	188,70 €	12,70	H 20232	39,40 €	19,05	H 20248	39,40 €	Sans cale			
1/8 - 3,17	3,19	1	450	H 10208	188,70 €	14,29	H 20236	39,40 €	20,64	H 20252	39,40 €	3,17	0,79	H 30208	11,50 €
5/32 - 3,97	3,99	1	700	H 10210	188,70 €	15,88	H 20240	39,40 €	22,23	H 20256	39,40 €	3,97	1,07	H 30210	11,50 €
3/16 - 4,76	4,78	1	900	H 10212	188,70 €	17,46	H 20244	39,40 €				4,76	1,27	H 30212	11,50 €
TYPE C3 L = 302			Capacité ℓ = 10 à 64			Dos = 9,52			Douille L = 64 ⁽¹⁾						
3/16 - 4,76	4,78	1	650	H 10312	229,90 €	19,05	H 20348	52,60 €	30,16	H 20376	63,30 €	4,76	1,27	H 30312	11,50 €
1/4 - 6,35	6,37	1	1160	H 10316	229,90 €	20,64	H 20352	52,60 €	31,75	H 20380	63,30 €	6,35	1,57	H 30316	11,50 €
5/16 - 7,93	7,95	2	1650	H 10320	229,90 €	22,23	H 20356	52,60 €	33,34	H 20384	63,30 €	7,93	1,98	H 30320	11,50 €
3/8 - 9,52	9,54	2	1900	H 10324	229,90 €	23,81	H 20360	52,60 €	34,93	H 20388	63,30 €	9,52	1,57	H 30324	11,50 €
						25,40	H 20364	52,60 €	36,51	H 20392	63,30 €				
						26,99	H 20368	52,60 €	38,10	H 20396	63,30 €				
						28,56	H 20372	52,60 €	39,69	H 20400 ⁽²⁾	63,30 €				
TYPE D4 L = 340			Capacité ℓ = 20 à 150			Dos = 14,29			Douille L = 102 ⁽²⁾						
5/16 - 7,93	7,95	2	4100	H 10420	348,80 €	36,51	H 21492	63,30 €	51,75	H 21544	129,70 €	7,93	1,98	H 30420	16,00 €
3/8 - 9,52	9,54	2	3600	H 10424	348,80 €	38,10	H 21496	63,30 €	58,74	H 21548	129,70 €	9,52	1,57	H 30424	16,00 €
7/16 - 11,11	11,13	3	5300	H 10428	348,80 €	39,69	H 21500	63,30 €	Douille L = 152 ⁽²⁾			11,11	1,91	H 30428	16,00 €
1/2 - 12,70	12,72	3	5000	H 10432	348,80 €	41,28	H 21504	63,30 €	60,33	H 21552	129,70 €	12,70	1,57	H 30432	16,00 €
9/16 - 14,28	14,30	4	5000	H 10436	845,00 €	42,86	H 21508	88,70 €	61,91	H 21556	129,70 €	14,28	1,57	H 30436	16,00 €
						44,45	H 21512	88,70 €	63,50	H 21560	165,90 €				
						Douille L = 127 ⁽²⁾			65,09	H 21564	165,90 €				
						46,04	H 21516	88,70 €	66,68	H 21568	165,90 €				
						47,63	H 21520	88,70 €	68,26	H 21572	165,90 €				
						49,21	H 21524	96,90 €	69,85	H 21576	165,90 €				
						50,88	H 21528	96,90 €	71,44	H 21580	165,90 €				
						52,39	H 21532	96,90 €	73,03	H 21584	165,90 €				
						53,98	H 21536	96,90 €	74,61	H 21588	165,90 €				
						55,56	H 21540	96,90 €	76,20	H 21592	165,90 €				
TYPE E5 L = 387			Capacité ℓ = 20 à 150			Dos = 19,05			Douille L = 152 ⁽²⁾						
5/8 - 15,87	15,89	4	5200	H 10540	576,50 €	58,74	H 21688	142,90 €	68,26	H 21712	177,40 €	15,87	1,57	H 30540	16,00 €
3/4 - 19,05	19,07	5	6100	H 10548	576,50 €	60,33	H 21692	142,90 €	69,85	H 21716	177,40 €	19,05	1,57	H 30548	16,00 €
						61,91	H 21696	142,90 €	71,44	H 21720	177,40 €				
						63,50	H 21700	142,90 €	73,03	H 21724	177,40 €				
						65,09	H 21704	177,40 €	74,61	H 21728	177,40 €				
						66,68	H 21708	177,40 €	76,20	H 21732	177,40 €				

Ø supérieurs : nous consulter

(1) Douilles avec collerette.

(2) Douilles droites.

(3) Des cales sont fournies avec chaque broche.

Toutes les combinaisons sont possible avec les composants d'un même TYPE. Les composants de types différents ne sont pas compatibles entre eux. Les composants "métriques" sont pas compatibles avec les composants "pouces" sauf pour le TYPE B2.

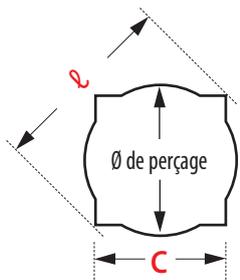
Tolérances

- La tolérance standard est JS9.
- Tolérance P9 = majoration 20%. *Délai, nous consulter!*
- Pour toute autre tolérance ou dimension spéciale

➤ p. 265



Broches à profil

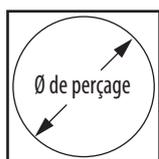


Carré normal pour trous débouchants



C	Tolérances	ℓ	Diamètre de perçage*	L	Capacité de brochage	CODE	P. U. €
4	+ 0,03	5,28 - 5,31	4,2	141	8 ~ 16	H 17001	460,20 €
5	+ 0,01	6,72 - 6,74	5,2	174	9,5 ~ 19	H 17002	572,10 €
6		8,37 - 8,38	6,35	178	9,5 ~ 19	H 17003	572,10 €
8		11,19 - 11,20	8,3	208	11 ~ 22	H 17004	586,00 €
10		13,80 - 13,83	10,3	276	13 ~ 25,5	H 17005	670,00 €
12	+ 0,04	16,61 - 16,64	12,5	317	16 ~ 32	H 17006	977,60 €
14	+ 0,01	19,56 - 19,58	15,0	378	19 ~ 38	H 17007	1159,50 €
16		22,30 - 22,32	17,0	427	22 ~ 44	H 17008	1355,20 €
20		27,91 - 27,94	22,0	479	22 ~ 44	H 17010	2096,50 €
22		30,76 - 30,78	24,0	590	22 ~ 44	H 17011	2208,40 €

* Diamètre de perçage = diamètre du pilote de la broche.



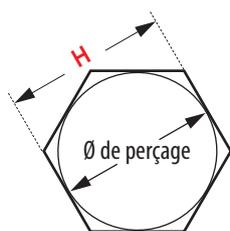
Carré intégral pour trous débouchants

Consultez-nous !



Mini-broches carrées HSS pour trous borgnes

Fabriquées par **magafor** ➤ p. 80



Carré intégral pour trous débouchants



H	Tolérances	Ø Pilote -0,01 -0,02	L	Capacité de brochage	CODE	P. U. €
4	+ 0,03	4	140	6,3 ~ 12,7	H 12104	1062,60 €
5	+ 0,01	5	152	6,3 ~ 19,0	H 12105	1117,40 €
6		6	165	6,3 ~ 19,0	H 12106	1169,10 €
7		7	197	9,5 ~ 25,4	H 12107	1321,10 €
8		8	210	9,5 ~ 25,4	H 12108	1321,10 €
10	+ 0,04	10	254	12,7 ~ 35,0	H 12110	1640,30 €
12	+ 0,01	12	314	12,7 ~ 35,0	H 12112	1731,50 €
16		16	428	15,9 ~ 41,0	H 12116	2248,40 €
20		20	454	15,9 ~ 41,0	H 12120	2782,00 €



Mini-broches hexagonales HSS pour trous borgnes

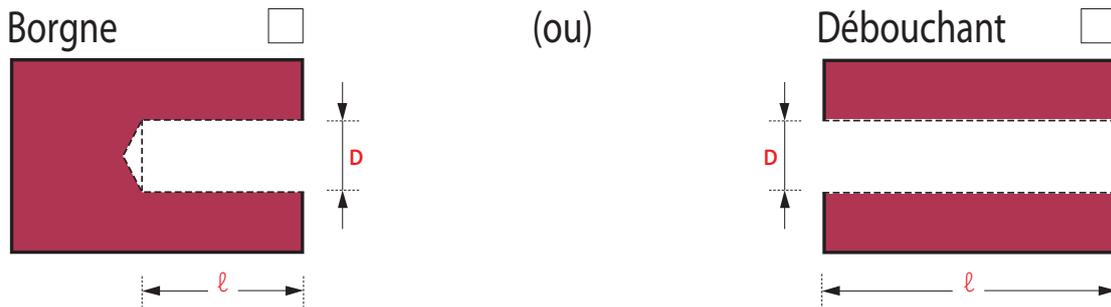
Fabriquées par **magafor** ➤ p. 81



Hassay-Savage dispose d'ébauches pour de réaliser nombre de broches spéciales.
Consultez-nous en complétant le questionnaire ci-dessous.

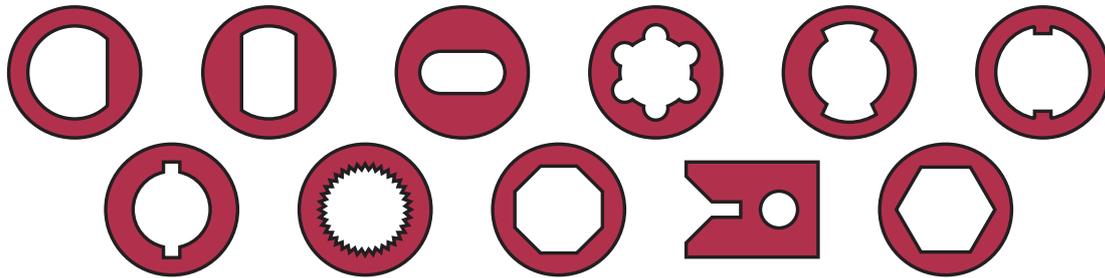
1 Matière à usiner _____

2 Avant-trou: $D =$ _____ $\ell =$ _____



Nota: préciser la course de la machine: _____ mm

3 Profil à brocher. Nous dessiner un plan coté. (Exemples)



4 Usinage

• en poussant: préciser la puissance de votre presse:

• en tirant: préciser le type de queue:

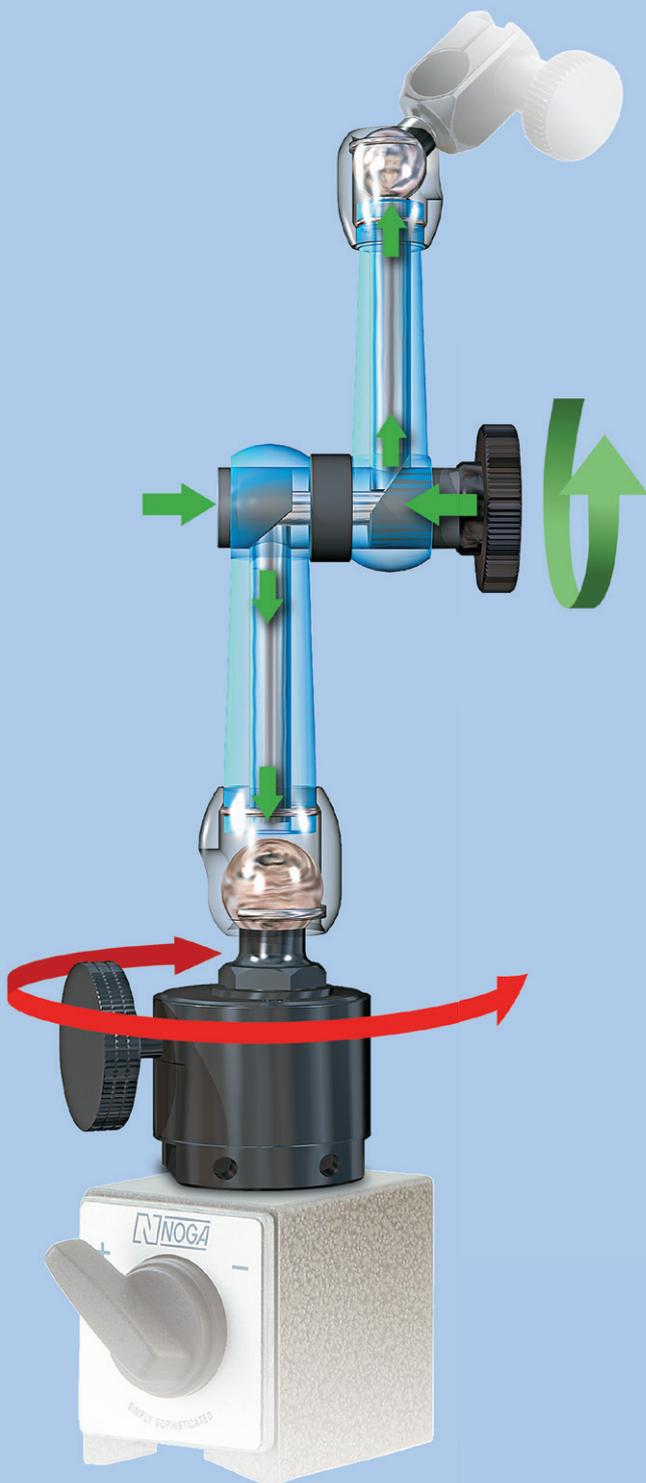


Autre:

Nom et adresse



NOGA Supports magnétiques



Système unique d'axes excentriques, sans hydraulique, évitant tout risque de fuites...
Brevet NOGA.

Verrouillage central, puissant, des 3 points.

- *Simplicité*
- *Précision*
- *Puissance* : portée jusqu'à 20 Kg.



Réglage fin 3D 360°

Positionnement du bouton de réglage en ligne et en opposition avec la touche du comparateur :

- *précision de mesure,*
- *répétabilité optimale,*
- *rapidité du réglage.*

Brevet NOGA.

➤ p. 268

Attachements

Brides universelles > p. 279



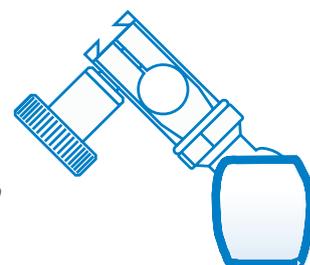
Avec réglage fin



Sans réglage

Comparateur

> p. 279



Bras articulés et coulissants

Articulés

8 longueurs
de 38 x 38 à 326 x 242

> p. 268-271



Modulaires

> p. 273 et 276-279

Coulissants

5 longueurs
de 110 x 110
à 350 x 225

> p. 274



Contrôle

New 2024

V-Block

> p. 272



Granit Base

> p. 273



Gamme de supports dédiés au cinéma, studio photo ...

> p. 280



Bases et autres supports



Avec réglage 3D
NogaFlex



Avec réglage fin



Sans réglage



Centreur Ø 8
pour montage
sur machines



Base à vide
pour surfaces
lisses



Bride pour
tables

9 bases magnétiques de 320 N à 1300 N > p. 276

> p. 271

> p. 276

Supports magnétiques [NOGA]



Promo-Kits : support avec réglage fin 3D sur la base + comparateur avec palpeur orientable.

Avec réglage fin 3D sur la base

Attachement : bride pour $\varnothing 8$ et queue-d'aronde

Réglage fin 3D 360°

Brevet NOGA.

Positionnement du bouton de réglage en ligne et en opposition avec la touche du comparateur :

- *précision de mesure,*
- *répétabilité optimale,*
- *rapidité du réglage.*



NNF 1030 193,38 €

Bras 56 x 51
Base Postée 280N
 $\ell = 16$
L = 60
H = 32*
* + 35 mm pour le système de réglage fin 3D 360°.



NNF 1021 234,72 €

Bras 56 x 51
Base ON/OFF 320N
 $\ell = 30$
L = 40
H = 35*
* + 35 mm pour le système de réglage fin 3D 360°.

Promo-kits



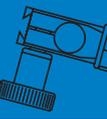
Support magnétique + comparateur

NNF 1201 569,00 €

Comprend : 1 support NNF1021 + 1 palpeur orientable

NNF 1300 569,00 €

Comprend : 1 support NNF1030 + 1 palpeur orientable NNF1000



Avec réglage fin sur la base

Attachement :
bride pour Ø 8 et
queue-d'aronde



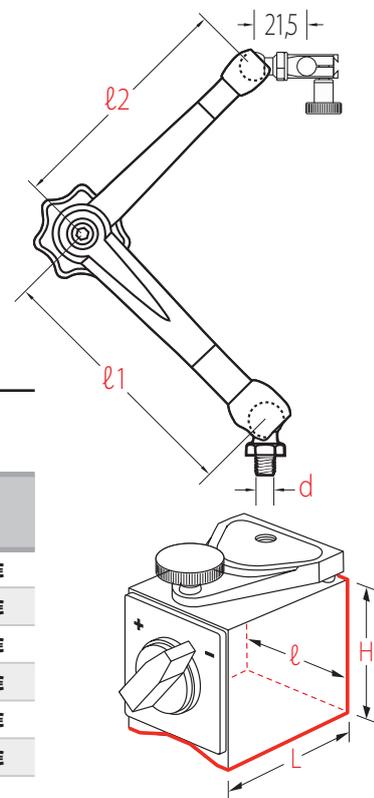
Réglage fin sur la base.

NOGA le choix !

Bras avec bases

Bras		Bases On/off					
ℓ1	ℓ2	d	Portée	Aimant	Dimensions	Code	€
56	51	M5	3,0 Kg	320 N	L x ℓ : 40 x 30 H : 35*	NNF 10403	193,38 €
80	50	M5	3,0 Kg			NHT 2110	153,23 €
110	80	M8	4,0 Kg	800 N	L x ℓ : 60 x 50 H : 55*	NHT 3210	193,38 €
110	101	M8	4,0 Kg			NDG 10503	240,79 €
133	113	M8	5,0 Kg			NMG 10503	297,96 €
140	110	M8	5,0 Kg			NHT 4310	224,97 €

* + 12 mm pour le système de réglage fin sur la base.



Mini-support magnétique

*Le plus petit support
du marché !*



NLC 6200 141,06 €

Bras 38 x 38
Base cylindrique **200N**
Ø = 30 H = 25



Attachement avec réglage fin.

Avec réglage fin sur l'attachement

Bride universelle pour Ø 6 - 8 - 3/8" et queue-d'aronde



Support avec base a vide

NDG 1044 289,78 €

Bras : 110 x 101
Base 350 N

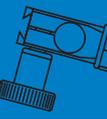


Portées jusqu'à 20 kg

NOGA le choix !

Bras		Bases On/off		Bras avec bases		Bras sans bases*			
ℓ1	ℓ2	d	Portée	Aimant	Dimensions	Code	€	Code	€
56	51	M5	3,0 Kg	320 N	L x ℓ : 40 x 30 H : 35	NNF 61003	178,77 €	NNF 60103	156,87 €
80	50	M5	3,0 Kg			NHT 2100	188,50 €	NHT 2105	145,94 €
110	80	M8	4,0 Kg			NHT 3200	256,59 €	NHT 3205	215,25 €
110	101	M8	4,0 Kg	800 N	L x ℓ : 60 x 50 H : 55	NDG 61003	224,97 €	NDG 60103	199,45 €
133	113	M8	5,0 Kg			NMG 61003	283,36 €	NMG 60103	256,59 €
140	110	M8	5,0 Kg			NHT 4300	283,36 €	NHT 4305	240,79 €
163	113	M8	6,0 Kg			NMG 71003	313,77 €	voir page 276	
286	222	M10 x 125	20,0 Kg	1300 N	L x ℓ : 120 x 50 H : 55	NMA 61003	484,03 €	NMA 60103	395,25 €

* Page 276 - 9 modèles de bases magnétiques de 320 à 1300N



Exclusif !

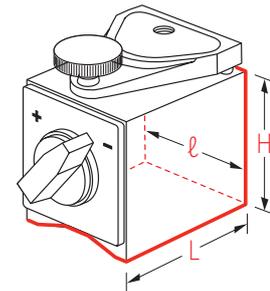
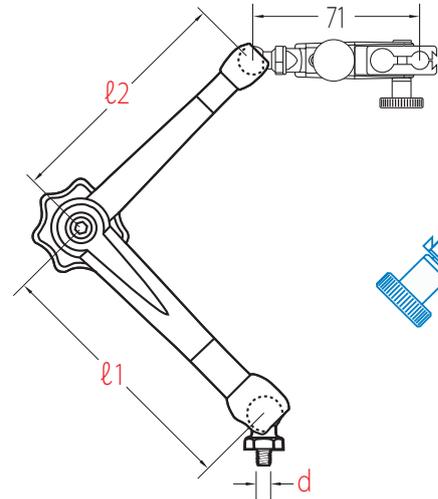
Avec réglage fin sur la base et sur l'attache

Bride universelle pour \varnothing 6 - 8 - 3/8" et queue-d'aronde

Avec Double ajustement fin :

- sur l'attache, multidirectionnel
- sur la base, pivotant, unidirectionnel

Blocage unique centralisé 5 axes



Bras avec bases

Bras			Bases On/off				
l_1	l_2	d	Portée	Aimant	Dimensions	Code	€
56	51	M5	3,0 Kg	320 N	L x l : 40 x 30 H : 35*	NNF 6160	224,97 €
110	101	M5	3,0 Kg	800 N	L x l : 60 x 50 H : 55*	NDG 6160	261,47 €
133	113	M8	5,0 Kg			NMG 6161	330,79 €

* + 12 mm pour le système de réglage fin sur la base.

Bras centreurs multidirectionnels \varnothing 8 - L 40

Rayon d'action 120 mm

NNF 1022

147,15 €

Bras : 56 x 51

Rayon d'action 220 mm

NDG 1022

183,63 €

Bras : 110 x 101

Rayon d'action 120 mm

NNF 1015

131,34 €

Bras : 56 x 51

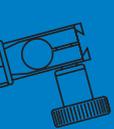
- Avec réglage fin sur l'attache universel pour \varnothing 6 - 8 - 3/8" et queue-d'aronde.



- Sans réglage fin. Bride pour \varnothing 8 et queue-d'aronde.



- Positionnement de pièces à usiner.
- Réglage de centres et entre-axes.
- Ajustage.
- Toutes positions dans la limite du rayon d'action.
- Blocage centralisé 5 axes .



Supports magnétiques

Avec V de contrôle

- Pour le traçage, dressage et contrôle des pièces cylindriques.
- Conception polyvalente et précise
- V de précision pour pièces rondes \varnothing 8 à 65 mm
- Aimant on/off grande puissance
- Bride universelle pour \varnothing 6 - 8 - 3/8" et queue d'arronde



Vendues sans comparateur

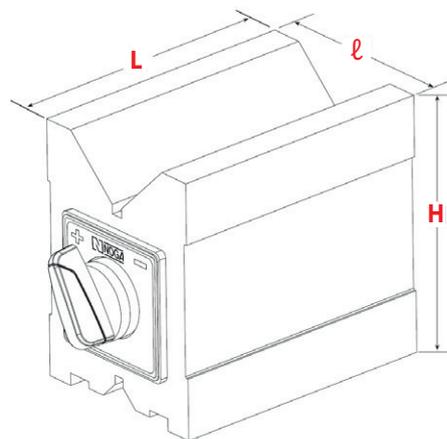
Bras + base

Bras		Base		Code	€		
ℓ_1	ℓ_2	d2	Aimant	L x ℓ x H	Capacité		
56	51	M5	500 N	80 x 60 x 73	\varnothing 8 à 52	NVB 1300	409,00 €
			800 N	120 x 70 x 95	\varnothing 8 à 65	NVB 1400	509,00 €

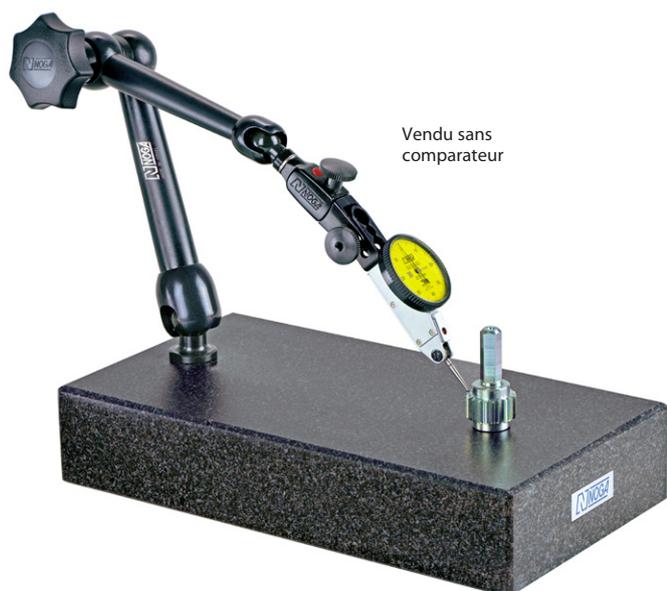
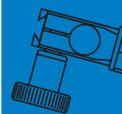


Aimants

Puissance	L	ℓ	H	Capacité	Code	€
500 N	80	60	73	\varnothing 8 à 52	NVB 1001	249,00 €
600 N	100	60	73		NVB 1002	279,00 €
600 N	100	70	95	\varnothing 8 à 65	NVB 1003	359,00 €
800 N	120	70	95		NVB 1004	379,00 €



Bras NNF60103 p. 277

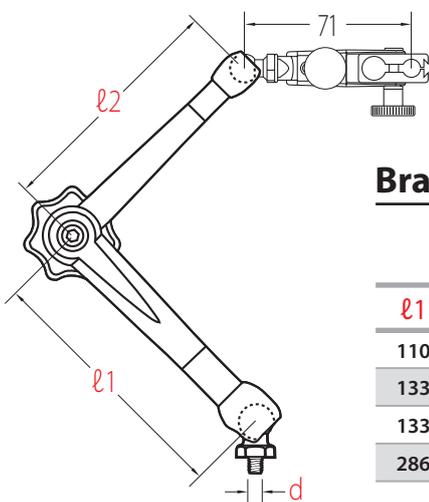


Vendu sans comparateur

Avec réglages fin sur l'attache

Bride universelle pour $\varnothing 6 - 8 - 3/8''$ et queue d'arronde

- Très haute précision et stabilité, résistant à la déformation
- Régularité $\leq 0,003$ mm Standard DIN 876 grade 00
- Résistant corrosion, rouille, sans maintenance
- Matériel non magnétique
- Livrée en malette renforcée en aluminium



Bras + base granit

Bras			Base			Code	€
l_1	l_2	d2	L	l	H		
110	101	M8	150	100	50	NMT 2000	509,00 €
133	113	M8	200	150	50	NMT 2100	619,00 €
133	113	M8	260	140	50	NMT 2200	629,00 €
286	222	M10	400	250	50	NMT 2300	929,00 €

Comparateurs



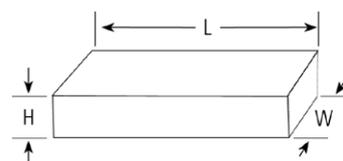
Comparateur à tige rentrante **NDG 1000** 76,01 €

Cadran $\varnothing 58$ mm.
Course 11 mm.
Graduation 0,01 mm.
Fixation tige $\varnothing 8$ mm.



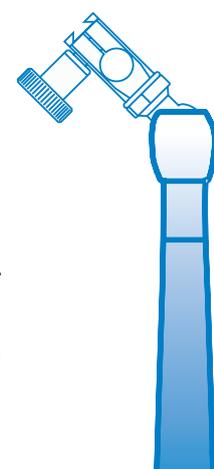
Palpeur orientable **NNF 1000** 356,00 €

Cadran $\varnothing 38$ mm.
Course 1,2 mm.
Graduation 0,01 mm.
Touche $\varnothing 2$ mm.
Longueur 17 mm.
Fixation queue-d'arronde.



Bases granit

L	l	H	d	Code	€
150	100	50	M8	NMT 1000	369,00 €
200	150	50	M8	NMT 1100	419,00 €
260	140	50	M8	NMT 1200	429,00 €
400	250	50	M10	NMT 1300	629,00 €





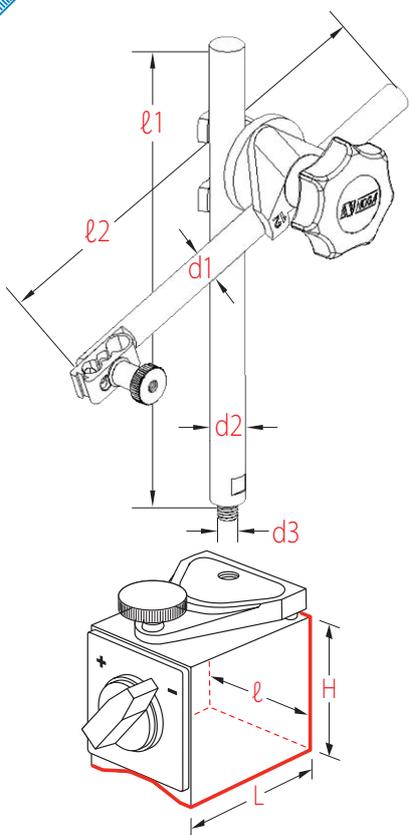
Réglage fin sur la base.

Avec réglage fin sur la base

Attachement : bride pour $\varnothing 8$ et queue-d'aronde

Système de serrage de tiges 3 points

- Simplicité
- Puissance
- Précision



NOGA le choix !

Bras avec bases

Bras		Bases On/off						
l1	l2	d1	d2	d3	Aimant	Dimensions	Code	€
120	110	8	10	M5	320 N	L x l : 40 x 30 H : 35*	NPH 3100	77,23 €
203	185	12	14	M8	800 N	L x l : 60 x 50 H : 32*	NPH 2040	93,63 €
260	225	16	16	M8	1000 N	L x l : 75 x 50 H : 55*	NPH 4016	156,87 €

* + 12 mm pour le système de réglage fin sur la base.

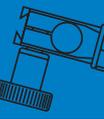
Mini-support magnétique



NPH 5000 76,01 €

Bras 110 x 110
Base cylindrique - 200 N
 $\varnothing = 30$ H = 25

Le plus petit support du marché !



Avec réglage fin sur l'attachement

Bride universelle pour \varnothing 6 - 8 - 3/8" et queue-d'aronde

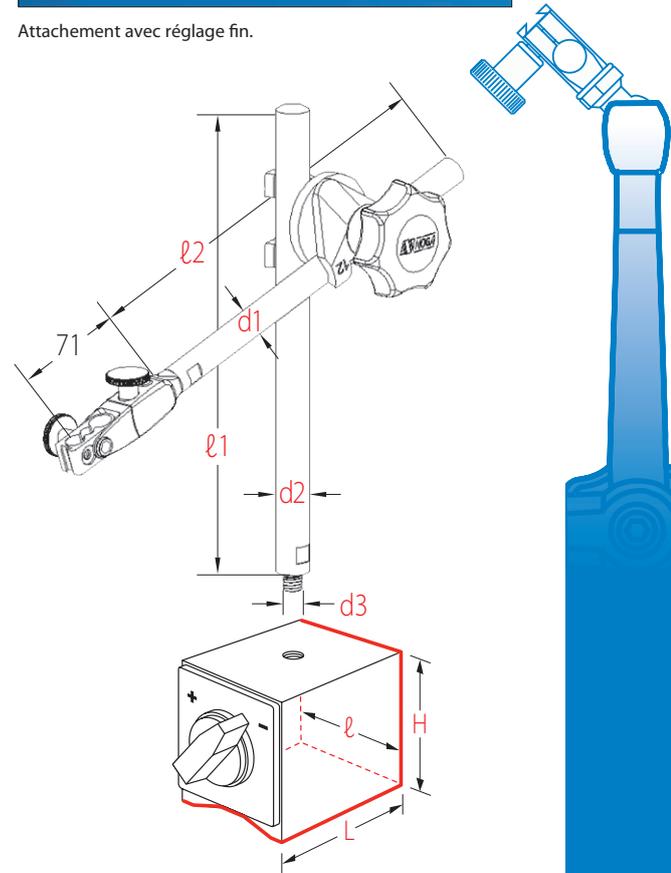


Attachement avec réglage fin.

Bras sans bases*

ℓ_1	ℓ_2	d1	d2	d3	Code	€
203	185	12	14	M8	NPH 6410	110,06 €
260	225	16	16	M8	NPH 6610	126,48 €
350	225	16	18	M10 x 125	NPH 6810	156,87 €

* Page 276 - 9 modèles de bases magnétiques de 320 à 1300N



Bras avec bases

Bras					Bases On/off				
ℓ_1	ℓ_2	d1	d2	d3	Aimant	Dimensions	Code	€	
200	185	12	14	M8	800 N	L x ℓ : 60 x 50 H: 55	NPH 6400	136,21 €	
260	225	16	16	M8	1000 N	L x ℓ : 75 x 50 H: 55	NPH 6600	156,87 €	
350	225	16	18	M10 x 125	1300 N	L x ℓ : 120 x 50 H: 55	NPH 6800	199,45 €	

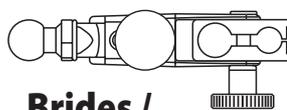
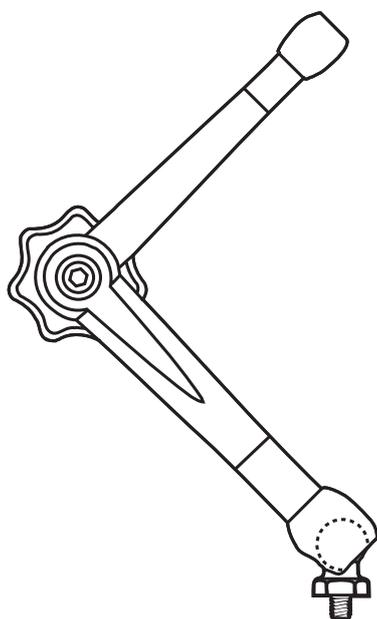
Pièces de rechange, serrage 3 points

Pour support NPH2040 - NPH6400 - NPH6410	NPH 0310	31,37 €
Pour support NPH4016 - NPH6600 - NPH6610	NPH 0312	31,37 €
Pour support NPH6800 - NPH6810	NPH 0313	31,37 €
Pour support NPH3100	NPH 0315	32,96 €



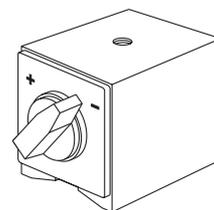
Composez le support adapté à votre utilisation !

Bras



**Brides /
attachements**

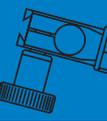
Bases



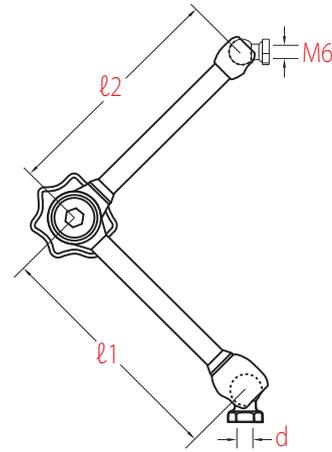
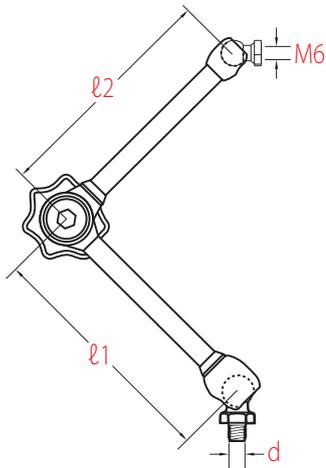
Bases on/off

	Puissance	
NHS 1100 29,67 € Ø 30 x H 25 mm. Base permanente. Filetage M5.	200 N	
NNF 0037 31,37 € ℓ 30 x L 40 x H 35 mm. Base seule. Filetage M5.	320 N	
NNF 1937 131,34 € ℓ 30 x L 40 x H 35 mm. Avec réglage 3D. Filetage M5.	320 N	
NNF 3778 63,24 € ℓ 30 x L 40 x H 35 mm. Avec réglage 3D. Filetage M5.	320 N	
NDG 0036 41,95 € ℓ 50 x L 60 x H 55 mm. Base seule. Filetage M8.	800 N	
NDG 3678 73,57 € ℓ 50 x L 60 x H 55 mm. Avec réglage fin. Filetage M8.	800 N	

	Puissance	
NDG 0038 46,82 € ℓ 50 x L 75 x H 55 mm. Base seule. Filetage M8.	1000 N	
NDG 0118 110,06 € ℓ 50 x L 75 x H 55 mm. Avec réglage fin. Filetage M8.	1000 N	
NDG 1003 115,53 € ℓ 50 x L 75 x H 55 mm. 5 filetages M6 - M8 - M10 - M10 x 125 - M12.	1000 N	
NDG 0039 73,57 € ℓ 50 x L 120 x H 55 mm. Base seule. Filetage M10 x 125.	1300 N	
NDG 0040 132,55 € Base à vide Ø 88 x H 23 mm. Adhère sur toutes surfaces lisses et plates. Filetage M8.	350 N	
NMG 1003 54,11 € Bride Ouverture 75 mm. Pour fixation sur table, plaques, etc. Filetage M8.		
NMA 0320 109,39 € Bride Ouverture 100 mm. Pour fixation sur table, plaques, etc. Filetage M10.		



Bras standards

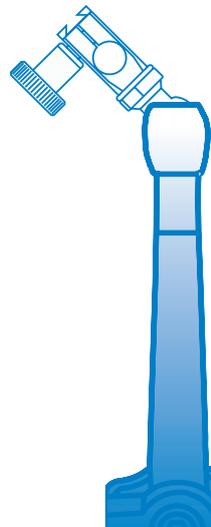


Montage mâle / femelle

l1	l2	d	Portée	Code	€
50	50	M5	3,0 Kg	NHT 1101	110,06 €
80	50	M5	3,0 Kg	NHT 2101	110,06 €
80	80	M5	3,0 Kg	NHT 2201	110,06 €
110	50	M8	4,0 Kg	NHT 3101	131,34 €
110	80	M8	4,0 Kg	NHT 3201	131,34 €
110	110	M8	4,0 Kg	NHT 3301	131,34 €
140	50	M8	4,0 Kg	NHT 4101	155,67 €
140	80	M8	4,0 Kg	NHT 4201	162,96 €
140	110	M8	5,0 Kg	NHT 4301	167,83 €
140	140	M8	5,0 Kg	NHT 4401	170,27 €

Montage femelle / femelle

l1	l2	d	Portée	Code	€
38	38	M6	2,0 Kg	NLC 6100	183,63 €
56	51	M6	3,0 Kg	NNF 60003	115,53 €
110	101	M6	4,0 Kg	NDG 60003	162,96 €
133	113	M8	5,0 Kg	NMG 60003	220,12 €
163	113	M8	6,0 Kg	NMG 70003	235,93 €
286	222	M10X125	20,0 Kg	NMA 60003	335,66 €



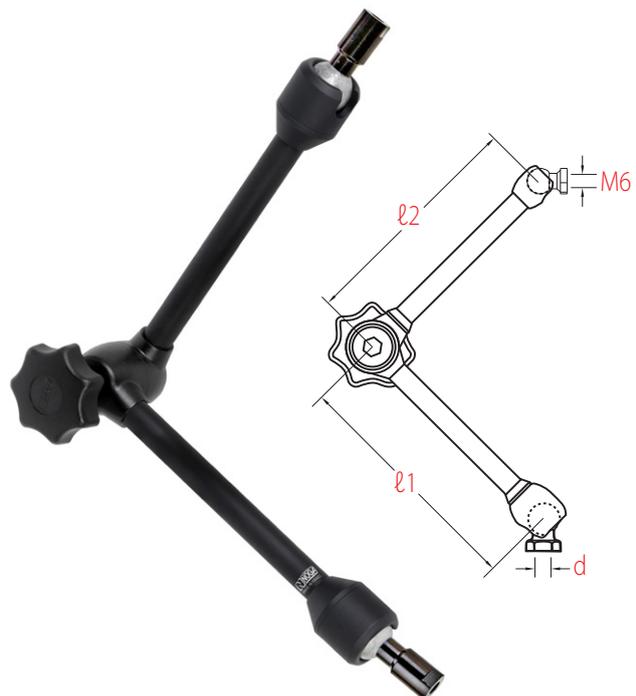
Grandes longueurs

- Verrouillage centrale excentrique et à friction mécanique
- permet une portée en extension complète jusqu'à 13kg
- Fabrication légère et robuste

New 2024

Montage femelle / femelle

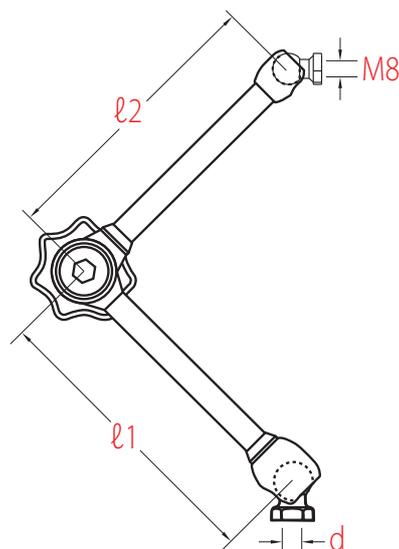
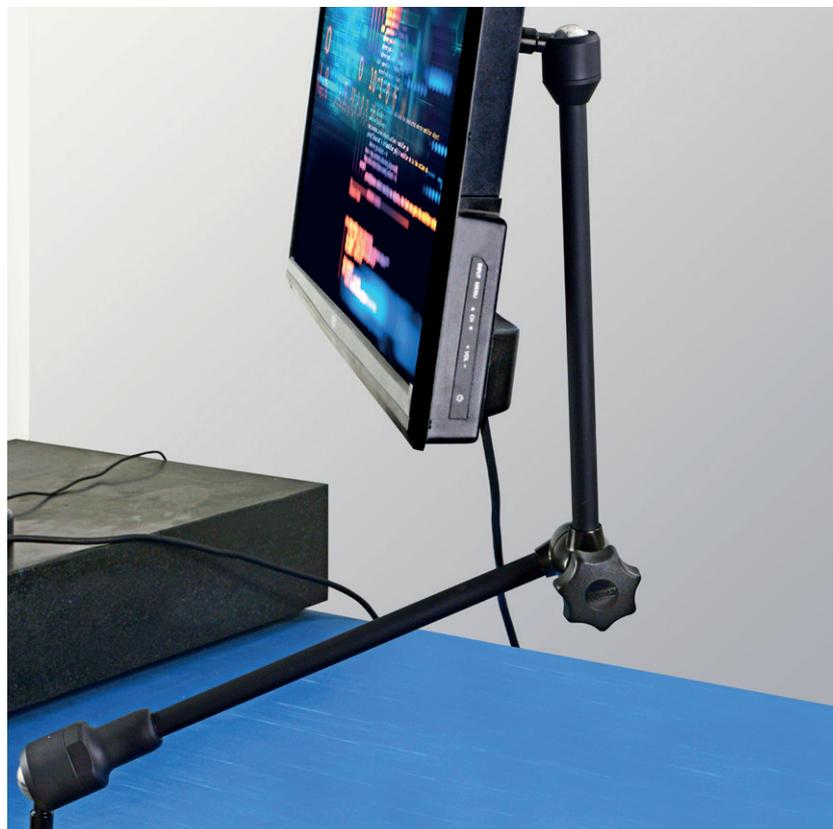
l1	l2	d	Portée	Code	€
150	150	M8	13,0 Kg	NGR 3310	429,00 €
250	250	M8	8,0 Kg	NGR 3510	479,00 €
400	400	M8	5,0 Kg	NGR 3810	519,00 €



New 2024

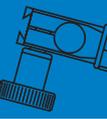
Bras hybrides

Bras hybride, allie le système unique d'axe excentrique et hydraulique breveté pour avoir le support le plus rigide et du marché. Support de charge jusqu'à 25 kg !



Montage femelle / femelle

l_1	l_2	d	Portée	Code	€
180	130	M8	25,0 Kg	NPA 1300	589,00 €
280	230	M8	15,0 Kg	NPA 1500	639,00 €
430	380	M8	10,0 Kg	NPA 1800	689,00 €



Le choix! jusqu'à 100 combinaisons possibles

Brides

Avec réglage fin et queue-d'aronde

M6



Universelle pour serrage \varnothing 6 - 8 et 3/8"

NFA 1500 63,24 €

Pour centreur et bras

➤ p. 270, 271 et 275

M6



Pour serrage \varnothing 8

NFA 1300 46,82 €

Pour centreur et bras

➤ p. 270, 271 et 275

Sans réglage avec queue-d'aronde

Hauteur 10



Pivotante universelle pour serrage \varnothing 6 - 8 et 3/8"

NPH 0019 11,55 €

Pour bras NPH 3100

➤ p. 274

Hauteur 12



Pivotante universelle pour serrage \varnothing 6 - 8 et 3/8"

NDG 0051 11,55 €

Pour bras NPH 2040 et 4016

➤ p. 274

Hauteur 10



\varnothing 8

NFA 1100 31,37 €

Pour bras

➤ p. 268 et 269

Comparateur



Comparateur à tige rentrante

NDG 1000 76,01 €

Cadran \varnothing 58 mm.
Course 11 mm.
Graduation 0,01 mm.
Fixation tige \varnothing 8 mm.



Palpeur orientable

NNF 1000 356,00 €

Cadran \varnothing 38 mm.
Course 1,2 mm.
Graduation 0,01 mm.
Touche \varnothing 2 mm.
Longueur 17 mm.
Fixation queue-d'aronde.

Autres attachements

Pincés



NCS 4550 98,51 €

Nouvelle bride à mors doux pour maintien de pièces rondes ou plates. Ouverture jusqu'à 45 mm!

Multi filetages
M6, M8, 1/4" et 3/8".



NNF 0125 38,92 €

Bride Ouverture 25 mm. Pour maintien de pièces. Filetage M6.



NDG 0125 49,25 €

Bride Ouverture 50 mm. Pour maintien de pièces. Filetage M6.

Holdit

Supports dédiés au cinéma, studio photo ...

➤ p. 280 et 281



Accessoires

Vis de montage



filetage M6 - M8 **NAD 6080** 20,91 €

filetage M8 - lg 25 mm **NAD 8080** 20,91 €

filetage M10 - lg 18 mm **NAD 1000** 20,91 €

Boutons de supports



pour support NNF et NDG **NDG 0160** 18,85 €

pour support NMG **NMG 1620** 11,80 €

pour support NMA **NMA 0100** 18,36 €

Holdit

Bras pour caméras, écrans, projecteurs et autres éléments d'appoint utilisés par les professionnels de la prise de vue : cinéma, laboratoires, studios, conception photographique ...

Simple, précis, modulables, ils sont parfaitement adaptables à tous les cas de figure.



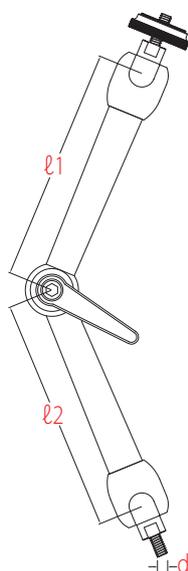
**NLC 9014
NGR9038**

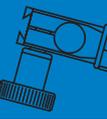
**NNF 9014
NNF 9038
NDG 9014
NDG9038
NMG9038**

Bras articulé avec support pour caméra 1/4"

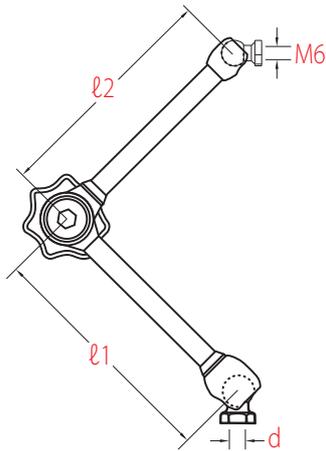
NOGA le choix !

ℓ1	ℓ2	d	Portée	Code	€
38	38	1/4"-20	2,0 Kg	NLC 9014	181,56 €
56	56	1/4"-20	3,0 Kg	NNF 9014	176,90 €
56	56	3/8"-16	3,0 Kg	NNF 9038	176,90 €
110	110	1/4"-20	4,0 Kg	NDG 9014	210,64 €
110	110	3/8"-16	4,0 Kg	NDG 9038	210,64 €
133	133	3/8"-16	5,0 Kg	NMG 9038	232,75 €
215	215	3/8"-16	6,0 Kg	NGR 9038	279,31 €





Bras



Montage femelle / femelle

l1	l2	d	Portée	Code	€
38	38	M6	2,0 Kg	NLC 9000	175,74 €
56	56	M6	3,0 Kg	NNF 9000	138,49 €
110	110	M6	4,0 Kg	NDG 9000	166,42 €
133	133	M8	5,0 Kg	NMG 9000	192,02 €
215	215	M8	6,0 Kg	NGR 9000	256,03 €

Accessoires

Vis de montage M6



Filetage W 1/4"	NAD 6010	20,91 €
Filetage W 3/8"	NAD 6030	20,91 €
Filetage M6	NAD 6060	20,91 €
Filetage M8	NAD 6080	20,91 €

Vis de montage M8



Filetage W 3/8"	NAD 8030	20,91 €
Filetage M8	NAD 8080	20,91 €

Vis de montage M10



Filetage W 3/8"	NAD 1030	20,91 €
Filetage M8	NAD 1080	20,91 €

Bases

12 modèles de bases magnétiques de 320 à 1300N ➤ p. 276

Attachements

Supports pour caméras, écrans, spots ...



NAD 6013 **31,37 €**

Support métal Ø 32 - lg 38 mm. Fixation pas Withwoth1/4". Filetage M6 - W 1/4.



NAD 6015 **33,17 €**

Support métal + **semelle caoutchouc**. Ø 32 - lg 38 mm - Fixation pas Withwoth1/4". Filetage M6 - W 1/4.



NMA 0125 **54,73 €**

Fixation pas Withwoth1/4" - Ø 32. Avec support **déporté 50 mm**. Filetage W 1/4.



NSJ 1001 **238,57 €**

Support Orientable jusqu'à 6Kg. Ø 32 - Fixation pas Withwoth1/4". Filetage INT - W 1/4.



NAD 5000 **71,57 €**

Support **compact + serrage rapide**. Ø 30 - lg 40,5 mm - Fixation pas Withwoth1/4". Filetage M6 - W 1/4.

Attache rapide



NAD 4000 **97,29 €**

Changement rapide Ø 21 - lg 49 mm . Fixation pas Withwoth1/4". Filetage M6 - W 1/4.

Pincés



NCS 4550 **98,51 €**

Nouvelle bride à mors doux pour maintien de pièces rondes ou plates. Ouverture jusqu'à 45 mm ! Multi filetages M6, M8, 1/4" et 3/8".



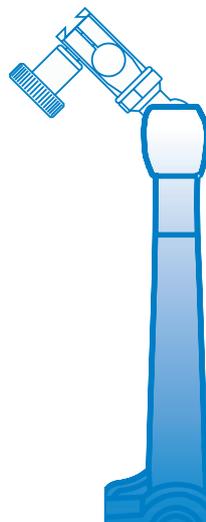
NNF 0125 **38,92 €**

Bride Ouverture **25 mm**. Pour maintien de pièces. Filetage M6

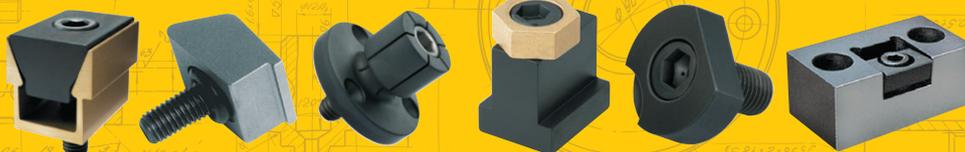


NDG 0125 **49,25 €**

Bride Ouverture **50 mm**. Pour maintien de pièces. Filetage M6



Systemes pour le bridage et la palettisation



Le producteur américain Mitee-Bite a conçu un système original de **bridage mécanique par vis excentrée.**

Toutes les gammes proposées offrent les avantages suivants :

- **Serrage puissant et rapide** (1/4 de tour).
- **Encombrement réduit**, facilitant les opérations d'usinages sans contrainte.
- **Mise en œuvre simple.**
- **Bridage le plus économique du marché.**

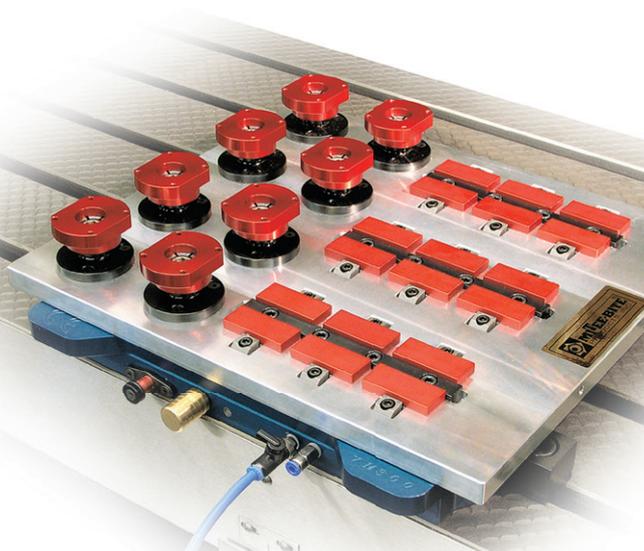
Mitee-Bite propose aussi d'autres techniques de bridage :

Mitee-Grip fixation par collage à chaud des pièces petites ou légères.
Vacmagic maintien par aspiration, combinant palettisation et blocage sous vide. Investissement à coût minime s'amortissant dès le 1er trimestre d'utilisation.

Transformez vos centres d'usinage en centres de profit!

Illustration d'utilisation combinée d'éléments standard Mitee-Bite pour palettisation.

- Brides à vis excentrée
➤ p. 286
- Douilles expansibles
➤ p. 294
- **Vacmagic -300**
➤ p. 296
- Table de montage (Palettisation)
➤ p. 298
- Rails de positionnement
➤ p. 299



Bridage mécanique

Latéral sur
deux faces



Coinceurs doubles **Uniforce** > p. 284

Horizontal
avec
crampons
multipoints



Brides à vis excentrée > p. 286~288



Brides de plaquage **Pitbull** > p. 290
Autres > p. 292



Brides d'appui > p. 293

Interne par
expansion



Douilles expansibles > p. 294

Bridage par collage à chaud

New 2024



Mitee-Grip II > p. 289

Bridage sous vide - palettisation



Vacmagic > p. 296~299

Pièces détachées pour
bridages mécaniques > p. 300

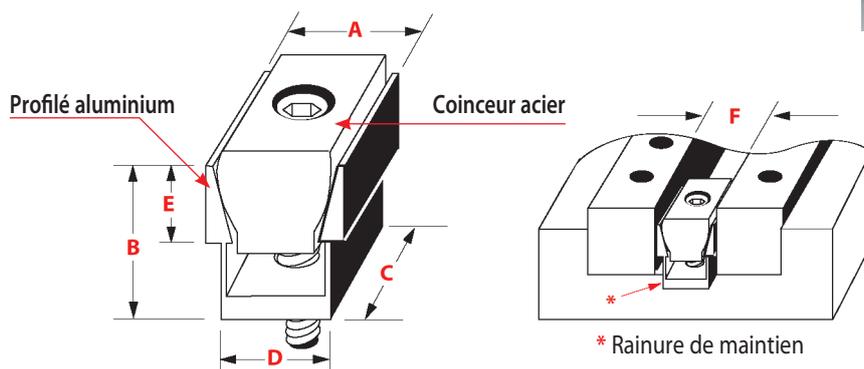
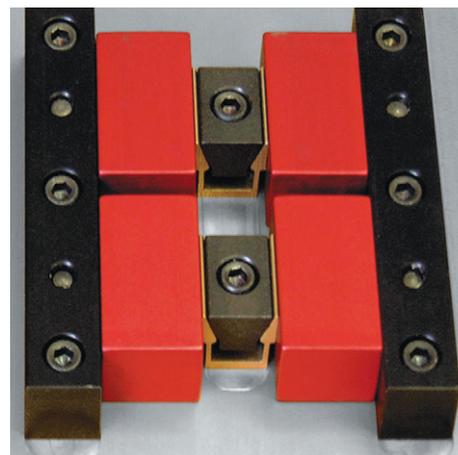


Bridage **MITEE-BITE**

Uniforce

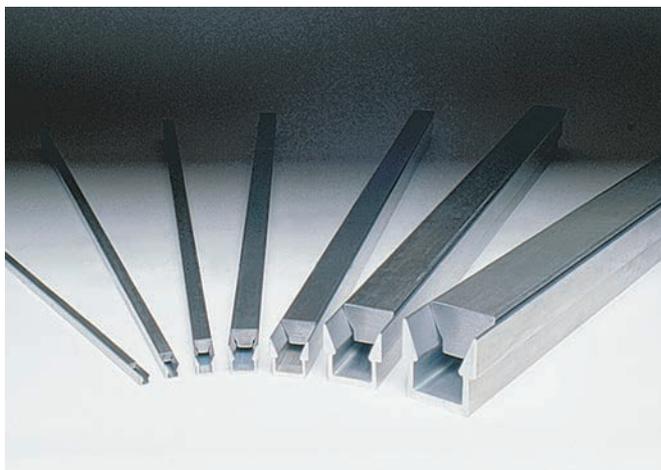
Compacts, à vis

L'implantation est aisée : réaliser une rainure de valeur **D** pour assurer un bon maintien du coinqueur. Puis percer / tarauder pour chaque vis. Respecter la valeur **F** du coinqueur, lors de la mise en place des butées.



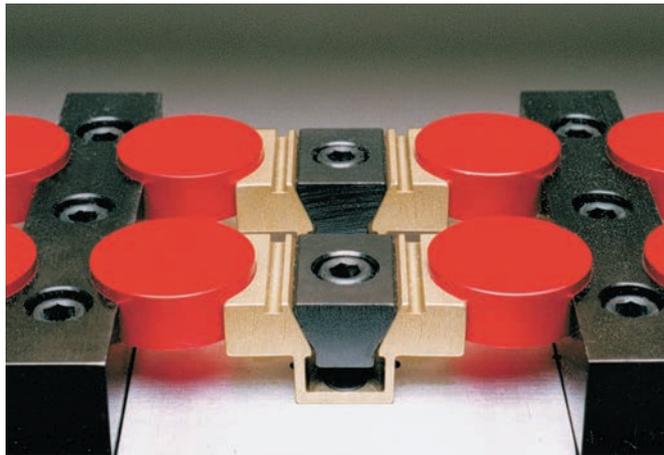
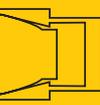
Vis	A	B	C	D	E	F	Ouverture F maxi	Puissance (N)	Pack	Code	Prix € 1 pack
M2	6,1	6,9	8,1	5,3	3,6	6,4	6,7	900	6 pcs	M 80250	139,85 €
M2,5	9,1	9,7	11,9	7,9	4,7	9,5	10	1 400	6 pcs	M 80375	139,85 €
M4	12,3	14,5	15,9	10,4	5,6	12,7	13,2	2 200	8 pcs	M 80500	131,34 €
M6	18,6	19,0	23,8	16,1	9,5	19,0	20,3	6 800	6 pcs	M 80750	133,78 €
M8	24,8	25,9	31,7	20,8	12,7	25,4	26,9	9 000	4 pcs	M 81000	127,69 €
M12	37,3	38,6	47,6	30,8	19,0	38,1	39,9	15 800	2 pcs	M 81500	220,12 €
M16	49,7	51,7	63,5	41,2	25,4	50,8	53,0	27 000	2 pcs	M 82000	334,45 €

Profilés adaptables, à vis



Longueur 508 mm, 2 éléments complémentaires. Pour la réalisation à vos longueurs des coinqueurs UNIFORCE.

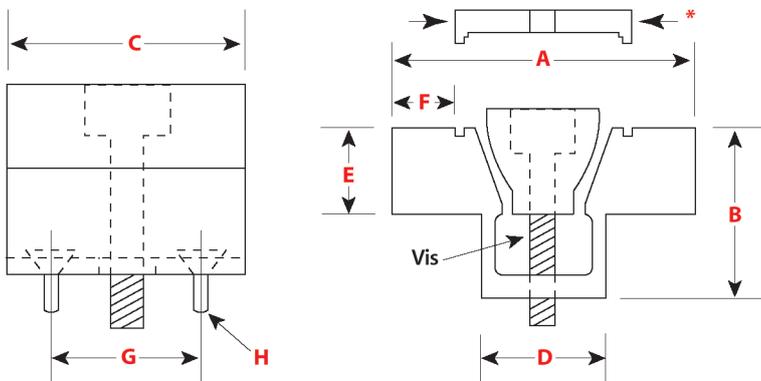
F	Profilé aluminium		+	Coinqueur	
	Code	Prix €		Code	Prix €
6,4	M 62010	92,00 €		M 63010	72,00 €
9,5	M 62020	112,00 €		M 63020	89,00 €
12,7	M 62120	99,72 €		M 63120	99,72 €
19,0	M 62220	127,69 €		M 63220	143,50 €
25,4	M 62320	148,37 €		M 63320	211,61 €
38,1	M 62420	415,92 €		M 63420	553,34 €
50,8	M 62520	509,56 €		M 63520	727,26 €



Uniforce

Usinables, à vis

Patent #6, 126, 159



* Plaque de maintien.
Utilisée uniquement lors de l'usinage des mors.
Réutilisable pour plusieurs mors.



ENSEMBLES FOURNIS:

I = Coinceur + profilé + plaque de maintien,
II = Coinceur + profilé.

Vis	A	B	C ⁽¹⁾	D	E	F ⁽²⁾	G	H ⁽³⁾	ENSEMBLE	Code	Prix € 1 ensemble
M4	28,6	12,7	15,7	10,67	6,3	4,6	10,16	M2	I	M 80050	47,42 €
									II	M 80055	37,09 €
M6	38,1	19,1	23,9	16,05	9,4	6,6	15,87	M4	I	M 80075	49,85 €
									II	M 80080	38,92 €
M8	50,8	25,4	31,8	20,83	12,7	9,9	20,62	M4	I	M 80100	69,31 €
									II	M 80105	55,33 €
M12	76,2	38,1	47,5	30,86	19,1	15,7	30,48	M5	I	M 80150	192,15 €
									II	M 80155	173,91 €
M16	101,6	50,8	63,5	41,28	25,4	20,3	41,28	M6	I	M 80200	313,77 €
									II	M 80205	284,58 €

(1) Plus grandes longueurs, vous consulter!

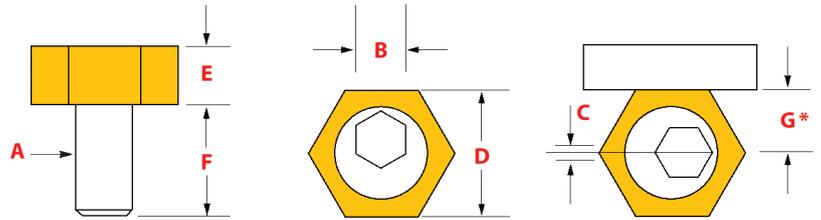
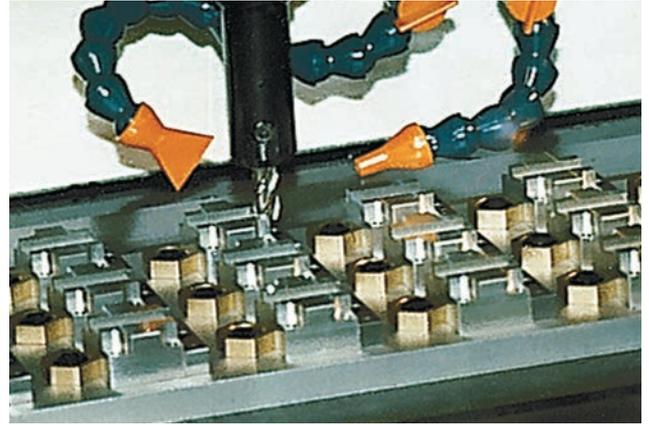
(2) Valeur maxi usinable.

(3) Vis de montage comprises dans la fourniture.



Hexagonales, à vis

- Serrage puissant et rapide (1/4 de tour).
- Encombrement réduit.
- Mise en œuvre simple.
- Bridage le plus économique du marché.



Acier traité

Vis A	Clé B	Course C	D	E	F	G	Puissance (N)	Pack	Code	Prix € 1 pack
M4	3	0,76	7,9	2,8	9,6	3,8	900	10 pcs	M 50204	77,23 €
M6	4	1,01	15,9	4,75	11,2	7,8	3 500	10 pcs	M 50206	82,10 €
M8	5	1,01	20,6	4,75	15,0	10,2	3 500	12 pcs	M 50208	102,16 €
M10	7	1,27	20,6	6,35	19,0	10,2	8 900	10 pcs	M 50210	93,63 €
M12	8	2,03	25,4	9,52	22,8	12,7	17 800	8 pcs	M 50212	102,16 €
M16	12	2,54	30,1	12,7	28,5	15,0	26 700	4 pcs	M 50216	90,60 €

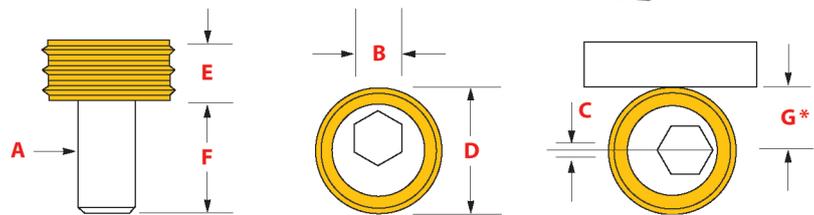
* G = distance de perçage

Acier inoxydable

M6	4	1,01	15,9	4,75	11,2	7,8	3 500	4 pcs	M 50205	133,78 €
M8	5	1,01	20,6	6,35	15,0	10,2	3 500	4 pcs	M 50207	131,34 €

Cylindriques crantées, à vis

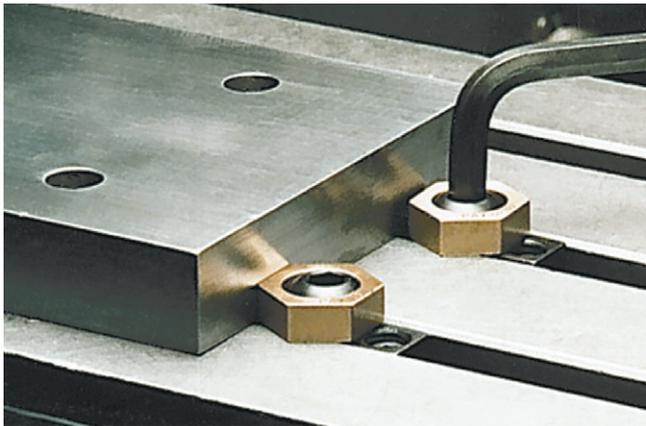
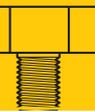
- Solution idéale pour le blocage de formes rayonnées (portée tangentielle).
- Pour le blocage de faces d'appui inégales (pièces de fonderie notamment).



Acier traité

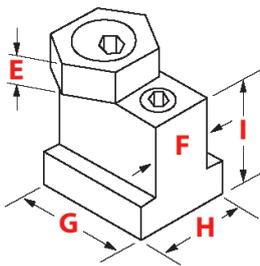
Vis A	Clé B	Course C	D	E	F	G	Puissance (N)	Pack	Code	Prix € 1 pack
M10	7	1,52	20,6	6,35	19,0	10,2	8 900	8 pcs	M 82584	220,12 €
M12	8	2,03	25,4	9,52	22,8	12,7	17 800	8 pcs	M 82588	201,89 €
M16	12	2,54	30,2	12,70	28,5	15,0	26 700	4 pcs	M 82592	136,21 €

* G = distance de perçage



Hexagonales pour rainures en "T"

- Idéale pour le bridage de pièces de faible épaisseur.
- L'hexagone se positionne par rapport à la pièce à brider.
 - Pack de 2 brides.



Vis	Rainure	Clé B	Course C	D	E	F	G	H	I	Puissance (N)	Code	Prix € 1 pack
M6	8	5	1,01	15	4,75	8	23,2	12,7	9,5	3 558	M 50422	72,37 €
M6	10	5	1,01	15	4,75	10	23,2	14,2	14,2	3 558	M 50424	72,37 €
M8	12	5	1,01	20	4,75	12	27,9	15,9	15,9	3 355	M 50426	72,37 €
M10	14	7	1,52	20	6,35	14	30,5	22,4	22,2	8 900	M 50428	72,37 €
M12	16	8	2,03	25	9,53	16	30,9	25,4	22,2	13 340	M 50430	72,37 €
M12	18	8	2,03	25	9,53	18	34,7	28,6	28,6	13 340	M 50432	77,23 €
M16	20	12	2,54	30	12,70	20	39,2	31,8	31,8	26 700	M 50434	98,51 €
M16	22	12	2,54	30	12,70	22	44,3	34,9	41,3	26 700	M 50436	143,50 €

Promo-kits



- Coffrets de bridage pour tables à rainures en "T".
- Chaque coffret comprend :
 - 6 crampons excentriques pour même rainure,
 - 4 tasseaux en "T",
 - 2 clés six pans.

Rainure F	Code	Prix €
8	M 50642	169,04 €
10	M 50644	169,04 €
12	M 50646	169,04 €
14	M 50648	169,04 €
16	M 50650	169,04 €
18	M 50652	181,20 €
20	M 50654	257,82 €
22	M 50656	342,95 €

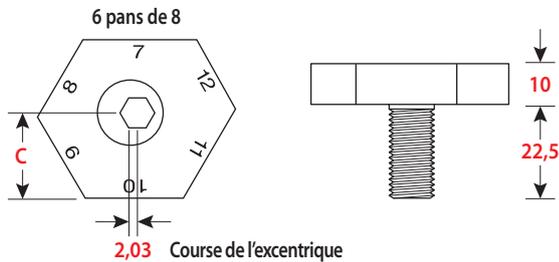
Ajustables

Système à tête de vis excentrée, à profil bas, pour serrer des pièces de tailles différentes. Les 6 faces sont distantes par rapport à l'axe, par progression de 1 mm. Ainsi chaque bride peut serrer des pièces présentant un écart jusqu'à 6 mm.

Puissance de serrage: 18 000 N.

2 gammes proposées :

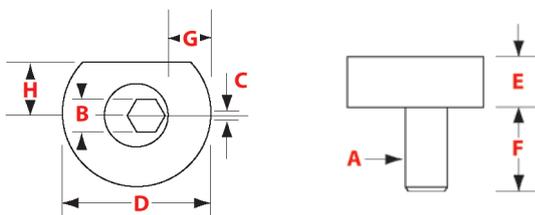
- avec faces lisses pour le maintien des pièces fragiles,
- avec faces striées pour le blocage des pièces brutes.



Faces N°	C Capacité par mm	Faces lisses		Face striées	
		Code	Prix €	Code	Prix €
1 ~ 6	12 ~ 17	M 95110	63,24 €	M 95115	68,11 €
7 ~ 12	18 ~ 23	M 95120	69,31 €	M 95125	74,18 €
13 ~ 18	24 ~ 29	M 95130	78,44 €	M 95135	83,29 €
19 ~ 24	30 ~ 35	M 95140	85,73 €	M 95145	90,60 €

Usinables

Pour le bridage de pièces rondes ou de formes inhabituelles. Une vis spéciale est fournie dans chaque pack pour le maintien du crampon pendant son usinage.



Vis A	Clé B	Course Maxi C	D	E	F	G ⁽¹⁾	H ⁽²⁾	Puissance (N)	Pack	Code	Prix € 1 pack
M6	4	1,01	24,9	6,4	11,9	6,4	7,8	3 600	4 pcs	M 50506	94,26 €
M10	7	1,52	31,2	8,9	18,0	7,0	10,2	9 000	4 pcs	M 50510	104,59 €
M12	8	2,03	37,6	11,4	22,9	7,6	12,7	18 000	4 pcs	M 50512	128,91 €
M16	12	2,54	43,9	14,0	28,6	8,9	15,0	27 000	4 pcs	M 50516	159,31 €

(1) = Partie maxi usinable. (2) = Distance pour le positionnement de la bride.

New 2024



Cire de fixation Mitee-Grip II

Solution pour maintenir une pièce quand on ne peut pas utiliser un système de serrage mécanique.

Cette nouvelle génération de Mitee-Grip remplace le tissu par la cire. Elle permet ainsi d'abaisser la température nécessaire pour la rendre liquide.

Mitee-gripp II est proposé en 3 versions de force différentes Blanc : 100 N/cm², rouge : 200 N/cm² et bleu : 275 N/cm².

Utilisation

- Nettoyer les pièces à l'alcool.
- Placer la pièce à usiner, son support et un bout de Mitee-gripp sur une plaque chauffante.
- Monter en température le tout (voir tableau suivant le type - maximum 175°).
- Lorsque Mitee-gripp est passé à l'état liquide, placer la pièce sur le liquide avec un poids ou une bride pour le contraindre et assurer la planéité de l'ensemble.
- Laisser refroidir le montage (ne pas réfrigérer pour accélérer le processus).
- La pièce est prête à usiner. Utiliser un liquide de refroidissement (huile soluble) pour maintenir une température basse. Réchauffer la pièce pour la décoller.

Avantages Mitee-Grip II

- Mitee-Grip permet de coller l'acier, l'aluminium, le verre, le bois, la plupart des plastiques et autres matériaux.
- Idéal pour les petites séries.
- Réduit les coûts d'usinage.
- Ne contient pas de produit chimique nocif.



Couleur	Température d'utilisation	FORCE N/cm ²	Qté en gr	Code	€
Blanc	55°	100	Bloc	M10230W	165,00 €
Rouge	55°	200	140 gr sécable	M10230R	355,00 €
Bleu	75°	275	5 x 28gr	M10230B	355,00 €

Pitbull

La plus puissante bride du marché!

Les brides Pitbull constituent un progrès réel:

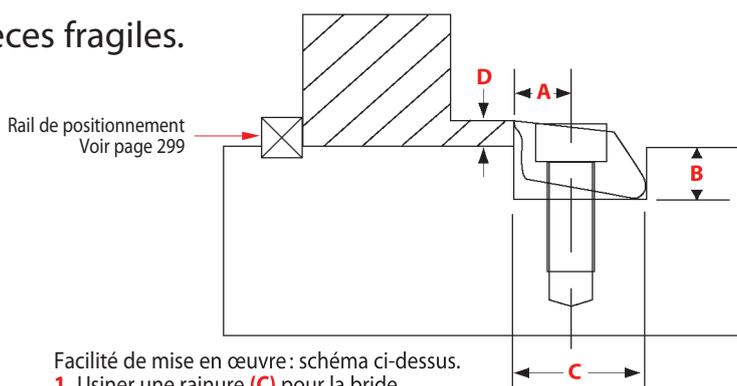
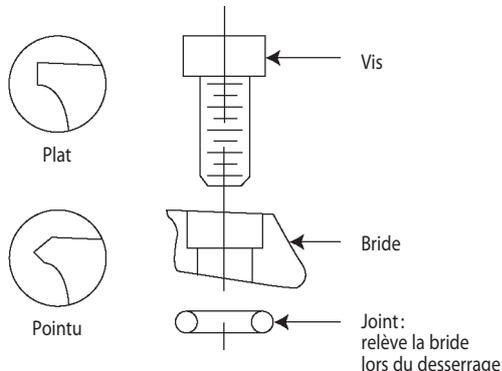
- plaquage incomparable obtenu par un simple serrage ¼ de tour,
- puissantes et simples,
- profil bas sans contraintes pour l'usinage,
- économiques.



Compactes, à vis

Trois modèles de serrage:

- en acier, avec bord pointu, pour usinages à fort enlèvement de matière,
- en acier, avec bord plat, pour usinages normaux = modèle le plus utilisé,
- en laiton, avec bord plat, pour pièces fragiles.



Facilité de mise en œuvre: schéma ci-dessus.

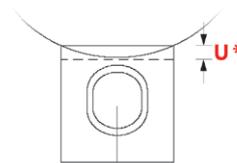
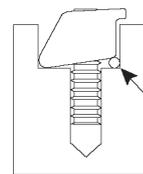
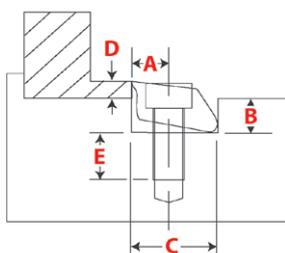
- 1 Usiner une rainure (C) pour la bride.
- 2 Percer puis tarauder pour la vis (A).
- 3 Assembler la bride et la visser légèrement pour la pré-positionner.
- 4 Insérer la pièce à usiner, puis la bloquer.

Vis	Course de serrage	A	B	C	D Mini*	Largeur de serrage	Puissance (N)	Couple de serrage N/m	Modèle	Pack	Code	Prix € 1 pack
M2,5	0,19	3,81	3,55	9,52	1,9	9,52	2 800	1,8	Pointu en acier	8 pcs	M 56000	166,61 €
							2 800	1,8	Plat en acier	8 pcs	M 56010	166,61 €
							875	0,56	Plat en laiton	8 pcs	M 56015	166,61 €
M4	0,4	5,08	4,75	12,7	2,54	12,7	6 600	5	Pointu en acier	8 pcs	M 56020	179,99 €
							6 600	5	Plat en acier	8 pcs	M 56030	179,99 €
							1 750	2,8	Plat en laiton	8 pcs	M 56040	179,99 €
M6	0,61	7,62	7,11	19,05	3,81	19,05	16 000	19,7	Pointu en acier	6 pcs	M 56050	175,12 €
							16 000	19,7	Plat en acier	6 pcs	M 56060	175,12 €
							4 200	5,6	Plat en laiton	6 pcs	M 56065	175,12 €
M10	1,27	10,16	11,43	25,4	6,35	25,4	26 000	40,6	Pointu en acier	4 pcs	M 56070	188,50 €
							26 000	40,6	Plat en acier	4 pcs	M 56075	188,50 €
M12	1,9	15,24	16,26	38,1	9,52	38,1	52 000	147	Pointu en acier	2 pcs	M 56080	165,39 €
							52 000	147	Plat en acier	2 pcs	M 56085	165,39 €

*hauteur minimum recommandée pour un serrage optimum.



Brides usinables

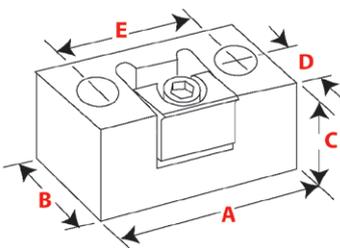


G* = goupille d'usage fournie U* = portée usinable

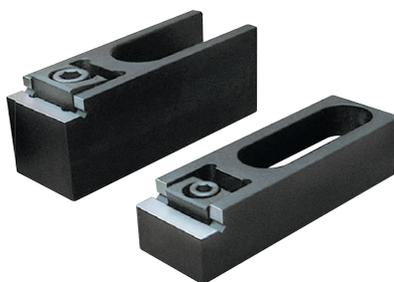
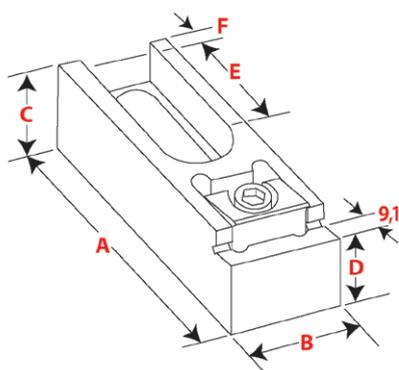
Vis	Course de serrage	Usinage		A	B	C	D Mini	E	Largeur de serrage	Puissance (N)	Couple de serrage N/m	Pack	Code	Prix € 1 pack
		G	U											
M10	1,27	3,18	1,5	10,15	11,43	25,4	6,35	18,0	25,4	26 000	40,6	4 pcs	M 56077	188,50 €
M12	1,9	6,35	4,5	15,25	16,26	38,1	9,52	19,6	38,1	52 000	147	2 pcs	M 56088	165,39 €

Brides modulaires compactes

Pour usinages en séries, le dos de la bride servant à bloquer la pièce suivante



Vis de montage	Course de serrage	A	B	C	D	E	Puissance (N)	Couple de serrage N/m	Modèle bord		Code	Prix €
M8	0,61	57,1	31,2	25,1	15,7	38,1	16 000	22,5	Pointu	M 56220	132,55 €	
									Plat	M 56225	132,55 €	
M10	1,27	68,6	37,6	31,5	18,8	47,0	26 000	40,6	Pointu	M 56230	207,95 €	
									Plat	M 56235	207,95 €	



Brides modulaires avec butée d'appui

La butée d'appui permet de surélever la pièce à usiner pour la dégager au maximum. La rainure permet une utilisation sur tables avec rainures en T.

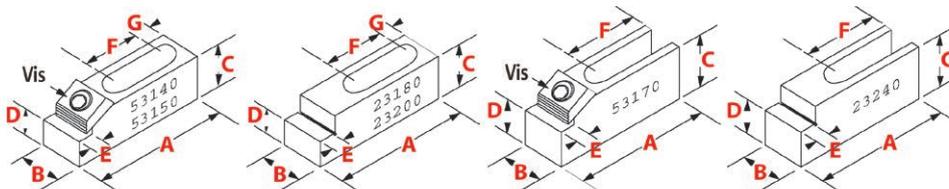
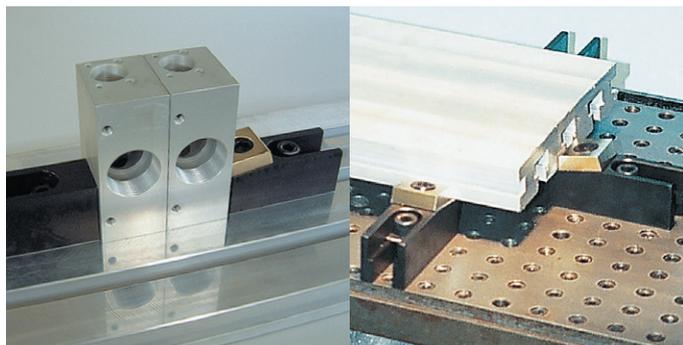
Vis de montage	Course de serrage	A	B	C	D	E	F	Puissance (N)	Couple de serrage N/m	Modèle bord		Code	Prix €
M12	0,61	103,6	31,7	25,1	18,5	43,2	12,7	16 000	22,5	Pointu	M 56240	142,28 €	
										Plat	M 56245	142,28 €	
M16	1,27	107,0	38,1	40,9	35,0	38,6	10,9	26 000	40,6	Pointu	M 56250	285,00 €	
										Plat	M 56255	285,00 €	

Brides de plaquage

Crampons à 2 faces **réversibles**. Lisse pour les faces déjà usinées, crantée pour les pièces brutes.

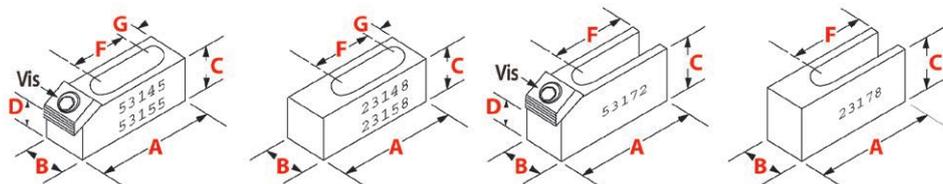
Multi-fixations avec butées

Grande flexibilité pour des pièces difficiles à brider. La combinaison bride + butée permet le repositionnement rapide et précis des pièces. Montage horizontal ou vertical. Les modèles avec épaulement permettent de surélever les pièces à usiner.



Avec épaulement

Éléments	Vis	A	B	C	D	E	F	G	Fixation	Code	Prix €
Bride	M10	63,5	19,0	15,7	11,7	7,9	21	13,5	M8	M 53140	108,85 €
Butée	-	63,5	19,0	19,0	11,7	7,9	28	13,5	M8	M 23180	93,63 €
Bride	M12	95,2	28,4	15,7	12,2	9,4	42	12,7	M12	M 53150	120,39 €
Butée	-	95,2	28,4	22,1	12,2	9,4	42	12,7	M12	M 23200	108,85 €
Bride	M16	107	38,1	41,1	35,0	9,4	46	-	M16	M 53170	284,58 €
Butée	-	107	38,1	50,8	35,0	9,4	46	-	M16	M 23240	261,47 €



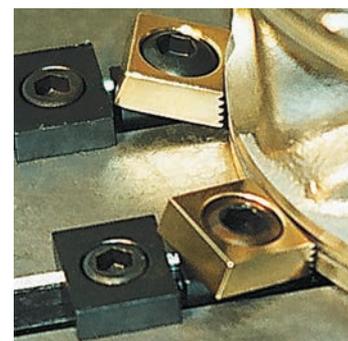
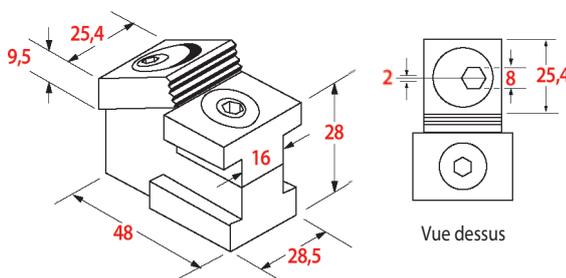
Sans épaulement

Éléments	Vis	A	B	C	D	F	G	Fixation	Code	Prix €
Bride	M10	54,9	19,0	15,7	11,7	21,0	13,5	M8	M53145	99,72 €
Butée	-	55,9	19,1	19,1	-	28,2	13,5	M8	M23148	77,23 €
Bride	M12	85,6	28,4	15,7	12,2	42,5	12,7	M12	M53155	108,85 €
Butée	-	83,5	28,5	22,1	-	42,7	12,7	M12	M23158	99,72 €
Bride	M16	96,5	38,1	41,1	35,0	46,0	-	M16	M53172	257,82 €
Butée	-	83,8	38,1	50,8	-	46,2	-	M16	M23178	189,00 €

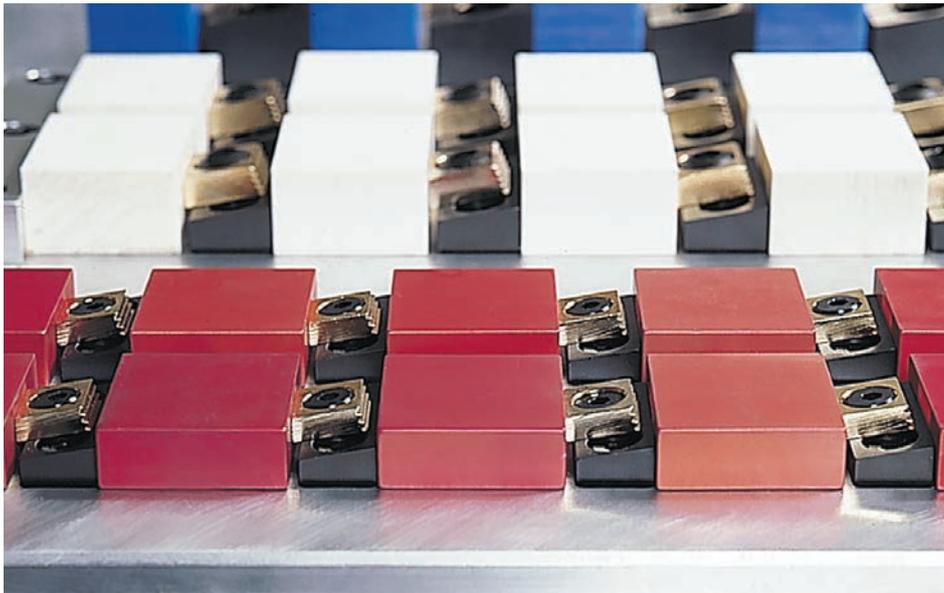
Pour rainures en T

Le crampon incliné plaque la pièce à usiner. Vis excentrée générant une force de 17 800 N. Système de blocage sur table par une seconde vis excentrée. Pack de 2 brides.

Code **M 52424** Prix 1 pack **297,96 €**

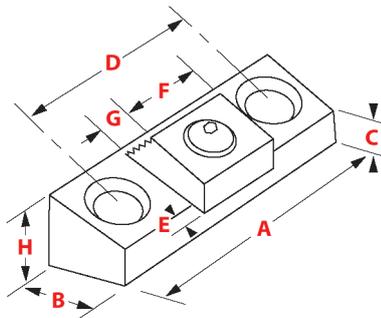


Crampons à 2 faces **réversibles**. Lisse pour les faces déjà usinées, crantée pour les pièces brutes.

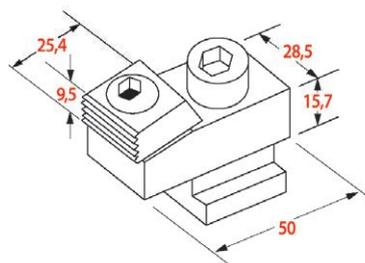


Compactes

Ensemble compact permettant à la fois d'un côté le bridage et de l'autre de servir de face d'appui pour la pièce suivante. L'inclinaison du crampon plaque la pièce sur la base, lors du serrage.

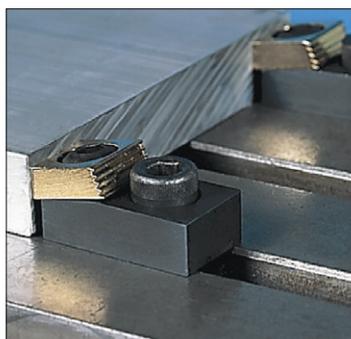


Vis excentrée	Course de serrage	A	B	C	D	E	F	G	H	Vis de fixation	Code	Prix €
M10	1,6	43,2	19,0	12,7	25,4	2,3	19,0	6,3	15,5	M8	M 54110	84,52 €
M12	2,0	53,8	25,4	11,4	33,5	2,8	25,4	9,6	15,5	M10	M 54112	95,46 €
M16	2,5	74,9	38,1	25,2	50,8	3,3	38,1	12,7	31,5	M12	M 54116	198,23 €



Pour rainures en T

Ensemble compact comme ci-dessus. Puissance de 17 800 N transmise par une vis excentrée.



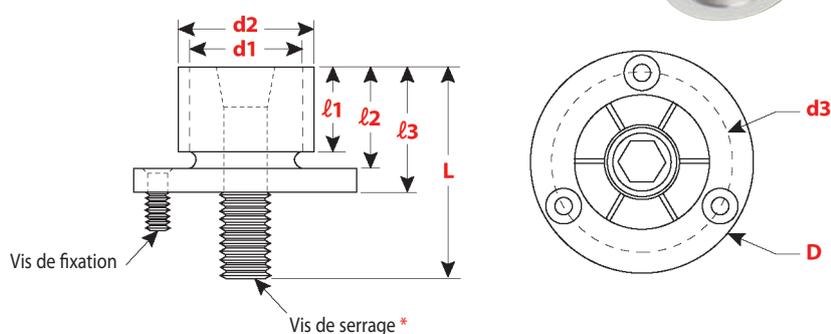
Largueur de rainure	Code	Prix €
14,0	M 54014	92,42 €
16,0	M 54016	92,42 €
18,0	M 54018	97,29 €
*	M 54000	78,44 €

*Pour autres rainures, modèle fourni sans tasseau et sans vis.



Pour trous débouchants

Conçues pour le serrage par l'intérieur de pièces à usiner sur CU vertical ou horizontal. Également utilisables comme mandrins expansibles sur tours. Le diamètre de serrage est à rectifier en fonction de la pièce (serrage concentrique). La capacité d'expansion va de 0,2 mm pour la plus petite bride, jusqu'à 0,5 mm pour les plus grands modèles.



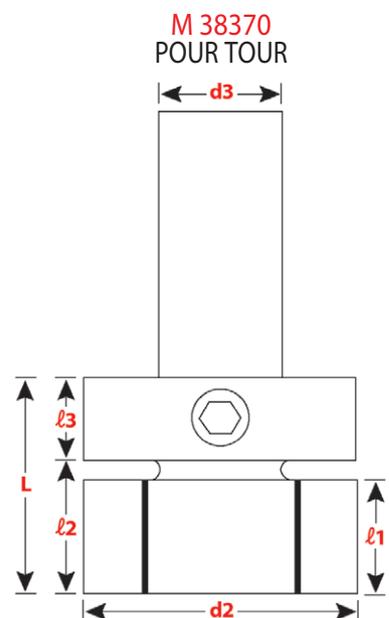
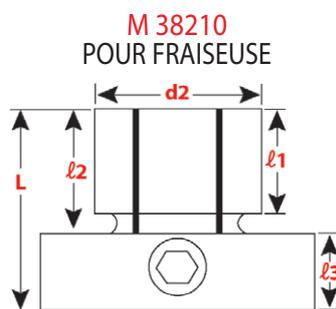
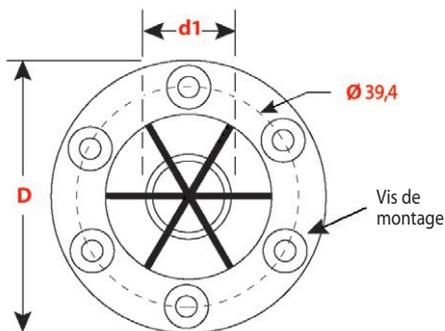
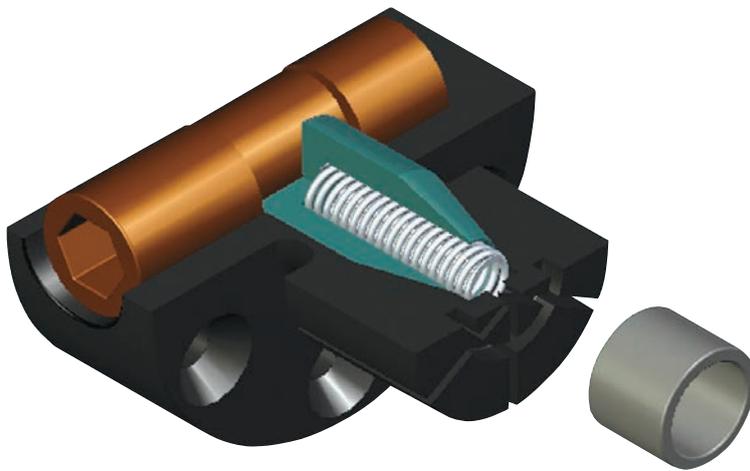
Vis	Serrage		Montage		D 0 - 0,05	ℓ1	ℓ2	ℓ3	L	Puissance (N)	Code	Prix €
	d1 Mini	d2 Maxi	Vis (3)	d3								
M2	4,1	7,4	M2	13,7	20,0	6,1	7,6	10,7	14,8	1113	M 38000	82,10 €
M4	7,1	12,4	M3	21,0	29,7	15,0	16,0	21,8	29,8	4 228	M 38050	82,10 €
M6	12,2	14,2	M3	23,1	31,5	15,0	19,0	24,9	36,9	8 455	M 38100	82,10 €
M8	13,5	20,0	M3	29,0	37,5	15,0	19,0	24,9	38,9	11 125	M 38150	87,57 €
M10	18,0	27,0	M4	39,4	50,0	17,5	22,2	28,6	45,6	20 025	M 38200	113,09 €
M12	23,0	35,3	M4	45,5	56,0	20,6	25,4	31,8	52,8	26 255	M 38250	139,85 €
M16	29,3	42,0	M5	55,9	69,5	27,0	31,8	39,6	61,6	44 500	M 38300	178,77 €
M16	29,3	51,5	M5	63,9	75,5	27,0	31,8	39,6	61,6	44 500	M 38350	195,79 €
M16	29,3	77,7	M6	92,6	107,5	32,3	37,6	45,5	65,5	44 500	M 38400	311,33 €
M16	29,3	103,0	M6	118,1	132,9	32,3	37,6	45,5	65,5	44 500	M 38450	394,03 €

*Vis de remplacement page 300



Pour trous borgnes

Destinées au serrage en trous borgnes pour des opérations de tournage et de fraisage. L'expansion de la douille est actionnée sur le côté par une vis à came qui déplace un doigt conique. Même facilité de montage que pour les douilles pour trous débouchants.



D	Serrage			Montage	ℓ1	ℓ2	ℓ3	L	Code	Prix €
	Vis	d1 Mini	d2 Maxi							
50 h8	M6	18,0	28,4	6 vis M4 - sur Ø 39,4	17,5	22,2	19,0	41,3	M 38210	206,74 €
53,3 h8	M6	18,0	53,0	d3 Ø 25 - L = 45	21,3	25,4	19,0	44,4	M 38370	302,82 €

Bridage sous vide - Palettisation



- Système unique combinant palettisation et bridage.
- Bridage direct sous vide de la pièce à usiner.

Vacmagic -100

Le bridage sous vide le plus économique du marché.
Avec une grande souplesse d'utilisation, y compris sur table magnétique.

Vacmagic - 300

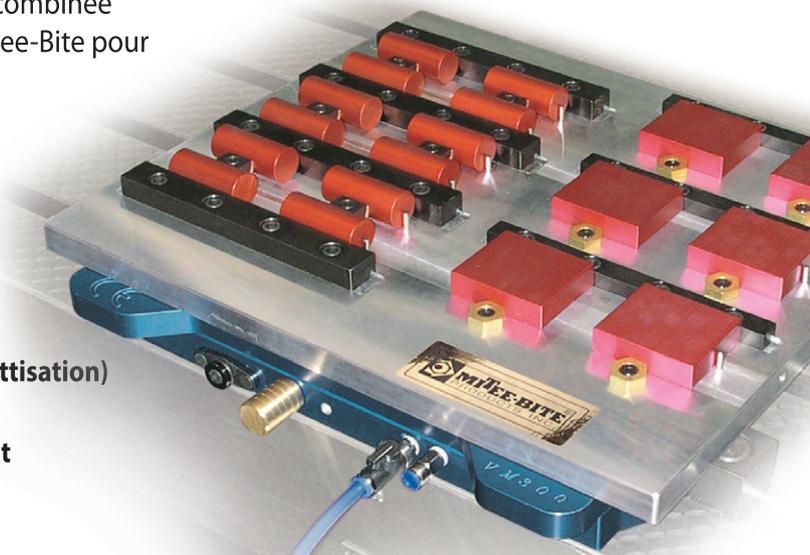
Pour palettisation jusqu'à 380 x 380 mm.
Pour les pièces plus larges, 2 Vacmagic-300 peuvent être couplés.

- Conception flexible de la palette. Les palettes usinables permettent la réalisation d'empreintes parfaitement adaptées aux formes complexes : diminution de vos coûts de production en série. *La seule limite... Votre créativité!*
- Facile à installer, pas de pompe (système Venturi) : se branche sur votre réseau air comprimé.
- Changement rapide de la palette (moins de 30 secondes).
- Productivité améliorée : chargement / déchargement de la seconde palette en temps masqué, pendant l'usinage de la première palette.
- Répétabilité précise du positionnement des palettes.
- Pas de réglage.

Transformez vos centres d'usinage en centres de profit!

Illustration d'utilisation combinée d'éléments standard Mitee-Bite pour palettisation.

- Coinceurs latéraux
➤ p. 284
- Brides à vis excentrée
➤ p. 286
- Douilles expansibles
➤ p. 294
- Table de montage (Palettisation)
➤ p. 298
- Rails de positionnement
➤ p. 299

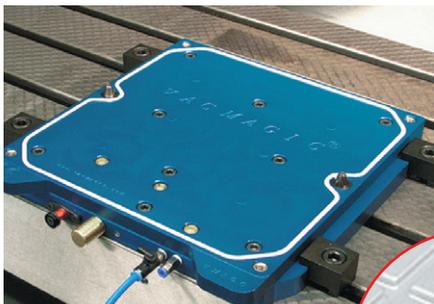




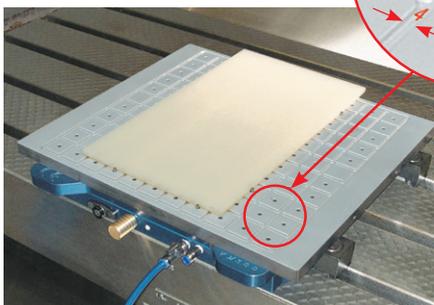
Vacmagic-100 monté sur étau : réduction du temps de montage.



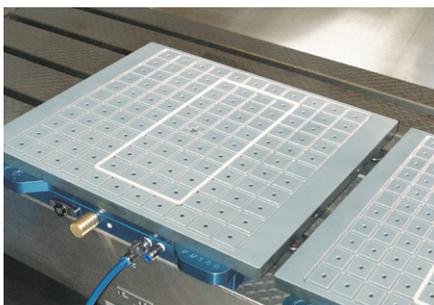
Rectification de métaux non ferreux. Vacmagic-100 monté sur table magnétique.



Base de faible épaisseur montée sur table de machine. Vacmagic-300.

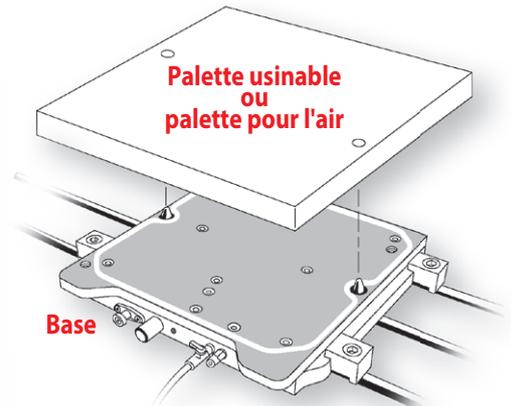


Pièce à usiner légère fixée sur le joint (bridage à plat). Vacmagic-300.



Deux bases à air accouplées pour le maintien de grandes pièces. Vacmagic-300.

Investissement minime s'amortissant en moins d'un trimestre!



Caractéristiques

- Puissance de serrage 9 ~10 Newtons/cm².
- Précision 0,02 en **x et y** d'une palette à l'autre. Pour une même palette, re-positionnée, l'axe z ne varie pas.
- Tolérance épaisseur entre deux palettes ± 0,013.
- Pression 5 bars - 55 litres / min.
- Commutateur de sécurité basse pression inclus.
- Indicateur de vide inclus.
- Goupilles de positionnement traitées incluses.

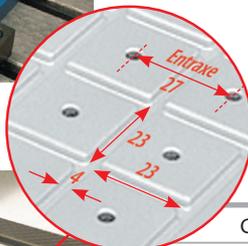
Vacmagic-100

Dimensions	L	ℓ	H
Base	315	140	25
Palette usinable	318	150	25
Palette pour l'air ⁽¹⁾	360	315	16

Vacmagic-300

Dimensions	L	ℓ	H
Base	323	330	35
Palette usinable	360	315	19
Palette pour l'air ⁽¹⁾	360	315	16

Vacmagic-100



	Code	Prix €
Complet ⁽¹⁾ avec 2 palettes usinables	M 45300	3768,84 €
Base à vide seule, avec commutateur et branchements	M 45375	3466,02 €
Palette usinable supplémentaire 318x150x25	M 45325	222,55 €

Vacmagic-300

	Code	Prix €
Complet ⁽¹⁾ avec 2 palettes usinables + 1 palette pour l'air	M 45101	7746,87 €
Base à vide seule, avec commutateur et branchements	M 45175	5770,62 €
Palette usinable supplémentaire 360x315x19	M 45130	610,51 €

Accessoires communs aux Vacmagic 100 et 300

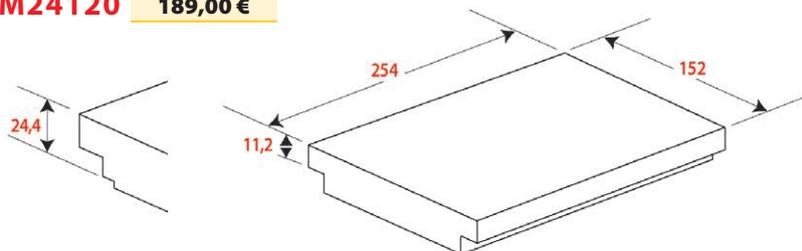
	Code	Prix €
Grande palette usinable 380x380x25	M 45135	666,44 €
Palette pour l'air ⁽²⁾ 360x315x16	M 45150	755,22 €
Joint d'étanchéité L = 1,5 m (2)	M 45110	16,66 €
Bride large de montage	M 22815	43,78 €

(1) Avec brides, raccords, joints tube et tous éléments pour son montage sur site.
 (2) Pour le bridage à plat de la pièce à usiner.

Palette pour étaux

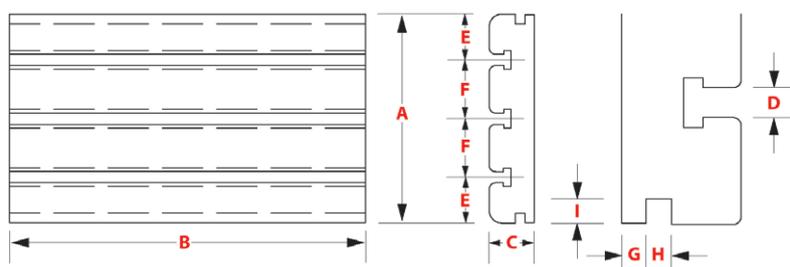
Transformez votre étau en palettiseur.
 Changement rapide.
 Déchargement / chargement en temps masqué. Aluminium.

Code **M24120** Prix **189,00 €**



Tables rainurées

- Pour palettisation avec les bridages Mitee-Bite.
- Fixation directe sur machines ou étaux.
- Tables aluminium à 3 rainures.

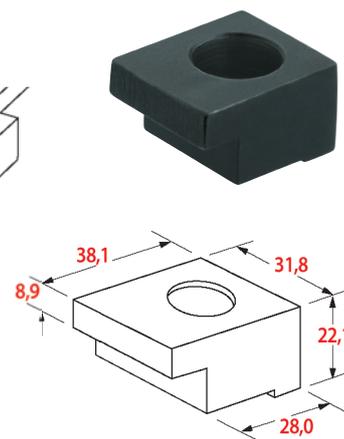
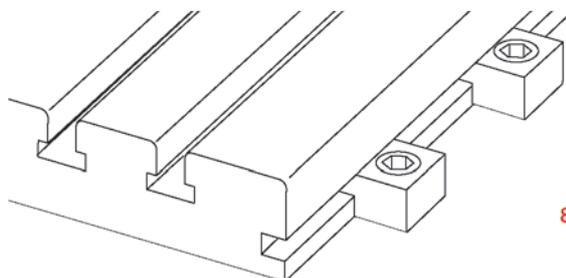


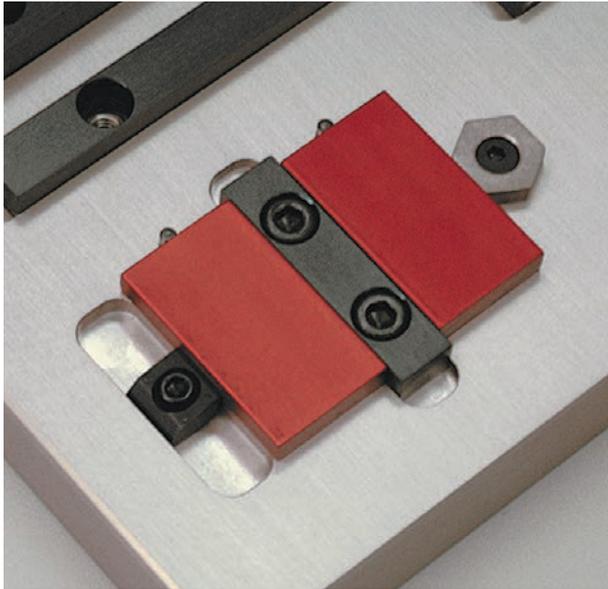
Rainure D	A	B	C	E	F	G	H/I	Poids kg	Code	Prix €
16	228	330	38	50,8	63,5	12,7	12,7	6,1	M 22913	494,97 €
16	228	457	38	50,8	63,5	12,7	12,7	8,5	M 22918	689,55 €
16	228	610	38	50,8	63,5	12,7	12,7	10,6	M 22924	919,41 €

Bride de montage

Pour le montage des tables rainurées sur tous types de machines ou palettiseurs.
 Vis de fixation M12 pour rainure de 16 mm.

Code **M 22810** Prix **46,22 €**



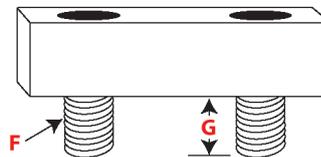
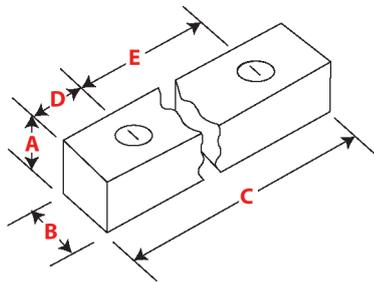
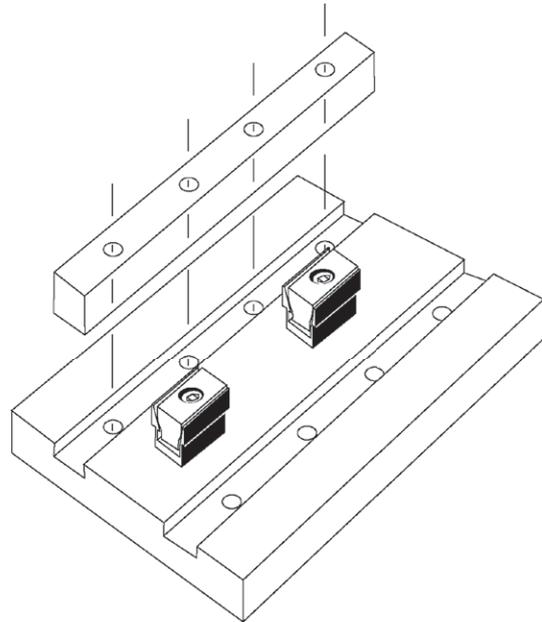
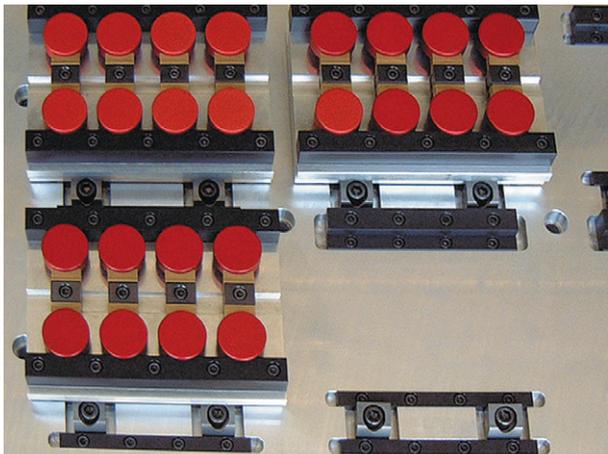


Rails de positionnement

Ces rails de positionnement facilitent la mise en œuvre des brides. Ils sont facilement modifiables lors de l'utilisation de brides usinables.

Mise en place aisée :

- Usiner une rainure. Sa profondeur déterminera la hauteur utile du rail.
- Percer et tarauder les trous de positionnement.
- Goupiller le rail à son support pour une plus grande rigidité de l'ensemble.
- Pour brider des pièces cylindriques, usiner les brides et le rail ensemble, après montage.

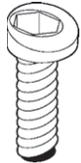


A	B + 0,012	C	D	E	F	G	Nombre de trous	Code	Prix €
12	15	50	15	20	M6	11	2	M 83200	42,56 €
12	15	100	20	30	M6	11	3	M 83210	66,27 €
12	15	150	30	30	M6	11	4	M 83220	90,00 €
12	15	250	25	50	M6	11	5	M 83240	117,97 €
18	24	75	20	35	M10	18	2	M 83260	76,01 €
18	24	150	30	30	M10	18	4	M 83280	122,83 €
18	24	250	25	50	M10	18	5	M 83300	147,15 €

Pièces détachées pour bridage mécanique

Vis excentrées

Code	Pour bride	Pack	Prix € 1 pack
M 50363	M 50204	10 pcs	55,33 €
M 50364	M 50205	4 pcs	63,24 €
M 50365	M 50206 M 50506	10 pcs	62,64 €
M 50366	M 50207	4 pcs	79,04 €
M 50367	M 50208	10 pcs	62,64 €
M 50368	M 53140 M 54110	4 pcs	65,07 €
M 50369	M 50210 - 50510 M 82584	10 pcs	64,45 €
M 50371	M 50212 - 50512 M 82588 - M 951..	8 pcs	71,14 €
M 50372	M 54112	4 pcs	35,50 €
M 50373	M 50216 - 50516 M 82592	4 pcs	57,77 €
M 50374	M 54116	4 pcs	96,07 €



Vis de blocage pour usinage de brides

Code	Pour bride	Pack	Prix € 1 pack
M 50806	M 50506	4 pcs	34,65 €
M 50810	M 50510	4 pcs	36,49 €
M 50812	M 50512	4 pcs	48,05 €
M 50816	M 50516	4 pcs	76,01 €



Crampon hexagonal

Code	Pour bride	Pack	Prix € 1 pack
M 10580	M 50204	10 pcs	41,95 €
M 10582	M 50206	10 pcs	44,39 €
M 10583	M 50205	4 pcs	42,56 €
M 10584	M 50208	10 pcs	46,82 €
M 10585	M 50207	4 pcs	44,99 €
M 10586	M 50210	10 pcs	48,64 €
M 10590	M 50212	8 pcs	51,68 €
M 10592	M 50216	4 pcs	34,65 €



Crampon cylindrique

Code	Pour bride	Pack	Prix € 1 pack
M 12584	M 82584	8 pcs	155,67 €
M 12588 B	M 82588	8 pcs	155,66 €
M 12592	M 82592	4 pcs	90,60 €



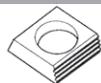
Crampon usinable

Code	Pour bride	Pack	Prix € 1 pack
M 10604	M 50506	4 pcs	59,58 €
M 10606	M 50510	4 pcs	69,31 €
M 10612	M 50512	4 pcs	80,88 €
M 10610	M 50516	4 pcs	91,83 €



Crampon carré

Code	Pour vis	Prix €
M 21006	M 10	28,45 €
M 51016	M 12	28,45 €
M 21026	M 16	60,21 €



Joint

Code	Pour bride	Pour vis	Prix €
M 20014	M 56240 - 56245	M 12	7,54 €
M 20016	M 56250 - 56255	M 16	8,02 €



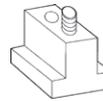
Vis conique pour douille expansible

Code	Pour douille	Pack	Prix € 1 pack
M 38001	M 38000	4 pcs	54,11 €
M 38002	M 38050	4 pcs	54,11 €
M 38010	M 38100	4 pcs	59,58 €
M 38020	M 38150	4 pcs	66,27 €
M 38032	M 38200	4 pcs	67,49 €
M 38042	M 38250	4 pcs	87,57 €
M 38052	M 38300 M 38350	4 pcs	109,45 €
M 38072	M 38400 M 38450	4 pcs	114,93 €



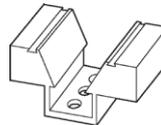
Tasseau en "T" avec vis

Code	Pour rainure	Pack	Prix € 1 pack
M 50708	8 mm	2 pcs	58,37 €
M 50710	10 mm	2 pcs	58,37 €
M 50712	12 mm	2 pcs	58,37 €
M 50714	14 mm	2 pcs	58,37 €
M 50716	16 mm	2 pcs	58,37 €
M 50718	18 mm	2 pcs	66,89 €
M 50720	20 mm	2 pcs	69,93 €
M 50722	22 mm	2 pcs	106,41 €



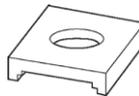
Profilé usinable

Code	Pour bride	Prix €
M 60140	M 80050	25,78 €
M 60125	M 80075	31,13 €
M 60135	M 80100	44,99 €
M 60160	M 80150	101,55 €
M 60180	M 80200	164,17 €



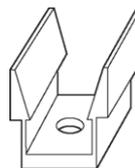
Plaque de maintien pour usinage

Code	Pour bride	Prix €
M 60143	M 80050	10,94 €
M 60145	M 80075	12,04 €
M 60155	M 80100	13,98 €
M 60165	M 80150	18,48 €
M 60185	M 80200	31,13 €



Profilé compact

Code	Pour bride	Pack	Prix € 1 pack
M 60205	M 80250	6 pcs	65,00 €
M 60207	M 80375	6 pcs	70,00 €
M 60210	M 80500	8 pcs	48,05 €
M 60220	M 80750	6 pcs	61,42 €
M 60230	M 81000	4 pcs	42,56 €
M 60240	M 81500	2 pcs	112,50 €
M 60245	M 82000	2 pcs	144,71 €



Coinceur

Code	Pour bride	Pack	Prix € 1 pack
M 60305	M 80250	6 pcs	59,00 €
M 60307	M 80375	6 pcs	69,00 €
M 60310	M 80500	8 pcs	92,42 €
M 60320	M 80750	6 pcs	77,83 €
M 60330	M 81000	4 pcs	77,83 €
M 60340	M 81500	2 pcs	124,04 €
M 60350	M 82000	2 pcs	214,05 €



FLEX-LINE Tuyaux flexibles

Flex-Line, une gamme de tuyaux flexibles en ACETAL pour le remplacement de votre arrosage machine professionnels. De multiples combinaisons sont possibles et sont proposées en diamètre 1/4" et 1/2".

Une pression admissible jusqu'à 60 PSI et un système de clip simple de remplacement.

Tous les éléments sont interchangeables y compris avec autres systèmes présents sur le marché.

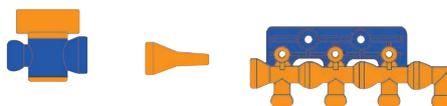


**Tuyaux flexibles, valves
et distributeur 1/4"**

[▶ p. 302](#)

**Tuyaux flexibles, valves
et accessoires 1/2"**

[▶ p. 304](#)



Tuyaux flexibles 1/4"

Assemblage par simple clip - Pas de vibrations.

- Pression jusqu'à **60 PSI** - débit **16m³/H**
- Pour air et liquides - 1/4" et 1/2" compatibles.
- Matière **ACETAL** - raccords **NPT**

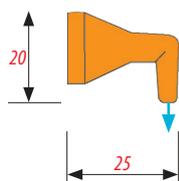
Tous les éléments sont interchangeables y compris avec autres systèmes présents sur le marché.



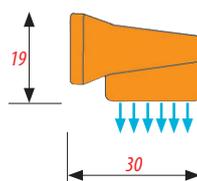
Kit 4 buses

FL14 001 18,51 €

3 buses à 90°
Ø 1,9 - 3,6 - 6,1



1 buses à 90°
6 trou Ø 2,3



Pince de montage

FL14 004 34,80 €



Kit classic

FL14 002 23,16 €

2 raccord
1/8" NPT et 1/4" NPT

20 segments
Longueur 280mm

3 buses
1/16" - 1/8" - 1/4"



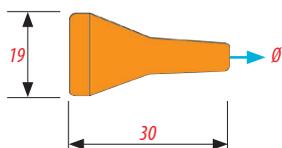
Kit complet

FL14 003 231,59 €

100 segments LG 1400 mm, 12 buses rondes (4 pcs de chaque 1/16" - 1/8" - 1/4"), 2 buses plate, 8 raccords (4pcs de chaque 1/4" et 1/8" NPT), 2 valves en ligne, 2 valves 1/4" NPT, 2 dérivation en Y, 2 coude à 90° et 2 valves anti-retour.



Buses

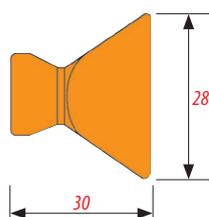


Rondes

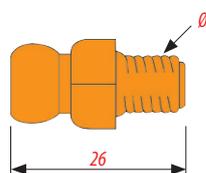
Ø	Code	Pack	Prix 1 pack €
1/16"	FL14 005	4 pcs	16,00 €
1/8"	FL14 006	4 pcs	16,00 €
1/4"	FL14 007	4 pcs	16,00 €

Plate

FL14 008 **18,51 €**
pack 2 buses plate



Raccords et Valves

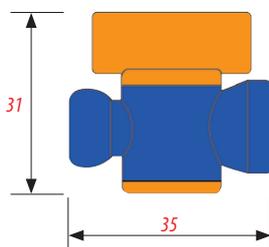


Raccords

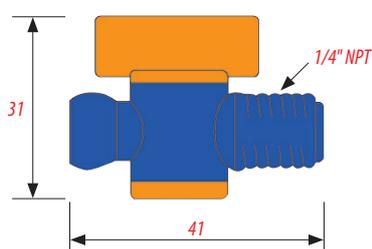
Ø	Code	Pack	Prix € 1 pack
1/8" NPT	FL14 009	4 pcs	16,00 €
1/4" NPT	FL14 010	4 pcs	16,00 €

Valves

FL14 011 **32,00 €**
En ligne,
pack de 2 pièces



FL14 012 **32,00 €**
1/4" NPT,
pack de 2 pièces



Tuyaux et dérivations

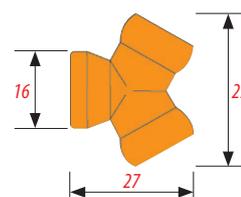


Tuyaux

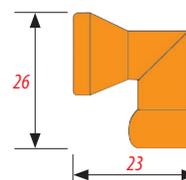
FL14 013 **17,34 €**
20 segments LG 280 mm

Dérivations

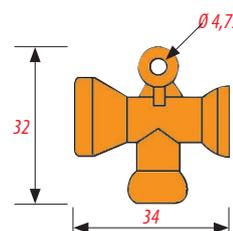
FL14 014 **18,51 €**
En Y, pack de 2 pièces



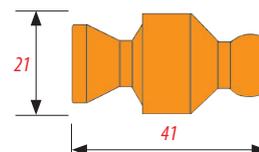
FL14 015 **16,00 €**
90°, pack de 2 pièces



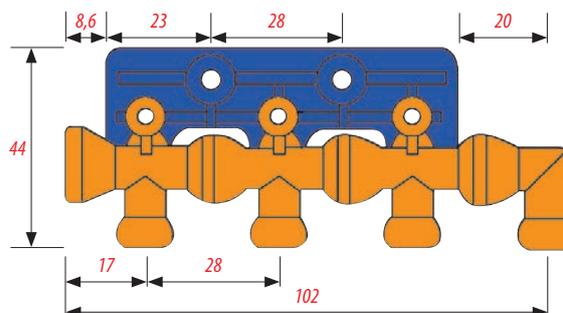
FL14 016 **25,13 €**
En T, pack de 2 pièces



FL14 017 **32,00 €**
Valve anti-retour
pack de 2 pièces



Distributeur



FL14 018 **57,61 €**
Contient le support, 3 dérivations en T
et 1 à 90° + 3 vis de montage

Tuyaux flexibles 1/2"

Assemblage par simple clip - Pas de vibrations.

- Pression jusqu'à **60 PSI** - débit **30m³/H**
- Pour air et liquides - 1/4" et 1/2" compatibles.

- Matière **ACETAL** - raccords **NPT**

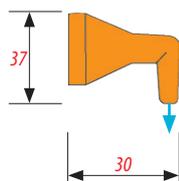
Tous les éléments sont interchangeables y compris avec autres systèmes présents sur le marché.



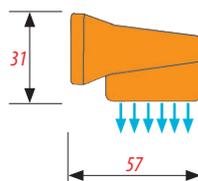
Kit 4 buses

FL12 001 25,48 €

3 buses à 90°
Ø 6,8 - 9,5 - 12,5



1 buses à 90°
6 trou Ø 4,2



Pince de montage

FL12 004 34,80 €



Kit classic

FL12 002 28,98 €

2 raccord
3/8" NPT et 1/2" NPT

14 segments
Longueur 280mm

3 buses
1/4" - 3/8" - 1/2"



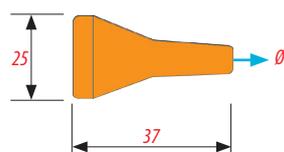
Kit complet

FL12 003 278,14 €

70 segments LG 1400 mm, 12 buses rondes (4 pcs de chaque 1/4" - 3/8" - 1/2"), 2 buses plate 34mm, 8 raccords (4pcs de chaque 3/8" et 1/2" NPT), 2 valves en ligne, 2 valves 1/2" NPT, 2 dérivationes en Y, 2 coude à 90° et 2 valves anti-retour.



Buses

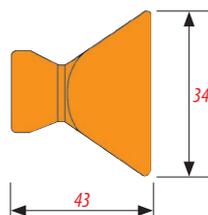


Rondes

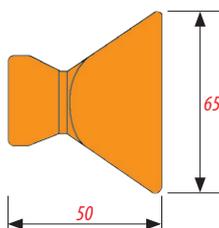
Ø	Code	Pack	Prix € 1 pack
1/4"	FL12 005	4 pcs	18,33 €
3/8"	FL12 006	4 pcs	18,33 €
1/2"	FL12 007	4 pcs	18,33 €

Plate

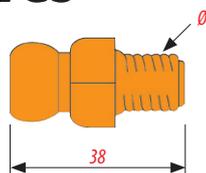
FL12 008 **18,51 €**
34 mm, pack 2 buses plate



FL12 009 **19,66 €**
65 mm, pack 2 buses plate



Raccords et Valves

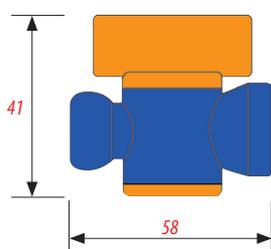


Raccords

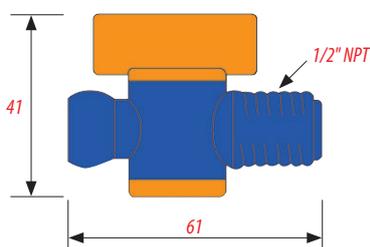
Ø	Code	Pack	Prix € 1 pack
3/8" NPT	FL12 010	4 pcs	19,49 €
1/2" NPT	FL12 011	4 pcs	19,49 €

Valves

FL12 012 **37,82 €**
En ligne,
pack de 2 pièces



FL12 013 **37,82 €**
1/2" NPT,
pack de 2 pièces



Tuyaux et dérivations

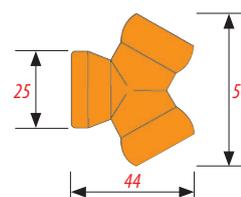


Tuyaux

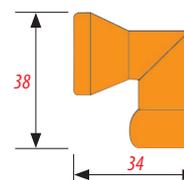
FL12 014 **20,83 €**
14 segments LG 280 mm

Dérivations

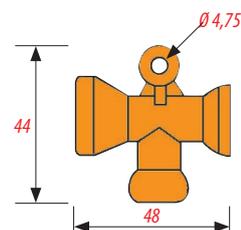
FL12 015 **20,66 €**
En Y, pack de 2 pièces



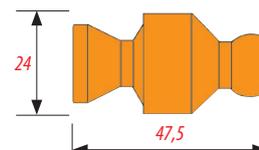
FL12 016 **18,33 €**
90°, pack de 2 pièces



FL12 017 **18,33 €**
En T, pack de 2 pièces

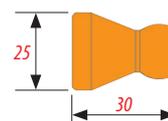


FL12 018 **37,82 €**
Valve anti-retour
pack de 2 pièces

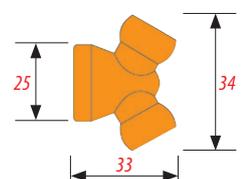


Réducteurs

FL12 019 **12,69 €**
1/2" vers 1/4",
pack de 2 pièces



FL12 020 **18,33 €**
En Y 1/2" vers 2 x 1/4",
pack de 2 pièces



magafor importateur exclusif en France

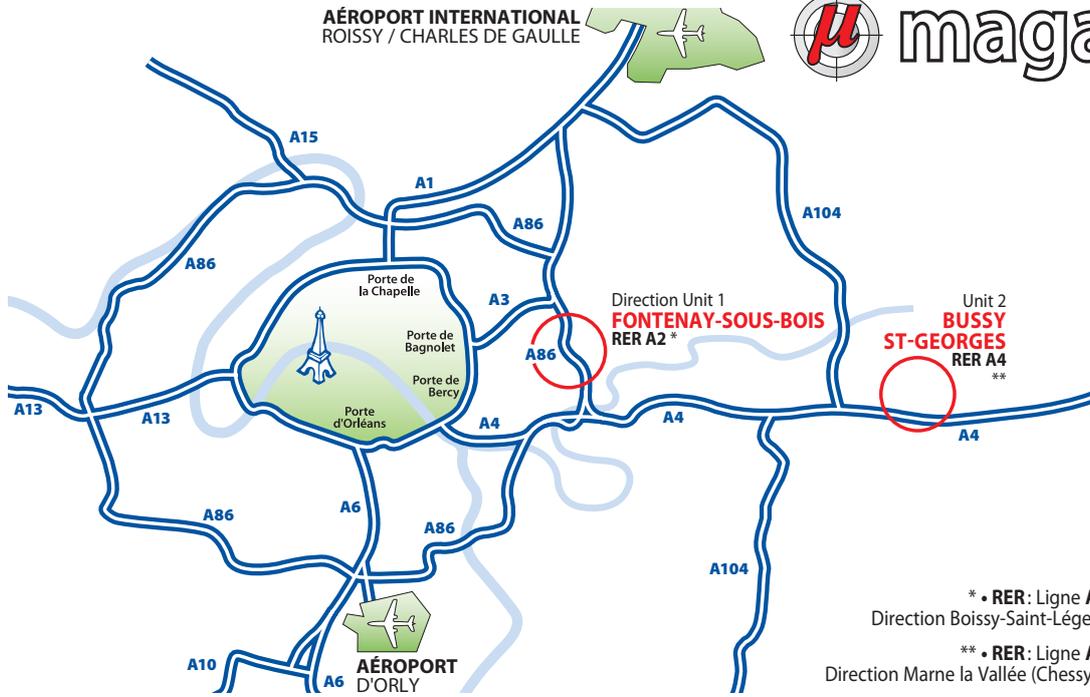
Ces spécialités sont uniques et performantes : un programme bourré d'idées et de solutions pour améliorer et faciliter votre travail.



Codes	Pages	Codes	Pages	Codes	Pages	Codes	Pages	Codes	Pages
C01	222	H304	263	NDG102	272	NNG18	200 - 203	P1119	243
C02	223	H305	263	NDG105	269	NNG20	190 - 191	P1202	245
C03	224	H311	262	NDG36	276	NNG30	188 ~ 210	P1204	245
C04	225	H311	263	NDG60	270 - 277	NNG31	206	P1205	245
C05	226	H312	262	NDG61	270 - 271	NNG32	210 - 211	P1209	245
C06	227	H313	262	NDG90	280 - 281	NNG33	210	P1210	245
C07	228	H314	262	NDT	212	NNG34	200	P1211	245
C08	229	H315	262	NEB	204 - 205	NNG35	202	P1212	245
C09	230	H316	262	NEL01	191	NNG36	193	P1213	245
C10	231	M102	289	NEL02	189	NNG37	192 - 193	P1214	245
C11	231	M105	300	NEL04	210	NNG38	211	P1215	245
C12	232	M106	300	NEL05	193	NNG8	213	P1216	245
C13	232	M20	300	NEL06	193	NNG9	215 - 216 - 217	P1219	243
C14	233	M21	300	NEL07	210	NPA	278	P1401	249
C15	234	M22	297 - 298	NEL08	201 - 203	NPC	209	P1402	249
C16	235	M23	292	NEL09	203	NPH	274 ~ 279	P1403	248
C17	235	M38	294 - 295 - 300	NEO	188 - 215	NPV	192 - 212	P1404	249
C18	236	M45	297	NEX	203	NRB	188 - 215	P1404-W	249
C19	237	M502	286	NFA	279	NRC	207	P2001	249
C73	220	M503	300	NFT	194 - 214	NRD	201 - 214	P2002	249
C78	220	M504	287	NGR	277 - 280 - 281	NRG	215	P2003	248
FL12	304 - 305	M505	288	NHS	276	NSC	192	P2004	249
FL14	302 - 303	M506	287	NHT1	277	NSG	188	P2004-W	249
G01	255	M507	300	NHT2	269 - 270 - 277	NSJ	281	P3001	249
G02	256	M508	300	NHT3	269 - 270 - 277	NSP1	215	P3002	249
G06	254	M51	300	NHT4	269 - 270 - 277	NSP2	218 - 219	P3004	249
G15	254	M52	292	NLB	190	NSP3	216	P3004-W	249
G20	252 - 253	M53	292	NLC61	277	NSP7	216 - 217	P3005	249
GE	251	M54	293	NLC62	269	NSP8	208	P4001	249
GC	251	M56	290 - 291	NLC9	280 - 281	NTB	191	P4002	249
H101	263	M601	300	NMA01	279 - 281	NUB	185	P4003	248
H102	263	M602	300	NMA60	270 - 277	NUH	192	P4004	249
H103	263	M603	300	NMA61	270	NVB	272	P4004-W	249
H104	263	M63	284	NMG100	276	NYT	194 - 195 - 212 - 214	P4005	249
H105	263	M80	284 - 285	NMG105	269	P DIK	240 - 242	P6001	247
H111	262	M81	284	NMG16	279	P K	240 - 242	P6002	247
H112	262	M82	284	NMG60	270 - 277	P1002	241	P6003	247
H113	262	M825	286	NMG61	270 - 271	P1005	241	P6004	247
H114	262	M83	299	NMG70	277	P1009	241	P6004-W	247
H115	262	M951	288	NMG71	270	P1010	241	P8031	239
H116	262	NAD	279 - 281	NMG9	280 - 281	P1011	241	P8036	239
H121	264	NBC	201 - 203 - 206 - 211	NMT	273	P1012	241	P85	239
H152	261	NBD	193 - 212	NNC	197 - 214	P1013	241	P9001	247
H154	261	NBK	189	NNF00	276 - 279	P1014	241	P9002	247
H170	264	NBL	210 - 211	NNF01	279 - 281	P1015	241	P9003	247
H201	263	NBN	191 - 199 - 210	NNF10	268 - 269 - 271 - 273 - 279	P1016	241	P9004	247
H202	263	NBO	211	NNF12	268	P1102	243	P9004-W	247
H203	263	NBR	207	NNF13	268	P1104	243	V49	183
H204	263	NBS	189	NNF19	276	P1105	243	V71	258 - 259
H205	263	NBT	193 - 212	NNF37	276	P1109	243	VM	258 - 259
H221	262	NCH	201 - 203 - 206	NNF60	270 - 277	P1110	243	VME	258 - 259
H222	262	NCR	195 - 196 - 197 - 198 - 214	NNF61	270 - 271	P1111	243	VMPD	258 - 259
H223	262	NCS	203 - 214	NNF9	280 - 281	P1112	243	VS	257
H224	262	NCS45	279 - 281	NNF10	188 - 189 - 201	P1113	243	VME	256 - 257
H225	262	NDB	198 - 199	NNG11	200 - 211	P1114	243	VMPD	256 - 257
H226	262	NDG0	279 - 281	NNG12	200	P1115	243	VS	255
H302	263	NDG00	276 - 279	NNG16	211	P1116	243		
H303	263	NDG10	276 - 279	NNG17	202	P1117	243		



Conception et réalisation : easycom - easycom.fr / Impression : SIEP



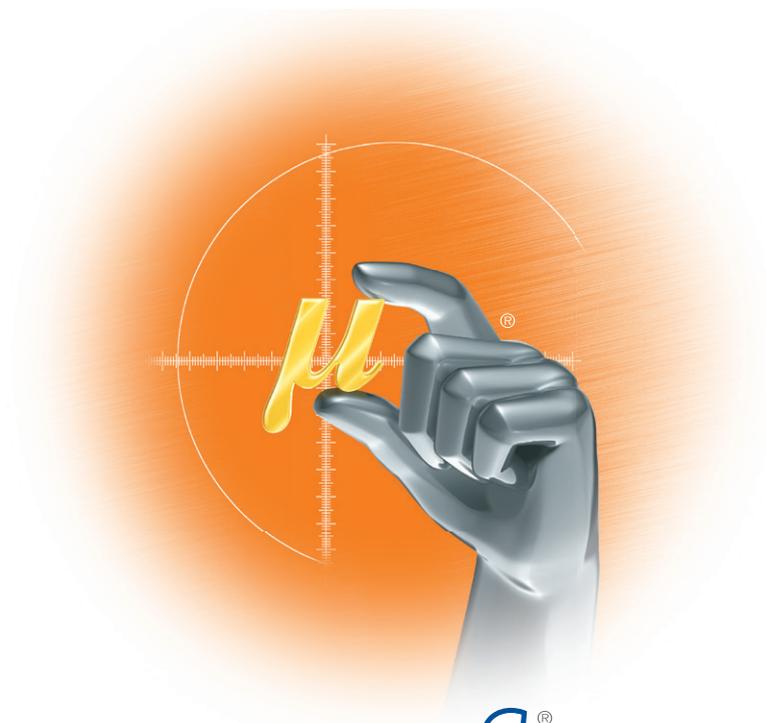
* • RER: Ligne A
Direction Boissy-Saint-Léger

** • RER: Ligne A
Direction Marne la Vallée (Chessey)

Index des codes / Indice de codigos / Indice dei codici

Codes	Pages	Codes	Pages	Codes	Pages	Codes	Pages	Codes	Pages	Codes	Pages
007	41	15	30	412	68-69	620	166	82X12	139	851-R	112
016	35	16	18	413	68	630	167	82X15	140	8510	114
016-L	35	154	23	414	68-69	640	167	8201	86	8510-G	114
016-XL	35	154-L	23	415	68	651	161	8203-H	87	8510-H	114
019	35	155	23	421	70-71	6519	161	8254	72	8511	112
019-L	35	155-L	23	422	70-71	660	164	8254-H	72	8511-H	112
019-XL	35	170	26	423	70	670	168	8331	76-77	8515	118
023	25-28	173	28	424	70-71	675	169	841	99	852-AH	122-123
0280	33	175	30	425	70	677	169	841-H	99	852-D	126
0283	33	18	21	426	70	680	163	8431	58	852-DG	126
0284	33	185	23	427	70	683	163	843-A	54	852-DH	126
0285	33	186	23	43-A	54	685	165	843-AH	54	852-G	124
0287	33	187	25	43-AL	55	687	165	8431-H	58	852-H	124
0288	33	188	30	430	66	700	172	8431-L	59	852-R	124
0290	19	189	29	4302	63	711	172	8431-LH	59	8521	124
0291	27	19-A	40	4303	59	720	172	8432	63	8521-H	124
0292	29	19-AG	40	4304	64	731	172	8432-H	63	8522	121
03	18	19-B	40	4307	56-60	740	173	8434	64	8522-H	121
0811	19	19-BG	40	4307-L	59	745	173	8434-H	64	8527	124
08115	22	19-C	43	4307-XL	59	750	173	8435	64	8527-D	127
0812	26	19-D	43	431	56-60	755	173	8435-H	64	8527-L	124
0813	28	19-J	38	432	63	760	173	8436	61	8527-DG	127
0814	24	19-K	38	432-A	55	765	173	8436-H	61	8527-DH	127
0818	20	190	37	433	65	780	174	8439	61	8527-G	124
089-J	38	191	40	434	64	785	174	8439-H	61	8527-H	124
089-K	38	192	40	435	64	8040	94	844-M	96	8528	119
0890	19	193	40	436	58	8040-H	94	844-MH	96	8528-AL	119
0891	27	194	39	437	58	8087	92-94	845-M	96	8529	125
0892	29	195	37	437-A	54	8088	94	845-MH	96	8529-DH	127
0894	39	195-W	38	439	62	8088-H	94	8456	51	8529-G	125
0895	37	196	37	456	51	8089	93	8456-G	51	8529-H	125
0895-W	38	196-W	38	4811	68-69	8089-H	93	8456-H	51	8530	115
0896	37	197	43	4812	68-69	8089-L	93	846-M	97	8530-H	115
0896-W	38	198	41	4813	68	8089-LH	93	846-MH	97	8531	115
0910	19	1906	41	4814	68-69	8090	92	8460	100	8531-H	115
0915	22	199	43	4815	68	8090-H	92	8460-H	100	8533	115
0916	35	201	86	4821	70-71	8092	95	848-R	102	8533-H	115
0916-L	35	202	87	4822	70-71	8092-H	95	848-RH	102	8540	131
0916-XL	35	203	87	4823	70	8095	95	8480	101	8540-H	131
0918	21	254	72	4824	70-71	8095-H	95	8480-H	101	8549-H	129
0919	35	255	73	4825	70	8100	19	849-R	102	8550	132
0919-L	35	256	74	4826	70	8100-H	19	849-RH	102	8550-H	132
0919-XL	35	257	73	4827	70	8105	22	8490	101	8560	131
0985	33	272	84	483-A	54	8105-H	22	8490-H	101	8560-H	131
099-J	38	273	83	4831	56-60	8112	26	8490-L	101	8569-H	129
099-K	38	275	82	4832	63	8112-H	26	8490-LH	101	8590	131
0991	40	276	83	4832-A	55	8115	30	8500	113	8590-H	131
0992	40	2754	72	4833	65	8115-H	30	8500-G	113	8600	151
0994	39	2755	73	4834	64	8118	21	8500-H	113	8610	150
0995	37	2756	74	4835	64	8118-H	21	8501	128	8615	159
0995-W	38	2757	73	4837	58	8116	34	8502	128	8620	158
0996	37	2801	86	4837-A	54	8116-H	34	8503	128	8650	160
0996-W	38	2872	84	4839	62	8119	34	8504	128	8660	154
0997	43	2875	82	493-A	54	8119-H	34	8505	128	8660-H	154
0999	43	2901	86	4931	56	819-D	36	8506	128	8665	156
10	19	2975	82	4933	59	819-DH	36	8507	112	8670	155
105	19	2803	87	4936	58	8190	39	8507-D	117	8670-H	155
1055	22	2902	87	4937	58	8190-H	39	8507-L	112	8671	169
11	18	2903	87	4937-A	54	8195	36	8507-DG	117	8675	157
110	20	31	76-77	4956	51	8195-H	36	8507-DH	117	8680	162
114	23	32	79	500	113	8196	36	8507-G	112	8685	162
115	22	33	78	510	114	8196-H	36	8507-H	112	8688	163
117	20	3831	76-77	523	113	8197	42	8509	114	E-881	85
118	20	3832	79	529	125	8197-H	42	8509-G	114	E-882	85
12	26	4001	66	5662	81	8199	42	8509-H	114	TTB	144
125	27	4002	66	5682	80	8199-H	42	851-AH	110-111	TTG	114
13	28	403	66	5923	113	82X1	30-135	851-D	116	TAK	145
134	29	407	67	5929	125	82X3	136	851-DG	116	TPK	145
135	29	408	67	601	153	82X5	137	851-DH	116	TRK	145
14	24	409	67	6019	153	82X5-H	137	851-G	112		
145	25	411	68-69	610	166	82X8	138	851-H	112		

Index des codes / Indice de codigos / Indice dei codici



magafor[®] 239