

OUTIL À MORTAISER

→ **À PLAQUETTE**



p.11-2

→ **INSERT DOUBLE COUPE**



p.11-7

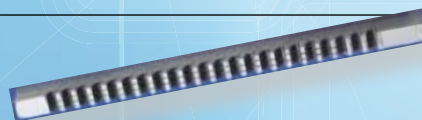
→ **MONOBLOC HSS**



p.11-8

BROCHE À POUSSER

→ **BROCHE POUR CLAVETTES**

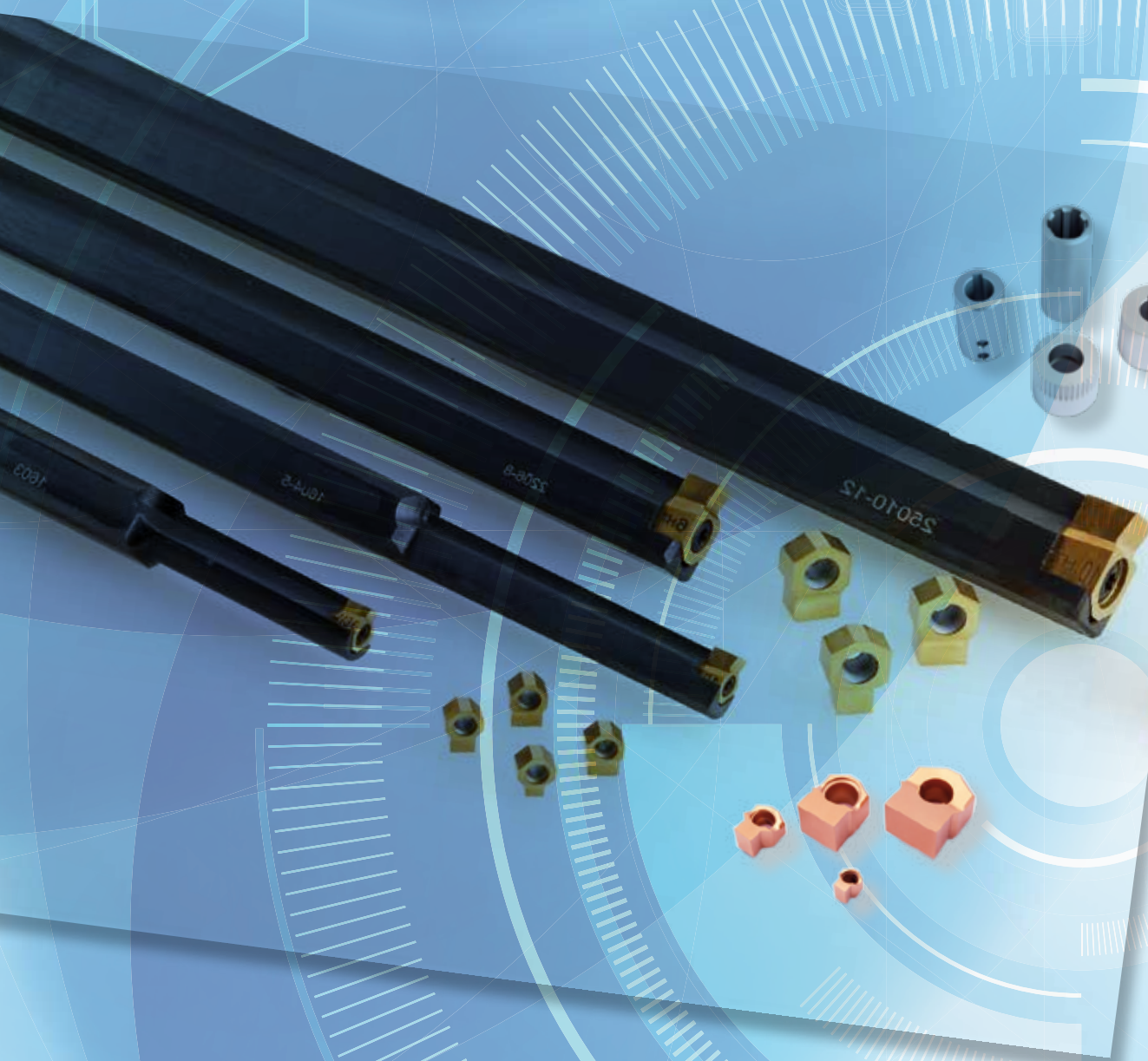


p.11-9

→ **DOUILLE DE GUIDAGE**



p.11-11



OUTILS DE MORTAISAGE À PLAQUETTE

D4720 : P.O POUR MACHINE CONVENTIONNELLE

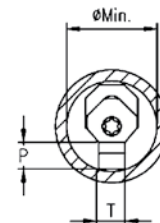
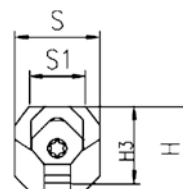
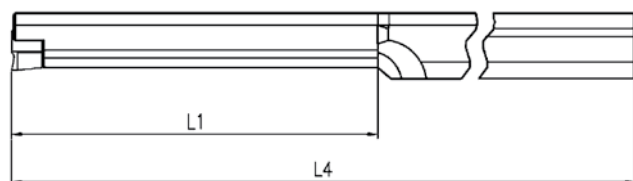
- Montage sur mortaiseuse traditionnelle
- Convient aux petits alésages normalisés



Voir gamme coffret



Les +
Compatible avec :
• DORMER - IMPERO



T	H	S	H3	S1	L1	L4	Ø mini	P max	Code article	PM		HM		
										C11	H7	C11	H7	
3	11,3	11,3	9,3	8,2	35	165	9,9	2	D4720-03	D4760-03	D4761-03	D4750-03	D4751-03	KT-02510
4	11,3	11,3	10	7	60	200	10,4	3	D4720-0405	D4760-04	D4761-04	D4750-04	D4751-04	KT-02510
5	11,3	11,3	10	7	60	200	10,8	3,2		D4760-05	D4761-05	D4750-05	D4751-05	KT-02510
6	15,5	12	16,2	-	-	220	17,9	4,9	D4720-0608	D4760-06	D4761-06	D4750-06	D4751-06	KT-04015
8	15,5	12	16,2	-	-	220	18,4	5,2		D4760-08	D4761-08	D4750-08	D4751-08	KT-04015
10	20,6	14	21,5	-	-	250	23,8	6,2	D4720-1012	D4760-10	D4761-10	D4750-10	D4751-10	KT-06018
12	20,6	14	21,5	-	-	250	24,2	7,2		D4760-12	D4761-12	D4750-12	D4751-12	KT-06018

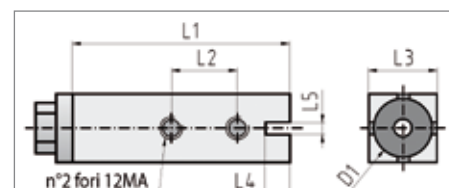
MORTAISAGE de 14 à 25 mm SUR MACHINE CONVENTIONNELLE

NEW

→ UTILISATION d'un ADAPTATEUR avec les P.O POUR MACHINE CNC

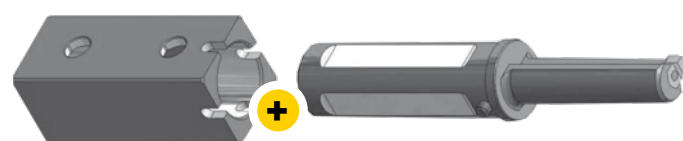
D4790 : ADAPTATEUR

Code article	L1	L2	L3	L4	L5	D1	Utilisation sur
D4790-25	140	40	35	10	6	25	D4721-1416
D4790-32	140	50	40	10	6	32	D4721-1825



T	PO	Adaptateur	PM	
			C11	H7
14	D4721-1416	D4790-25	D4760-14	D4761-14
16			D4760-16	D4761-16
18	D4721-1825	D4790-32	D4760-18	D4761-18
20			D4760-20	D4761-20
22			D4760-22	D4761-22
25			D4760-25	D4761-25

ADAPTATEUR + P.O POUR MACHINE CNC



D4790--

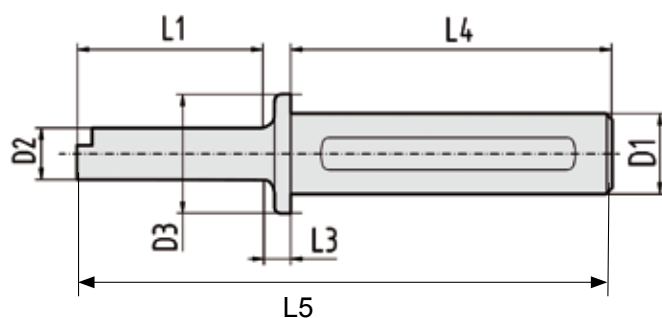
+

D4721--

OUTILS DE MORTAISAGE À PLAQUETTE

D4721 : P.O POUR MACHINE CNC

- Montage sur tour CNC
- Convient aux petits alésages normalisés



Voir gamme coffret

T	L1	L4	D1	L3	L5	D3	D2	Code article	PM		HM		
									C11	H7	C11	H7	
2	34,5	90	25	9	133,5	30	6	D4721-02	D4760-02	D4761-02			KT-02506
3	40	90	25	9	139	30	8	D4721-03	D4760-03	D4761-03	D4750-03	D4751-03	KT-02506
4/5	56	90	25	9	155	30	10	D4721-0405	D4760-04	D4761-04	D4750-04	D4751-04	KT-02506
									D4760-05	D4761-05	D4750-05	D4751-05	KT-02506
6/8	81	90	25	9	180	30	16	D4721-0608	D4760-06	D4761-06	D4750-06	D4751-06	KT-04009
									D4760-08	D4761-08	D4750-08	D4751-08	KT-04009
10/12	126	90	25	9	225	32	25	D4721-1012	D4760-10	D4761-10	D4750-10	D4751-10	KT-06013
									D4760-12	D4761-12	D4750-12	D4751-12	KT-06013
14/16	180	90	25	9	279	37	35	D4721-1416	D4760-14	D4761-14			KT-06013
									D4760-16	D4761-16			KT-06013
18/25	200	100	32	9	309	45	40	D4721-1825	D4760-18	D4761-18			KT-08050
									D4760-20	D4761-20			KT-08050
									D4760-22	D4761-22			KT-08050
									D4760-25	D4761-25			KT-08050

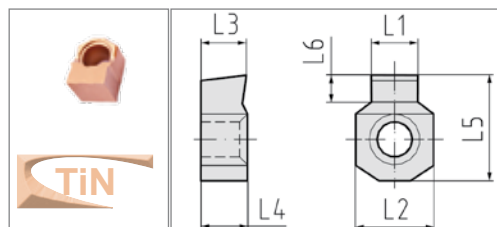
11

PLAQUETTES REVÊTUES

D4750 - D4751 : PLAQUETTE TOLÉRANCE C11 ET H7

HM

- Plaquettes HM + revêtement RED
- Conditionnées par 2 plaq. identiques



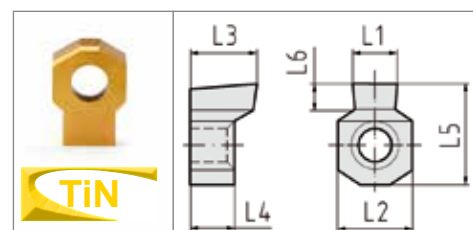
					Code article		
L1	L2	L3	L5	L6	Tolérance C11	Tolérance H7	
3	6,08	4,7	7	2	D4750-03	D4751-03	2 pces
4	6,08	4,7	8	3	D4750-04	D4751-04	2 pces
5	6,08	4,7	8	3,2	D4750-05	D4751-05	2 pces
6	10,08	6,3	13,8	4,9	D4750-06	D4751-06	2 pces
8	10,08	6,3	13,8	5,2	D4750-08	D4751-08	2 pces
10	13,1	9,4	18,5	6,2	D4750-10	D4751-10	2 pces
12	13,1	9,4	18,5	7,2	D4750-12	D4751-12	2 pces

D4760 - D4761 : PLAQUETTE TOLÉRANCE C11 ET H7

PM

NEW

- Plaquettes PM + TIN
- Grandes résistances aux chocs
- Conditionnées par 2 plaq. identiques



					Code article		
L1	L2	L3	L5	L6	Tolérance C11	Tolérance H7	
2	5	6,5	6	1,3	D4760-02	D4761-02	2 pces
3	6,08	6,5	7,5	1,42	D4760-03	D4761-03	2 pces
4	6,08	7	8	2,07	D4760-04	D4761-04	2 pces
5	6,08	7	8	2,74	D4760-05	D4761-05	2 pces
6	10,08	9	13,5	4	D4760-06	D4761-06	2 pces
8	10,08	9	13,5	4,5	D4760-08	D4761-08	2 pces
10	13,1	14	18,5	6	D4760-10	D4761-10	2 pces
12	13,1	14	18,5	6,5	D4760-12	D4761-12	2 pces
14	18	14	22	7	D4760-14	D4761-14	2 pces
16	18	14	22	8	D4760-16	D4761-16	2 pces
18	26	18	30	9	D4760-18	D4761-18	2 pces
20	26	18	30	10	D4760-20	D4761-20	2 pces
22	26	18	30	11	D4760-22	D4761-22	2 pces
25	26	18	30	12	D4760-25	D4761-25	2 pces

Sur Demande

- Tolérance P9 et D10 → sur demande
- Plaquettes cotes en Pouce en tolérance C11 - H7 - P9 - D10 → nous consulter

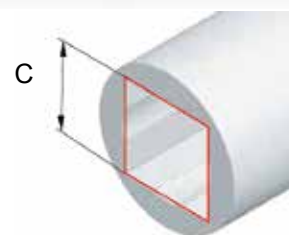
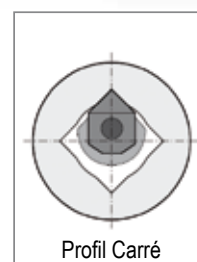
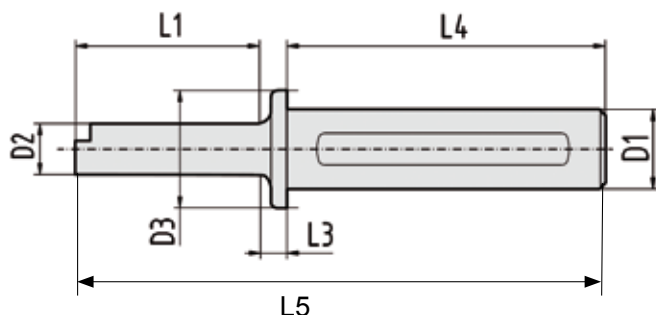
Exemple de tolérances pour : →T=5 C11 = + 0,07
+ 0,145
→T=5 H7 = + 0
+ 0,012
→T=5 P9 = - 0,012
- 0,042
→T=5 D10 = + 0,03
+ 0,078

OUTILS DE MORTAISAGE À PLAQUETTE - PROFIL CARRÉ

NEW

D4721SQ : P.O POUR MACHINE CNC

- Montage sur tour CNC
- Convient aux petits alésages normalisés



PM

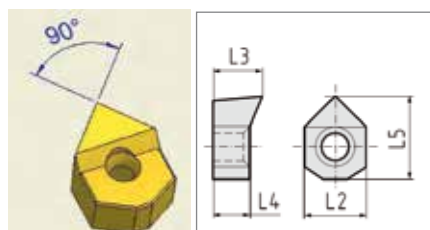
C	L1	L4	D1	L3	L5	D3	D2	Code article		
8/10	30	90	25	9	129	30	7,25	D4721SQ-0810	D4760SQ-0810	KT-02506
10/13	40	90	25	9	139	30	8,6	D4721SQ-1013	D4760SQ-1013	KT-02506
13/16	50	90	25	9	149	30	12	D4721SQ-1316	D4760SQ-1316	KT-04009
16/19	52	90	25	9	151	30	15	D4721SQ-1619	D4760SQ-1619	KT-06013
19/27	86	90	25	9	185	30	18,5	D4721SQ-1927	D4760SQ-1927	KT-06013
27/37	100	90	25	9	199	30	25	D4721SQ-2737	D4760SQ-2737	KT-06013
37/50	140	90	32	9	239	45	32	D4721SQ-3750	D4760SQ-3750	KT-08050

11

D4760SQ : PLAQUETTE POUR PROFIL CARRÉ

- Les inserts peuvent faire des carrés de différentes tailles. Ex : D4760SQ-1927 pour des carrés de 19 à 27mm.
- La dimension de l'alésage doit avoir un diamètre de 5% supérieur à la taille du carré.

PM



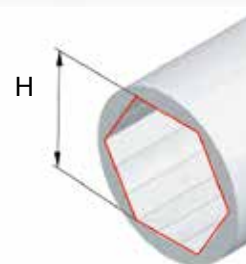
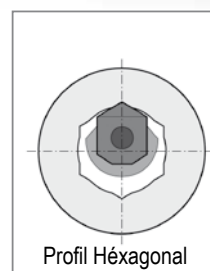
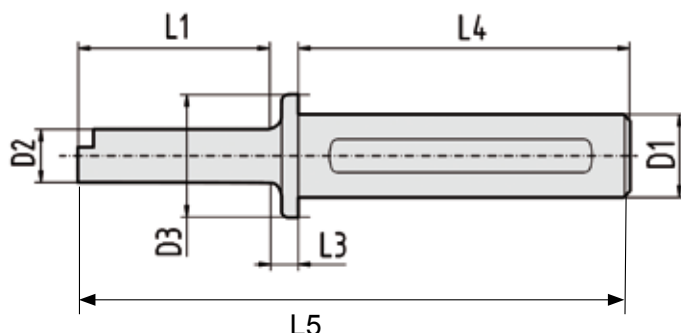
							Code article	
C	mm mini	mm max	L2	L3	L4	L5	Tolérance C11	
8/10	8	10	6	7	5	7	D4760SQ-0810	2 pces
10/13	10	13	6	6	5	7,5	D4760SQ-1013	2 pces
13/16	13	16	10	8	6	12	D4760SQ-1316	2 pces
16/19	16	19	10	8	6	12,5	D4760SQ-1619	2 pces
19/27	19	27	13	13	10	17	D4760SQ-1927	2 pces
27/37	27	37	18	14	10	22	D4760SQ-2737	2 pces
37/50	37	50	26	18	10	30	D4760SQ-3750	2 pces

OUTILS DE MORTAISAGE À PLAQUETTE - PROFIL HÉXAGONAL

NEW

D4721HEX : P.O POUR MACHINE CNC

- Montage sur tour CNC
- Convient aux petits alésages normalisés



PM

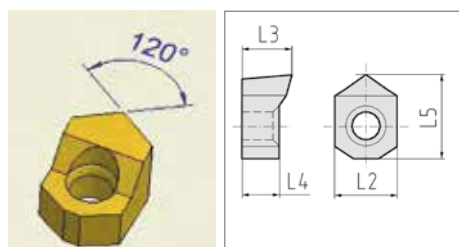
H	L1	L4	D1	L3	L5	D3	D2	Code article		
9/11	30	90	25	9	129	30	8	D4721HEX-0911	D4760HEX-0911	KT-02506
11/17	40	90	25	9	139	30	10	D4721HEX-1117	D4760HEX-1117	KT-02506
17/28	50	90	25	9	149	30	15	D4721HEX-1728	D4760HEX-1728	KT-04009
28/37	52	90	25	9	151	30	25	D4721HEX-2837	D4760HEX-2837	KT-06013
37/45	86	90	25	9	185	30	35	D4721HEX-3745	D4760HEX-3745	KT-06013
45/70	100	90	25	9	199	30	40	D4721HEX-4570	D4760HEX-4570	KT-08050

D4760HEX : PLAQUETTE POUR PROFIL HÉXAGONAL

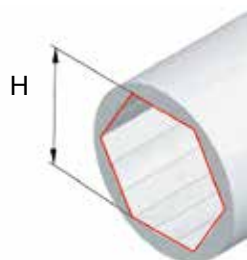
PM



- Les inserts peuvent faire des profils hexagonaux de différentes tailles.
Ex : D4760HEX-1728 pour des profils hexagonaux de 17 à 28mm..
- La dimension de l'alésage doit avoir un diamètre de 2% supérieur à la taille de l'hexagonale.

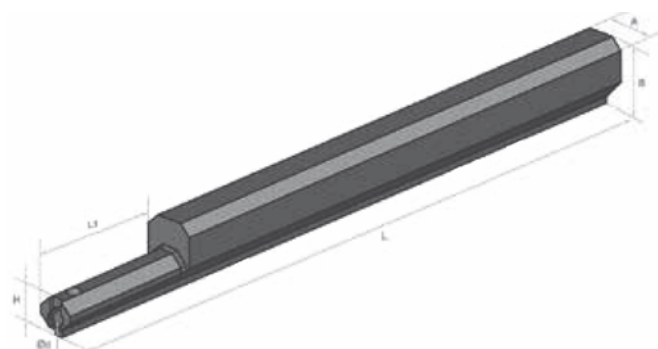
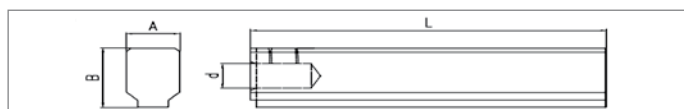


							Code article	
H	mm mini	mm max	L2	L3	L4	L5	Tolérance C11	
9/11	9	11	6	7	5	7,5	D4760HEX-0911	2 pces
11/17	11	17	6	7	5	8	D4760HEX-1117	2 pces
17/28	17	28	10	9	6	13,5	D4760HEX-1728	2 pces
28/37	28	37	13	14	10	18,5	D4760HEX-2837	2 pces
37/45	37	45	18	14	10	22	D4760HEX-3745	2 pces
45/70	45	70	26	16	10	30	D4760HEX-4570	2 pces



OUTILS DE MORTAISAGE À INSERTS

D4722 : P.O À INSERT

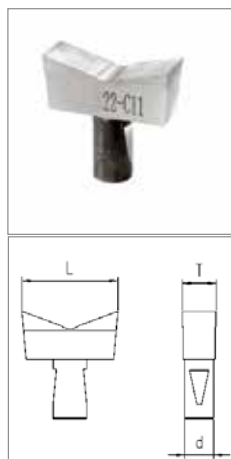


d	A	B	L	Ød	H	L1	Code article	C11	H7
4	14	19	200	4	10,5	42	D4722-04	D4752-04	D4753-04
5	14	19	200	5	11,5	52	D4722-05	D4752-05	D4753-05
6	14	19	220	6	17	62	D4722-06	D4752-06	D4753-06
8	14	19	220	8	-	-	D4722-08	D4752-08	D4753-08
10	18	28	250	10	-	-	D4722-10	D4752-10	D4753-10
12	22	34	250	12	-	-	D4722-12	D4752-12	D4753-12
14	22	34	300	14	-	-	D4722-14	D4752-14	D4753-14
16	24	39	350	16	-	-	D4722-16	D4752-16	D4753-16
18	29	45	375	18	-	-	D4722-18	D4752-18	D4753-18
20	35	54	430	20	-	-	D4722-2022	D4752-20	D4753-20
22								D4752-22	D4753-22

11

INSERTS HSS

D4752 - D4753 : INSERT

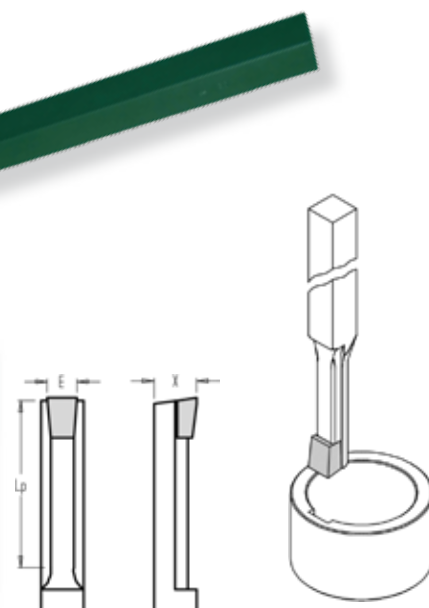


T	L	d	Code article	
			Tolérance C11	Tolérance H7
4	11	4	D4752-04	D4753-04
5	12	5	D4752-05	D4753-05
6	18	6	D4752-06	D4753-06
8	21	8	D4752-08	D4753-08
10	30	10	D4752-10	D4753-10
12	38	12	D4752-12	D4753-12
14	40	14	D4752-14	D4753-14
16	45	16	D4752-16	D4753-16
18	55	18	D4752-18	D4753-18
20	65	20	D4752-20	D4753-20
22	65	20	D4752-22	D4753-22

OUTIL À MORTAISER ACIER RAPIDE SURCARBURE AU COBALT

D470 : Outil pour GRAND ALÉSAGE

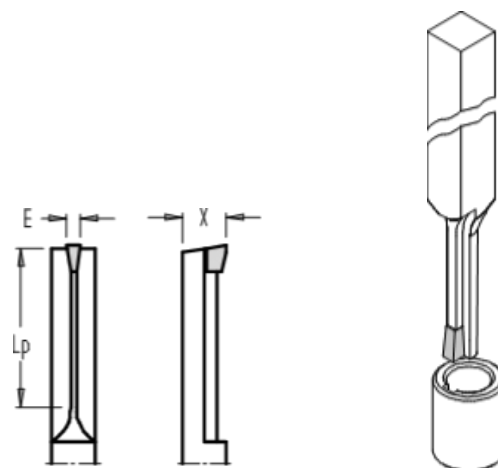
épaisseur E*	3 - 4 - 5	6 - 8 - 10 - 12	7 - 9	10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22	24 - 25
Section	16x16	20x20	20x20	25x25	25x25
Long. plongée Lp	60	75	75	90	90
Longueur totale	225	275	275	320	320
Largeur X	15	19	19	24	24



11

D471 : Outil pour PETIT ALÉSAGE

épaisseur E*	3	4	5	6	8
Ø de l'alésage	8 à 10	10 à 12	12 à 17	17 à 22	22 à 30
Section	16x16	16x16	16x16	16x16	16x16
Long. plongée Lp	40	45	50	50	60
Longueur totale	225	225	225	225	225
Largeur X	7	9	11	16	21

**Sur Demande**

- Autres largeurs → sur demande
- Ex. en pouce, tolérance → nous consulter

BROCHE À POUSSER POUR RAINURES DE CLAVETTES

Caractéristiques :

Broche en HSS au vanadium, dureté 62-64 HRC

Rectifiée sur toutes les faces

Norme DIN6885

Tolérance rainure JS9

Applications :

Pour exécution de rainures de clavettes sur petites presses hydrauliques dans les fontes, les bronzes, aluminium et aciers jusqu'à 1100 kg N/mm².

UTILISATION

1. Après avoir positionné la pièce à usiner sur la table de la presse, mettre en place la douille de guidage correspondant au diamètre de l'alésage et au type de broche choisi en la laissant dépasser pour bien guider la broche.
2. Introduire la broche dans la douille de guidage ; elle doit entrer librement jusqu'au contact de la première dent avec la pièce à usiner.
3. S'assurer avant de pousser, que la broche soit bien en ligne.
4. Pousser la broche au travers de la pièce à usiner ; répéter l'opération jusqu'à obtenir la profondeur de rainure souhaitée en ajoutant à chaque mouvement une cale, la première passe étant exécutée sans cale.

CONSEILS

- La broche doit passer complètement au travers de la pièce, ne pas essayer de la retirer par le haut.
- Entre deux passages, débarrasser la broche des copeaux restants, lubrifier abondamment avec l'huile de coupe SUNSTEEL, réf XM08.



11



BROCHE À POUSSER POUR RAINURES DE CLAVETTES



Largeur rainure*	Type	Dimension clavette	Longueur broche	Capacité de brochage	Nombre de cales**	Nombre de passes	Pression kg	D4801
2	A	2x2	133	6 à 30	0	1	230	■
3	A	3x3	133	6 à 30	1	2	330	■
								D4802
4	B	4x4	178	8 à 43	1	2	520	■
5	B	5x5	178	8 à 43	1	2	930	■
								D4803
5	C	5x5	302	10 à 64	1	2	760	■
6	C	6x6	302	10 à 64	1	2	860	■
7	C	7x7	302	10 à 64	1	2	1400	■
8	C	8x7	302	10 à 64	1	2	1800	■
								D4804
10	D	10x8	340	20 à 150	2	3	3600	■
12	D	12x8	340	20 à 150	2	3	4800	■
14	D	14x9	340	20 à 150	2	3	5000	■
								D4805
16	E	16x10	387	20 à 150	3	4	5200	■
18	E	18x11	387	20 à 150	3	4	5500	■

* Tolérance : JS9

** Livrées avec broches

Sur demande → broches à profil carré, broches à profil hexagonal, tolérance P9

CALE DE RÉGLAGE

Largeur de rainure	Type	Épaisseur cale	D4821
3	A	0,79	■
			D4822
4	B	0,96	■
5	B	1,27	■
			D4823
5	C	1,19	■
6	C	1,57	■
7	C	1,57	■
8	C	1,90	■



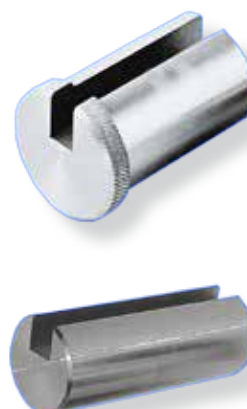
Largeur de rainure	Type	Épaisseur cale	D4824
10	D	1,42	■
12	D	1,42	■
14	D	1,57	■
			D4825
16	E	1,57	■
18	E	1,57	■
			D4826
20	F	1,57	■
22	F	1,57	■

BROCHE À POUSSER POUR RAINURES DE CLAVETTES

DOUILLE DE GUIDAGE

Diamètre	Type	Longueur	D4811 [*]
6	A	32	■
7	A	32	■
8	A	32	■
			D4812 [*]
11	B	46	■
12	B	46	■
13	B	46	■
14	B	46	■
15	B	46	■
			D4813 [*]
17	C	65	■
18	C	65	■
19	C	65	■
20	C	65	■
22	C	65	■
24	C	65	■
25	C	65	■
			D4814 ^{**}
32	D	102	■
34	D	102	■
35	D	102	■
36	D	102	■
38	D	102	■
40	D	102	■
42	D	102	■
44	D	102	■
			D4815 ^{**}
52	E	127	■
54	E	127	■
55	E	127	■
56	E	127	■
58	E	127	■

Diamètre	Type	Longueur	D4811 [*]
9	A	32	■
10	A	32	■
			D4812 [*]
16	B	46	■
17	B	46	■
18	B	46	■
19	B	46	■
			D4813 [*]
26	C	65	■
28	C	65	■
30	C	65	■
32	C	65	■
34	C	65	■
35	C	65	■
36	C	65	■
			D4814 ^{**}
45	D	127	■
46	D	127	■
48	D	127	■
50	D	127	■
52	D	127	■
54	D	127	■
55	D	127	■
56	D	127	■
			D4815 ^{**}
60	E	152	■
62	E	152	■
64	E	152	■
65	E	152	■
66	E	152	■
68	E	152	■
70	E	152	■
72	E	152	■



* Douilles avec collerette - Diamètre 0/-0,025

**** Douilles droites**

NOTE

[illegible]