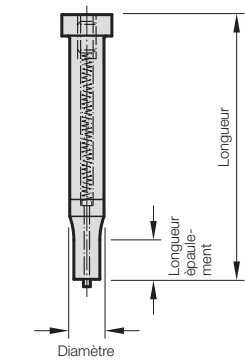


POINÇON DE DÉCOUPE ISO 8020 - EXEMPLES DE COMMANDE



Remarque : Pour dimensions standards, voir tableau
Fabrication spéciale sur demande

2 2 4 1 . 7 G 4 . 0 6 5 0 . 0 4 5 0 . A

Poinçon :
22 sans éjecteur
27 avec éjecteur

Exécution :	Chiffre de référence
○ Ebauche	= 0
⊙ Rond	= 1
□ Carré	= 2
▭ Rectangle	= 3
▭ Trou oblong	= 4
▭ Rectangle avec rayon	= 5
▽ Pilote à embout conique	= 6
∩ Pilote à embout parabolique	= 7
Profils spéciaux	= 9

Type :	Chiffre de référence
ISO	= 1

Longueur épaulement : l_1	Chiffre de référence
8	= 1
10	= 2
13	= 3
19	= 4
25	= 5
30	= 6
Spécial	= X

Forme : trou oblong
longueur P = 6,5 mm

Forme : trou oblong
largeur W = 4,5 mm

Angle :	Lettre de référence
0°	= A
90°	= B
180°	= C
270°	= D
Spécial	= X

Longueur : l référence

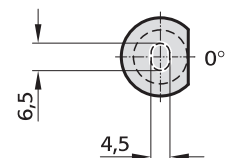
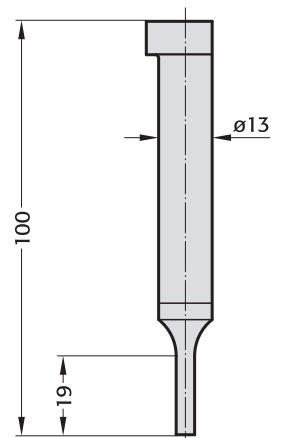
Diamètre : d_1	Chiffre de référence
3	= 1
4	= 2
5	= 3
6	= 4
8	= 5
10	= 6
13	= 7
16	= 8
20	= 9
25	= 10
32	= 11

Longueur : l	Lettre de référence
50	= A
56	= B
63	= C
71	= D
80	= E
90	= F
100	= G
110	= H
120	= J
125	= K
140	= L
150	= M
200	= N
Spécial	= X

Exemple de commande :

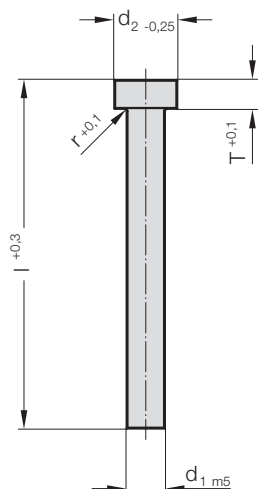
2 2 4 1 . 7 G 4 . 0 6 5 0 . 0 4 5 0 . A

- Angle = 0° (A)
- Forme : trou oblong, largeur W = 4,5 mm (0450)
- Forme : trou oblong, longueur P = 6,5 mm (0650)
- Longueur épaulement : $l_1 = 19$ mm (4)
- Longueur : l = 100 mm (G)
- Diamètre : $d_1 = 13$ mm (7)
- Type : ISO (1)
- Exécution : trou oblong (4)
- Poinçon sans éjecteur (22)



POINÇON DE DÉCOUPE, ÉBAUCHE, ISO 8020

2201.

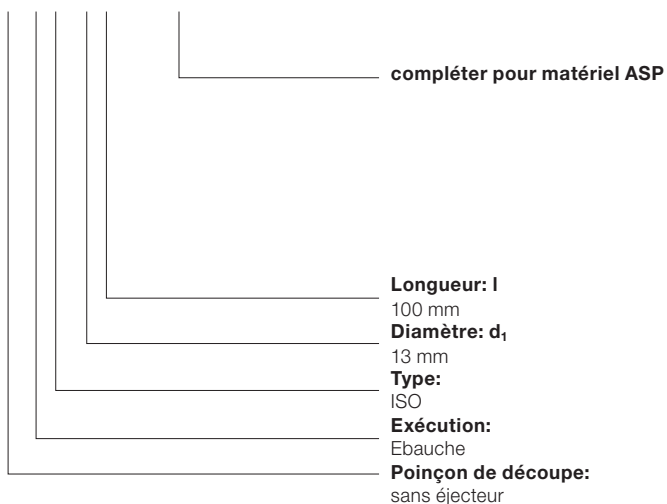


2201. Poinçon de découpe, ébauche, ISO 8020

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	r	T	l / (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)	150 (M)	200 (N)
3 / (1)	5	0,25	3		●	●	●	●	●		
4 / (2)	6	0,25	3		●	●	●	●	●		
5 / (3)	8	0,3	5		●	●	●	●	●		
6 / (4)	9	0,3	5		●	●	●	●	●		
8 / (5)	11	0,3	5		●	●	●	●	●		
10 / (6)	13	0,3	5		●	●	●	●	●	●	
13 / (7)	16	0,4	5		●	●	●	●	●	●	
16 / (8)	19	0,4	5		●	●	●	●	●	●	●
20 / (9)	23	0,4	5		●	●	●	●	●	●	●
25 / (10)	28	0,4	5		●	●	●	●	●	●	●
32 / (11)	35	0,4	5		●	●	●	●	●	●	●

Exemple de commande :

2201.7G .ASP



Matière :

HSS
Dureté :
Corps 64 ± 2 HRC
Tête 52 ± 5 HRC

ASP 23 - ASP 2023
sur demande

Description de la matière voir au début du chapitre E.

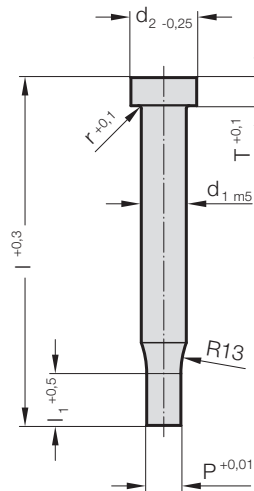
Exécution :

Tête de poinçon matricée à chaud. Surface d'appui et corps superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉPAULÉ, ROND, ISO 8020



2211.



2211. Poinçon de découpe, épaulé, rond, ISO 8020

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	P	l ₁ / Chiffre de référence	r	T	l / (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)
3 / (1)	5	0,8 - 2,9	8 (1) 10 (2)	0,25	3		●	●	●	●	●
4 / (2)	6	1 - 3,9	8 (1) 13 (3)	0,25	3		●	●	●	●	●
5 / (3)	8	1,5 - 4,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
6 / (4)	9	1,6 - 5,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
8 / (5)	11	2,5 - 7,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
10 / (6)	13	4 - 9,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
13 / (7)	16	5 - 12,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
16 / (8)	19	8 - 15,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
20 / (9)	23	12 - 19,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
25 / (10)	28	16,5 - 24,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
32 / (11)	35	20 - 31,9	25 (5) 30 (6)	0,4	5		●	●	●	●	●

Matière :

HSS

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 5 HRC

ASP 23 - ASP 2023

sur demande

Description de la matière voir au début du chapitre E.

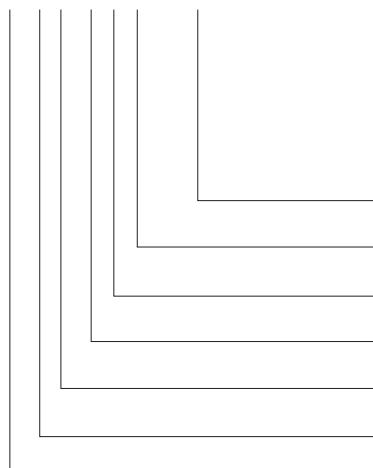
Exécution :

Tête de poinçon matricée à chaud. Surface d'appui, corps et diamètre du tranchant super-finis.

Fabrication spéciale sur demande.

Exemple de commande :

2211.7G4.0720



Forme: Rond

P = Ø 7,2 mm

Longueur épaulement: l₁
19 mm

Longueur: l
100 mm

Diamètre: d₁
13 mm

Type:
ISO

Exécution:
Rond

Poinçon de découpe:
sans éjecteur

= 0720

Chiffre de référence
= (4)

Lettre de référence
= (G)

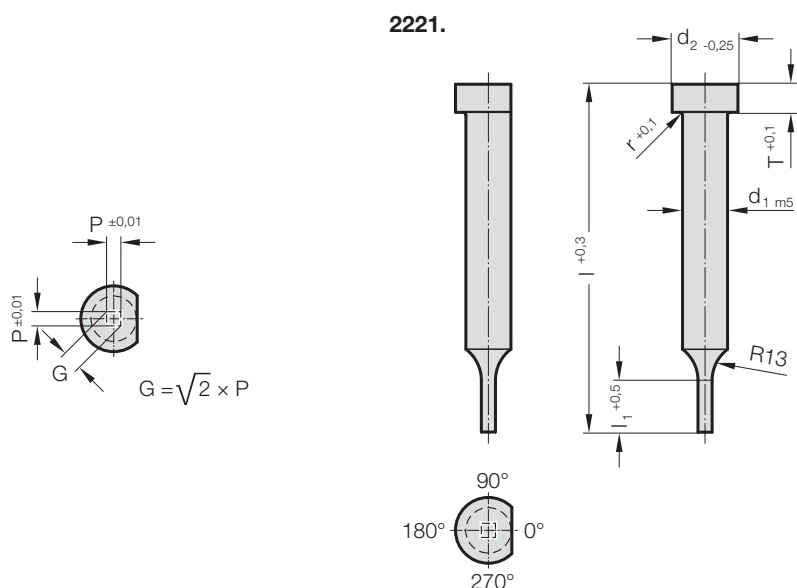
Chiffre de référence
= (7)

Chiffre de référence
= (1)

Chiffre de référence
= (1)

= 22

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉPAULÉ, CARRÉ, ISO 8020

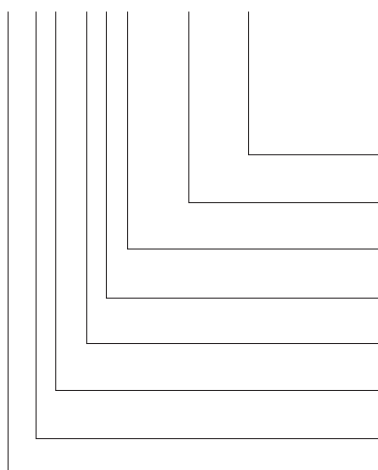


2221. Poinçon de découpe, épaulé, carré, ISO 8020

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	P _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	r	T	l / (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)
3 / (1)	5	0,5	2,9	8 (1) 10 (2)	0,25	3		●	●	●	●	●
4 / (2)	6	0,8	3,9	8 (1) 13 (3)	0,25	3		●	●	●	●	●
5 / (3)	8	1	4,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
6 / (4)	9	1,6	5,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
8 / (5)	11	2	7,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
10 / (6)	13	3,5	9,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
13 / (7)	16	4,5	12,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
16 / (8)	19	6	15,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
20 / (9)	23	8	19,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
25 / (10)	28	10	24,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
32 / (11)	35	10	31,9	25 (5) 30 (6)	0,4	5		●	●	●	●	●

Exemple de commande :

2221.9E5.1550.B



Angle:
90°
Forme: Carré, Longueur P
P = 15,5 mm
Longueur épaulement: l₁
25 mm
Longueur: l
80 mm
Diamètre: d₁
20 mm
Type:
ISO
Exécution:
Carré
Poinçon de découpe:
sans éjecteur

Lettre de référence
= (B)
Chiffre de référence
= 1550
Chiffre de référence
= (5)
Lettre de référence
= (E)
Chiffre de référence
= (9)
Chiffre de référence
= (1)
Chiffre de référence
= (2)
Chiffre de référence
= 22

Matière :

HSS
Dureté :
Corps 64 ± 2 HRC
Tête 52 ± 5 HRC

ASP 23 - ASP 2023
sur demande

Description de la matière voir au début du chapitre E.

Exécution :

Tête de poinçon matriciée à chaud. Surface d'appui, corps et embout profilé superfinis. En version standard, le méplat de blocage en rotation est exécuté parallèlement à la cote P= 0°.
Fabrication spéciale sur demande.

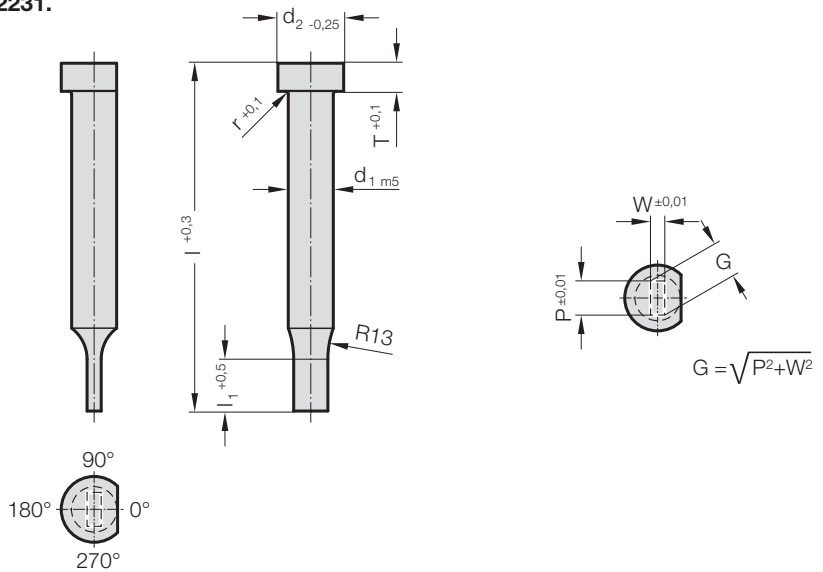
Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉPAULÉ, RECTANGLE, ISO 8020



2231.



2231. Poinçon de découpe, épaulé, rectangle, ISO 8020

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	W _{min}	G _{max}	I ₁ / Chiffre de référence	r	T	I / (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)
3 / (1)	5	0,5	2,9	8 (1) 10 (2)	0,25	3		●	●	●	●	●
4 / (2)	6	0,8	3,9	8 (1) 13 (3)	0,25	3		●	●	●	●	●
5 / (3)	8	1	4,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
6 / (4)	9	1,6	5,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
8 / (5)	11	2	7,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
10 / (6)	13	3,5	9,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
13 / (7)	16	4,5	12,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
16 / (8)	19	6	15,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
20 / (9)	23	8	19,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
25 / (10)	28	10	24,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
32 / (11)	35	10	31,9	25 (5) 30 (6)	0,4	5		●	●	●	●	●

Matière :

HSS

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 5 HRC

ASP 23 - ASP 2023

sur demande

Description de la matière voir au début du chapitre E.

Exécution :

Tête de poinçon matricée à chaud. Surface d'appui, corps et embout profilé superfins.

En version standard, le méplat de blocage en rotation est exécuté parallèlement à la cote P= 0°.

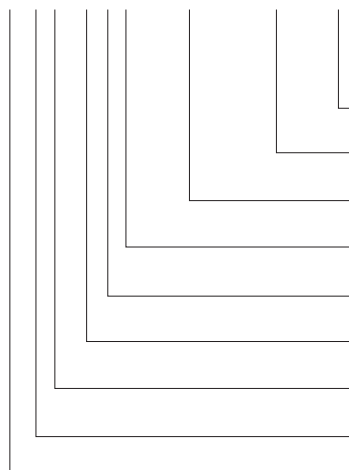
Fabrication spéciale sur demande.

Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

Exemple de commande :

2231.9F4.1550.1150.B



Angle:

90°

Forme: Rectangle, Largeur W

W = 11,5 mm

Forme: Rectangle, Longueur P

P = 15,5 mm

Longueur épaulement: I₁

19 mm

Longueur: I

90 mm

Diamètre: d₁

20 mm

Type:

ISO

Exécution:

Rectangle

Poinçon de découpe:

sans éjecteur

Lettre de référence

= (B)

= 1150

= 1550

Chiffre de référence

= (4)

Lettre de référence

= (F)

Chiffre de référence

= (9)

Chiffre de référence

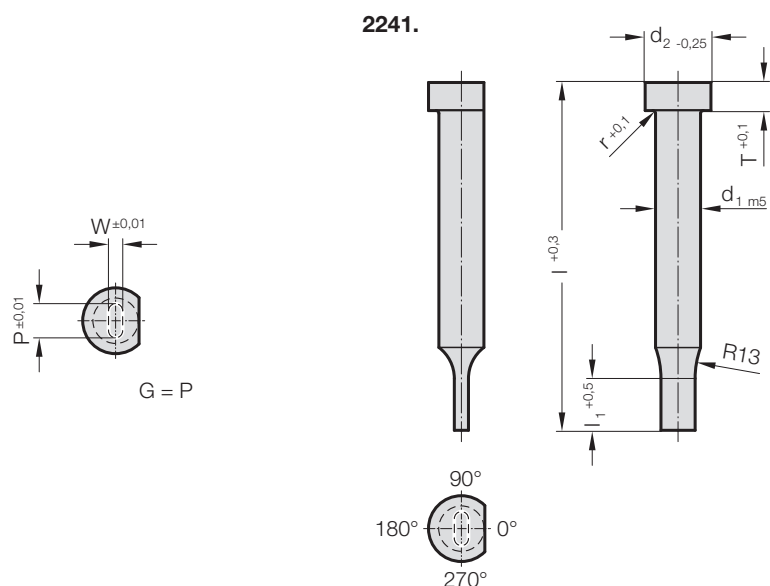
= (1)

Chiffre de référence

= (3)

= 22

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉPAULÉ, TROU OBLONG, ISO 8020

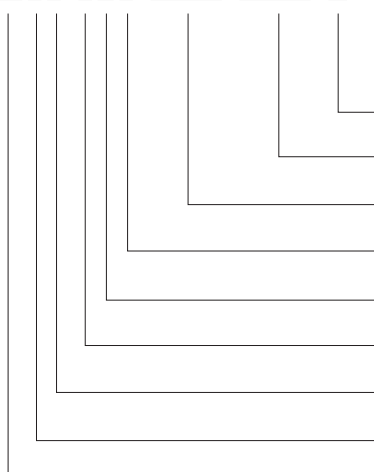


2241. Poinçon de découpe, épaulé, trou oblong, ISO 8020

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	r	T	l / (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)
3 / (1)	5	0,5	2,9	8 (1) 10 (2)	0,25	3		●	●	●	●	●
4 / (2)	6	0,8	3,9	8 (1) 13 (3)	0,25	3		●	●	●	●	●
5 / (3)	8	1	4,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
6 / (4)	9	1,6	5,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
8 / (5)	11	2	7,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
10 / (6)	13	3,5	9,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
13 / (7)	16	4,5	12,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
16 / (8)	19	6	15,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
20 / (9)	23	8	19,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
25 / (10)	28	10	24,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
32 / (11)	35	10	31,9	25 (5) 30 (6)	0,4	5		●	●	●	●	●

Exemple de commande :

2241.9E5.1650.1220.B



Angle:

90°

Forme: Trou oblong, Largeur W

W = 12,2 mm

Forme: Trou oblong, Longueur P

P = 16,5 mm

Longueur épaulement: l₁

25 mm

Longueur: l

80 mm

Diamètre: d₁

20 mm

Type:

ISO

Exécution:

Trou oblong

Poinçon de découpe:

sans éjecteur

Lettre de référence

= (B)

= 1220

= 1650

Chiffre de référence

= (5)

Lettre de référence

= (E)

Chiffre de référence

= (9)

Chiffre de référence

= (1)

Chiffre de référence

= (4)

= 22

Matière :

HSS

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 5 HRC

ASP 23 - ASP 2023

sur demande

Description de la matière voir au début du chapitre E.

Exécution :

Tête de poinçon matricée à chaud. Surface d'appui, corps et embout profilé superfinis.

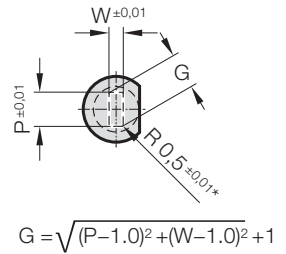
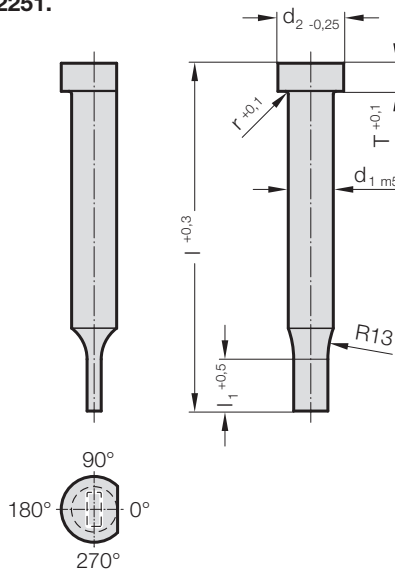
En version standard, le méplat de blocage en rotation est exécuté parallèlement à la cote P= 0°.

Fabrication spéciale sur demande.

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉPAULÉ, RECTANGLE AVEC RAYON, ISO 8020



2251.



2251. Poinçon de découpe, épaulé, rectangle avec rayon, ISO 8020

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	r	T	l / (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)
3 / (1)	5	1,1	2,9	8 (1) 10 (2)	0,25	3		●	●	●	●	●
4 / (2)	6	1,1	3,9	8 (1) 13 (3)	0,25	3		●	●	●	●	●
5 / (3)	8	1,1	4,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
6 / (4)	9	1,6	5,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
8 / (5)	11	2	7,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
10 / (6)	13	3,5	9,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
13 / (7)	16	4,5	12,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
16 / (8)	19	6	15,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
20 / (9)	23	8	19,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
25 / (10)	28	10	24,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
32 / (11)	35	10	31,9	25 (5) 30 (6)	0,4	5		●	●	●	●	●

Matière :

HSS

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 5 HRC

ASP 23 - ASP 2023

sur demande

Description de la matière voir au début du chapitre E.

Exécution :

Tête de poinçon matricée à chaud. Surface d'appui, corps et embout profilé superfinis.

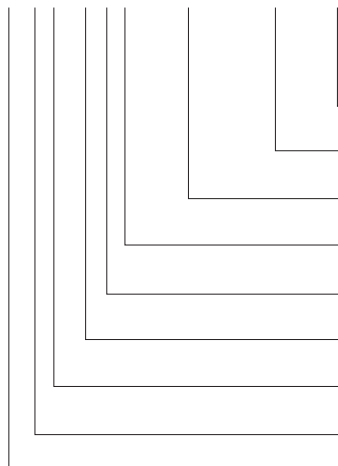
En version standard, le méplat de blocage en rotation est exécuté parallèlement à la cote P= 0°.

Fabrication spéciale sur demande.

* Pour un autre rayon, voire Formées spéciales normalisées.

Exemple de commande :

2251.9F4.1215.1150.B



Angle:

90°

Forme: Rectangle avec rayon, Largeur W

W = 11,5 mm

Forme: Rectangle avec rayon, Longueur P

P = 12,15 mm

Longueur épaulement: l₁

19 mm

Longueur: l

90 mm

Diamètre: d₁

20 mm

Type:

ISO

Exécution:

Rectangle avec rayon

Poinçon de découpe:

sans éjecteur

Lettre de référence

= (B)

Forme: Rectangle avec rayon, Largeur W

= 1150

Forme: Rectangle avec rayon, Longueur P

= 1215

Longueur épaulement: l₁

Chiffre de référence

= (4)

Longueur: l

Lettre de référence

= (F)

Diamètre: d₁

Chiffre de référence

= (9)

Type:

Chiffre de référence

= (1)

Exécution:

Chiffre de référence

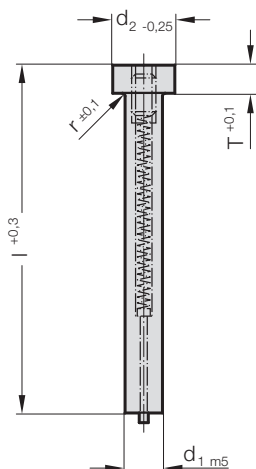
= (5)

Poinçon de découpe:

= 22

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉBAUCHE, AVEC ÉJECTEUR, ISO 8020

2701.

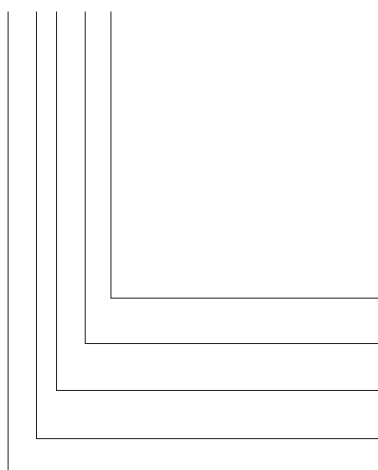


2701. Poinçon de découpe, ébauche, avec éjecteur, ISO 8020

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	r	T	l / (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)
5 / (3)	8	0,3	5		●	●	●	●	●
6 / (4)	9	0,3	5		●	●	●	●	●
8 / (5)	11	0,3	5		●	●	●	●	●
10 / (6)	13	0,3	5		●	●	●	●	●
13 / (7)	16	0,4	5		●	●	●	●	●
16 / (8)	19	0,4	5		●	●	●	●	●
20 / (9)	23	0,4	5		●	●	●	●	●
25 / (10)	28	0,4	5		●	●	●	●	●
32 / (11)	35	0,4	5		●	●	●	●	●

Exemple de commande :

2701.8G



Longueur: l
100 mm
Diamètre: d₁
16 mm
Type:
ISO
Exécution:
Ebauche
Poinçon de découpe:
avec éjecteur

Lettre de référence
= (G)
Chiffre de référence
= (8)
Chiffre de référence
= (1)
Chiffre de référence
= (0)
= 27

Matière :

HSS
Dureté :
Corps 64 ± 2 HRC
Tête 52 ± 5 HRC

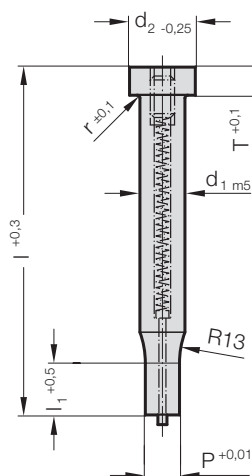
Exécution :

Tête de poinçon matricée à chaud. Surface d'appui et corps superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉPAULÉ, ROND, AVEC ÉJECTEUR, ISO 8020



2711.



2711. Poinçon de découpe, épaulé, rond, avec éjecteur, ISO 8020

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	P	l ₁ / Chiffre de référence	r	T	l / (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)
5 / (3)	8	2 - 4,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
6 / (4)	9	2,5 - 5,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
8 / (5)	11	4 - 7,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
10 / (6)	13	5 - 9,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
13 / (7)	16	6 - 12,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
16 / (8)	19	8 - 15,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
20 / (9)	23	10 - 19,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
25 / (10)	28	12 - 24,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
32 / (11)	35	16 - 31,9	25 (5) 30 (6)	0,4	5		●	●	●	●	●

Matière :

HSS

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 5 HRC

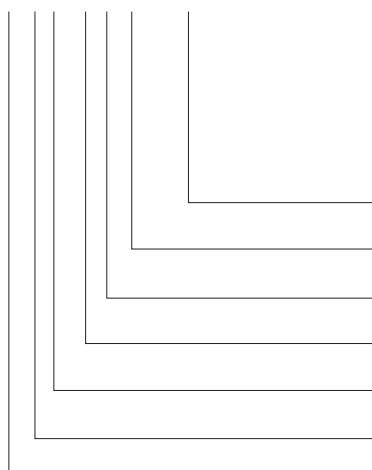
Exécution :

Tête de poinçon matricée à chaud. Surface d'appui, corps et diamètre du tranchant super-finis.

Fabrication spéciale sur demande.

Exemple de commande :

2711.7G4.0720



Forme: Rond

P = Ø 7,2 mm

Longueur épaulement: l₁

19 mm

Longueur: l

100 mm

Diamètre: d₁

13 mm

Type:

ISO

Exécution:

Rond

Poinçon de découpe:

avec éjecteur

= 0720

Chiffre de référence

= (4)

Lettre de référence

= (G)

Chiffre de référence

= (7)

Chiffre de référence

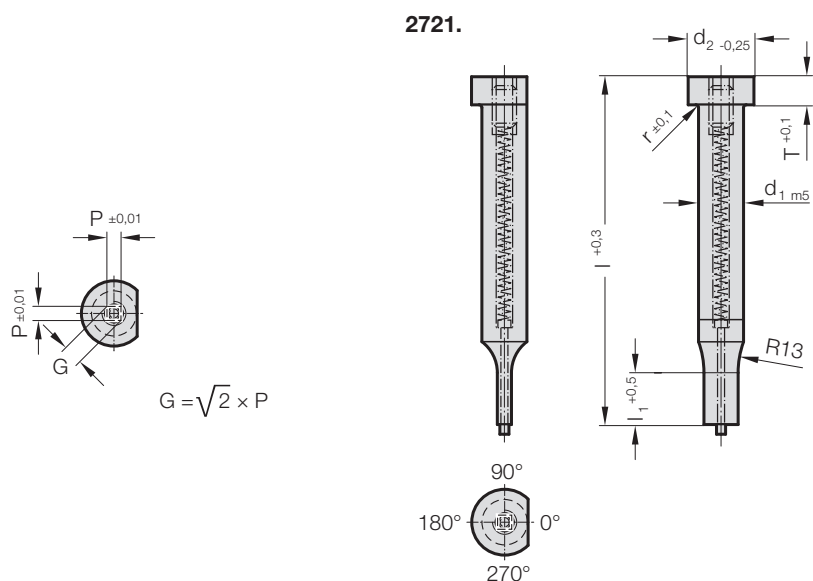
= (1)

Chiffre de référence

= (1)

= 27

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉPAULÉ, CARRÉ, AVEC ÉJECTEUR, ISO 8020

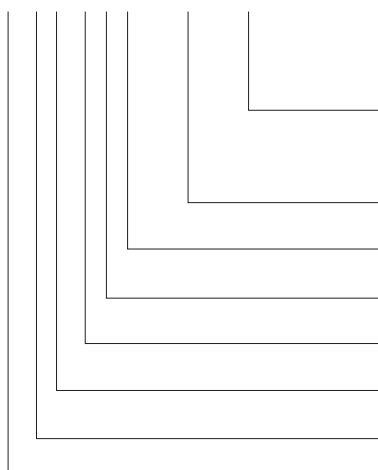


2721. Poinçon de découpe, épaulé, carré, avec éjecteur, ISO 8020

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	P _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	r	T	l / (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)
5 / (3)	8	2	4,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
6 / (4)	9	2,5	5,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
8 / (5)	11	4	7,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
10 / (6)	13	4	9,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
13 / (7)	16	6	12,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
16 / (8)	19	8	15,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
20 / (9)	23	10	19,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
25 / (10)	28	12	24,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
32 / (11)	35	16	31,9	25 (5) 30 (6)	0,4	5		●	●	●	●	●

Exemple de commande :

2721.9E5.1550.A



Angle:
0°

Forme: Carré, Longueur P

P = 15,5 mm

Longueur épaulement: l₁
25 mm

Longueur: l
80 mm

Diamètre: d₁
20 mm

Type:
ISO

Exécution:
Carré

Poinçon de découpe:
avec éjecteur

Lettre de référence
= (A)

= 1550

Chiffre de référence
= (5)

Lettre de référence
= (E)

Chiffre de référence
= (9)

Chiffre de référence
= (1)

Chiffre de référence
= (2)

= 27

Matière :

HSS

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 5 HRC

Exécution :

Tête de poinçon matriciée à chaud. Surface d'appui, corps et embout profilé superfinis.

En version standard, le méplat de blocage en rotation est exécuté parallèlement à la cote P= 0°.

Fabrication spéciale sur demande.

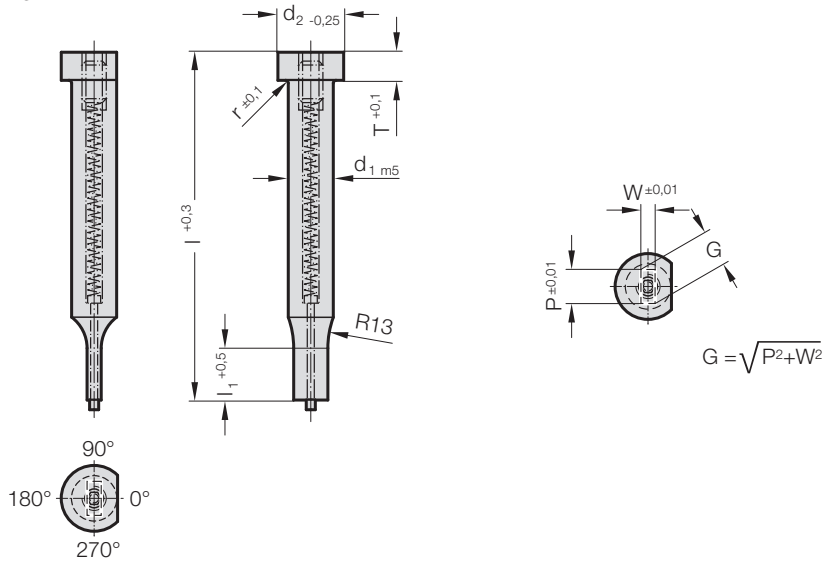
Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉPAULÉ, RECTANGLE, AVEC ÉJECTEUR, ISO 8020



2731.



2731. Poinçon de découpe, épaulé, rectangle, avec éjecteur, ISO 8020

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	r	T	l / (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)
5 / (3)	8	2	4,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
6 / (4)	9	2,5	5,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
8 / (5)	11	4	7,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
10 / (6)	13	4	9,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
13 / (7)	16	6	12,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
16 / (8)	19	8	15,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
20 / (9)	23	10	19,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
25 / (10)	28	12	24,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
32 / (11)	35	16	31,9	25 (5) 30 (6)	0,4	5		●	●	●	●	●

Matière :

HSS
Dureté :
Corps 64 ± 2 HRC
Tête 52 ± 5 HRC

Exécution :

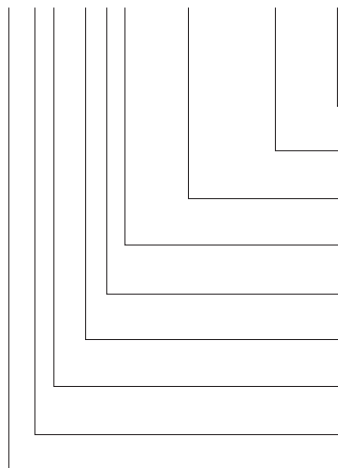
Tête de poinçon matricée à chaud. Surface d'appui, corps et embout profilé superfinis.
En version standard, le méplat de blocage en rotation est exécuté parallèlement à la cote P= 0°.
Fabrication spéciale sur demande.

Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

Exemple de commande :

2731.9F4.1550.1150.A



Angle:

0°

Forme: Rectangle, Largeur W

W = 11,5 mm

Forme: Rectangle, Longueur P

P = 15,5 mm

Longueur épaulement: l₁

19 mm

Longueur: l

90 mm

Diamètre: d₁

20 mm

Type:

ISO

Exécution:

Rectangle

Poinçon de découpe:

avec éjecteur

Lettre de référence

= (A)

= 1150

= 1550

Chiffre de référence

= (4)

Lettre de référence

= (F)

Chiffre de référence

= (9)

Chiffre de référence

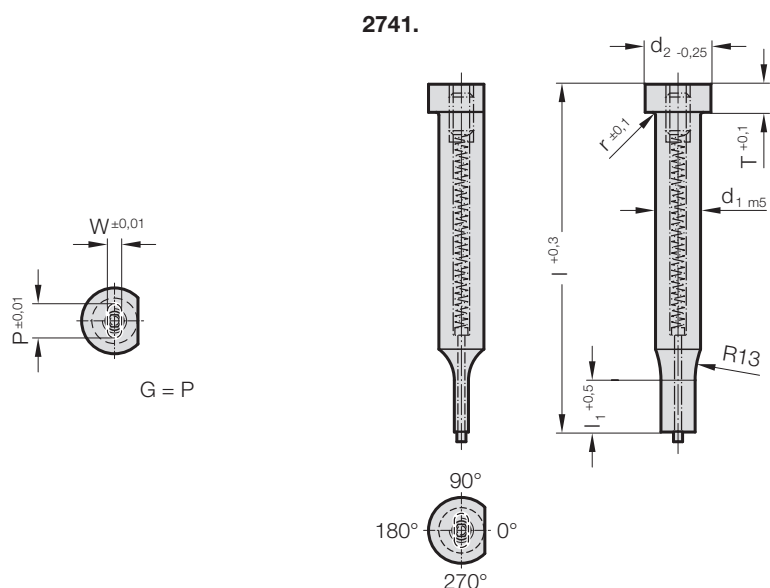
= (1)

Chiffre de référence

= (3)

= 27

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉPAULÉ, TROU OBLONG, AVEC ÉJECTEUR, ISO 8020

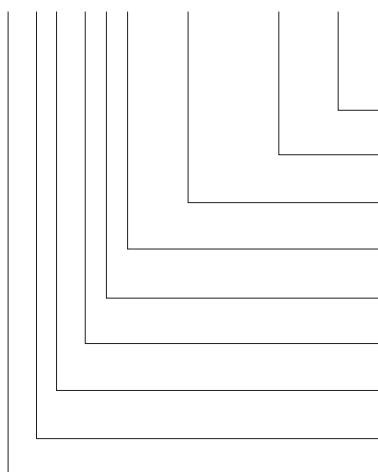


2741. Poinçon de découpe, épaulé, trou oblong, avec éjecteur, ISO 8020

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	r	T	l / (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)
5 / (3)	8	2	4,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
6 / (4)	9	2,5	5,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
8 / (5)	11	4	7,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
10 / (6)	13	4	9,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
13 / (7)	16	6	12,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
16 / (8)	19	8	15,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
20 / (9)	23	10	19,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
25 / (10)	28	12	24,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
32 / (11)	35	16	31,9	25 (5) 30 (6)	0,4	5		●	●	●	●	●

Exemple de commande :

2741.9E5.1650.1220.B



Angle:

90°

Forme: Trou oblong, Largeur W

W = 12,2 mm

Forme: Trou oblong, Longueur P

P = 16,5 mm

Longueur épaulement: l₁

25 mm

Longueur: l

80 mm

Diamètre: d₁

20 mm

Type:

ISO

Exécution:

Trou oblong

Poinçon de découpe:

avec éjecteur

Lettre de référence

= (B)

= 1220

= 1650

Chiffre de référence

= (5)

Lettre de référence

= (E)

Chiffre de référence

= (9)

Chiffre de référence

= (1)

Chiffre de référence

= (4)

= 27

Matière :

HSS

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 5 HRC

Exécution :

Tête de poinçon matriciée à chaud. Surface d'appui, corps et embout profilé superfinis.

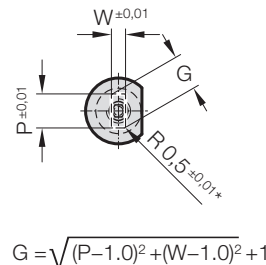
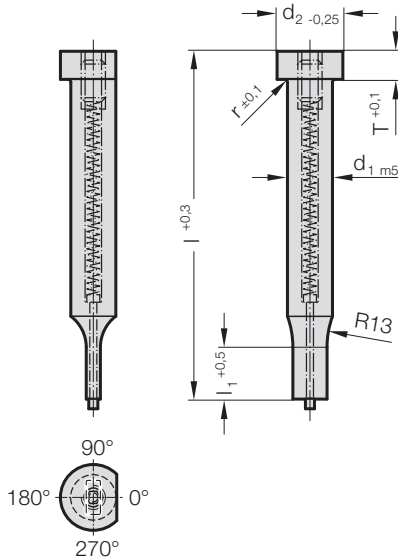
En version standard, le méplat de blocage en rotation est exécuté parallèlement à la cote P=0°.

Fabrication spéciale sur demande.

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉPAULÉ, RECTANGLE AVEC RAYON, AVEC ÉJECTEUR, ISO 8020



2751.



2751. Poinçon de découpe, épaulé, rectangle avec rayon, avec éjecteur, ISO 8020

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	r	T	l / (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)
5 / (3)	8	2	4,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
6 / (4)	9	2,5	5,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
8 / (5)	11	4	7,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
10 / (6)	13	4	9,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
13 / (7)	16	6	12,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
16 / (8)	19	8	15,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
20 / (9)	23	10	19,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
25 / (10)	28	12	24,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
32 / (11)	35	16	31,9	25 (5) 30 (6)	0,4	5		●	●	●	●	●

Matière :

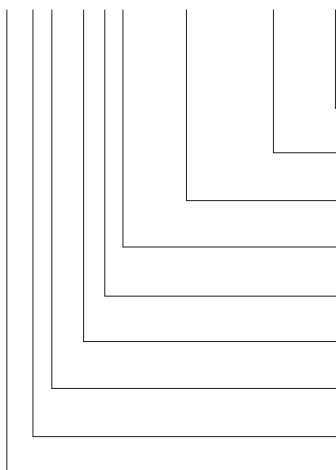
HSS
Dureté :
Corps 64 ± 2 HRC
Tête 52 ± 5 HRC

Exécution :

Tête de poinçon matricée à chaud. Surface d'appui, corps et embout profilé superfinis.
En version standard, le méplat de blocage en rotation est exécuté parallèlement à la cote P= 0°.
Fabrication spéciale sur demande.
* Pour un autre rayon, voire Formées spéciales normalisées.

Exemple de commande :

2751.9F4.1550.1150.A



Angle: 0°
Forme: Rectangle avec rayon, Largeur W W = 11,5 mm
Forme: Rectangle avec rayon, Longueur P P = 15,5 mm
Longueur épaulement: l₁ 19 mm
Longueur: l 90 mm
Diamètre: d₁ 20 mm
Type: ISO
Exécution: Rectangle avec rayon
Poinçon de découpe: avec éjecteur

Lettre de référence = (A)
Chiffre de référence = 1150
Chiffre de référence = 1550
Chiffre de référence = (4)
Lettre de référence = (F)
Chiffre de référence = (9)
Chiffre de référence = (1)
Chiffre de référence = (5)
Chiffre de référence = 27

TABLE DES MATIÈRES

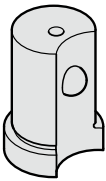
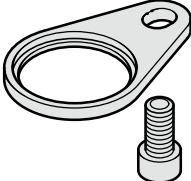
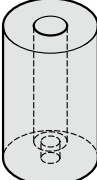
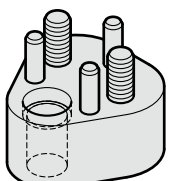
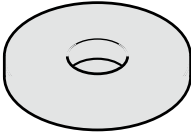
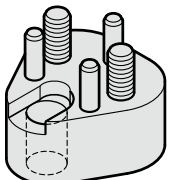
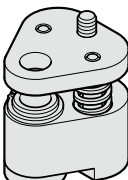
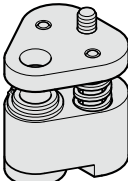
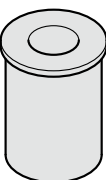
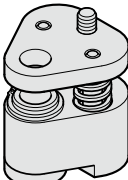
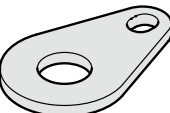
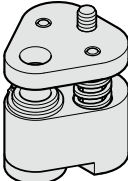
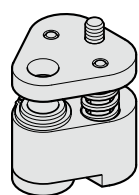
	2668.3. ACCU-LOCK Insert de support pour poinçons à retenue à bille, forte charge	E216		2667.2. Dévêtisseur - Plaque-support	E224
		E217-220		243.7. Dévêtisseur pour poiçon	E226
	Porte pour poinçons à bille ISO 8020				
	2664.02. Porte-poinçon polygonal, pour poinçons de découpe ISO 8020 sans orientation	E218		243.7. .1 Rondelle	E227
	2664.04. Porte-poinçon polygonal, pour poinçons de découpe ISO 8020 avec orientation	E219			E228
		E220		Unité de racleurs POLY STRIP - exemples de commande	
	Accessoires pour porte-poinçons polygonaux, pour poinçons de découpe ISO 8020			2667.iso.0. Unité de dévêtissage POLY STRIP, avec préperçage, pour poinçon de découpe ISO 8020	E229
	Racleurs	E221-240		2667.iso.1. Unité de dévêtissage POLY STRIP, forme ronde, pour poinçon de découpe ISO 8020	E230
	2431.7. Dévêtisseur pour poiçon	E222		2667.iso.2. Unité de dévêtissage POLY STRIP, forme carrée, pour poinçon de découpe ISO 8020	E231
	2667.1. Dévêtisseur - Plaque de pression	E223		2667.iso.3. Unité de dévêtissage POLY STRIP, forme rectangulaire, pour poinçon de découpe ISO 8020	E232

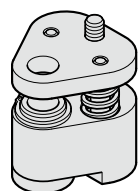
TABLE DES MATIÈRES



2667.iso.4.

E233

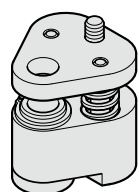
Unité de dévêtissage POLY STRIP, perforation oblongue, pour poinçon de découpe ISO 8020



2667.iso.5.

E234

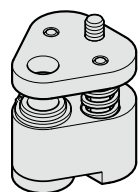
Unité de dévêtissage POLY STRIP, forme rectangulaire avec rayon, pour poinçon de découpe ISO 8020



2667.sw.0.

E235

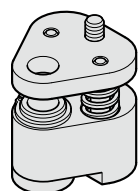
Unité de dévêtissage POLY STRIP, avec préperçage, pour poinçon de découpe à changement rapide



2667.sw.1.

E236

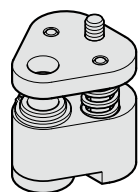
Unité de dévêtissage POLY STRIP, forme ronde, pour poinçon de découpe à changement rapide



2667.sw.2.

E237

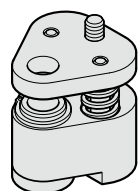
Unité de dévêtissage POLY STRIP, forme carrée, pour poinçon de découpe à changement rapide



2667.sw.3.

E238

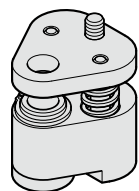
Unité de dévêtissage POLY STRIP, forme rectangulaire, pour poinçon de découpe à changement rapide



2667.sw.4.

E239

Unité de dévêtissage POLY STRIP, perforation oblongue, pour poinçon de découpe à changement rapide



2667.sw.5.

E240

Unité de dévêtissage POLY STRIP, forme rectangulaire avec rayon, pour poinçon de découpe à changement rapide

E241-248

Goupilles cylindriques / Douilles pour goupilles cylindriques



235.1.

E242

Goupille cylindrique similaire à DIN EN ISO 8734



2351.1.

E243

Goupille cylindrique selon DIN EN ISO 8734



236.1.

E244

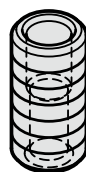
Goupille cylindrique avec taraudage, similaire à DIN EN ISO 8735



2361.1.

E245

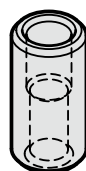
Goupille cylindrique avec taraudage, selon DIN EN ISO 8735



265.1.

E246

Douille pour goupille cylindrique pour le coulage



2650.1.

E247

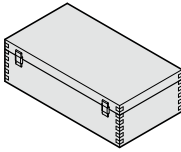
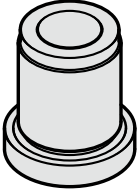
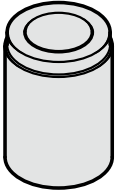


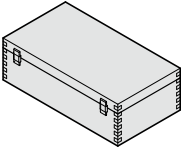
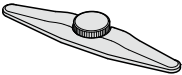
Douille pour goupille cylindrique pour le collage ajusté

236.001

E248

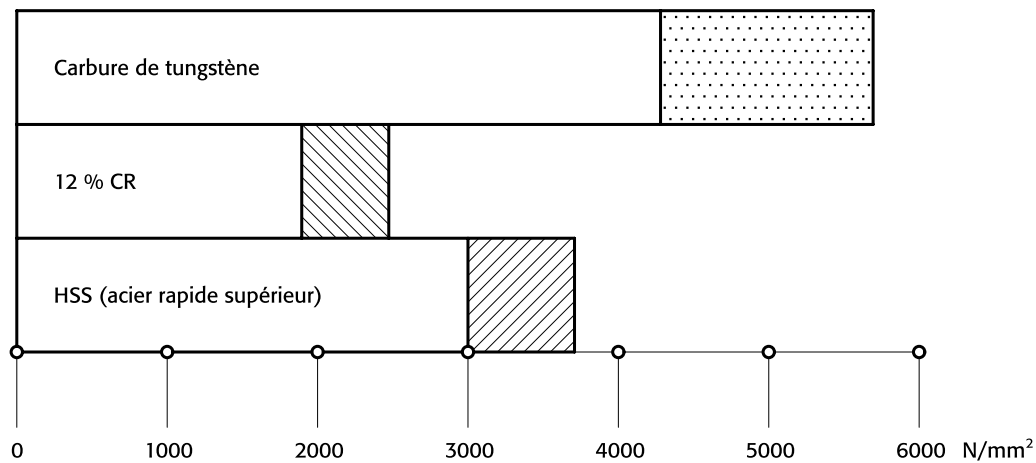
FIBROZIPP

TABLE DES MATIÈRES

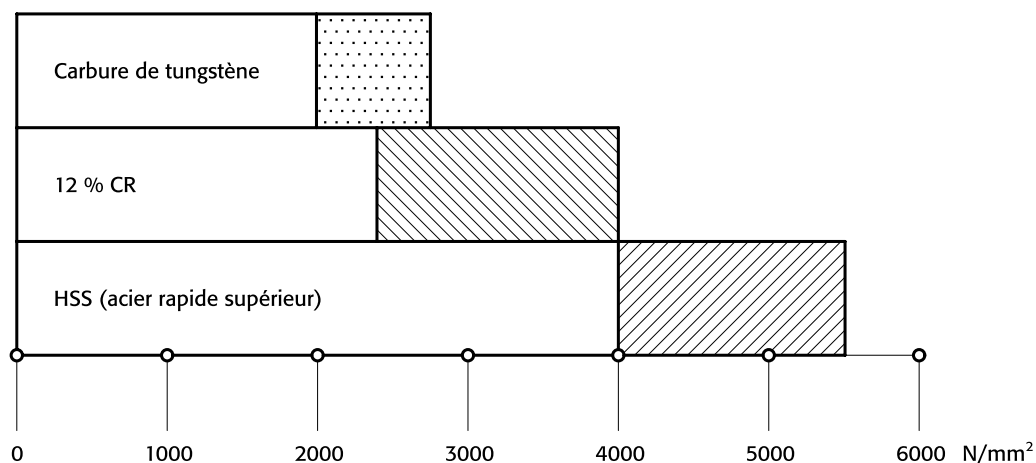
		E249-251		240.9x	E257
	Canons de perçage DIN 172/179			Coffret de rangement	
	276. Canon de perçage avec collerette, DIN 172 Forme A	E250			E258-259
	277. Canon de perçage sans collerette, DIN 179 Forme A	E251		Poinçons et matrice de découpe spéciaux suivant plans client	
		E253-257			
	Tiges de mesure				
	240.1./2. Tige de mesure DIN 2269	E254-255			
	240.11./22. Tiges de mesure avec manche, DIN 2269	E256			
	240.4x/5x Gamme de jauges de contrôle dans un coffret de rangement	E257			
	240.45. Porte tiges	E257			

DIAGRAMMES

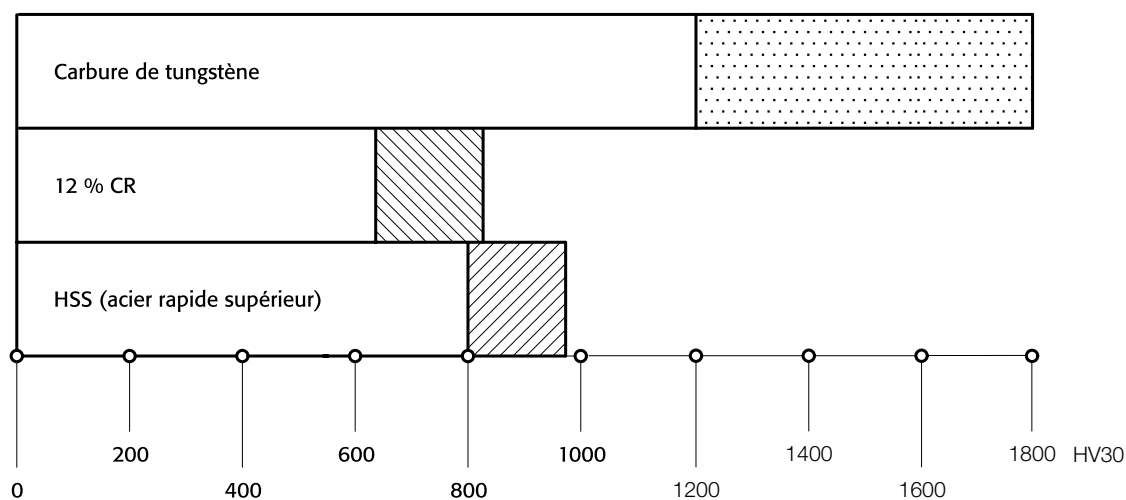
Résistance à la compression (limite de refoulement 0,2)



Résistance à la rupture par flexion



Dureté Vickers



PIÈCES DE PRÉHENSION - MATÉRIAUX ET REVÊTEMENTS

Matériau support	=	Acier pour travail à froid, allié (WS)
Nature du matériau:		N° matériau : 1.2210, 1.2067 ou semblable Les outils en acier pour travail à froid disposent d'une couche superficielle dure, résistante à l'usure, et d'un noyau relativement tendre, moins sensible aux chocs. Les aciers pour travail à froid peuvent être utilisés jusqu'à des températures d'outil d'env. 200 °C. WS = numéro d'identification de matière = „1“ p. ex. N° de commande = 239.1. ...
Matériau support	=	Acier pour travail à froid, hautement allié, avec 12 % Cr (HWS)
Nature du matériau:		N° matériau : 1.2436, 1.2379 ou semblable Voir WS. Une teneur en chrome élevée augmente la résistance à l'usure et la ductilité et contribue à la résistance à la corrosion. Le molybdène augmente la stabilité thermique et améliore également la résistance à la corrosion et à l'usure. HWS = numéro d'identification de matière = „2“ p. ex. N° de commande = 260.2. ...
Matériau support	=	Acier rapide (HSS)
Nature du matériau:		N° matériau : 1.3343 ou semblable Les outils en acier rapide sont typiquement utilisés dans les applications avec des vitesses de coupe élevées. Les températures élevées exigent une dureté à chaud et une résistance au revenu particulièrement bonnes. Les aciers rapides peuvent être utilisés jusqu'à des températures d'outil d'env. 600 °C. HSS = numéro d'identification de matière = „3“ p. ex. N° de commande = 220.3. ...
Matériau support	=	Acier rapide, nitré (HST)
Nature du matériau:		N° matériau : 1.3343 ou semblable Voir HSS. Les nitrures d'azote introduits par diffusion lors du traitement de nitruration confèrent à la partie de l'outil une résistance à l'usure encore plus élevée et une résistance optimale au soudage à froid. HSS = numéro d'identification de matière = „4“ p. ex. N° de commande = 223.4. ...
Matériau support	=	Acier rapide fabriqué par un procédé de métallurgie des poudres (ASP23 / ASP2023)
Nature du matériau:		N° matériau : 1.3395 ou semblable Acier rapide fabriqué par un procédé de métallurgie des poudres. Grâce à la très grande homogénéité du matériau, la ductilité et la résistance à l'usure sont supérieures à HSS. ASP 23 ASP 2023 = numéro d'identification de matière = „6“ p. ex. N° de commande = 223.6. ...
Matériau support	=	Acier pour travail à chaud, nitré (NWA)
Nature du matériau:		N° matériau : 1.2344 ou semblable Les aciers pour travail à chaud présentent une résistance thermique, une résistance au revenu, une ductilité et une résistance aux chocs thermiques très bonnes. Les aciers pour travail à chaud sont utilisés pour des températures au-delà de 200 °C en fonctionnement permanent. Les nitrures d'azote introduits par diffusion lors du traitement de nitruration confèrent à la partie de l'outil une résistance à l'usure encore plus élevée et une résistance optimale au soudage à froid. NWA = numéro d'identification de matière = „8“ p. ex. N° de commande = 237.8. ...
Matériau support	=	Carbure (HM)
Nature du matériau:		Carbure fabriqué par un procédé de métallurgie des poudres à base de WC. Le carbure se caractérise par une dureté et une résistance à l'usure élevées, ce qui permet d'obtenir des durées de vie exceptionnelles des outils. Résistance à la flexion et porosité résiduelle plus élevées grâce à la compression ultérieure dans le procédé HIP. HM = numéro d'identification de matière = „9“ p. ex. N° de commande = 270.9. ...

PIÈCES DE PRÉHENSION - MATÉRIAUX ET REVÊTEMENTS

Matériau de revêtement

Nitride de titane PVD TiN

Nature du matériau:

La couche de nitride de titane TiN est un revêtement « polyvalent ». Qualité alimentaire, résistante à l'usure et biocompatible.

Dureté superficielle env. 2300 HV 0,05

Épaisseur du revêtement 2 - 4 µm

Coefficient de friction (acier sec) 0,4

Température d'utilisation max. 600°C

Exemple d'application:

Outils d'étirage, de poinçonnage et de formage pour tôles en fer et en acier.

TIN = lettre d'identification du matériau « A » (matériau support HSS)

p. ex. N° de commande = 2209.A. ...

Matériau de revêtement

Carbonitride de titane PVD TiCN

Nature du matériau:

En raison d'une très bonne résistance à l'usure, la couche de carbonitride de titane TiCN permet généralement d'améliorer encore la durée de vie par rapport aux outils avec revêtement TiN.

Dureté superficielle env. 3000 HV 0,05

Épaisseur du revêtement 2 - 4 µm

Coefficient de friction (acier sec) 0,4

Température d'utilisation max. 400°C

Exemple d'application:

Outils d'étirage, de poinçonnage et de formage pour tôles hautement et faiblement alliées et acier inoxydable.

TICN = lettre d'identification du matériau « B » (matériau support HSS)

p. ex. N° de commande = 2219.B. ...

Matériau de revêtement

DLC (a-C:H)

Nature du matériau:

La couche « Diamond-like-carbon » DLC est particulièrement glissante, très dure et résiste aux produits chimiques. Les soudures à froid sont évitées et la formation de paillettes fortement réduite lors de la découpe de tôles en aluminium.

Dureté superficielle jusqu'à 2300 HV 0,05

Épaisseur du revêtement 1 - 3 µm

Coefficient de friction (acier sec) 0,1 - 0,2

Température d'utilisation max. 300°C

Exemple d'application:

Outils d'étirage, de poinçonnage et de formage principalement pour le revêtement en aluminium

DLC = lettre d'identification du matériau « C » (matériau support HSS)

p. ex. N° de commande = 2249.C. ...

Toutes les données sont fournies à titre indicatif. Aucune garantie ne peut être accordée pour la géométrie des pièces après le revêtement. Pour les applications spéciales, veuillez contacter FIBRO.

CARBURE DE TUNGSTÈNE AVEC COMPRESSION ISOSTATIQUE À CHAUD (HIP)

Le traitement HIP (hot isostatic pressing) est un pressage isostatique à chaud des carbures WC – Co

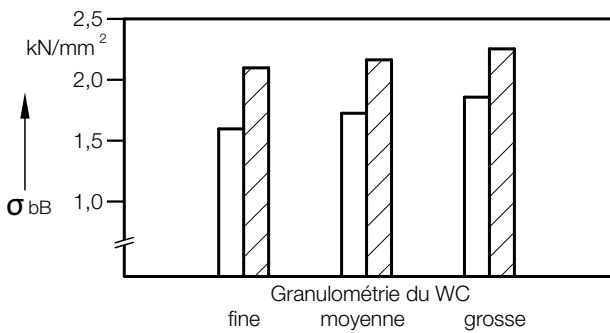
Au cours de ce traitement, largement répandu dans la technologie des carbures, le matériau est pressé sous haute pression (1,2–3 kbar) après le frittage dans un four haute température, à la température de frittage.

Cette procédure permet de diminuer la porosité résiduelle.

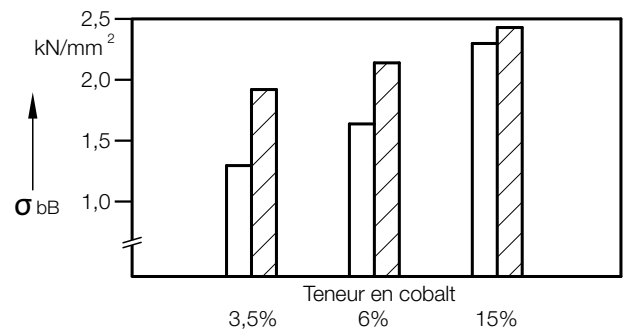
La réduction de la porosité entraîne une amélioration des caractéristiques de résistance et donc une augmentation de la durée de vie des outils pour le formage sans enlèvement de copeaux.

Parallèlement à la résistance à la pression, la résistance de flexion notamment augmente, comme cela est visible sur les diagrammes et les tableaux présentés.

Dans l'usinage de la tôle, la préférence porte sur des variétés de carbure de granulométrie WC moyenne, avec des proportions Co de 9 à 12 %, pour un large champ d'application.



a) Influence de la grosseur des cristallites de la phase de durcissement frittage + traitement HIP (1350 °C/argon 2 kbars).



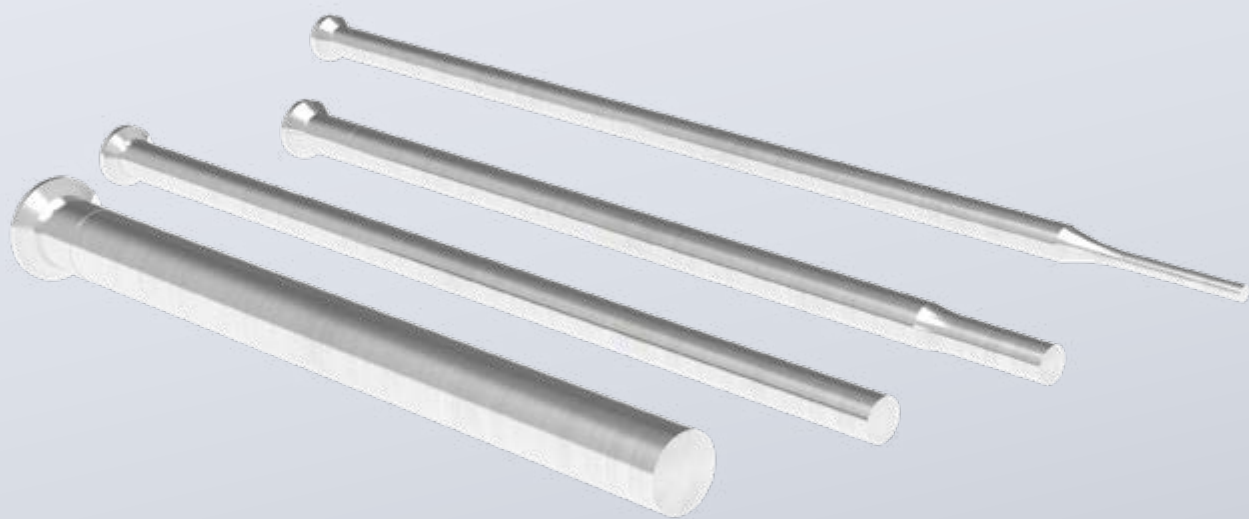
b) Influence de la teneur en cobalt. Conditions expérimentales comme en fig. a.

Résistance à la flexion σ_{bB} d'un alliage CW-6Co à l'état fritté et soumis au traitement HIP en fonction de différentes grandeurs d'influence. Porosité à l'état fritté :

Modification du métal dur CW-Co du fait de la compression isostatique à chaud

Grosseur des grains de CW	Co %	Dureté HV ₃₀		Résistance à la flexion N/mm ²	
		avant	après	avant	après
feinfine	3	1800	aucune modification	1200	1700
	6	1650		1500	2300
	9	1400		2000	2600
moyenne	6	1600	aucune modification	2000	2600
	9	1450		2350	2700
	12	1300		2450	2900
grosse	15	1200	aucune modification	2700	2850
	6	1400		1900	2250
	8	1350		2300	2600
	10	1200		2650	2850

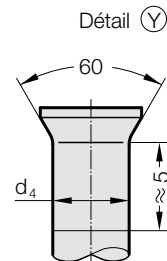
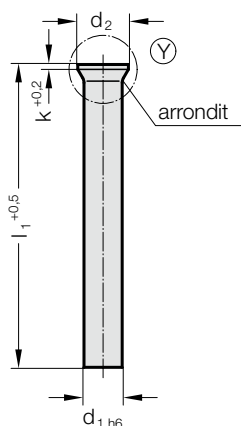
POINÇONS ~ DIN 9861



POINÇON DE DÉCOUPE DIN 9861 FORME DA



222.



222. Poinçon de découpe DIN 9861 Forme DA

Gradation		d ₂	k	l ₁	71	80	100
d ₁	d ₁						
0,5	-	0,9	0,2		●	●	●
0,55	-	1	0,2		●	●	●
0,6	-	1,1	0,2		●	●	●
0,65	-	1,2	0,2		●	●	●
0,7	0,05	1,3	0,2		●	●	●
0,8	0,05	1,4	0,4		●	●	●
0,9	0,05	1,6	0,4		●	●	●
1	0,1	1,8	0,5		●	●	●
1,2	0,1	2	0,5		●	●	●
1,4	0,1	2,2	0,5		●	●	●
1,6	0,1	2,5	0,5		●	●	●
1,8	0,1	2,8	0,5		●	●	●
2	0,1	3	0,5		●	●	●
2,1	0,1	3,2	0,5		●	●	●
2,3	0,1	3,5	0,5		●	●	●
2,6	0,1	4	0,5		●	●	●
3	0,1	4,5	0,5		●	●	●
3,5	0,1	5	0,5		●	●	●
4	0,1	5,5	0,5		●	●	●
4,5	0,1	6	0,5		●	●	●
5	0,1	6,5	0,5		●	●	●
5,5	0,1	7	0,5		●	●	●
6	0,1	8	0,5		●	●	●
6,5	0,5	9	1		●	●	●
7,5	0,5	10	1		●	●	●
8,5	0,5	11	1		●	●	●
9,5	0,5	12	1		●	●	●
10,5	0,5	13	1		●	●	●
11,5	0,5	14	1		●	●	●
12,5	0,5	15	1		●	●	●
13,5	0,5	16	1,5		●	●	●
14,5	0,5	17	1,5		●	●	●
15,5	0,5	18	1,5		●	●	●

Matière :

HSS

N° de commande 222.3.

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 3 HRC

HST

N° de commande 222.4.

Dureté :

Surface ≥ 950 HV 0,3

Tête 52 ± 3 HRC

HZ - TIN (HSS)

N° de commande 222.0.

Dureté :

Surface 2300 HV 0,05

Tête 52 ± 3 HRC

☞ Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

Corps superfini. Tête matriciée à chaud et revenue. Le gonflement d₄ sous la tête du poinçon est en général sensiblement inférieur aux valeurs suivant DIN 9861.

d₄: Si d₁ < 1 mm, d₄=d₁ + 0,02

Si d₁ ≥ 1 mm, d₄=d₁ + 0,03

Longueurs disponibles sur stock : 71, 80, 100 mm.

Autres longueurs et diamètres sur demande!

Remarque :

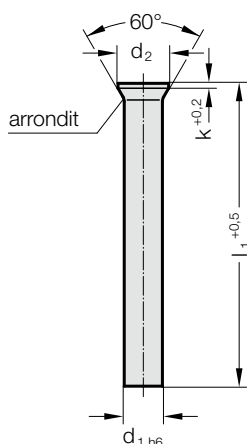
Poinçons également livrables avec tête non matriciée!

Exemple de commande :

Poinçon de découpe DIN 9861 Forme DA	=	222.
Matière MAT	HSS	= 3.
Diamètre de corps d ₁	3 mm	= 0300.
Longueur l ₁	71 mm	= 071
N° de commande	=	222.3.0300.071

POINÇON DE DÉCOUPE DIN 9861 FORME D / ISO 6752

223.



Matière :

HSS

N° de commande 223.3.

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 3 HRC

HST

N° de commande 223.4.

Dureté :

Surface ≥ 950 HV 0,3

Tête 52 ± 3 HRC

HZ - TIN (HSS)

N° de commande 223.0.

Dureté :

Surface 2300 HV 0,05

Tête 52 ± 3 HRC


ASP 23 - ASP 2023

N° de commande 223.6.

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 3 HRC

 Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

Après matriçage à chaud et revenu de la tête du poinçon, le corps et la tête sont finement rectifié en plongée. Le gonflement de matière sous la tête du poinçon est de ce fait éliminé et l'on obtient une concentricité parfaite entre la tête et le corps du poinçon, d'où l'interchangeabilité absolue des poinçons.

Longueurs disponibles sur stock : 71, 80, 100 mm.

Autres longueurs et diamètres sur demande!

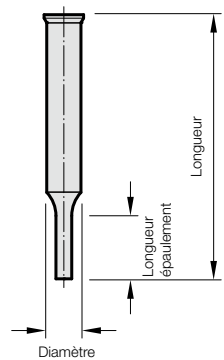
Exemple de commande :

Poinçon de découpe DIN 9861 Forme D / ISO 6752	=	223.
Matière MAT	HSS	= 3.
Diamètre de corps d ₁	4 mm	= 0400.
Longueur l ₁	71 mm	= 071
N° de commande		= 223.3.0400.071

223. Poinçon de découpe DIN 9861 Forme D / ISO 6752

Gradation							
d ₁	d ₁	d ₂	k	l ₁	71	80	100
0,5	-	0,9	0,2		●	●	●
0,55	-	1	0,2		●	●	●
0,6	-	1,1	0,2		●	●	●
0,65	-	1,2	0,2		●	●	●
0,7	0,05	1,3	0,2		●	●	●
0,8	0,05	1,4	0,4		●	●	●
0,9	0,05	1,6	0,4		●	●	●
1	0,1	1,8	0,5		●	●	●
1,2	0,1	2	0,5		●	●	●
1,4	0,1	2,2	0,5		●	●	●
1,6	0,1	2,5	0,5		●	●	●
1,8	0,1	2,8	0,5		●	●	●
2	0,1	3	0,5		●	●	●
2,1	0,1	3,2	0,5		●	●	●
2,3	0,1	3,5	0,5		●	●	●
2,6	0,1	4	0,5		●	●	●
3	0,1	4,5	0,5		●	●	●
3,5	0,1	5	0,5		●	●	●
4	0,1	5,5	0,5		●	●	●
4,5	0,1	6	0,5		●	●	●
5	0,1	6,5	0,5		●	●	●
5,5	0,1	7	0,5		●	●	●
6	0,1	8	0,5		●	●	●
6,5	0,5	9	1		●	●	●
7,5	0,5	10	1		●	●	●
8,5	0,5	11	1		●	●	●
9,5	0,5	12	1		●	●	●
10,5	0,5	13	1		●	●	●
11,5	0,5	14	1		●	●	●
12,5	0,5	15	1		●	●	●
13,5	0,5	16	1,5		●	●	●
14,5	0,5	17	1,5		●	●	●
15,5	0,5	18	1,5		●	●	●
16,5	0,5	19	1,5		●	●	●
17,5	0,5	20	1,5		●	●	●
18,5	0,5	21	1,5		●	●	●
19,5	0,5	22	1,5		●	●	●

POINÇONS ~ DIN 9861 - EXEMPLES DE COMMANDE



Poinçon de découpe :
22 sans éjecteur

Remarque : Pour dimensions standards, voir tableau
Fabrication spéciale sur demande

2 2 4 9 . 3 7 G 5 . 0 8 5 0 . 0 4 5 0 . A

Exécution :	Chiffre de référence
○ Ebauche	= 0
⊙ Rond	= 1
□ Carré	= 2
▭ Rectangle	= 3
⊖ Trou oblong	= 4
▭ Rectangle avec rayon	= 5
▽ Pilote à embout conique	= 6
⬢ Pilote à embout parabolique	= 7
▭ Profils spéciaux	= 9

Type :	Chiffre de référence
DIN 9861	= 9

Longueur épaulement : l_1	Chiffre de référence
8	= 1
10	= 2
13	= 3
19	= 4
25	= 5
30	= 6
Spécial	= X

Longueur : l	Lettre de référence
71	= D
80	= E
100	= G
120	= J

Diamètre : d_1	Chiffre de référence
3	= 1
4	= 2
5	= 3
6	= 4
8	= 5
10	= 6
13	= 7
16	= 8
20	= 9

Forme : Trou oblong
Longueur P = 6,5 mm

Forme : Trou oblong
Largeur W = 4,5 mm

Angle :	Lettre de référence
0°	= A
90°	= B
180°	= C
270°	= D
Spécial	= X

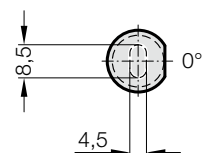
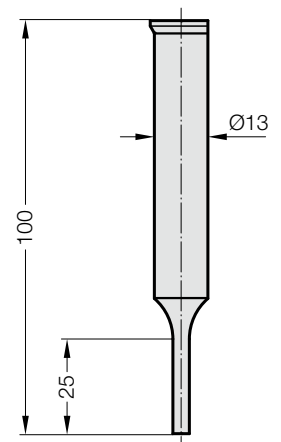
	sans revêtement (Chiffre de référence)	avec revêtement (Lettre de référence)	TIN	TICN	DLC
Matière :					
HSS	= 3		= A	= B	= C
ASP23	= 6		= D	= E	= F

📖 Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exemple de commande :

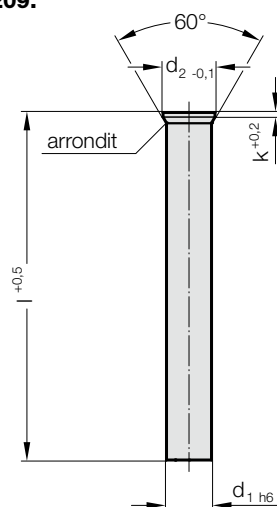
2 2 4 9 . 3 7 G 5 . 0 8 5 0 . 0 4 5 0 . A

- Angle = 0° (A)
- Forme : trou oblong largeur W = 4,5 mm (0450)
- Forme : trou oblong longueur P = 8,5 mm (0850)
- Longueur épaulement : l_1 = 25 mm (5)
- Longueur : l = 100 mm (G)
- Diamètre : d_1 = 13 mm (7)
- Matière : HSS (3)
- Type : DIN 9861 (9)
- Exécution : Trou oblong (4)
- Poinçon de découpe sans éjecteur (22)



POINÇON DE DÉCOUPE, ÉBAUCHE, DIN 9861, FORME D

2209.

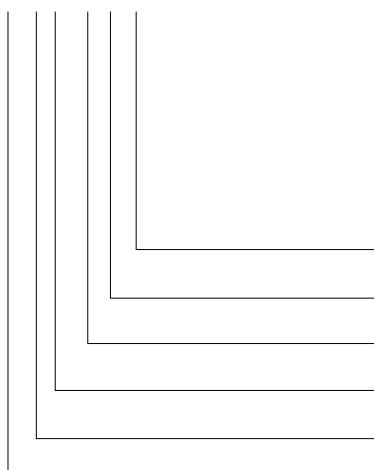


2209. Poinçon de découpe, ébauche, DIN 9861, Forme D

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	k	l (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	100 (G)	120 (J)
3/(1)	4,5	0,5		●	●	●	●
4/(2)	5,5	0,5		●	●	●	●
5/(3)	6,5	0,5		●	●	●	●
6/(4)	8	0,5		●	●	●	●
8/(5)	10	1		●	●	●	●
10/(6)	12	1		●	●	●	●
13/(7)	15	1		●	●	●	●
16/(8)	18	1,5		●	●	●	●
20/(9)	22	1,5		●	●	●	●

Exemple de commande :

2209.37G



Longueur: l
100 mm
Diamètre: d₁
13 mm
Matière:
HSS
Type:
DIN 9861
Exécution:
Ebauche
Poinçon de découpe:
sans éjecteur

Lettre de référence
= (G)
Chiffre de référence
= (7)
Chiffre de référence
= (3)
Chiffre de référence
= (9)
Chiffre de référence
= (0)
= 22

Matière :

HSS
N° de commande 2209.3□□.
ASP 2023
N° de commande 2209.6□□.

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC
Tête 52 ± 5 HRC

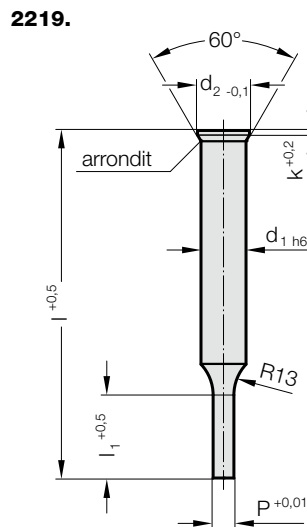
Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

La tige et la tête du poinçon sont meulées finement après la compression à chaud et le revenu de la tête de poinçon lors du processus de poinçonnage.

Autres diamètres et longueurs sur demande !

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉPAULÉ, ROND, ~DIN 9861



2219. Poinçon de découpe, épaulé, rond, ~DIN 9861

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	P	l ₁ / Chiffre de référence	k	l (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	100 (G)	120 (J)
3 / (1)	4,5	0,8 - 2,9	8 (1) 10 (2)	0,5		●	●	●	●
4 / (2)	5,5	1 - 3,9	8 (1) 13 (3)	0,5		●	●	●	●
5 / (3)	6,5	1,5 - 4,9	13 (3) 19 (4)	0,5		●	●	●	●
6 / (4)	8	1,6 - 5,9	13 (3) 19 (4)	0,5		●	●	●	●
8 / (5)	10	2,5 - 7,9	19 (4) 25 (5)	1		●	●	●	●
10 / (6)	12	4 - 9,9	19 (4) 25 (5)	1		●	●	●	●
13 / (7)	15	5 - 12,9	19 (4) 25 (5)	1		●	●	●	●
16 / (8)	18	8 - 15,9	19 (4) 25 (5)	1,5		●	●	●	●
20 / (9)	22	12 - 19,9	19 (4) 25 (5)	1,5		●	●	●	●

Matière :

HSS

N° de commande 2219.3□□□.

ASP 2023

N° de commande 2219.6□□□.

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 5 HRC

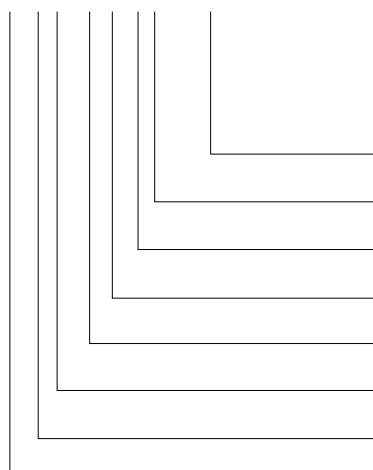
☞ Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

La tige et la tête du poinçon sont meulées finement après la compression à chaud et le revenu de la tête de poinçon lors du processus de poinçonnage.

Exemple de commande :

2219.37G4.0720



Forme: Rond

P = ø 7,2 mm

Longueur épaulement l₁

19 mm

Longueur: l

100 mm

Diamètre: d₁

13 mm

Matière:

HSS

Type:

DIN 9861

Exécution:

Rond

Poinçon de découpe:

sans éjecteur

Chiffre de référence = 0720

Chiffre de référence = (4)

Lettre de référence = (G)

Chiffre de référence = (7)

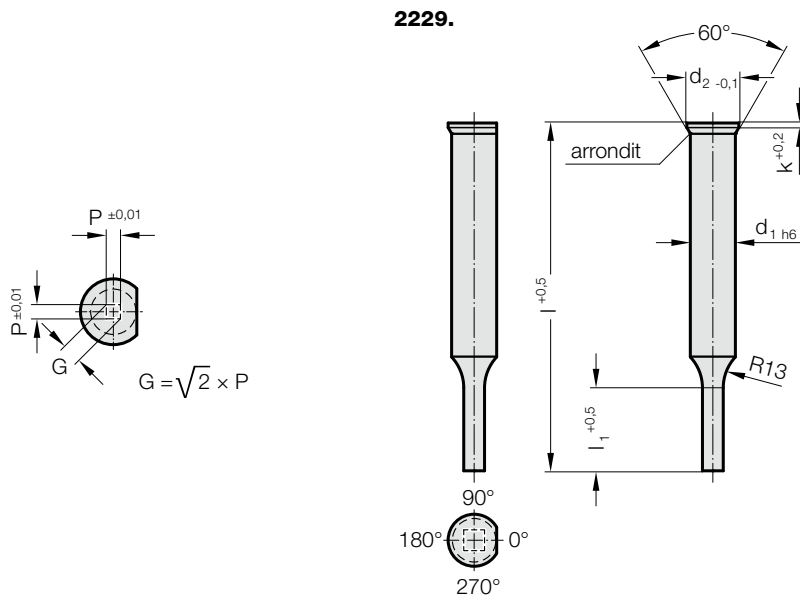
Chiffre de référence = (3)

Chiffre de référence = (9)

Chiffre de référence = (1)

= 22

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉPAULÉ, CARRÉ, AVEC ÉJECTEUR, ~ DIN 9861

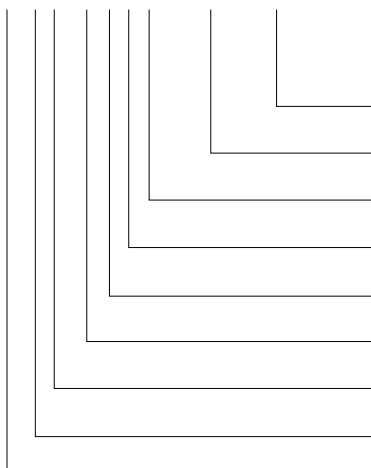


2229. Poinçon de découpe, épaulé, carré, avec éjecteur, ~ DIN 9861

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	P _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	k	l (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	100 (G)	120 (J)
3 / (1)	4,5	0,5	2,9	8 (1) 10 (2)	0,5		●	●	●	●
4 / (2)	5,5	0,8	3,9	8 (1) 13 (3)	0,5		●	●	●	●
5 / (3)	6,5	1	4,9	13 (3) 19 (4)	0,5		●	●	●	●
6 / (4)	8	1,6	5,9	13 (3) 19 (4)	0,5		●	●	●	●
8 / (5)	10	2	7,9	19 (4) 25 (5)	1		●	●	●	●
10 / (6)	12	3,5	9,9	19 (4) 25 (5)	1		●	●	●	●
13 / (7)	15	4,5	12,9	19 (4) 25 (5)	1		●	●	●	●
16 / (8)	18	6	15,9	19 (4) 25 (5)	1,5		●	●	●	●
20 / (9)	22	8	19,9	19 (4) 25 (5)	1,5		●	●	●	●

Exemple de commande :

2229.39E5.1550.B



Angle:
90°

Forme: Carré, Longueur P
P = 15,5 mm

Longueur épaulement: l₁
25 mm

Longueur: l
80 mm

Diamètre: d₁
20 mm

Matière:
HSS

Type:
DIN 9861

Exécution:
Carré

Poinçon de découpe:
sans éjecteur

Lettre de référence
= (B)
= 1550

Chiffre de référence
= (5)

Lettre de référence
= (E)

Chiffre de référence
= (9)

Chiffre de référence
= (3)

Chiffre de référence
= (9)

Chiffre de référence
= (2)

= 22

Matière :

HSS
N° de commande 2229.3□□□.
ASP 2023
N° de commande 2229.6□□□.

Duréte :
Corps 64 ± 2 HRC
Tête 52 ± 5 HRC

Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

Tête du poinçon comprimée à chaud. Surface d'appui, tige et forme de coupe meulées finement. La surface du dispositif anti-rotation est réalisée par défaut parallèlement à la cote P = 0°.

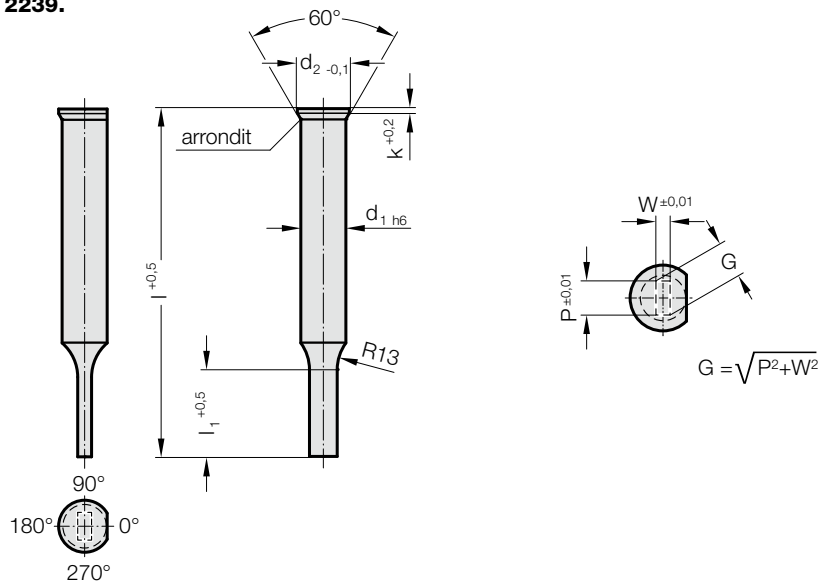
Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉPAULÉ, RECTANGLE, ~DIN 9861



2239.



2239. Poinçon de découpe, épaulé, rectangle, ~DIN 9861

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	k	l (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	100 (G)	120 (J)
3 / (1)	4,5	0,5	2,9	8 (1) 10 (2)	0,5		●	●	●	●
4 / (2)	5,5	0,8	3,9	8 (1) 13 (3)	0,5		●	●	●	●
5 / (3)	6,5	1	4,9	13 (3) 19 (4)	0,5		●	●	●	●
6 / (4)	8	1,6	5,9	13 (3) 19 (4)	0,5		●	●	●	●
8 / (5)	10	2	7,9	19 (4) 25 (5)	1		●	●	●	●
10 / (6)	12	3,5	9,9	19 (4) 25 (5)	1		●	●	●	●
13 / (7)	15	4,5	12,9	19 (4) 25 (5)	1		●	●	●	●
16 / (8)	18	6	15,9	19 (4) 25 (5)	1,5		●	●	●	●
20 / (9)	22	8	19,9	19 (4) 25 (5)	1,5		●	●	●	●

Matière :

HSS

N° de commande 2239.3□□□.

ASP 2023

N° de commande 2239.6□□□.

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 5 HRC

Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

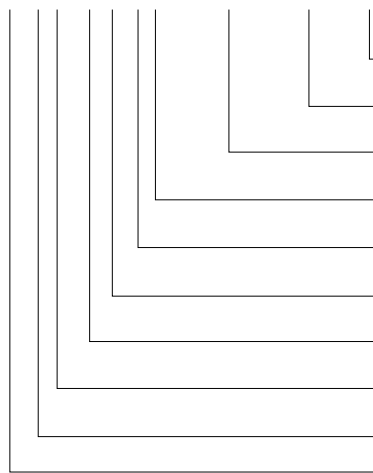
Tête du poinçon comprimée à chaud. Surface d'appui, tige et forme de coupe meulées finement. La surface du dispositif anti-rotation est réalisée par défaut parallèlement à la cote P = 0°.

Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

Exemple de commande :

2239.39G4.1550.1150.B



Angle:

90°

Forme: Rectangle, Largeur W

W = 11,5 mm

Forme: Rectangle, Longueur P

P = 15,5 mm

Longueur épaulement l₁

19 mm

Longueur: l

100 mm

Diamètre: d₁

20 mm

Matière:

HSS

Type:

DIN 9861

Exécution:

Rectangle

Poinçon de découpe:

sans éjecteur

Lettre de référence = (B)

= 1150

= 1550

Chiffre de référence = (4)

Lettre de référence = (G)

Chiffre de référence = (9)

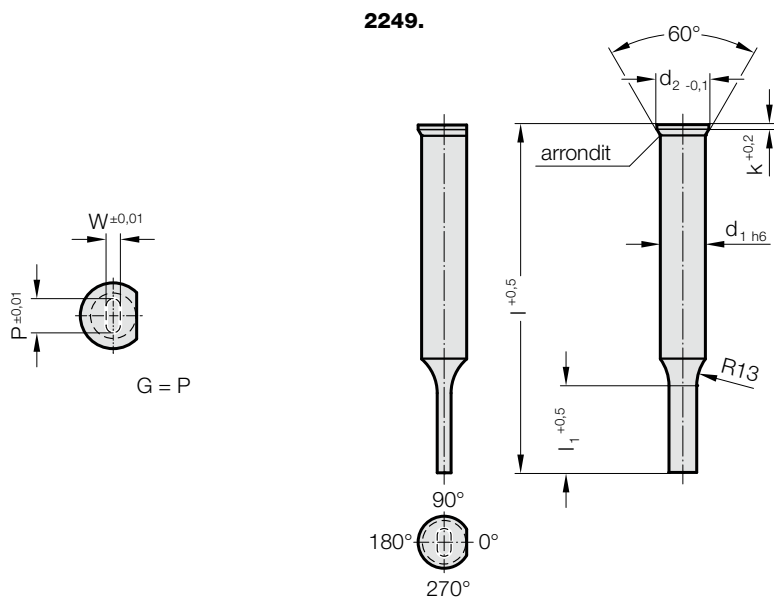
Chiffre de référence = (3)

Chiffre de référence = (9)

Chiffre de référence = (3)

= 22

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉPAULÉ, TROU OBLONG, ~ DIN 9861

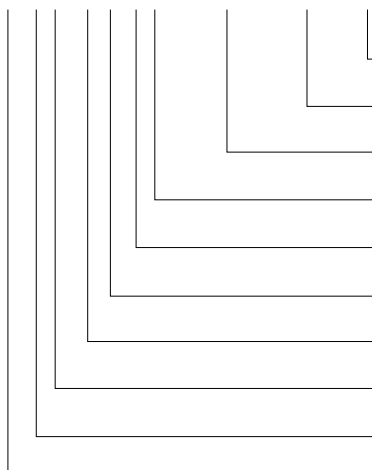


2249. Poinçon de découpe, épaulé, trou oblong, ~ DIN 9861

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	k	l (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	100 (G)	120 (J)
3 / (1)	4,5	0,5	2,9	8 (1) 10 (2)	0,5		●	●	●	●
4 / (2)	5,5	0,8	3,9	8 (1) 13 (3)	0,5		●	●	●	●
5 / (3)	6,5	1	4,9	13 (3) 19 (4)	0,5		●	●	●	●
6 / (4)	8	1,6	5,9	13 (3) 19 (4)	0,5		●	●	●	●
8 / (5)	10	2	7,9	19 (4) 25 (5)	1		●	●	●	●
10 / (6)	12	3,5	9,9	19 (4) 25 (5)	1		●	●	●	●
13 / (7)	15	4,5	12,9	19 (4) 25 (5)	1		●	●	●	●
16 / (8)	18	6	15,9	19 (4) 25 (5)	1,5		●	●	●	●
20 / (9)	22	8	19,9	19 (4) 25 (5)	1,5		●	●	●	●

Exemple de commande :

2249.39G5.1650.1220.B



Angle:

90°

Forme: Trou oblong, Largeur W

W = 12,2 mm

Forme: Trou oblong, Longueur P

P = 16,5 mm

Longueur épaulement l₁

25 mm

Longueur: l

90 mm

Diamètre: d₁

80 mm

Matière:

HSS

Type:

DIN 9861

Exécution:

Trou oblong

Poinçon de découpe:

sans éjecteur

Lettre de référence

= (B)

Chiffre de référence

= 1220

Chiffre de référence

= 1650

Chiffre de référence

= (5)

Lettre de référence

= (G)

Chiffre de référence

= (9)

Chiffre de référence

= (3)

Chiffre de référence

= (9)

Chiffre de référence

= (4)

= 22

Matière :

HSS

N° de commande 2249.3□□□.

ASP 2023

N° de commande 2249.6□□□.

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 5 HRC

Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

Tête du poinçon comprimée à chaud. Surface d'appui, tige et forme de coupe meulées finement. La surface du dispositif anti-rotation est réalisée par défaut parallèlement à la cote P = 0°.

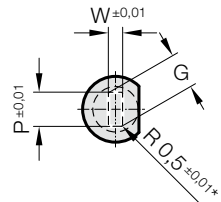
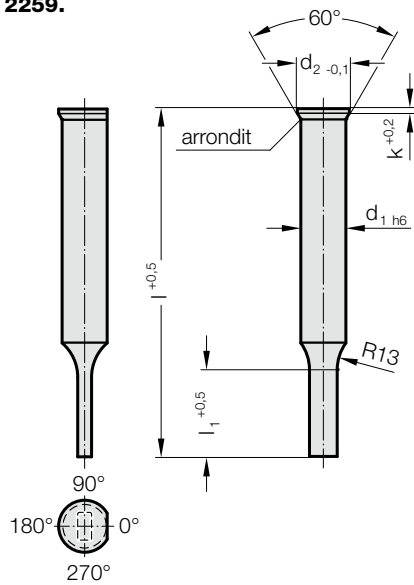
Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉPAULÉ, RECTANGLE AVEC RAYON, ~DIN 9861



2259.



$$G = \sqrt{(P-1.0)^2 + (W-1.0)^2} + 1$$

2259. Poinçon de découpe, épaulé, rectangle avec rayon, ~DIN 9861

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	W _{min}	G _{max} l ₁ / Chiffre de référence	l	71	80	100	120
				K	(Lettre de référence)	(D)	(E)	(G) (J)
3 / (1)	4,5	1,1	2,9	8 (1) 10 (2)	0,5	●	●	●
4 / (2)	5,5	1,1	3,9	8 (1) 13 (3)	0,5	●	●	●
5 / (3)	6,5	1,1	4,9	13 (3) 19 (4)	0,5	●	●	●
6 / (4)	8	1,6	5,9	13 (3) 19 (4)	0,5	●	●	●
8 / (5)	10	2	7,9	19 (4) 25 (5)	1	●	●	●
10 / (6)	12	3,5	9,9	19 (4) 25 (5)	1	●	●	●
13 / (7)	15	4,5	12,9	19 (4) 25 (5)	1	●	●	●
16 / (8)	18	6	15,9	19 (4) 25 (5)	1,5	●	●	●
20 / (9)	22	8	19,9	19 (4) 25 (5)	1,5	●	●	●

Matière :

HSS

N° de commande 2259.3□□□.

ASP 2023

N° de commande 2259.6□□□.

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 5 HRC

Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

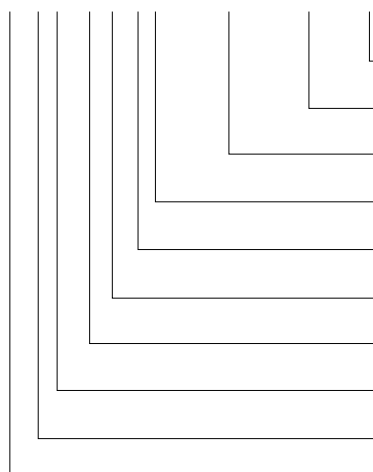
Tête du poinçon comprimée à chaud. Surface d'appui, tige et forme de coupe meulées finement. La surface du dispositif anti-rotation est réalisée par défaut parallèlement à la cote P = 0°.

Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

Exemple de commande :

2259.39G4.1215.1150.B



Angle:

90°

Forme: Rectangle avec rayon, Largeur W

W = 11,5 mm

Forme: Rectangle avec rayon, Longueur P

P = 12,15 mm

Longueur épaulement l₁

19 mm

Longueur: l

100 mm

Diamètre: d₁

20 mm

Matière:

HSS

Type:

DIN 9861

Exécution:

Rectangle avec rayon

Poinçon de découpe:

sans éjecteur

Lettre de référence

= (B)

Chiffre de référence

= 1150

Chiffre de référence

= 1215

Chiffre de référence

= (4)

Lettre de référence

= (G)

Chiffre de référence

= (9)

Chiffre de référence

= (3)

Chiffre de référence

= (9)

Chiffre de référence

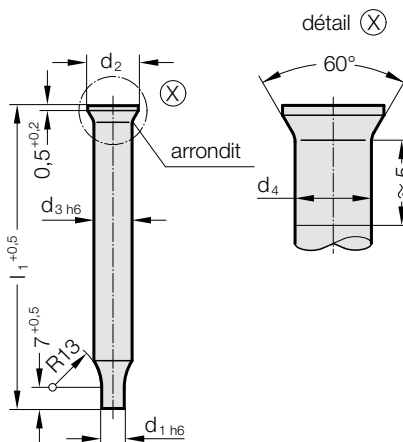
= (5)

= 22

POINÇON DE DÉCOUPE DIN 9861 FORME CA



224.



Matière :

HSS

N° de commande 224.3.

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 3 HRC

HZ - TIN (HSS)

N° de commande 224.0.

Dureté :

Surface 2300 HV 0,05

Tête 52 ± 3 HRC

Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

Corps superfini. Tête matricée à chaud et revenue. Le gonflement d_4 sous la tête du poinçon est en général sensiblement inférieur aux valeurs selon DIN 9861.

Longueurs disponibles sur stock : 71 mm.

Autres longueurs et diamètres sur demande!

224. Poinçon de découpe DIN 9861 Forme CA

d_1	Gradation		d_2	d_3	d_4	l_1
	d_1					
0,1 - 1,5	0,05		3	2	2,03	71
1,55 - 2,95	0,05		4,5	3	3,03	71

Exemple de commande :

Poinçon de découpe DIN 9861 Forme CA = 224.

Matière MAT HSS = 3.

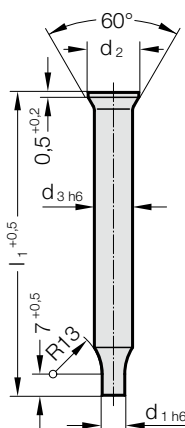
Diamètre de coupe d_1 1.55 mm = 0155.

Longueur l_1 71 mm = 071

N° de commande = 224.3. 0155. 071

POINÇON DE DÉCOUPE DIN 9861 FORME C

225.



Matière :

HSS
N° de commande 225.3.
Dureté :
Corps 64 ± 2 HRC
Tête 52 ± 3 HRC

HST
N° de commande 225.4.
Dureté :
Surface ≥ 950 HV 0,3
Tête 52 ± 3 HRC

HZ - TIN (HSS)
N° de commande 225.0.
Dureté :
Surface 2300 HV 0,05
Tête 52 ± 3 HRC

ASP 23 - ASP 2023
N° de commande 225.6.
Dureté :
Corps 64 ± 2 HRC
Tête 52 ± 3 HRC

Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

Après matriçage à chaud et revenu de la tête du poinçon, le corps et la tête sont finement rectifié en plongée. Le gonflement de matière sous la tête du poinçon est de ce fait éliminé et l'on obtient une concentricité parfaite entre la tête et le corps du poinçon, d'où l'interchangeabilité absolue des poinçons.

Longueurs disponibles sur stock : 71 mm.
Autres longueurs et diamètres sur demande!

225. Poinçon de découpe DIN 9861 Forme C

d ₁	Gradation		d ₂	d ₃	l ₁
	d ₁				
0,1 - 1,5	0,05		3	2	71
1,55 - 2,95	0,05		4,5	3	71

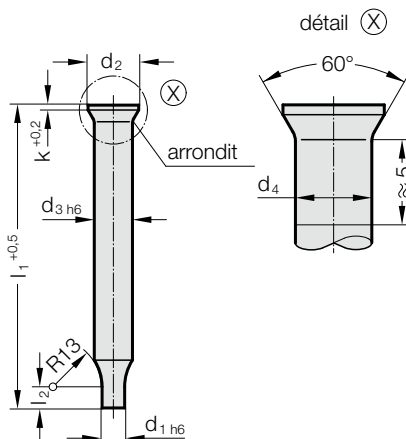
Exemple de commande :

Poinçon de découpe DIN 9861 Forme C	=225.
Matière MAT	HSS = 3.
Diamètre de coupe d ₁	1,55 mm = 0155.
Longueur l ₁	71 mm = 071
N° de commande	=225. 3. 0155. 071

POINÇON DE DÉCOUPE SIMILAIRE DIN 9861 FORME CA



274.



Description :

La norme DIN 9861 forme CA et C se limitant à de petits diamètres soit: $d_1 = 2,95$ mm maxi pour un ϕ durchmesser. $d_3 = 3$ mm, nous proposons, des poinçons similaires à la forme CA et C DIN 9861 que nous réalisons à partir des poinçons disponibles sur stock formes DA et D DIN 9861 Réf 222. Auquel cas, il convient de choisir l'ébauche correspondante et l'indiquer dans la commande conformément à l'exemple ci-contre.

Ceci pour absorber de grandes forces de coupe ou de gros efforts de déformation, de même que pour améliorer la tenue par suite d'une plus forte rigidité des poinçons.

Matière :

HSS

N° de commande 274.3.

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 3 HRC

HST

N° de commande 274.4.

Dureté :

Surface ≥ 950 HV 0,3

Tête 52 ± 3 HRC

HZ - TIN (HSS)

N° de commande 274.0.

Dureté :

Surface 2300 HV 0,05

Tête 52 ± 3 HRC

Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

Corps superfini. Tête matricée à chaud et revenue. Le gonflement d_4 sous la tête du poinçon est en général sensiblement inférieur aux valeurs selon DIN 9861.

Longueurs disponibles sur stock : 71, 80, 100 mm.

Autres longueurs et diamètres sur demande!

274. Poinçon de découpe similaire DIN 9861 Forme CA

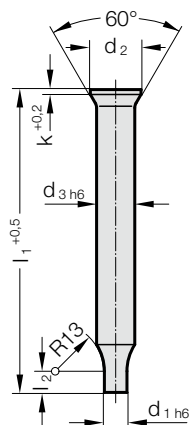
	Gradation									
d_1	d_1	d_2	d_3	d_4	l_2	k	l_1	71	80	100
1 - 3,9	0,05	5,5	4	4,03	5 - 20	0,5		●	●	●
1,5 - 4,9	0,05	6,5	5	5,03	5 - 20	0,5		●	●	●
1,6 - 5,9	0,05	8	6	6,03	5 - 20	0,5		●	●	●
2,5 - 7,9	0,05	10	8	8,03	5 - 20	1		●	●	●
4 - 9,9	0,05	12	10	10,03	5 - 20	1		●	●	●
5 - 12,9	0,05	15	13	13,03	5 - 20	1		●	●	●
8 - 15,9	0,05	18	16	16,03	5 - 20	1,5		●	●	●

Exemple de commande :

Poinçon de découpe similaire DIN 9861 Forme CA	= 274.
Matière MAT	HSS = 3.
Diamètre de corps d_3	8 mm = 0800.
Longueur l_1	71 mm = 071.
Diamètre de coupe d_1	2.5 mm = 0250.
Longueur épaulement l_2	5 mm = 05
N° de commande	= 274.3. 0800.071.0250.05

POINÇON DE DÉCOUPE SIMILAIRE DIN 9861 FORME C

275.



Description :

La norme DIN 9861 forme CA et C se limitant à de petits diamètres soit : $d_1 = 2,95$ mm maxi pour un d_3 de 3 mm, nous proposons, des poinçons similaires à la forme CA et C DIN 9861 que nous réalisons à partir des poinçons disponibles sur stock formes DA et D DIN 9861 Réf 223. Auquel cas, il convient de choisir l'ébauche correspondante et l'indiquer dans la commande conformément à l'exemple ci-contre. Ceci pour absorber de grandes forces de coupe ou de gros efforts de déformation, de même que pour améliorer la tenue par suite d'une plus forte rigidité des poinçons.

Matière :

HSS

N° de commande 275.3.

Dureté : Corps 64 ± 2 HRC; Tête 52 ± 3 HRC

HST

N° de commande 275.4.

Dureté : Surface ≥ 950 HV 0,3; Tête 52 ± 3 HRC

HZ - TIN (HSS)

N° de commande 275.0.

Dureté : Surface 2300 HV 0,05; Tête 52 ± 3 HRC

ASP 23-ASP2023

N° de commande 275.6.

Dureté : Corps 64 ± 2 HRC; Tête 52 ± 3 HRC

Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

Après matriçage à chaud et revenu de la tête du poinçon, le corps et la tête sont finement rectifié en plongée. Le gonflement de matière sous la tête du poinçon est de ce fait éliminé et l'on obtient une concentricité parfaite entre la tête et le corps du poinçon, d'où l'interchangeabilité absolue des poinçons.

Longueurs disponibles sur stock : 71, 80, 100 mm.

Autres longueurs et diamètres sur demande!

275. Poinçon de découpe similaire DIN 9861 Forme C

Gradation							71	80	100
d_1	d_1	d_2	d_3	l_2	k	l_1			
1 - 3,9	0,05	5,5	4	5 - 20	0,5		●	●	●
1,5 - 4,9	0,05	6,5	5	5 - 20	0,5		●	●	●
1,6 - 5,9	0,05	8	6	5 - 20	0,5		●	●	●
2,5 - 7,9	0,05	10	8	5 - 20	1		●	●	●
4 - 9,9	0,05	12	10	5 - 20	1		●	●	●
5 - 12,9	0,05	15	13	5 - 20	1		●	●	●
8 - 15,9	0,05	18	16	5 - 20	1,5		●	●	●

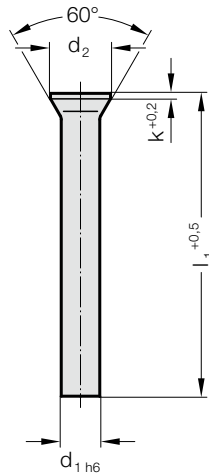
Exemple de commande :

Poinçon de découpe similaire DIN 9861 Forme C	= 275.
Matière MAT	HSS = 3.
Diamètre de corps d_3	8 mm = 0800.
Longueur l_1	71 mm = 071.
Diamètre de coupe d_1	2,5 mm = 0250.
Longueur épaulement l_2	5 mm = 05
N° de commande	= 275.3. 0800.071.0250.05

POINÇON DE DÉCOUPE SIMILAIRE DIN 9861, FORME D



272.



272. Poinçon de découpe similaire DIN 9861, Forme D

Gradation		d ₂	k	l ₁	71	80	100
d ₁	d ₁						
1,5	0,1	2,2	0,5		●	●	●
2	0,1	3	0,5		●	●	●
3 - 3.4	0,1	4,5	0,5		●	●	●
4 - 4.4	0,1	5,5	0,5		●	●	●
5 - 5.4	0,1	6,5	0,5		●	●	●
6 - 6.4	0,1	8	0,5		●	●	●
1.6 - 1.7	0,1	2,5	0,5		●	●	●
1.8 - 1.9	0,1	2,8	0,5		●	●	●
2.1 - 2.2	0,1	3,2	0,5		●	●	●
2.3 - 2.5	0,1	3,5	0,5		●	●	●
2.6 - 2.9	0,1	4	0,5		●	●	●
3.5 - 3.9	0,1	5	0,5		●	●	●
4.5 - 4.9	0,1	6	0,5		●	●	●
5.5 - 5.9	0,1	7	0,5		●	●	●
6.5 - 7	0,5	9	1		●	●	●
7.5 - 8	0,5	10	1		●	●	●
8.5 - 9	0,5	11	1		●	●	●
9.5 - 10	0,5	12	1		●	●	●
10.5 - 11	0,5	13	1		●	●	●
11.5 - 12	0,5	14	1		●	●	●
12.5 - 13	0,5	15	1		●	●	●
13.5 - 14	0,5	16	1,5		●	●	●
14.5 - 15	0,5	17	1,5		●	●	●
15.5 - 16	0,5	18	1,5		●	●	●

Matière :

Carbure de tungstène
N° de commande 272.9.

Exécution :

Corps finement rectifié.
Tête : Acier, brasée ou Carbure de tungstène.

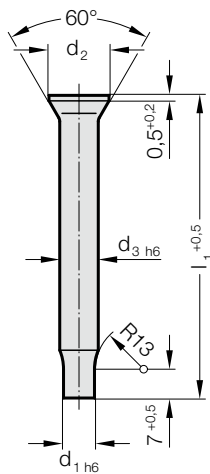
Autres dimensions et longueurs sur demande.

Exemple de commande :

Poinçon de découpe similaire DIN 9861, Forme D	= 272.9.
Diamètre de corps d ₁	5 mm = 0500.
Longueur l ₁	71 mm = 071
N° de commande	= 272.9. 0500.071

POINÇON DE DÉCOUPE SIMILAIRE DIN 9861, FORME C

273.



Matière :

Carbure de tungstène
N° de commande 273.9.

Exécution :

Corps finement rectifié.
Tête : Acier, brasée ou Carbure de tungstène.

Autres dimensions et longueurs sur demande.

273. Poinçon de découpe similaire DIN 9861, Forme C

d ₁	Gradation			
	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁
0,5 - 1,5	0,05	3	2	71
1,55 - 2,95	0,05	4,5	3	71

Exemple de commande :

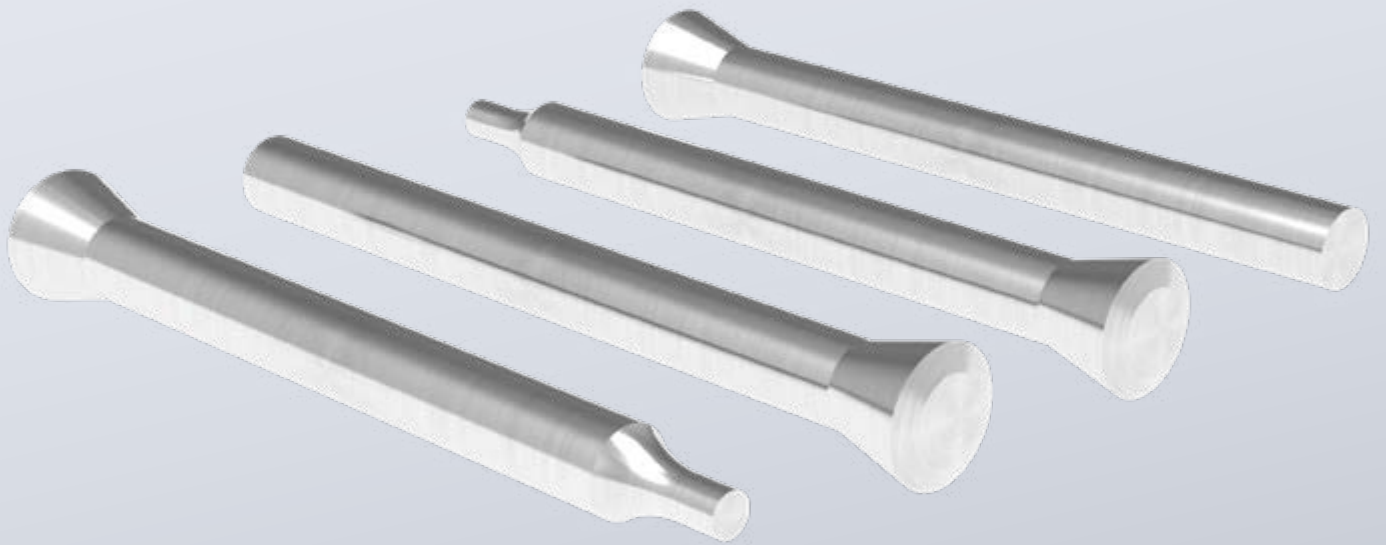
Poinçon de découpe similaire DIN 9861, Forme C = 273.9.

Diamètre de coupe d₁ 1.75 mm = 0175.

Longueur l₁ 71 mm = 071

N° de commande = 273.9. 0175. 071

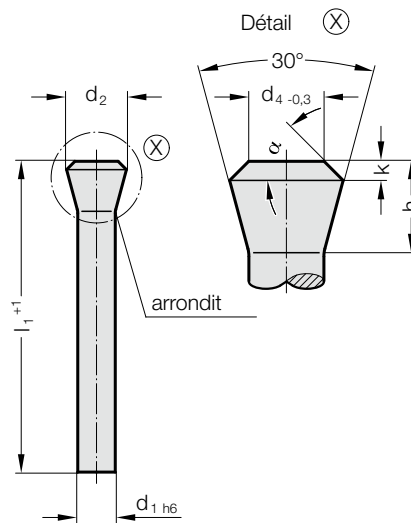
POINÇONS À TÊTE 30°



POINÇON DE DÉCOUPE TÊTE À 30°, FORME D



2281.



2281. Poinçon de découpe tête à 30°, Forme D

d ₁	d ₂	d ₄	h	k	α ± 1°	l ₁	100	120
5,5	8,98	5,5	7,5	1	30		●	●
6	9,75	6	8	1	28		●	●
8	12,8	8	10	1	22,5		●	●
9	14,4	9	11	1	20		●	●
10	15,9	10	12	1	19		●	●
12	18,7	12	14	1,5	24			●
14	21,8	14	16	1,5	21			●
16	24,6	16	18	2	25			●

Matière :

HSS

N° de commande 2281.3.

Dureté :

Corps 58 + 2 HRC

Tête ≤ 50 HRC

Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

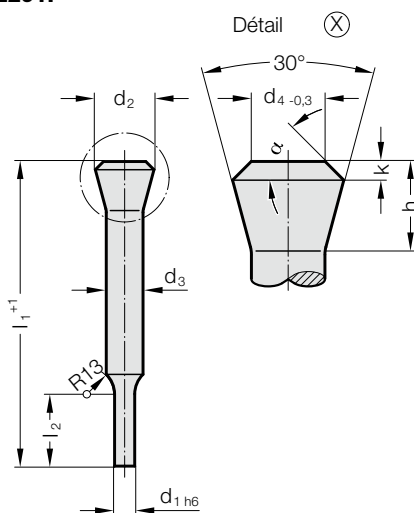
Après matriçage à chaud et revenu de la tête du poinçon, le corps et la tête sont finement rectifié en plongée. Le gonflement de matière sous la tête du poinçon est de ce fait éliminé et l'on obtient une concentricité parfaite entre la tête et le corps du poinçon, d'où l'interchangeabilité absolue des poinçons.

Exemple de commande :

Poinçon de découpe tête à 30°, Forme D	=	2281.
Matière MAT	HSS	= 3.
Diamètre de corps d ₁	10 mm	= 1000.
Longueur l ₁	100 mm	= 100
N° de commande	=	2281.3.1000.100

POINÇON DE DÉCOUPE TÊTE À 30°, FORME C

2291.



Matière :

HSS

N° de commande 2291.3.

Dureté :

Corps 58 + 2 HRC

Tête ≤ 50 HRC

Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

Après matriçage à chaud et revenu de la tête du poinçon, le corps et la tête sont finement rectifié en plongée. Le gonflement de matière sous la tête du poinçon est de ce fait éliminé et l'on obtient une concentricité parfaite entre la tête et le corps du poinçon, d'où l'interchangeabilité absolue des poinçons.

d₁ et l₂ selon indications du client!

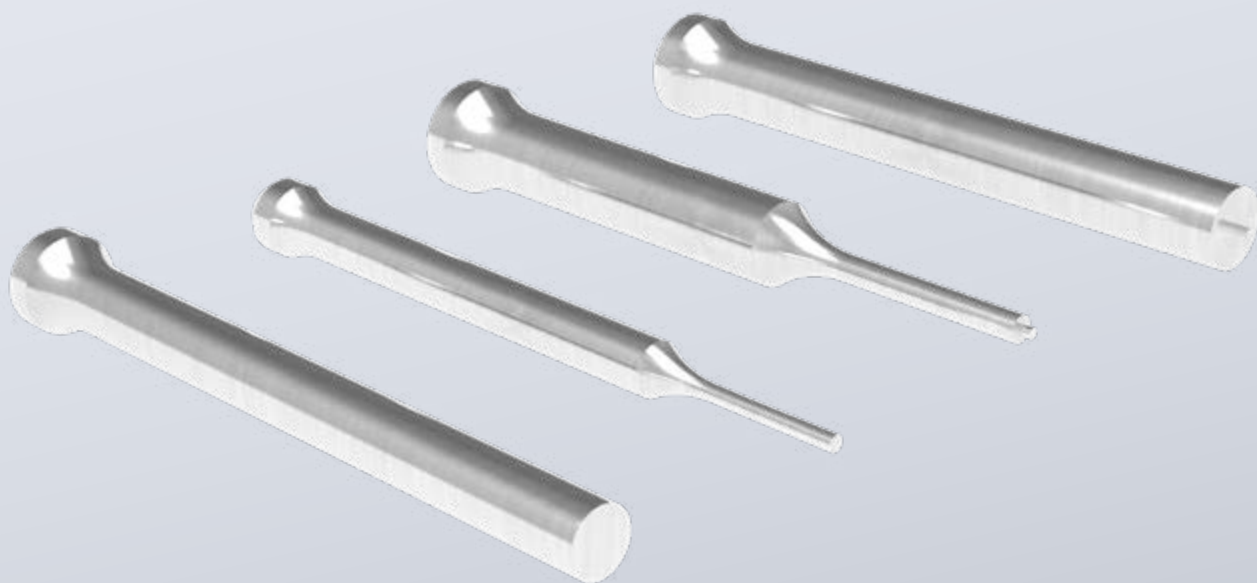
2291. Poinçon de découpe tête à 30°, Forme C

d ₃	d ₂	d ₄	h	k	α ± 1°	l ₁	100	120
5,5	8,98	5,5	7,5	1	30		●	●
6	9,75	6	8	1	28		●	●
8	12,8	8	10	1	22,5		●	●
9	14,4	9	11	1	20		●	●
10	15,9	10	12	1	19		●	●
12	18,7	12	14	1,5	24			●
14	21,8	14	16	1,5	21			●
16	24,6	16	18	2	25			●

Exemple de commande :

Poinçon de découpe tête à 30°, Forme C	=	2291.
Matière MAT	HSS	= 3.
Diamètre de corps d ₃	10 mm	= 1000.
Longueur l ₁	100 mm	= 100.
Diamètre de coupe d ₁	5 mm	= 0500.
Longueur épaulement l ₂	5 mm	= 005
N° de commande	=	2291. 3.1000. 100.0500. 005

POINÇONS DE DÉCOUPE EN FORME DE TROMPETTE



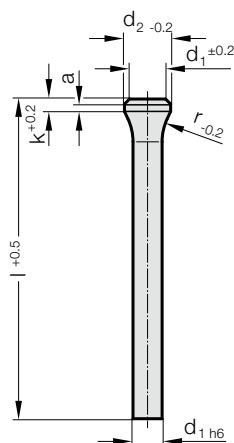
POINÇON DE DÉCOUPE EN FORME DE TROMPETTE, DIN 5118 FORME A



2284.3. Poinçon de découpe en forme de trompette, DIN 5118 Forme A

d ₁	d ₂	a	k	r	l	71	80	100	110
2	3	1	3	3,5		●	●	●	
2,1	3,2	1	3	5		●	●	●	
2,2	3,2	1	3	5		●	●	●	
2,3	3,5	1	3	5		●	●	●	
2,4	3,5	1	3	5		●	●	●	
2,5	3,5	1	3	5		●	●	●	
2,6	4	1	3	6,5		●	●	●	
2,7	4	1	3	6,5		●	●	●	
2,8	4	1	3	6,5		●	●	●	
2,9	4	1	3	6,5		●	●	●	
3,1	4,5	1	3	6,5		●	●	●	
3,2	4,5	1	3	6,5		●	●	●	
3,3	4,5	1	3	6,5		●	●	●	
3,4	4,5	1	3	6,5		●	●	●	
3,5	5	1	3	8		●	●	●	
3,6	5	1	3	8		●	●	●	
3,7	5	1	3	8		●	●	●	
3,8	5	1	3	8		●	●	●	
4,1	5,5	1,5	4	8		●	●	●	
4,2	5,5	1,5	4	8		●	●	●	
4,3	5,5	1,5	4	8		●	●	●	
4,4	5,5	1,5	4	8		●	●	●	
4,5	6	1,5	4	8		●	●	●	
4,6	6	1,5	4	8		●	●	●	
4,7	6	1,5	4	8		●	●	●	
4,8	6	1,5	4	8		●	●	●	
4,9	6	1,5	4	8		●	●	●	
5,1	7	1,5	4	10		●	●	●	
5,2	7	1,5	4	10		●	●	●	
5,5	8	1,5	4	10		●	●	●	
5,6	8	1,5	4	10		●	●	●	
6,1	9	1,5	4	10		●	●	●	
6,2	9	1,5	4	10		●	●	●	
6,3	9	1,5	4	10		●	●	●	
6,4	9	1,5	4	10		●	●	●	
6,5	10	1,5	4	12		●	●	●	●
7	10	1,5	4	12		●	●	●	
7,5	11	1,5	4	12		●	●	●	
7,7	11	1,5	4	12		●	●	●	
8,1	11	1,5	4	12		●	●	●	
8,5	13	1,5	4	15		●	●	●	●
9	13	1,5	4	15		●	●	●	●
9,5	14	1,5	4	15		●	●	●	●
10,5	15	1,5	4	15		●	●	●	●
11	15	1,5	4	15		●	●	●	●
11,5	16	1,5	4	15		●	●	●	●
12	16	1,5	4	15		●	●	●	●
12,5	17	1,5	4	15		●	●	●	●
13,5	18	1,5	4	15		●	●	●	●
14	18	1,5	4	15		●	●	●	●
14,5	19	1,5	4	15		●	●	●	●
15	19	1,5	4	15		●	●	●	●
15,5	20	1,5	4	15		●	●	●	●
17	21	1,5	4	15		●	●	●	●
18	22	1,5	4	15		●	●	●	●
19	23	1,5	4	15		●	●	●	●
19,5	25	1,5	4	15		●	●	●	●

2284.3.



Matière :

HSS

N° de commande 2284.3.

Dureté :

Corps 62-66 HRC

Tête 45-55 HRC

☞ Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

Corps superfini. Tête matricée à chaud et revenue.

Remarque :

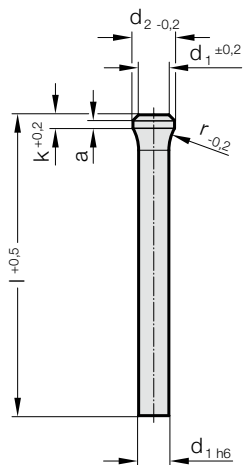
Fraise à lamer avec pivot correspondantes 2284.00.

Exemple de commande :

Poinçon de découpe en forme de trompette, DIN 5118 Forme A	=	2284.3.
Diamètre de corps d ₁	5.2 mm =	0520.
Longueur l	80 mm =	080
N° de commande	=	2284.3. 0520. 080

POINÇON DE DÉCOUPE EN FORME DE TROMPETTE, ÉBAUCHE, DIN 5118 FORME A

2206.

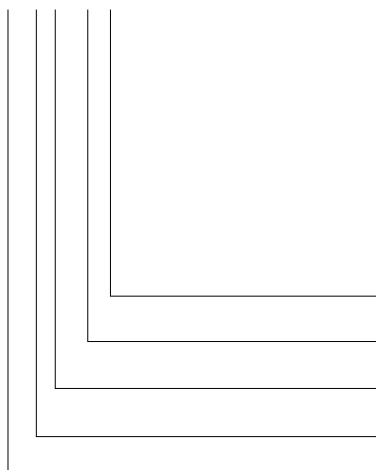


2206. Poinçon de découpe en forme de trompette, ébauche, DIN 5118 Forme A

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	a	k	r	l (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)	150 (M)	200 (N)
3/(1)	4,5	1	3	6,5		●	●	●	●	●		
4/(2)	5,5	1,5	4	8		●	●	●	●	●		
5/(3)	7	1,5	4	10		●	●	●	●	●		
6/(4)	9	1,5	4	10		●	●	●	●	●		
8/(5)	11	1,5	4	12		●	●	●	●	●		
10/(6)	14	1,5	4	15		●	●	●	●	●	●	
13/(7)	17	1,5	4	15		●	●	●	●	●	●	●
16/(8)	20	1,5	4	15		●	●	●	●	●	●	●
20/(9)	25	1,5	4	15		●	●	●	●	●	●	●

Exemple de commande :

2206.7G



Longueur: l
100 mm
Diamètre: d₁
13 mm
Type:
en forme de trompette
Exécution:
Ebauche
Poinçon de découpe:
sans éjecteur

Lettre de référence
= (G)
Chiffre de référence
= (7)
Chiffre de référence
= (6)
Chiffre de référence
= (0)
= 22

Matière :

HSS
Dureté :
Corps 62-66 HRC
Tête 45-55 HRC

Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

Corps superfini. Tête matricée à chaud et revenue.

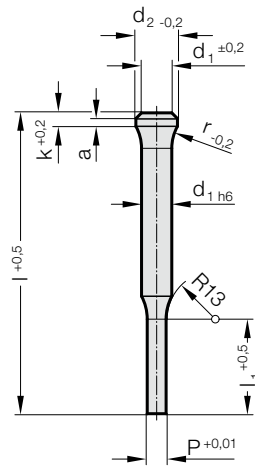
Remarque :

Fraise à lamer avec pivot correspondante 2284.00.
Anneau de support correspondant 2284.00.01.

POINÇON DE DÉCOUPE EN FORME DE TROMPETTE, ÉPAULÉ, ROND, ~DIN 5118 FORME B



2216.



2216. Poinçon de découpe en forme de trompette, épaulé, rond, ~DIN 5118 Forme B

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	P	l ₁ / Chiffre de référence	a	k	r	l (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)	150 (M)	200 (N)
3 / (1)	4,5	0.8-2.9	8(1) 10(2)	1	3	6,5		●	●	●	●	●		
4 / (2)	5,5	1.0-3.9	8(1) 13(3)	1,5	4	8		●	●	●	●	●		
5 / (3)	7	1.5-4.9	13(3) 19(4)	1,5	4	10		●	●	●	●	●		
6 / (4)	9	1.6-5.9	13(3) 19(4)	1,5	4	10		●	●	●	●	●		
8 / (5)	11	2.5-7.9	19(4) 25(5)	1,5	4	12		●	●	●	●	●		
10 / (6)	14	4.0-9.9	19(4) 25(5)	1,5	4	15		●	●	●	●	●	●	
13 / (7)	17	5.0-12.9	19(4) 25(5)	1,5	4	15		●	●	●	●	●	●	●
16 / (8)	20	8.0-15.9	19(4) 25(5)	1,5	4	15		●	●	●	●	●	●	●
20 / (9)	25	12.0-19.9	19(4) 25(5)	1,5	4	15		●	●	●	●	●	●	●

Matière :

HSS

Dureté :

Corps 62-66 HRC

Tête 45-55 HRC

Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

Corps superfini. Tête matricée à chaud et revenue.

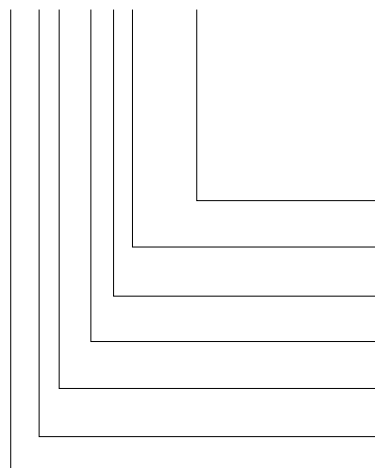
Remarque :

Fraise à lamer avec pivot correspondante 2284.00.

Anneau de support correspondant 2284.00.01.

Exemple de commande :

2216.7G4.0720



Forme: Rond

P = ø7,2 mm

Longueur épaulement: l₁
19 mm

Longueur: l
100 mm

Diamètre: d₁
13 mm

Type:
en forme de trompette

Exécution:
Rond

Poinçon de découpe:
sans éjecteur

= 0720

Chiffre de référence
= (4)

Lettre de référence
= (G)

Chiffre de référence
= (7)

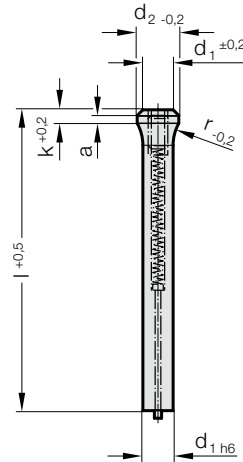
Chiffre de référence
= (6)

Chiffre de référence
= (1)

= 22

POINÇON DE DÉCOUPE EN FORME DE TROMPETTE, ÉBAUCHE, AVEC ÉJECTEUR, DIN 5118 FORME E

2706.

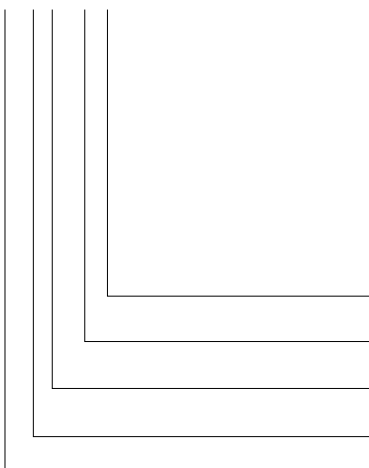


2706. Poinçon de découpe en forme de trompette, ébauche, avec éjecteur, DIN 5118 Forme E

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	a	k	r	l (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)
5 / (3)	7	1,5	4	10		●	●	●	●	●
6 / (4)	9	1,5	4	10		●	●	●	●	●
8 / (5)	11	1,5	4	12		●	●	●	●	●
10 / (6)	14	1,5	4	15		●	●	●	●	●
13 / (7)	17	1,5	4	15		●	●	●	●	●
16 / (8)	20	1,5	4	15		●	●	●	●	●
20 / (9)	25	1,5	4	15		●	●	●	●	●

Exemple de commande :

2706.7G



Longueur: l
100 mm
Diamètre: d₁
13 mm
Type:
en forme de trompette
Exécution:
Ebauche
Poinçon de découpe:
avec éjecteur

Lettre de référence
= (G)
Chiffre de référence
= (7)
Chiffre de référence
= (6)
Chiffre de référence
= (0)
= 27

Matière :

HSS
Dureté :
Corps 62-66 HRC
Tête 45-55 HRC

Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

Corps superfini. Tête matricée à chaud et revenue.

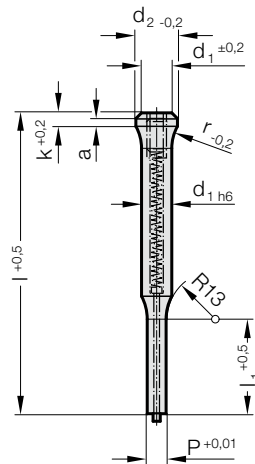
Remarque :

Fraise à lamer avec pivot correspondante 2284.00.
Anneau de support correspondant 2284.00.01.

POINÇON DE DÉCOUPE EN FORME DE TROMPETTE, ÉPAULÉ, ROND, AVEC ÉJECTEUR, ~DIN 5118 FORME F



2716.



2716. Poinçon de découpe en forme de trompette, épaulé, rond, avec éjecteur, ~DIN 5118 Forme F

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	P	l ₁ / Chiffre de référence	a	k	r	l (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)
5 / (3)	7	2 - 4.9	13 (3) 19 (4)	1,5	4	10		●	●	●	●	●
6 / (4)	9	2.5 - 5.9	13 (3) 19 (4)	1,5	4	10		●	●	●	●	●
8 / (5)	11	4 - 7.9	19 (4) 25 (5)	1,5	4	12		●	●	●	●	●
10 / (6)	14	5 - 9.9	19 (4) 25 (5)	1,5	4	15		●	●	●	●	●
13 / (7)	17	6 - 12.9	19 (4) 25 (5)	1,5	4	15		●	●	●	●	●
16 / (8)	20	8 - 15.9	19 (4) 25 (5)	1,5	4	15		●	●	●	●	●
20 / (9)	25	10 - 19.9	19 (4) 25 (5)	1,5	4	15		●	●	●	●	●

Matière :

HSS
Dureté :
Corps 62-66 HRC
Tête 45-55 HRC

Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

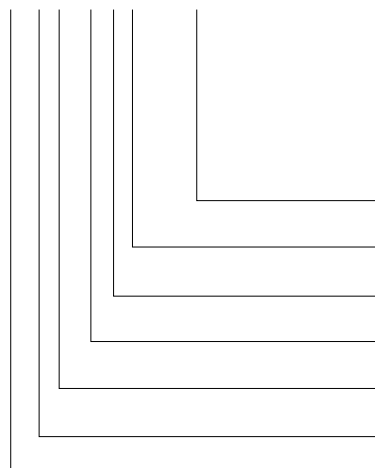
Corps superfini. Tête matricée à chaud et revenue.

Remarque :

Fraise à lamer avec pivot correspondante 2284.00.
Anneau de support correspondant 2284.00.01.

Exemple de commande :

2716.7G4.0720



Forme: Rond

P = ø7,2 mm

Longueur épaulement: l₁
19 mm

Longueur: l
100 mm

Diamètre: d₁
13 mm

Type:
en forme de trompette

Exécution:
Rond

Poinçon de découpe:
avec éjecteur

= 0720

Chiffre de référence
= (4)

Lettre de référence
= (G)

Chiffre de référence
= (7)

Chiffre de référence
= (6)

Chiffre de référence
= (1)

= 27

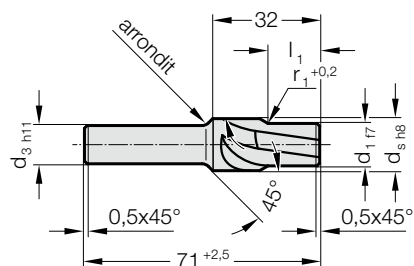
FRAISE À LAMER AVEC PIVOT POUR POINÇON DE DÉCOUPE EN FORME DE TROMPETTE

2284.00. Fraise à lamer avec pivot pour poinçon de découpe en forme de trompette

d ₁	d _s	d ₃	r ₁	l ₁
2	3,3	3,3	3,5	5
2,1	3,5	3,5	5	5
2,2	3,5	3,5	5	5
2,3	3,8	3,8	5	5
2,4	3,8	3,8	5	5
2,5	3,8	3,8	5	5
2,6	4,3	4,3	6,5	7
2,7	4,3	4,3	6,5	7
2,8	4,3	4,3	6,5	7
2,9	4,3	4,3	6,5	7
3	4,9	4,9	6,5	7
3,1	4,9	4,9	6,5	7
3,2	4,9	4,9	6,5	7
3,3	4,9	4,9	6,5	7
3,4	4,9	4,9	6,5	7
3,5	5,4	5,4	8	8
3,6	5,4	5,4	8	8
3,7	5,4	5,4	8	8
3,8	5,4	5,4	8	8
4	5,9	5,9	8	8
4,1	5,9	5,9	8	8
4,2	5,9	5,9	8	8
4,3	5,9	5,9	8	8
4,4	5,9	5,9	8	8
4,5	6,4	6,4	8	8
4,6	6,4	6,4	8	8
4,7	6,4	6,4	8	8
4,8	6,4	6,4	8	8
4,9	6,4	6,4	8	8
5	7,4	7,4	10	10
5,1	7,4	7,4	10	10
5,2	7,4	7,4	10	10
5,5	8,5	8,5	10	10
5,6	8,5	8,5	10	10
6	9,5	9,5	10	10
6,1	9,5	9,5	10	10
6,2	9,5	9,5	10	10
6,3	9,5	9,5	10	10
6,4	9,5	9,5	10	10
6,5	10,5	10,5	12	12
7	10,5	10,5	12	12
7,5	11,5	11,5	12	12
7,7	11,5	11,5	12	12
8	11,5	11,5	12	12
8,1	11,5	11,5	12	12
8,5	13,5	13	15	12
9	13,5	13	15	12
9,5	14,5	13	15	12
10	14,5	13	15	12
10,5	15,5	13	15	15
11	15,5	13	15	15
11,5	16,5	13	15	15
12	16,5	13	15	15
12,5	17,5	13	15	15
13	17,5	13	15	15
13,5	18,5	13	15	15
14	18,5	13	15	15
14,5	19,5	13	15	15
15	19,5	13	15	15
15,5	20,5	13	15	15
16	20,5	13	15	15
17	21,5	16	15	15
18	22,5	16	15	15
19	23,5	16	15	15
19,5	25,5	16	15	15
20	25,5	16	15	15



2284.00.



Matière :

HSS, trempé 62-66 HRC

Exécution :

Recuit et poncé.

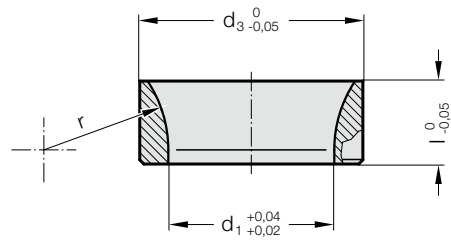
Exemple de commande :

Fraise à lamer avec pivot pour poinçon de découpe en forme de trompette = 2284.00.
 Diamètre de corps d₁ 5.6 mm = 0560
 N° de commande = 2284.00. 0560

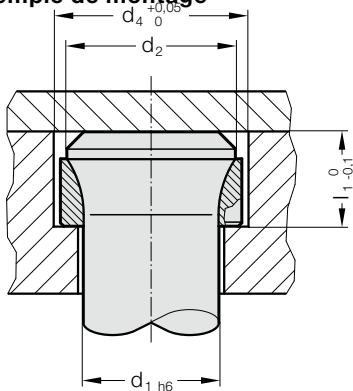
BAGUE DE PRESSION POUR POINÇON À TÊTE DE TROMPETTE



2284.00.01.



Exemple de montage



2284.00.01. Bague de Pression pour poinçon à tête de trompette

N° de commande	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	l	l ₁	r
2284.00.01.0300	3	4,5	5,9	6	4	7	6,5
2284.00.01.0400	4	5,5	6,9	7	4	8	8
2284.00.01.0500	5	7	8,9	9	7	11	10
2284.00.01.0600	6	9	10,9	11	7	11	10
2284.00.01.0800	8	11	12,9	13	8	12	12
2284.00.01.1000	10	14	15,9	16	9	13	15
2284.00.01.1300	13	17	18,9	19	9	13	15
2284.00.01.1600	16	20	21,9	22	9	13	15
2284.00.01.2000	20	25	26,9	27	10	14	15

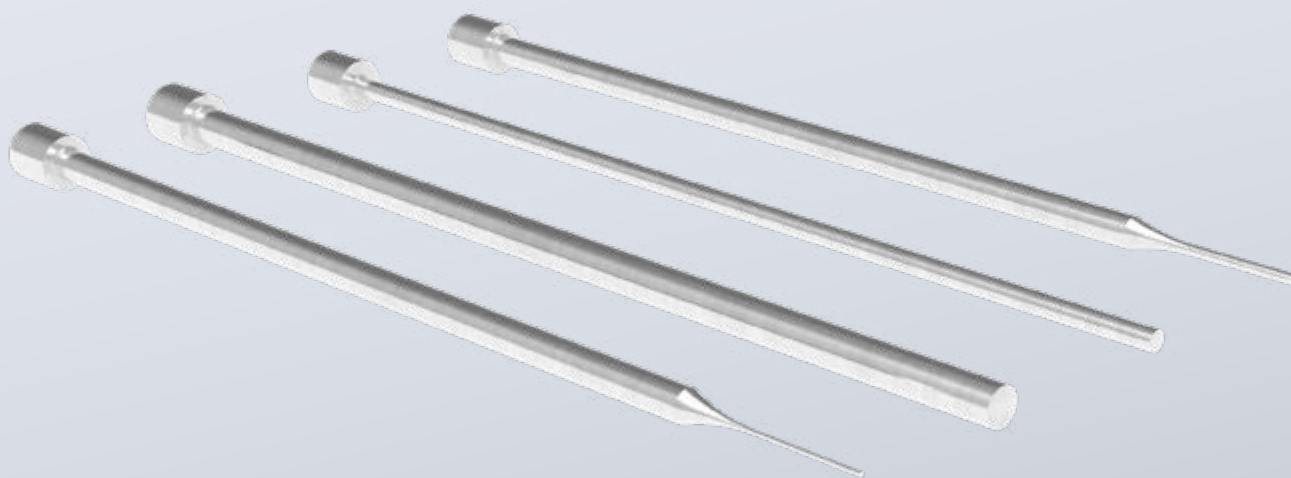
Matière :

Acier à outils, traité

Remarque :

Utilisation pour le poinçon de découpage similaire en forme de trompette

POINÇONS DIN 9844



POINÇONS DIN 9844 - INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Description :

Les poinçons à tête cylindrique suivant DIN 9844 sont prévus pour montages pendulaires. Un jeu d'ajustement suffisant entre le poinçon, la plaque porte-poinçon et la plaque de choc permet d'éviter les efforts de flexion qui se produisent par suite de défauts d'alignement :

- a) lors d'un montage rigide
- b) lors d'un centrage forcé de la tête

Dans la technique de découpage, il est judicieux de séparer le guidage et la transmission de l'effort de coupe des poinçons.

Afin de permettre l'implantation dans un même outillage de poinçons de diamètres de corps différents, la Norme DIN 9844 prévoit d'utiliser une hauteur de tête standard déterminée à $4^{+0,2}$ mm.

Directives:

Extrait de la norme DIN 9844, page 5

d_1 max. = Epaisseur de tôle s

Effort de dévêtissage :

pour d_1 de 1 à 5 mm = 20% de la force de coupe

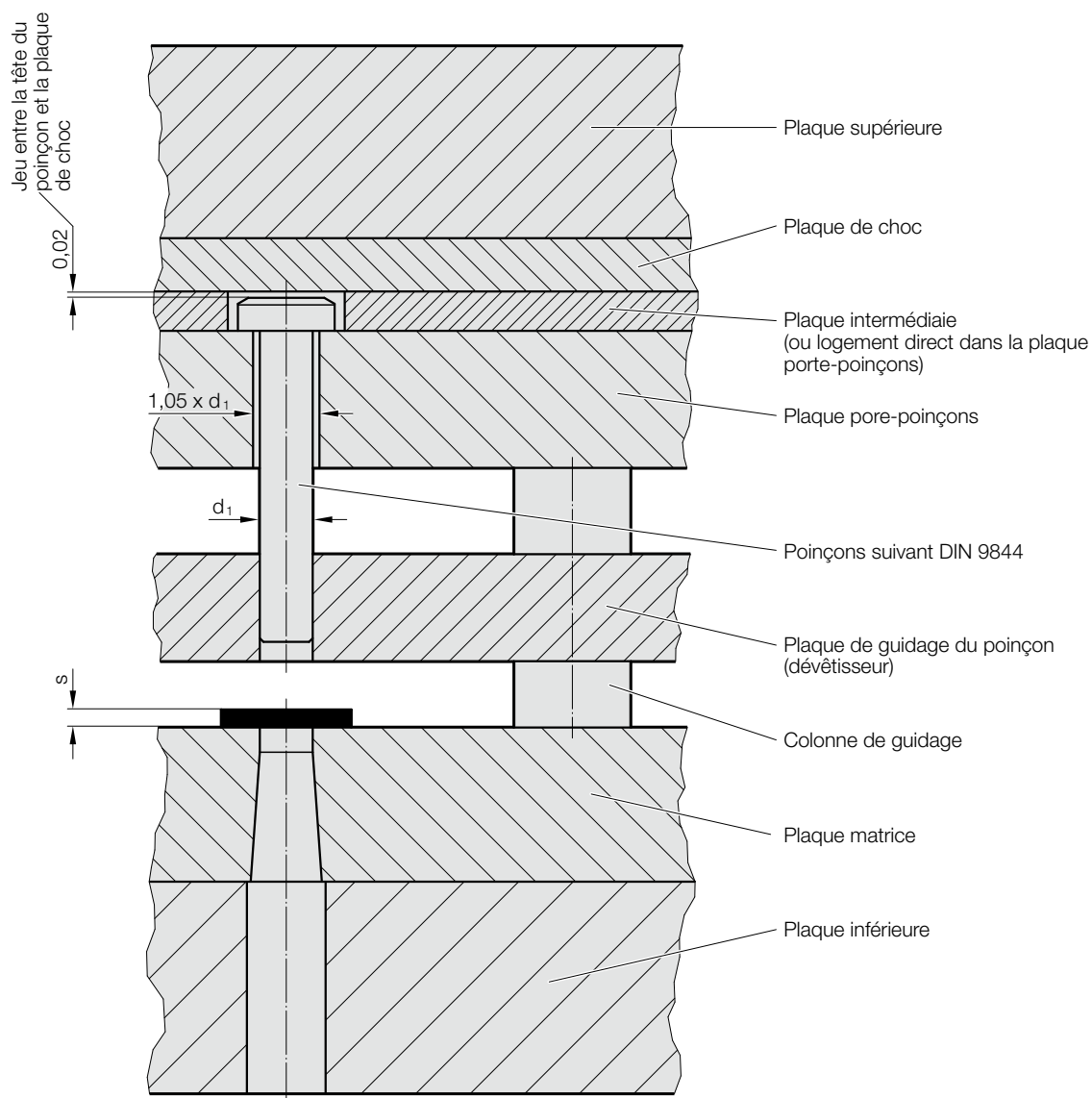
pour d_1 de 5,1 à 16 mm = 10% de la force de coupe

Matériau à découper : max. $\tau_B = 400 \text{ N/mm}^2$

Plaque porte-poinçon en acier St 50-2 avec $\sigma_{\text{admis.}} = 300 \text{ N/mm}^2$

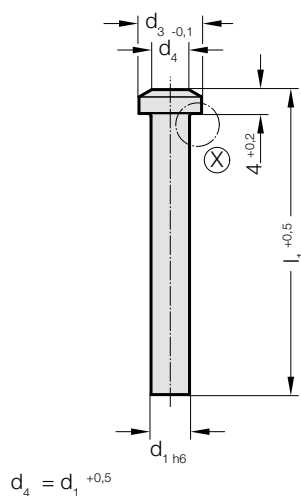
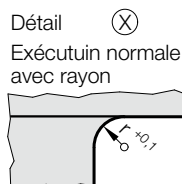
Alésage dans la plaque porte-poinçon : $1,05 \times d_1$ ou d_2

Jeu entre la tête du poinçon et la plaque de choc 0,02 mm.



POINÇON DE DÉCOUPE DIN 9844, FORME A

220.



Matière :

HSS

N° de commande 220.3.

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 3 HRC

HST

N° de commande 220.4.

Dureté :

Surface ≥ 950 HV 0,3

Tête 52 ± 3 HRC

Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

Tête de poinçon matricée à chaud. Surface d'appui et corps finement rectifié en plongée.

Longueurs disponibles sur stock : 71, 90, 112 mm.

Autres longueurs et diamètres sur demande!

220. Poinçon de découpe DIN 9844, Forme A

d ₁	Gradation			l ₁	71	90	112
	d ₁	d ₃	r				
2	0,1	3,6	0,2		●	●	●
2,3	0,1	4	0,2		●	●	●
2,6	0,1	4,5	0,3		●	●	●
2,9	0,1	5	0,3		●	●	●
3,3	0,1	6	0,3		●	●	●
3,6	0,1	7	0,3		●	●	●
4,1	0,1	8	0,5		●	●	●
4,6	0,1	8,5	0,5		●	●	●
5,1	0,1	9	0,5		●	●	●
5,5	0,1	9,5	0,5		●	●	●
6	0,1	10	0,5		●	●	●
6,5	0,5	10,8	0,7		●	●	●
7,5	0,5	12	0,7		●	●	●
8,5	0,5	13	0,7		●	●	●
9,5	0,5	14,5	0,7		●	●	●
10,5	0,5	16	1		●	●	●
11,5	0,5	18	1		●	●	●
13	0,5	20	1		●	●	●
15	0,5	22	1		●	●	●

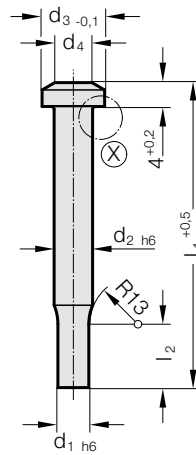
Exemple de commande :

Poinçon de découpe DIN 9844, Forme A	=	220.
Matière MAT	HSS	= 3.
Diamètre de coupe d ₁	5.5 mm	= 0550.
Longueur l ₁	71 mm	= 071
N° de commande		= 220. 3.0550. 071

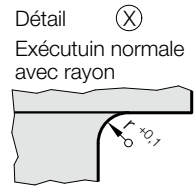
POINÇON DE DÉCOUPE DIN 9844, FORME B



221.



$$d_4 = d_1^{+0,5}$$



221. Poinçon de découpe DIN 9844, Forme B

d ₁	Gradation						71	90	112
	d ₁	d ₂	d ₃	l ₂	r	l ₁			
0.1	0,05	2	3,6	7	0,2	●	●	●	
1.95	0,05	2.5	4	7	0,2	●	●	●	
2.5	0,1	3.2	5	7	0,3	●	●	●	
3.2	0,1	4	7	7	0,3	●	●	●	
4	0,1	5	8,5	7	0,5	●	●	●	
5	0,1	6.3	10	7	0,5	●	●	●	
6.3	0,1	8	12	16	0,7	●	●	●	
8	0,1	10	14,5	16	0,7	●	●	●	
10	0,1	12.5	18	16	1	●	●	●	
12.5	0,1	16	22	16	1	●	●	●	

Matière :

HSS

N° de commande 221.3.

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 3 HRC

HST

N° de commande 221.4.

Dureté :

Surface ≥ 950 HV 0,3

Tête 52 ± 3 HRC

Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

Tête de poinçon matricée à chaud. Surface d'appui et corps finement rectifié en plongée.

Longueurs disponibles sur stock : 71, 90, 112 mm.

Autres longueurs et diamètres sur demande!

Exemple de commande :

Poinçon de découpe DIN 9844, Forme B = 221.

Matière MAT HSS = 3.

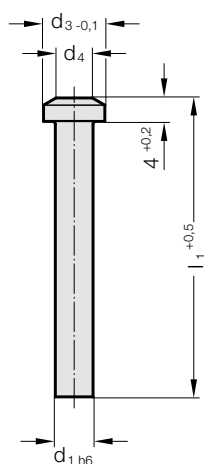
Diamètre de coupe d₁ 5 mm = 0500.

Longueur l₁ 71 mm = 071

N° de commande = 221.3.0500. 071

POINÇON DE DÉCOUPE SIMILAIRE DIN 9844, FORME A

270.



$$d_4 = \varnothing^{+0,5}$$



Matière :

Carbure de tungstène
N° de commande 270.9.

Exécution :

Corps finement rectifié.
Tête : Acier, brasée ou Carbure de tungstène.

Autres dimensions et longueurs sur demande.

270.

Poinçon de découpe similaire DIN 9844, Forme A

		Gradation				71	90	112
d ₁	d ₁	d ₃	r	l ₁				
1	0,1	3,6	0,2		●	●	●	
2,3	0,1	4	0,2		●	●	●	
2,6	0,1	4,5	0,3		●	●	●	
2,9	0,1	5	0,3		●	●	●	
3,3	0,1	6	0,3		●	●	●	
3,6	0,1	7	0,3		●	●	●	
4,1	0,1	8	0,5		●	●	●	
4,6	0,1	8,5	0,5		●	●	●	
5,1	0,1	9	0,5		●	●	●	
5,5	0,1	9,5	0,5		●	●	●	
6	0,1	10	0,5		●	●	●	
6,5	0,5	10,8	0,7		●	●	●	
7,5	0,5	12	0,7		●	●	●	
8,5	0,5	13	0,7		●	●	●	
9,5	0,5	14,5	0,7		●	●	●	
10,5	0,5	16	1		●	●	●	
11,5	0,5	18	1		●	●	●	
13	0,5	20	1		●	●	●	
15	0,5	22	1		●	●	●	

Exemple de commande :

Poinçon de découpe similaire DIN 9844, Forme A = 270.9.

Diamètre de corps d₁ 4.7 mm = 0470.

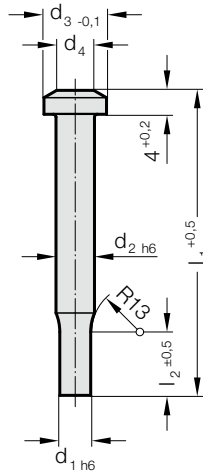
Longueur l₁ 71 mm = 071

N° de commande = 270.9. 0470. 071

POINÇON DE DÉCOUPE SIMILAIRE DIN 9844, FORME B



271.



$$d_4 = d_1^{+0,5}$$

271. Poinçon de découpe similaire DIN 9844, Forme B

Gradation		d_2	d_3	l_2	r	l_1	71	90	112
d_1	d_1								
0,5	0,05	2	3,6	7	0,2		●	●	●
1,95	0,05	2,5	4	7	0,2		●	●	●
2,5	0,1	3,2	5	7	0,3		●	●	●
3,2	0,1	4	7	7	0,3		●	●	●
4	0,1	5	8,5	7	0,5		●	●	●
5	0,1	6,3	10	7	0,5		●	●	●
6,3	0,1	8	12	16	0,7		●	●	●
8	0,1	10	14,5	16	0,7		●	●	●
10	0,1	12,5	18	16	1		●	●	●
12,5	0,1	16	22	16	1		●	●	●

Matière :
Carbure de tungstène
N° de commande 271.9.

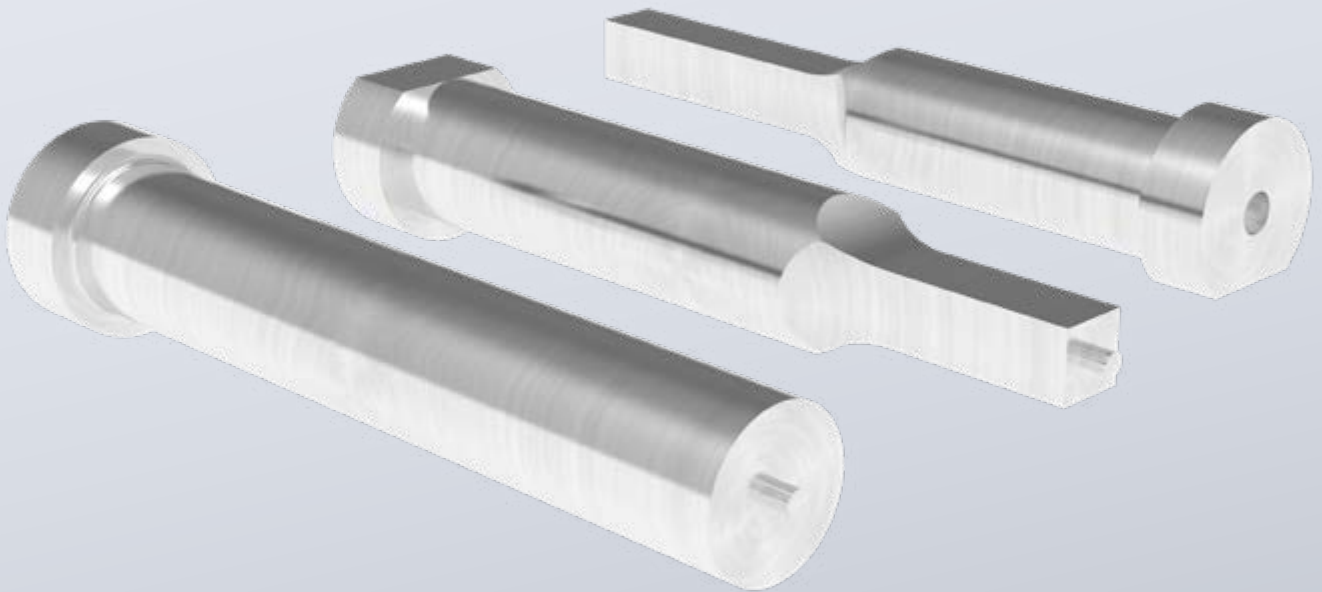
Exécution :
Corps finement rectifié.
Tête : Acier, brasée ou Carbure de tungstène.

Autres dimensions et longueurs sur demande.

Exemple de commande :

Poinçon de découpe similaire DIN 9844, Forme B	=271.9.
Diamètre de coupe d_1	7,3 mm = 0730.
Longueur l_1	71 mm = 071
N° de commande	=271.9. 0730. 071

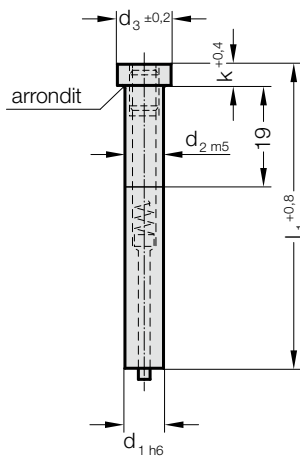
POINÇONS À TÊTE CYLINDRIQUE



POINÇON DE DÉCOUPE AVEC ÉJECTEUR



267.



267. Poinçon de découpe avec éjecteur

d _{1 h6}	d ₃	k	l ₁	60	71	80	90	100
5	8	5		●	●	●	●	●
6	9	5		●	●	●	●	●
8	11	5		●	●	●	●	●
10	13	5		●	●	●	●	●
13	16	5		●	●	●	●	●
16	19	6,4		●	●	●	●	●
20	23	6,4		●	●	●	●	●
25	28	6,4		●	●	●	●	●

Matière :

HSS

N° de commande 267.3.

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 5 HRC

Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

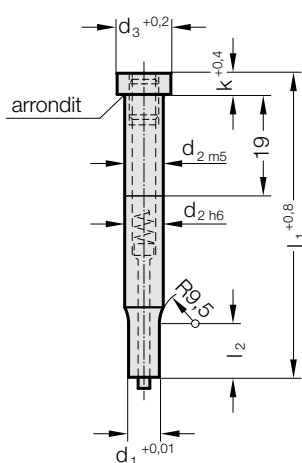
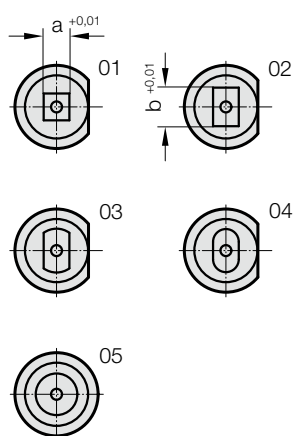
Tête de poinçon matricée à chaud. Surface d'appui et corps finement rectifié en plongée.

Exemple de commande :

Poinçon de découpe avec éjecteur	=	267.
Matière MAT	HSS	= 3.
Diamètre de corps d ₁	13 mm	= 1300.
Longueur l ₁	60 mm	= 060
N° de commande	=	267. 3.1300. 060

POINÇON DE DÉCOUPE AVEC ÉJECTEUR, ÉPAULEMENT COURT

268.



Matière :

HSS

N° de commande 268.3.

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 5 HRC

Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

Tête de poinçon matricée à chaud. Surface d'appui et corps finement rectifié en plongée.

Sauf indications contraires, le plat d'orientation est exécuté parallèlement au plus grand côté du profil.

Remarque :

Pour un jeu de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes pour la forme 01 et la forme 02 si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Ceci permet de raccourcir le temps de montage et de réduire le risque de cassure d'arêtes en cours de fonctionnement.

268.

Poinçon de découpe avec éjecteur, épaulement court

d ₁	d ₂	d ₃	k	l ₂	a _{min}	l ₁	60	71	80	90	100
1,6 - 4,9	5	8	5	7	1,6		●	●	●	●	●
2,3 - 5,9	6	9	5	7	2,3		●	●	●	●	●
3,2 - 7,9	8	11	5	13	3,2		●	●	●	●	●
4,8 - 9,9	10	13	5	13	4,8		●	●	●	●	●
4,8 - 12,9	13	16	5	13	4,8		●	●	●	●	●
5,5 - 15,9	16	19	6,4	13	5,5		●	●	●	●	●
5,5 - 19,9	20	23	6,4	13	5,5		●	●	●	●	●
6,5 - 24,9	25	28	6,4	13	6,5		●	●	●	●	●

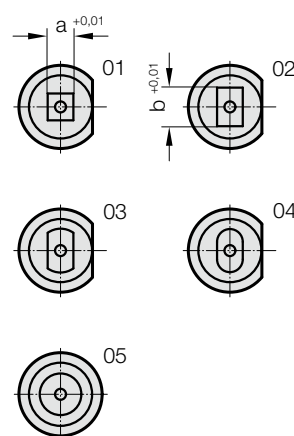
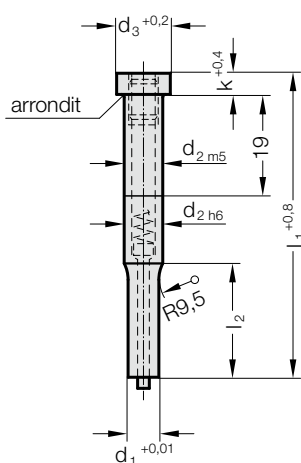
Exemple de commande :

Poinçon de découpe avec éjecteur, épaulement court	=	268.3.
Diamètre de corps	13 mm =	1300.
Longueur l ₁	60 mm =	060.
Embout profilé FORM	Carré =	01.
Largeur embout profilé a	4.8 mm =	0480.
Longueur de l'embout profilé b	4.8 mm =	0480
N° de commande	=	268.3. 1300.060. 01.0480. 0480

POINÇON DE DÉCOUPE AVEC ÉJECTEUR, ÉPAULEMENT LONG



269.



269. Poinçon de découpe avec éjecteur, épaulement long

d ₁	d ₂	d ₃	k	l ₂	a _{min}	l ₁	60	71	80	90	100
2,3 - 5,9	6	9	5	17,5	2,3		●	●	●	●	●
3,2 - 7,9	8	11	5	25	3,2		●	●	●	●	●
4,8 - 9,9	10	13	5	28	4,8		●	●	●	●	●
4,8 - 12,9	13	16	5	28	4,8		●	●	●	●	●
5,5 - 15,9	16	19	6,4	28	5,5		●	●	●	●	●
5,5 - 19,9	20	23	6,4	28	5,5		●	●	●	●	●
6,5 - 24,9	25	28	6,4	28	6,5		●	●	●	●	●

Matière :

HSS

N° de commande 269.3.

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 5 HRC

Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

Tête de poinçon matricée à chaud. Surface d'appui et corps finement rectifié en plongée.

Sauf indications contraires, le plat d'orientation est exécuté parallèlement au plus grand côté du profil.

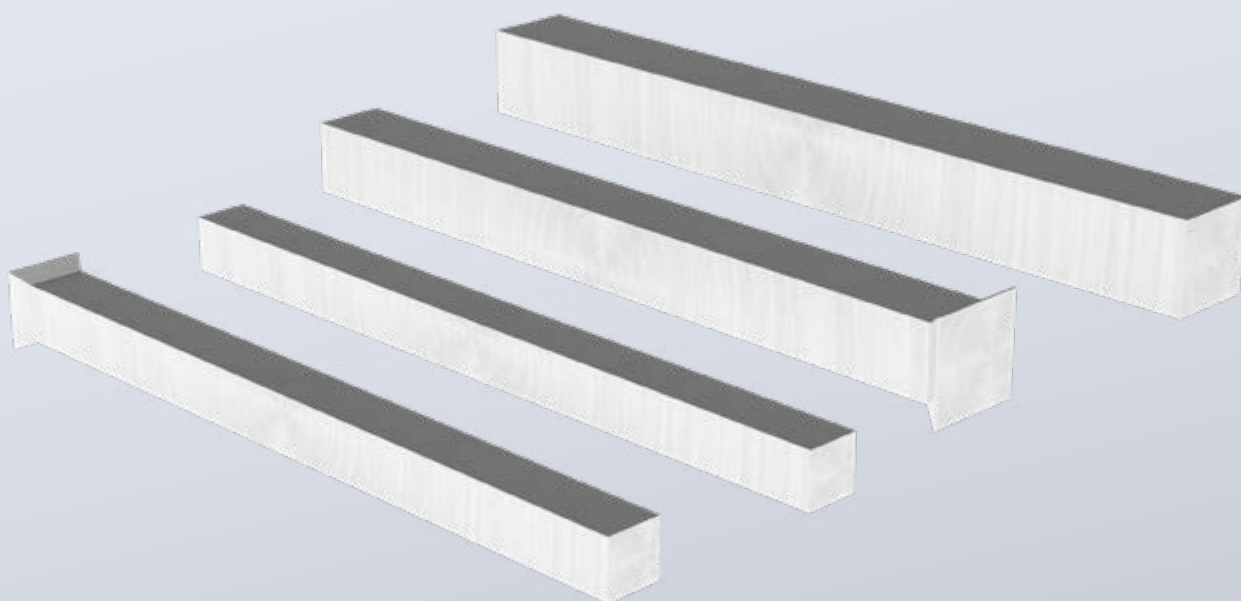
Remarque :

Pour un jeu de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes pour la forme 01 et la forme 02 si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Ceci permet de raccourcir le temps de montage et de réduire le risque de cassure d'arêtes en cours de fonctionnement.

Exemple de commande :

Poinçon de découpe avec éjecteur, épaulement long	=	269.3.
Diamètre de corps d ₂	13 mm =	1300.
Longueur l ₁	60 mm =	060.
Embout profilé FORM	Carré =	01.
Largeur embout profilé a	4.8 mm =	0480.
Longueur de l'embout profilé b	4.8 mm =	0480.
N° de commande	=	269.3. 1300.060. 01.0480. 0480

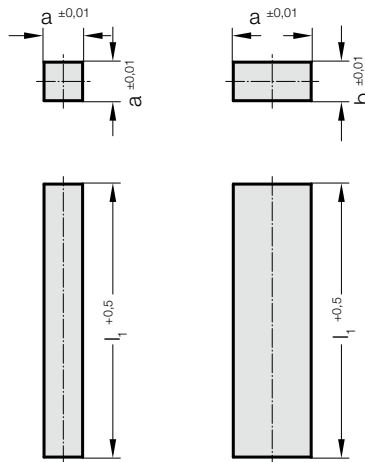
POINÇONS CARRÉ/RECTANGULAIRE



POINÇON DE DÉCOUPE SANS TÊTE, CARRÉS ET RECTANGULAIRES, FORME A



230.



230. Poinçon de découpe sans tête, carrés et rectangulaires, Forme A

a	b	l ₁	l*
1 - 8	1	73,5	71
2 - 10	2	73,5	71
3 - 12	3	73,5	71
4 - 12	4	73,5	71
5 - 15	5	73,5	71
6 - 20	6	73,5	71
7 - 24	7	73,5	71
8 - 24	8	73,5	71
9 - 28	9	73,5	71
10 - 34	10	73,5	71
12 - 34	12	73,5	71

*l = Longueur nominale de commande

Matière :

HSS

N° de commande 230.3.

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

Corps rectifié.

l₁ : Poinçons carrés - Longueur disponible sur stock : 73,5 mm

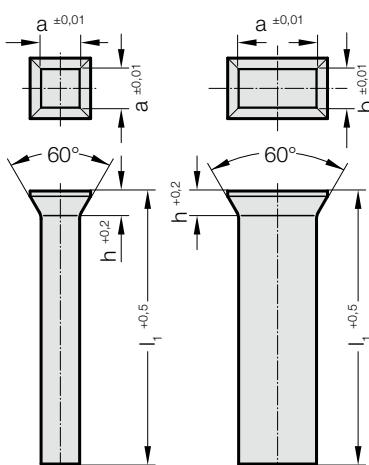
Autres matériaux et dimensions sur demande.

Exemple de commande :

Poinçon de découpe sans tête, carrés et rectangulaires, Forme A	=	230.
Matière MAT	HSS =	3.
Longueur épaulement a	6 mm =	0600.
Largeur épaulement b	6 mm =	0600.
Longueur nominale de commande l	71 =	071
N° de commande	=	230.3.0600.0600.071

POINÇON DE DÉCOUPE AVEC TÊTE, CARRÉS ET RECTANGULAIRES, FORME B

231.



Matière :

HSS

N° de commande 231.3.

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 3 HRC

Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

Corps rectifié.

Tête matricée à chaud, rectifiée sur demande.

l_1 : Poinçons carrés - Longueur disponible sur stock: 71 mm

Autres matériaux et dimensions sur demande.

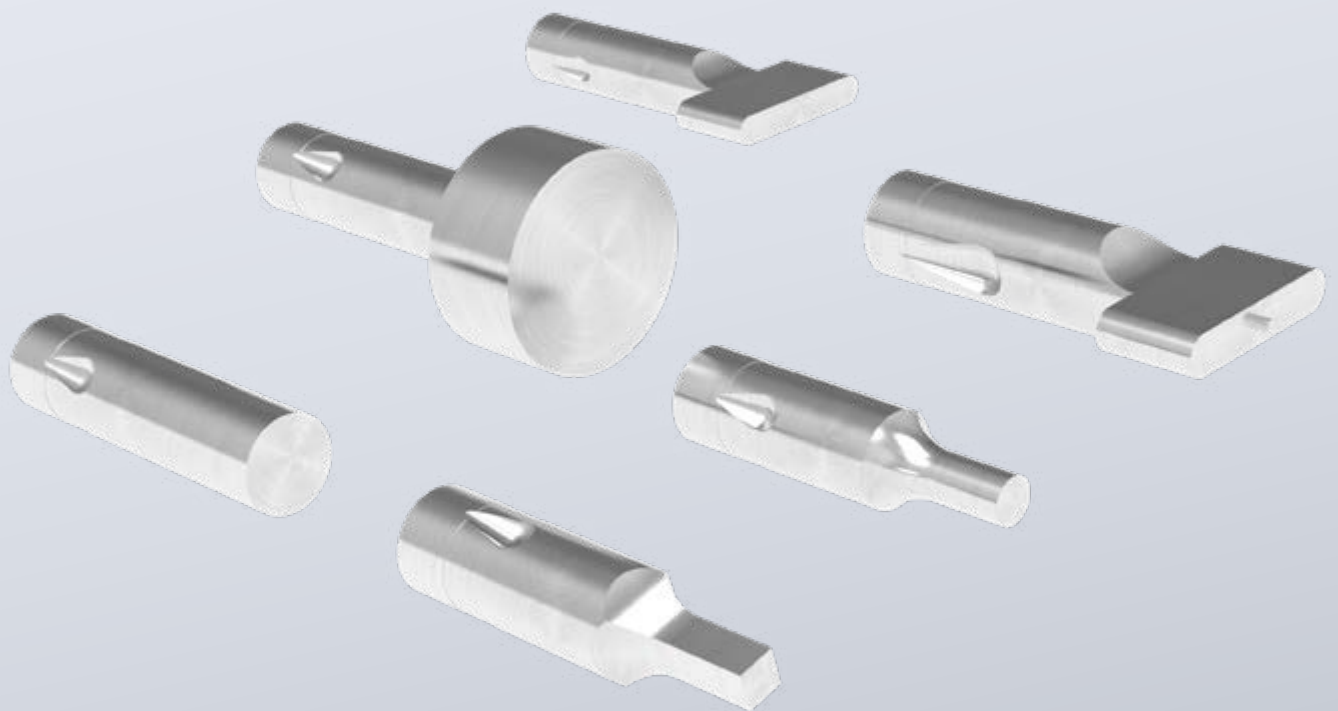
231. Poinçon de découpe avec tête, carrés et rectangulaires, Forme B

a	b	h	l_1
1 - 8	1	1,2	71
2 - 10	2	1,4	71
3 - 12	3	1,8	71
4 - 12	4	1,8	71
5 - 15	5	1,8	71
6 - 20	6	2	71
7 - 24	7	2,8	71
8 - 24	8	2,8	71
9 - 28	9	2,8	71
10 - 34	10	2,8	71
12 - 34	12	2,8	71

Exemple de commande :

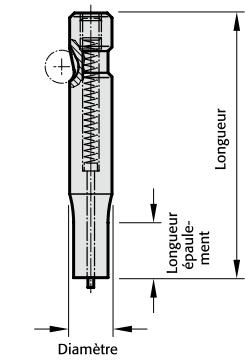
Poinçon de découpe avec tête, carrés et rectangulaires, Forme B	=	231.
Matière MAT	HSS	= 3.
Longueur épaulement a	6 mm	= 0600.
Largeur épaulement b	6 mm	= 0600.
Longueur l_1	71 mm	= 071
N° de commande	=	231.3.0600. 0600. 071

POINÇONS À BILLE



POINÇON DE DÉCOUPE À CHANGEMENT RAPIDE - EXEMPLES DE COMMANDE

Remarque : Pour dimensions standards, voir tableau
Fabrication spéciale sur demande



Poinçon :
22 sans éjecteur
27 avec éjecteur

2 2 4 2 . 2 F 1 . 0 6 5 0 . 0 4 5 0 . B

Exécution :	Chiffre de référence
○ Ebauche	= 0
⊙ Rond	= 1
□ Carré	= 2
▭ Rectangle	= 3
⊖ Trou oblong	= 4
▭ Rectangle avec rayon	= 5
▽ Pilote à embout conique	= 6
⊖ Pilote à embout parabolique	= 7
Profilés spéciaux	= 9

Type :	Chiffre de référence
charge légère	= 2
forte charge	= 3
tranchant plus grand, charge légère	= 4
tranchant plus grand, forte charge	= 5

Longueur épaulement : l ₁	Chiffre de référence
13	= 1
19	= 2
25	= 3
30	= 4
Spécial	= X

Diamètre : d ₂	Chiffre de référence
6 (seulement charge légère)	= 1
10	= 2
13	= 3
16	= 4
20	= 5
25	= 6
32	= 7
38 (seulement charge légère)	= 8
40 (seulement forte charge)	= 9

Longueur : l	Lettre de référence
50	= A
56	= B
63	= C
71	= D
80	= E
90	= F
100	= G
110	= H
125	= J
140	= K
150	= L
175	= M
200	= N
Spécial	= X

Angle :	Lettre de référence
0°	= A
90°	= B
180°	= C
270°	= D
Spécial	= X

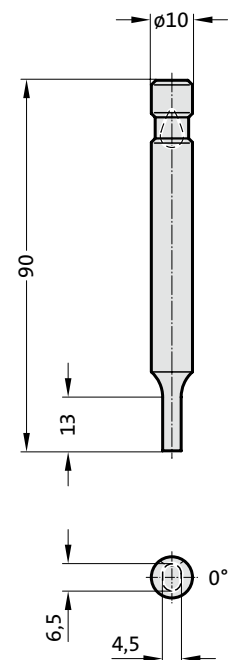
Forme : trou oblong
longueur P = 6,5 mm

Forme : trou oblong
largeur W = 4,5 mm

Exemple de commande :

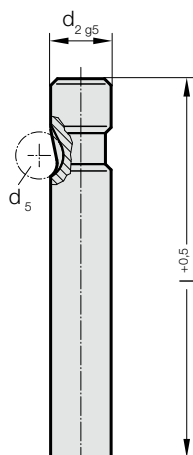
2 2 4 2 . 2 F 1 . 0 6 5 0 . 0 4 5 0 . B

- Angle = 90° (B)
- Forme : trou oblong, largeur W = 4,5 mm (0450)
- Forme : trou oblong, longueur P = 6,5 mm (0650)
- Longueur épaulement : l₁ = 13 mm (1)
- Longueur : l = 90 mm (F)
- Diamètre : d₂ = 10 mm (2)
- Type : légère (2)
- Exécution : trou oblong (4)
- Poinçon sans éjecteur (22)



POINÇON À BILLE, ÉBAUCHE, CHARGE LÉGÈRE

2202.

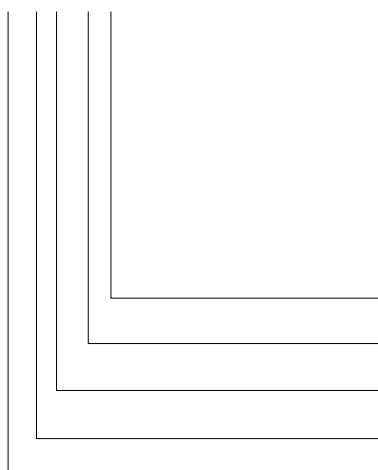


2202. Poinçon à bille, ébauche, charge légère

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	l / (Lettre de référence)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	110 (H)	125 (J)	140 (K)	150 (L)	175 (M)	200 (N)
6 / (1)	6		●	●	●	●	●						
10 / (2)	8		●	●	●	●	●	●					
13 / (3)	8		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
16 / (4)	8		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
20 / (5)	8		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25 / (6)	8		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32 / (7)	8			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
38 / (8)	8				●	●	●	●	●	●	●	●	●

Exemple de commande :

2202.7G



Longueur: l
100 mm
Diamètre: d₂
32 mm
Type:
charge légère
Exécution:
Ébauche
Poinçon de découpe:
sans éjecteur

Lettre de référence
= (G)
Chiffre de référence
= (7)
Chiffre de référence
= (2)
Chiffre de référence
= (0)
= 22

Matière :

HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

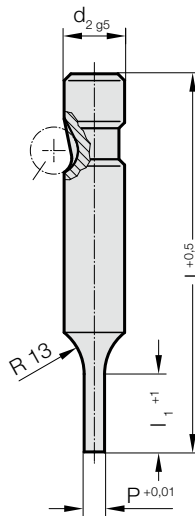
Exécution :

Corps superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

POINÇON À BILLE, ÉPAULÉ, ROND, CHARGE LÉGÈRE



2212.



2212. Poinçon à bille, épaulé, rond, charge légère

d ₂ / Chiffre de référence	d _s	P	I ₁ / Chiffre de référence	I (Lettre de référence)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
6 / (1)	6	1,6 - 5,9	13(1)		●	●	●	●	●
10 / (2)	8	1,6 - 9,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●
13 / (3)	8	5 - 12,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●
16 / (4)	8	8 - 15,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
20 / (5)	8	12 - 19,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
25 / (6)	8	16 - 24,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
32 / (7)	8	24 - 31,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●
38 / (8)	8	30 - 37,9	19(2) 25(3) 30(4)				●	●	●

I₁=10 si P < 2,20

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

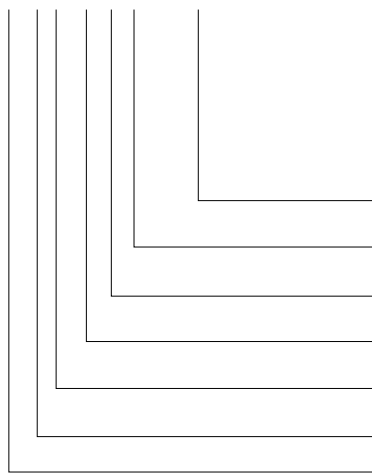
Exécution :

Corps et diamètre du tranchant superfinis.

Fabrication spéciale sur demande.

Exemple de commande :

2212.7G2.2450



Forme: Rond

P = Ø 24,5 mm

Longueur épaulement: I₁
19 mm

Longueur: I
100 mm

Diamètre: d₂
32 mm

Type:
charge légère

Exécution:
Rond

Poinçon de découpe:
sans éjecteur

= 2450

Chiffre de référence
= (2)

Lettre de référence
= (G)

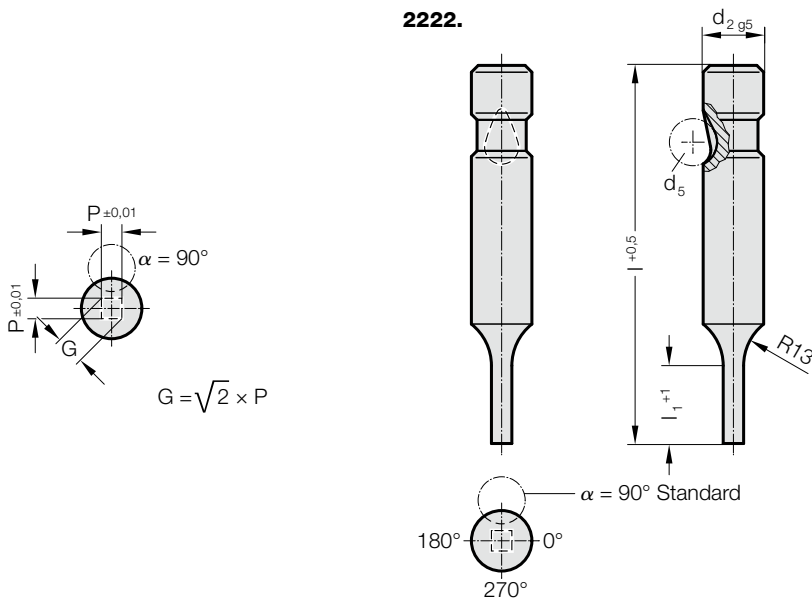
Chiffre de référence
= (7)

Chiffre de référence
= (2)

Chiffre de référence
= (1)

= 22

POINÇON À BILLE, ÉPAULÉ, CARRÉ, CHARGE LÉGÈRE



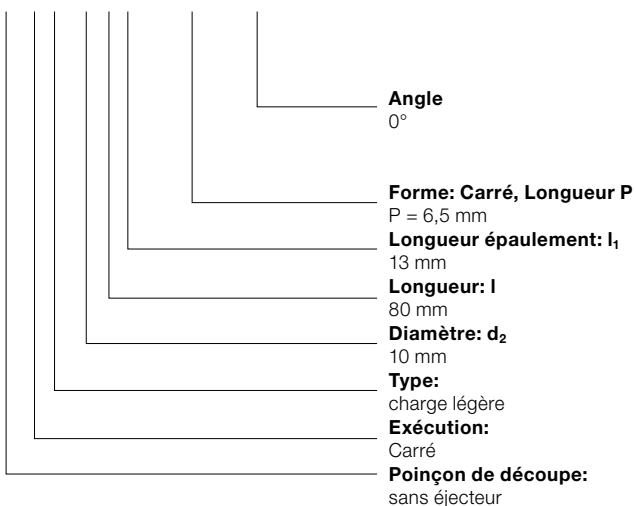
2222. Poinçon à bille, épaulé, carré, charge légère

d_2 / Chiffre de référence	d_5	P_{\min}	G_{\max}	l_1 / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
6 / (1)	6	1,6	5,9	13(1)		●	●	●	●	●
10 / (2)	8	1,6	9,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●
13 / (3)	8	4,5	12,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●
16 / (4)	8	6	15,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
20 / (5)	8	8	19,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
25 / (6)	8	10	24,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
32 / (7)	8	12,5	31,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●
38 / (8)	8	14	37,9	19(2) 25(3) 30(4)				●	●	●

$l_1 = 10$ si $P < 2,20$

Exemple de commande :

2222.2E1.0650.A



Lettre de référence
= (A)

= 0650

Chiffre de référence
= (1)

Lettre de référence
= (E)

Chiffre de référence
= (2)

Chiffre de référence
= (2)

Chiffre de référence
= (2)

= 22

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

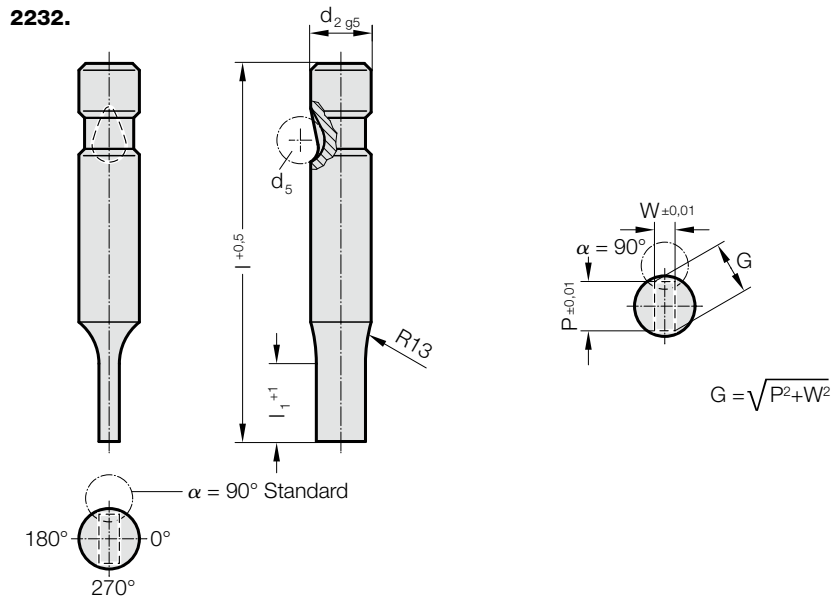
Exécution :

Corps et embout profilé superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

Remarque :

En cas de fente de coupe $\leq 0,04$ mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

POINÇON À BILLE, ÉPAULÉ, RECTANGLE, CHARGE LÉGÈRE



2232. Poinçon à bille, épaulé, rectangle, charge légère

d_2 / Chiffre de référence	d_5	W_{\min}	G_{\max}	l_1 / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
6 / (1)	6	1,6	5,9	13(1)		●	●	●	●	●
10 / (2)	8	1,6	9,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●
13 / (3)	8	4,5	12,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●
16 / (4)	8	6	15,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
20 / (5)	8	8	19,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
25 / (6)	8	10	24,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
32 / (7)	8	12,5	31,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●
38 / (8)	8	14	37,9	19(2) 25(3) 30(4)				●	●	●

$l_1=10$ si $W < 2,20$

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

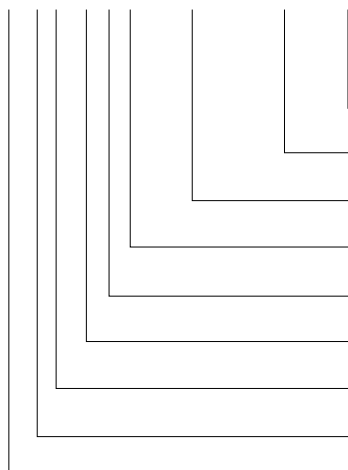
Corps et embout profilé superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

Remarque :

En cas de fente de coupe $\leq 0,04$ mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

Exemple de commande :

2232.2F1.0650.0450.B



Angle

90°

Forme: Rectangle, Largeur W

W = 4,5 mm

Forme: Rectangle, Longueur P

P = 6,5 mm

Longueur épaulement: l_1

13 mm

Longueur: l

90 mm

Diamètre: d_2

10 mm

Type:

charge légère

Exécution:

Rectangle

Poinçon de découpe:

sans éjecteur

Lettre de référence

= (B)

= 0450

= 0650

Chiffre de référence

= (1)

Lettre de référence

= (F)

Chiffre de référence

= (2)

Chiffre de référence

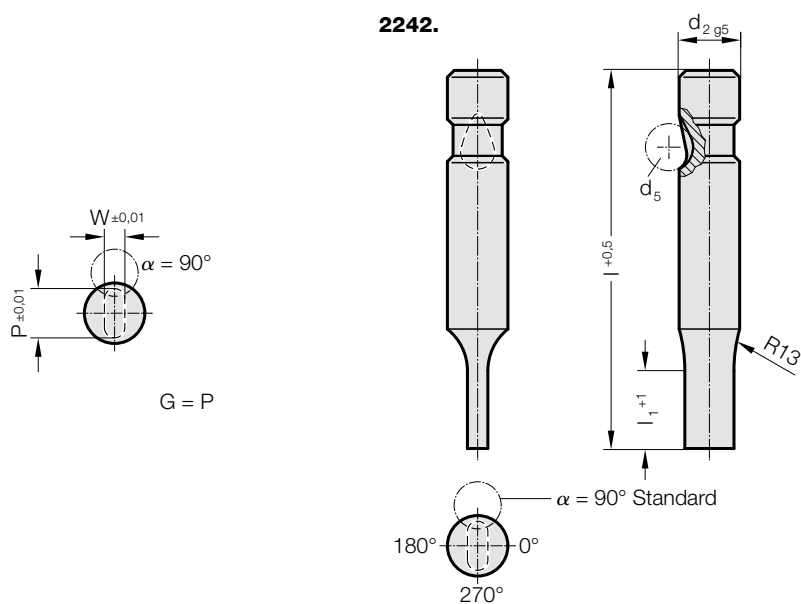
= (2)

Chiffre de référence

= (3)

= 22

POINÇON À BILLE, ÉPAULÉ, TROU OBLONG, CHARGE LÉGÈRE



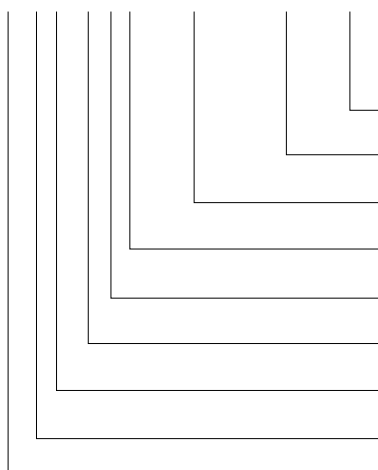
2242. Poinçon à bille, épaulé, trou oblong, charge légère

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
6 / (1)	6	1,6	5,9	13(1)		●	●	●	●	●
10 / (2)	8	1,6	9,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●
13 / (3)	8	4,5	12,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●
16 / (4)	8	6	15,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
20 / (5)	8	8	19,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
25 / (6)	8	10	24,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
32 / (7)	8	12,5	31,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●
38 / (8)	8	14	37,9	19(2) 25(3) 30(4)				●	●	●

l₁=10 si W < 2,20

Exemple de commande :

2242.2F1.0650.0450.B



Angle:
90°

Forme: Trou oblong, Largeur W

W = 4,5 mm

Forme: Trou oblong, Longueur P

P = 6,5 mm

Longueur épaulement: l₁

13 mm

Longueur: l

90 mm

Diamètre: d₂

10 mm

Type:

charge légère

Exécution:

Trou oblong

Poinçon de découpe:

sans éjecteur

Lettre de référence
= (B)

Forme: Trou oblong, Largeur W
= 0450

Forme: Trou oblong, Longueur P
= 0650

Longueur épaulement: l₁
= (1)

Longueur: l
= (F)

Diamètre: d₂
= (2)

Type:
= (2)

Exécution:
= (4)

Poinçon de découpe:
= 22

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

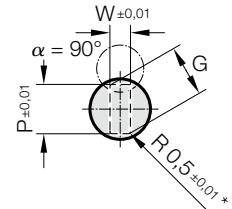
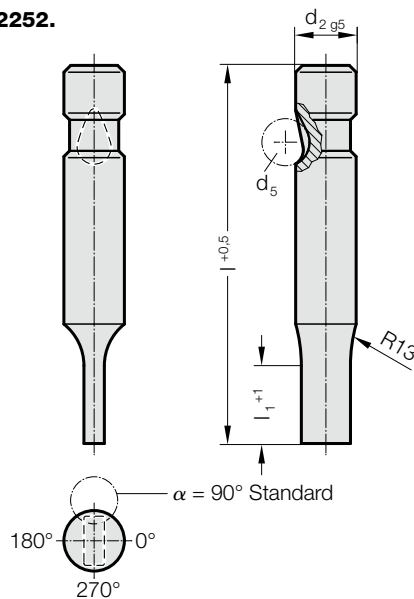
Corps et embout profilé superfinis.

Fabrication spéciale sur demande.

POINÇON À BILLE, ÉPAULÉ, RECTANGLE AVEC RAYON, CHARGE LÉGÈRE



2252.



$$G = \sqrt{(P-1.0)^2 + (W-1.0)^2} + 1$$

2252. Poinçon à bille, épaulé, rectangle avec rayon, charge légère

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
6 / (1)	6	1,6	5,9	13(1)		●	●	●	●	●
10 / (2)	8	1,6	9,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●
13 / (3)	8	4,5	12,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●
16 / (4)	8	6	15,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
20 / (5)	8	8	19,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
25 / (6)	8	10	24,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
32 / (7)	8	12,5	31,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
38 / (8)	8	14	37,9	19(2) 25(3) 30(4)				●	●	●

l₁=10 si W < 2,20

Matière :

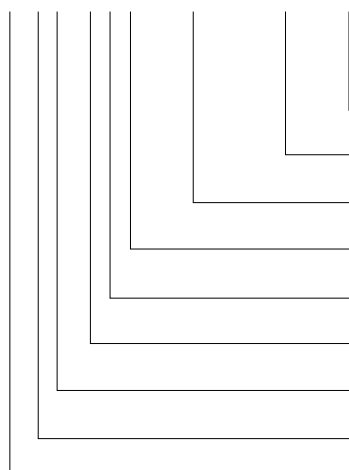
HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

Corps et embout profilé superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.
* Pour un autre rayon, voire Formees spéciales normalisées.

Exemple de commande :

2252.2F1.0650.0450.B

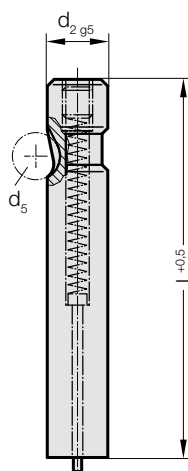


Angle: 90°
Forme: Rectangle avec rayon, Largeur W = 4,5 mm
Forme: Rectangle avec rayon, Longueur P = 6,5 mm
Longueur épaulement: l₁ = 13 mm
Longueur: l = 90 mm
Diamètre: d₂ = 10 mm
Type: charge légère
Exécution: Rectangle avec rayon
Poinçon de découpe: sans éjecteur

Lettre de référence = (B)
Chiffre de référence = 0450
Chiffre de référence = 0650
Chiffre de référence = (1)
Lettre de référence = (F)
Chiffre de référence = (2)
Chiffre de référence = (2)
Chiffre de référence = (5)
= 22

POINÇON À BILLE, ÉBAUCHE, AVEC ÉJECTEUR, CHARGE LÉGÈRE

2702.

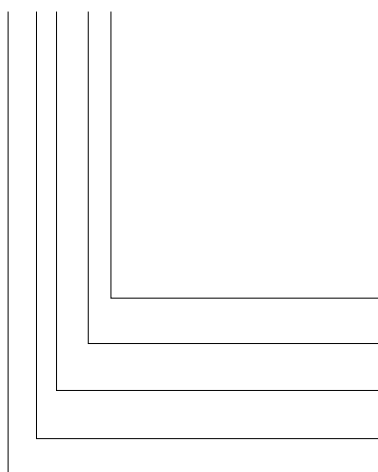


2702. Poinçon à bille, ébauche, avec éjecteur, charge légère

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	l / (Lettre de référence)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
6 / (1)	6		●	●	●	●	●
10 / (2)	8		●	●	●	●	●
13 / (3)	8		●	●	●	●	●
16 / (4)	8		●	●	●	●	●
20 / (5)	8		●	●	●	●	●
25 / (6)	8		●	●	●	●	●
32 / (7)	8			●	●	●	●
38 / (8)	8				●	●	●

Exemple de commande :

2702.7G



Longueur: l
100 mm
Diamètre: d₂
32 mm
Type:
charge légère
Exécution:
Ébauche
Poinçon de découpe:
avec éjecteur

Lettre de référence
= (G)
Chiffre de référence
= (7)
Chiffre de référence
= (2)
Chiffre de référence
= (0)
= 27

Matière :

HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

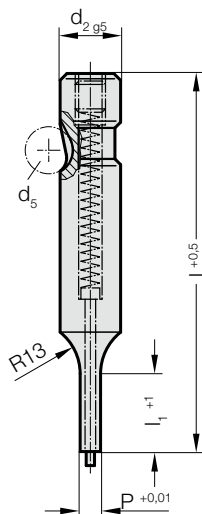
Exécution :

Corps superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

POINÇON À BILLE, ÉPAULÉ, ROND, AVEC ÉJECTEUR, CHARGE LÉGÈRE



2712.



2712. Poinçon à bille, épaulé, rond, avec éjecteur, charge légère

d ₂ / Chiffre de référence	d _s	P	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
6 / (1)	6	2,5 - 5,9	13(1)		●	●	●	●	●
10 / (2)	8	5 - 9,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●
13 / (3)	8	6 - 12,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●
16 / (4)	8	8 - 15,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
20 / (5)	8	10 - 19,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
25 / (6)	8	12 - 24,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
32 / (7)	8	16 - 31,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●
38 / (8)	8	19 - 37,9	19(2) 25(3) 30(4)				●	●	●

Matière :

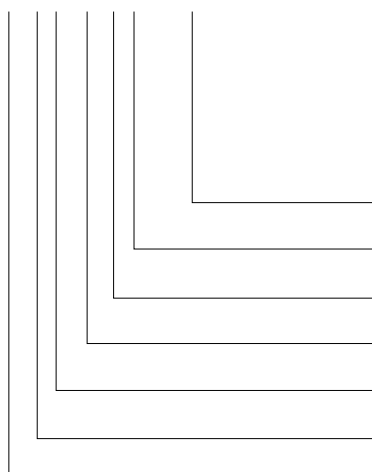
HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

Corps et diamètre du tranchant superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

Exemple de commande :

2712.7G2.2450



Forme: Rond

P = Ø 24,5 mm

Longueur épaulement: l₁
19 mm

Longueur: l
100 mm

Diamètre: d₂
32 mm

Type:
charge légère

Exécution:
Rond

Poinçon de découpe:
avec éjecteur

= 2450

Chiffre de référence
= (2)

Lettre de référence
= (G)

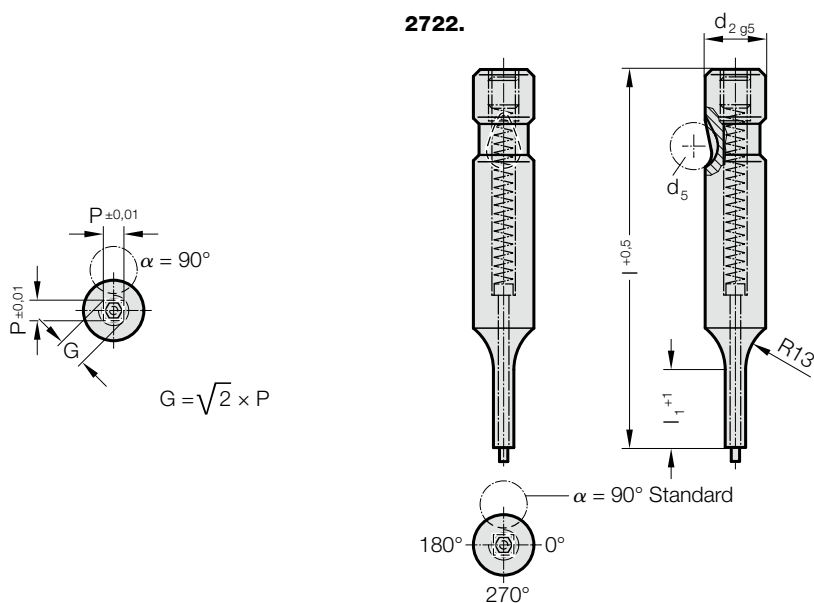
Chiffre de référence
= (7)

Chiffre de référence
= (2)

Chiffre de référence
= (1)

= 27

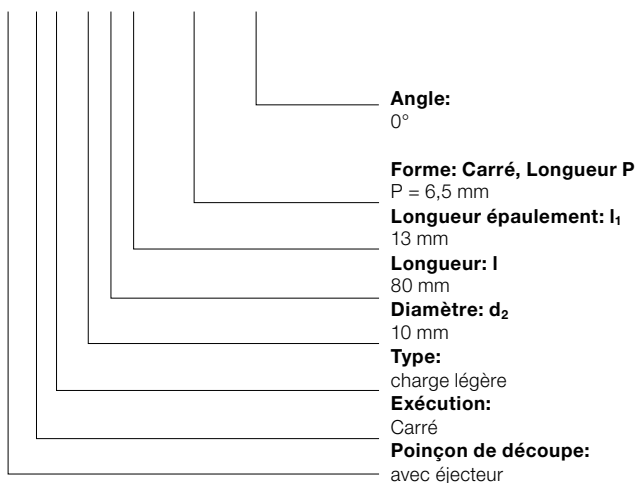
POINÇON À BILLE, ÉPAULÉ, CARRÉ, AVEC ÉJECTEUR, CHARGE LÉGÈRE



2722. Poinçon à bille, épaulé, carré, avec éjecteur, charge légère

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	P _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
6 / (1)	6	2,5	5,9	13(1)		●	●	●	●	●
10 / (2)	8	4	9,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●
13 / (3)	8	6	12,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●
16 / (4)	8	8	15,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
20 / (5)	8	10	19,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
25 / (6)	8	12	24,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
32 / (7)	8	16	31,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●
38 / (8)	8	19	37,9	19(2) 25(3) 30(4)				●	●	●

Exemple de commande : 2722.2E1.0650.A



Lettre de référence = (A)
 = 0650
Chiffre de référence = (1)
Lettre de référence = (E)
Chiffre de référence = (2)
Chiffre de référence = (2)
Chiffre de référence = (2)
 = 27

Matière :

HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

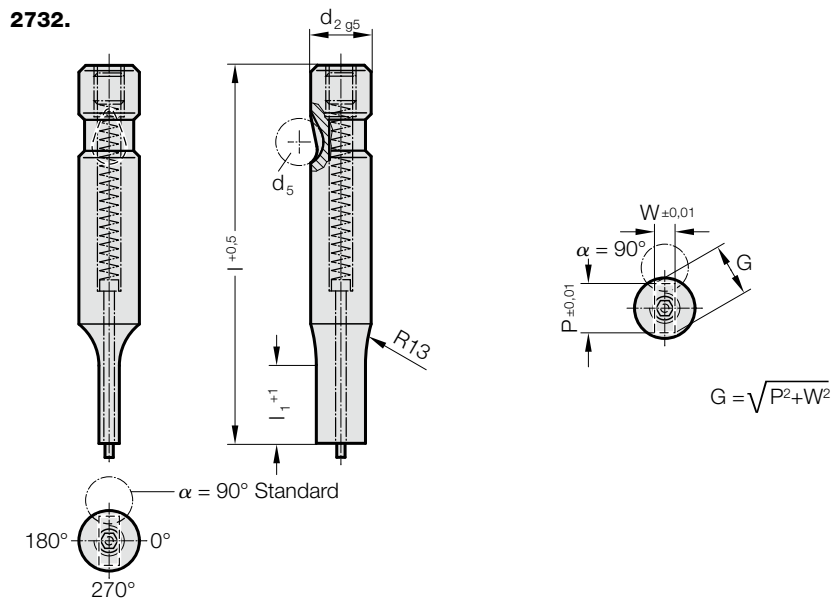
Exécution :

Corps et embout profilé superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

POINÇON À BILLE, ÉPAULÉ, RECTANGLE, AVEC ÉJECTEUR, CHARGE LÉGÈRE



2732. Poinçon à bille, épaulé, rectangle, avec éjecteur, charge légère

d_2 / Chiffre de référence	d_5	W_{min}	G_{max}	I_1 / Chiffre de référence	I (Lettre de référence)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
6 / (1)	6	2,5	5,9	13(1)		●	●	●	●	●
10 / (2)	8	4	9,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●
13 / (3)	8	6	12,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●
16 / (4)	8	8	15,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
20 / (5)	8	10	19,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
25 / (6)	8	12	24,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
32 / (7)	8	16	31,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
38 / (8)	8	19	37,9	19(2) 25(3) 30(4)				●	●	●

Matière :

HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

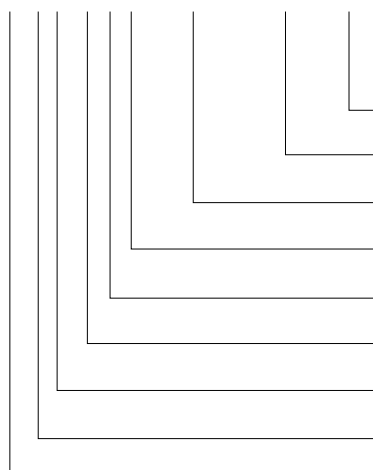
Corps et embout profilé superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

Remarque :

En cas de fente de coupe $\leq 0,04$ mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

Exemple de commande :

2732.2F1.0650.0450.B



Angle:
90°

Forme: Rectangle, Largeur W
W = 4,5 mm

Forme: Rectangle, Longueur P
P = 6,5 mm

Longueur épaulement: I1
13 mm

Longueur: I
90 mm

Diamètre: d_2
10 mm

Type:
charge légère

Exécution:
Rectangle

Poinçon de découpe:
avec éjecteur

Lettre de référence
= (B)

Chiffre de référence
= 0450

Chiffre de référence
= 0650

Chiffre de référence
= (1)

Lettre de référence
= (F)

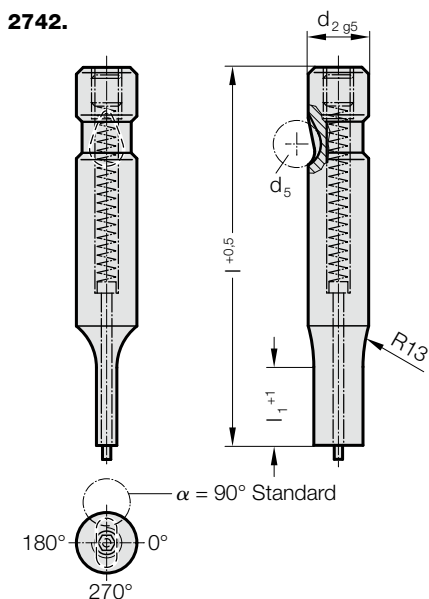
Chiffre de référence
= (2)

Chiffre de référence
= (2)

Chiffre de référence
= (3)

Chiffre de référence
= 27

POINÇON À BILLE, ÉPAULÉ, TROU OBLONG, AVEC ÉJECTEUR, CHARGE LÉGÈRE

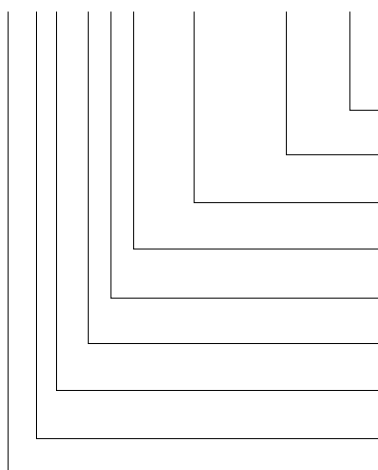


2742. Poinçon à bille, épaulé, trou oblong, avec éjecteur, charge légère

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
6 / (1)	6	2,5	5,9	13(1)		●	●	●	●	●
10 / (2)	8	4	9,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●
13 / (3)	8	6	12,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●
16 / (4)	8	8	15,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
20 / (5)	8	10	19,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
25 / (6)	8	12	24,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
32 / (7)	8	16	31,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●
38 / (8)	8	19	37,9	19(2) 25(3) 30(4)				●	●	●

Exemple de commande :

2742.2F1.0650.0450.B



Angle:
90°

Forme: Trou oblong, Largeur W
W = 4,5 mm

Forme: Trou oblong, Longueur P
P = 6,5 mm

Longueur épaulement: l₁
13 mm

Longueur: l
90 mm

Diamètre: d₂
10 mm

Type:
charge légère

Exécution:
Trou oblong

Poinçon de découpe:
avec éjecteur

Lettre de référence
= (B)

= 0450

= 0650

Chiffre de référence
= (1)

Lettre de référence
= (F)

Chiffre de référence
= (2)

Chiffre de référence
= (2)

Chiffre de référence
= (4)

= 27

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

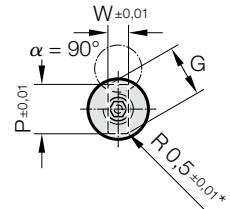
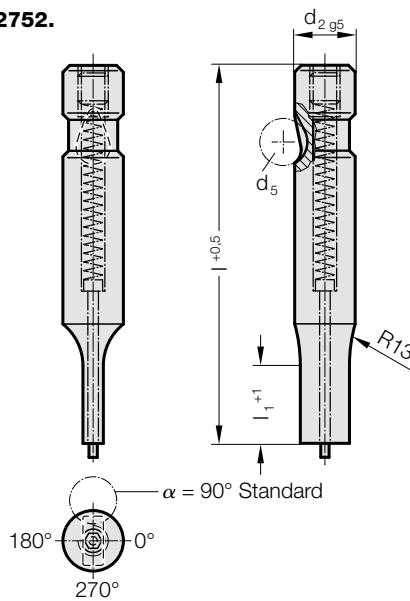
Corps et embout profilé superfinis.

Fabrication spéciale sur demande.

POINÇON À BILLE, ÉPAULÉ, RECTANGLE AVEC RAYON, AVEC ÉJECTEUR, CHARGE LÉGÈRE



2752.



$$G = \sqrt{(P-1.0)^2 + (W-1.0)^2} + 1$$

2752. Poinçon à bille, épaulé, rectangle avec rayon, avec éjecteur, charge légère

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
6 / (1)	6	2,5	5,9	13(1)		●	●	●	●	●
10 / (2)	8	4	9,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●
13 / (3)	8	6	12,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●
16 / (4)	8	8	15,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
20 / (5)	8	10	19,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
25 / (6)	8	12	24,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●
32 / (7)	8	16	31,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●
38 / (8)	8	19	37,9	19(2) 25(3) 30(4)				●	●	●

Matière :

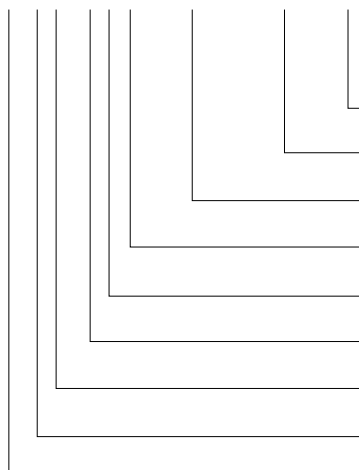
HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

Corps et embout profilé superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.
* Pour un autre rayon, voire Formées spéciales normalisées.

Exemple de commande :

2752.2F1.0650.0450.B



Angle:

90°

Forme: Rectangle avec rayon, Largeur W

W = 4,5 mm

Forme: Rectangle avec rayon, Longueur P

P = 6,5 mm

Longueur épaulement: l₁

13 mm

Longueur: l

90 mm

Diamètre: d₂

10 mm

Type:

charge légère

Exécution:

Rectangle avec rayon

Poinçon de découpe:

avec éjecteur

Lettre de référence

= (B)

Forme: Rectangle avec rayon, Largeur W

= 0450

Forme: Rectangle avec rayon, Longueur P

= 0650

Chiffre de référence

= (1)

Lettre de référence

= (F)

Chiffre de référence

= (2)

Chiffre de référence

= (2)

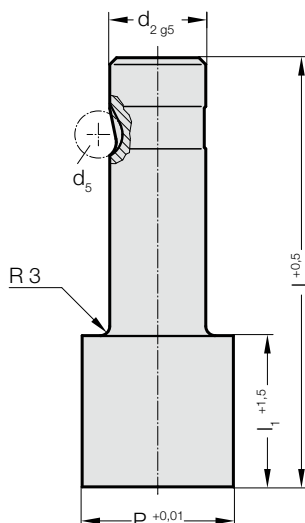
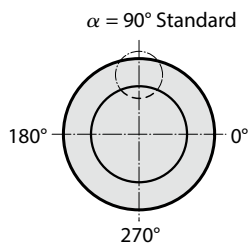
Chiffre de référence

= (5)

= 27

POINÇON À BILLE, À TRANCHANT PLUS GRAND QUE LE CORPS, ÉBAUCHE, CHARGE LÉGÈRE

2204.

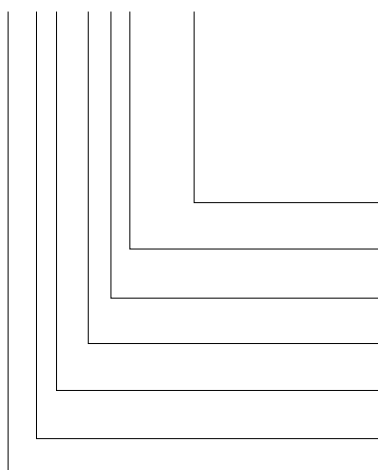


2204. Poinçon à bille, à tranchant plus grand que le corps, ébauche, charge légère

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	P	l ₁ / Chiffre de référence	I (Lettre de référence)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
13 / (3)	8	32	19 / (2) 30 / (4)		●	●	●
16 / (4)	8	38	19 / (2) 30 / (4)		●	●	●
20 / (5)	8	40	19 / (2) 30 / (4)		●	●	●
25 / (6)	8	44	19 / (2) 30 / (4)		●	●	●
32 / (7)	8	50	19 / (2) 30 / (4)		●	●	●

Exemple de commande :

2204.4F4.3800



Forme: Rond
 P = Ø 38 mm = 3800
Longueur épaulement: l₁
 30 mm = (4) **Chiffre de référence**
Longueur: I
 90 mm = (F) **Lettre de référence**
Diamètre: d₂
 16 mm = (4) **Chiffre de référence**
Type:
 tranchant plus grand, charge légère = (4) **Chiffre de référence**
Exécution:
 Ébauche = (0) **Chiffre de référence**
Poinçon de découpe:
 sans éjecteur = 22

Matière :

HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

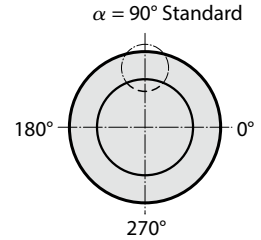
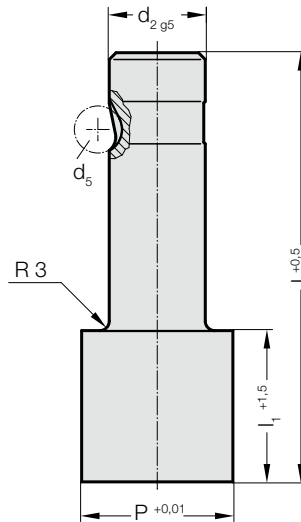
Exécution :

Corps et diamètre du tranchant superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

POINÇON À BILLE, À TRANCHANT PLUS GRAND QUE LE CORPS, ROND, CHARGE LÉGÈRE



2214.



2214. Poinçon à bille, à tranchant plus grand que le corps, rond, charge légère

d_2 / Chiffre de référence	d_5	P	l_1 / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
13 / (3)	8	13,1 - 32	19(2) 30(4)		●	●	●
16 / (4)	8	16,1 - 38	19(2) 30(4)		●	●	●
20 / (5)	8	20,1 - 40	19(2) 30(4)		●	●	●
25 / (6)	8	25,1 - 44	19(2) 30(4)		●	●	●
32 / (7)	8	32,1 - 50	19(2) 30(4)		●	●	●

Matière :

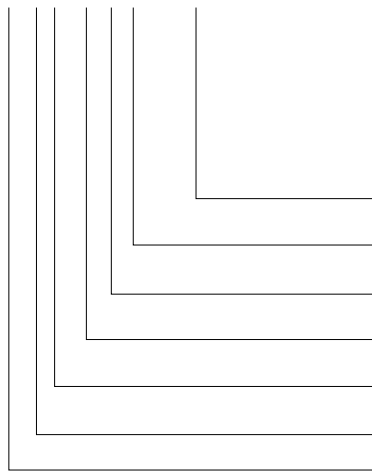
HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

Corps et diamètre du tranchant superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

Exemple de commande :

2214.7G2.3820



Forme: Rond

P = Ø 38,2 mm

Longueur épaulement: l_1
19 mm

Longueur: l
100 mm

Diamètre: d_2
32 mm

Type:
tranchant plus grand, charge légère = (4)

Exécution:
Rond = (1)

Poinçon de découpe:
sans éjecteur = 22

= 3820

Chiffre de référence
= (2)

Lettre de référence
= (G)

Chiffre de référence
= (7)

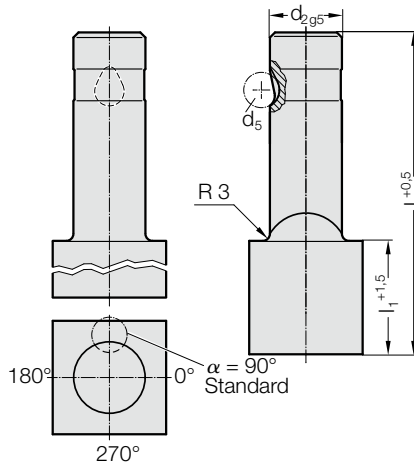
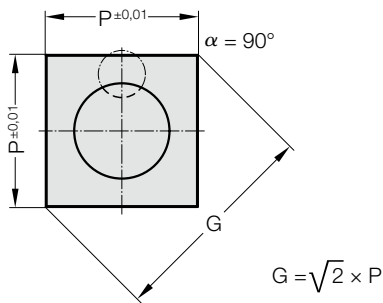
Chiffre de référence
= (4)

Chiffre de référence
= (1)

= 22

POINÇON À BILLE, À TRANCHANT PLUS GRAND QUE LE CORPS, CARRÉ, CHARGE LÉGÈRE

2224.

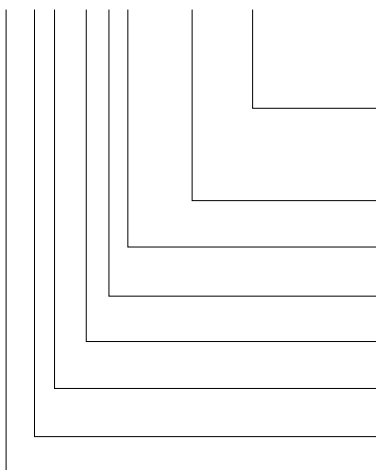


2224. Poinçon à bille, à tranchant plus grand que le corps, carré, charge légère

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	P _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
13 / (3)	8	9,19	32	19(2) 30(4)		●	●	●
16 / (4)	8	11,31	38	19(2) 30(4)		●	●	●
20 / (5)	8	14,14	40	19(2) 30(4)		●	●	●
25 / (6)	8	17,68	44	19(2) 30(4)		●	●	●
32 / (7)	8	22,63	50	19(2) 30(4)		●	●	●

Exemple de commande :

2224.7F2.3535.A



Angle:
0°

Forme: Carré, Longueur P
P = 35,35 mm

Longueur épaulement: l₁
19 mm

Longueur: l
90 mm

Diamètre: d₂
32 mm

Type:
tranchant plus grand, charge légère = (4)

Exécution:
Carré

Poinçon de découpe:
sans éjecteur

Lettre de référence
= (A)

= 3535

Chiffre de référence
= (2)

Lettre de référence
= (F)

Chiffre de référence
= (7)

Chiffre de référence
= (4)

Chiffre de référence
= (2)

= 22

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

Corps et embout profilé superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

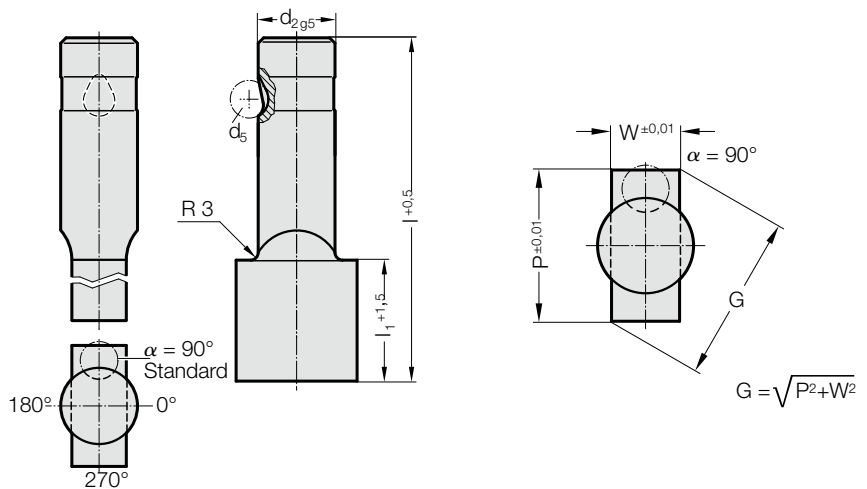
Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

POINÇON À BILLE, À TRANCHANT PLUS GRAND QUE LE CORPS, RECTANGLE, CHARGE LÉGÈRE



2234.



2234. Poinçon à bille, à tranchant plus grand que le corps, rectangle, charge légère

d_2 / Chiffre de référence	d_5	W_{min}	G_{max}	l_1 / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
13 / (3)	8	5	32	19(2) 30(4)		●	●	●
16 / (4)	8	6,5	38	19(2) 30(4)		●	●	●
20 / (5)	8	8	40	19(2) 30(4)		●	●	●
25 / (6)	8	10	44	19(2) 30(4)		●	●	●
32 / (7)	8	11,5	50	19(2) 30(4)		●	●	●

Matière :

HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

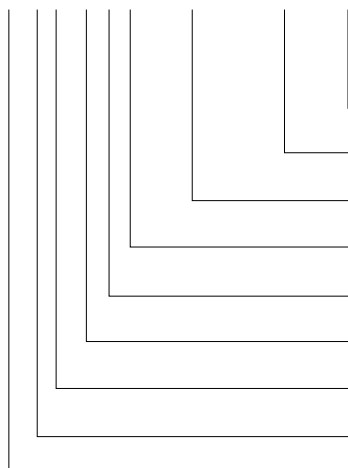
Corps et embout profilé superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

Remarque :

En cas de fente de coupe $\leq 0,04$ mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

Exemple de commande :

2234.7F2.3820.1150.B



Angle:

90°

Forme: Rectangle, Largeur W

$W = 11,5$ mm

Forme: Rectangle, Longueur P

$P = 38,2$ mm

Longueur épaulement: l_1

19 mm

Longueur: l

90 mm

Diamètre: d_2

32 mm

Type:

tranchant plus grand, charge légère

Exécution:

Rectangle

Poinçon de découpe:

sans éjecteur

Lettre de référence

= (B)

= 1150

= 3820

Chiffre de référence = (2)

Lettre de référence = (F)

Chiffre de référence = (7)

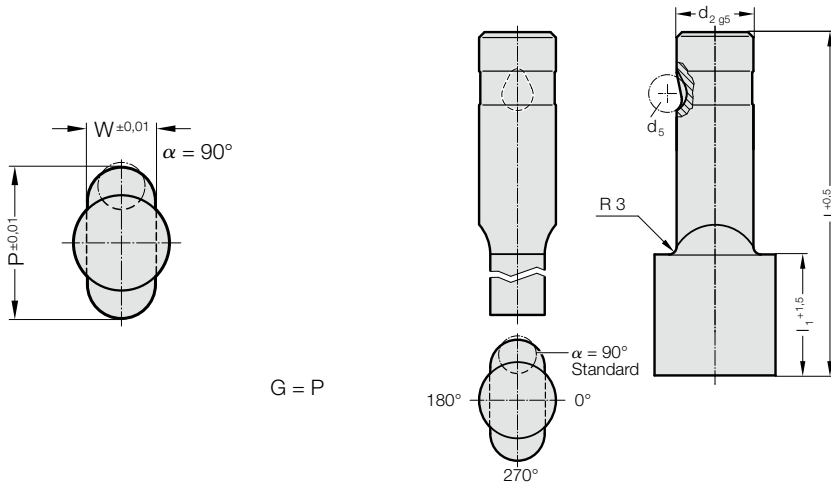
Chiffre de référence = (4)

Chiffre de référence = (3)

= 22

POINÇON À BILLE, À TRANCHANT PLUS GRAND QUE LE CORPS, TROU OBLONG, CHARGE LÉGÈRE

2244.



G = P

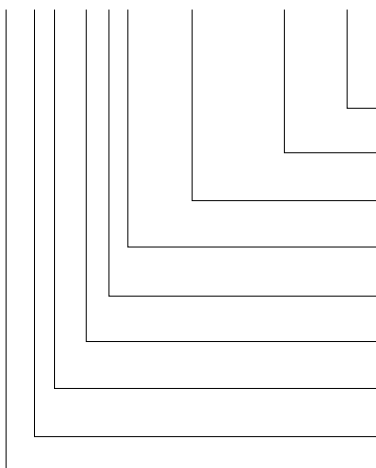


2244. Poinçon à bille, à tranchant plus grand que le corps, trou oblong, charge légère

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
13 / (3)	8	5	32	19(2) 30(4)		●	●	●
16 / (4)	8	6,5	38	19(2) 30(4)		●	●	●
20 / (5)	8	8	40	19(2) 30(4)		●	●	●
25 / (6)	8	10	44	19(2) 30(4)		●	●	●
32 / (7)	8	11,5	50	19(2) 30(4)		●	●	●

Exemple de commande :

2244.4F2.3720.1150.B



Angle:
90°

Forme: Trou oblong, Largeur W
W = 11,5 mm

Forme: Trou oblong, Longueur P
P = 37,2 mm

Longueur épaulement: l₁
19 mm

Longueur: l
90 mm

Diamètre: d₂
16 mm

Type:
tranchant plus grand, charge légère

Exécution:
Trou oblong

Poinçon de découpe:
sans éjecteur

Lettre de référence
= (B)

= 1150

= 3720

Chiffre de référence
= (2)

Lettre de référence
= (F)

Chiffre de référence
= (4)

Chiffre de référence
= (4)

Chiffre de référence
= (4)

= 22

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

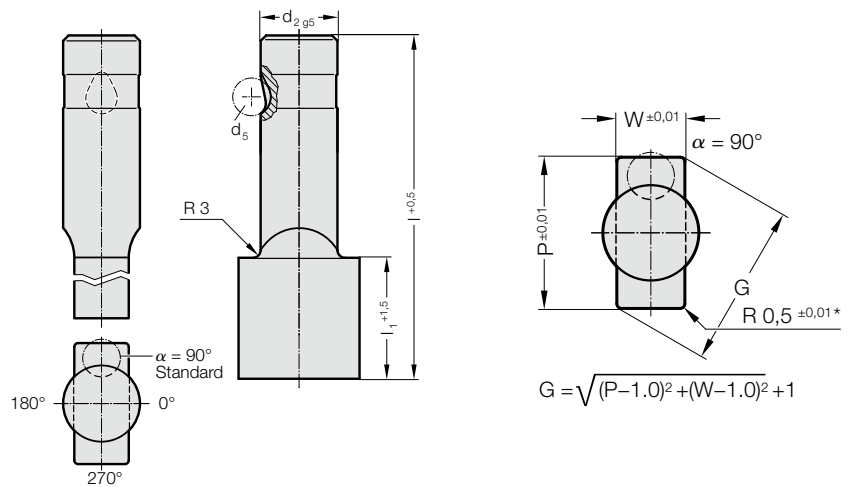
Corps et embout profilé superfinis.

Fabrication spéciale sur demande.

POINÇON À BILLE, À TRANCHANT PLUS GRAND QUE LE CORPS, RECTANGLE AVEC RAYON, CHARGE LÉGÈRE



2254.



2254. Poinçon à bille, à tranchant plus grand que le corps, rectangle avec rayon, charge légère

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
13 / (3)	8	5	32	19(2) 30(4)		●	●	●
16 / (4)	8	6,5	38	19(2) 30(4)		●	●	●
20 / (5)	8	8	40	19(2) 30(4)		●	●	●
25 / (6)	8	10	44	19(2) 30(4)		●	●	●
32 / (7)	8	11,5	50	19(2) 30(4)		●	●	●

Matière :

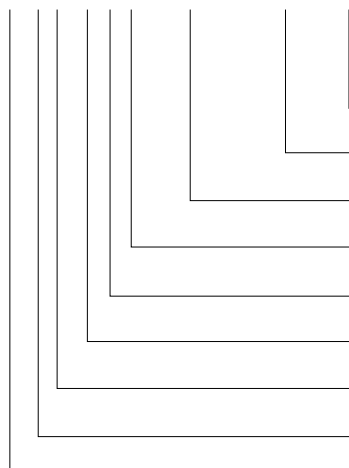
HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

Corps et embout profilé superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.
* Pour un autre rayon, voire Formees spéciales normalisées.

Exemple de commande :

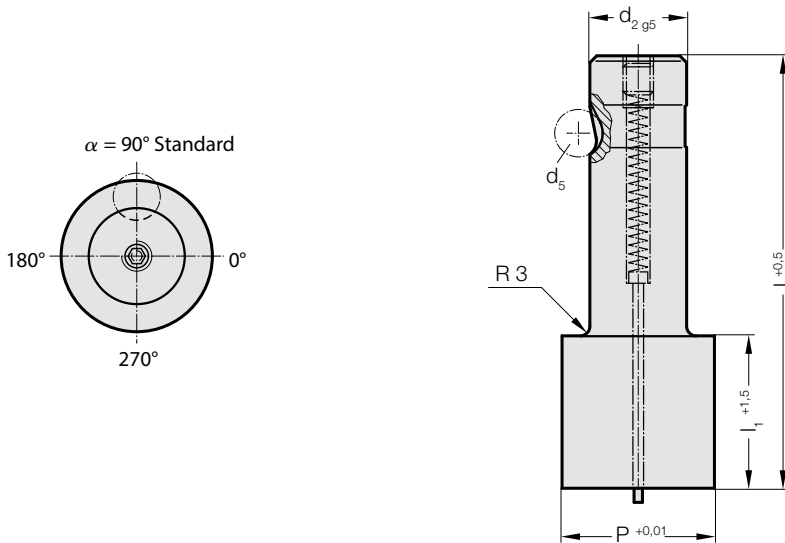
2254.7F2.3720.1150.B



Angle: 90°
Forme: Rectangle avec rayon, Largeur W W = 11,5 mm
Forme: Rectangle avec rayon, Longueur P P = 37,2 mm
Longueur épaulement: l₁ 19 mm
Longueur: l 90 mm
Diamètre: d₂ 32 mm
Type: tranchant plus grand, charge légère = (4)
Exécution: Poinçon de découpe: sans éjecteur
Lettre de référence = (B)
Chiffre de référence = 1150
Chiffre de référence = 3720
Chiffre de référence = (2)
Lettre de référence = (F)
Chiffre de référence = (7)
Chiffre de référence = (5)
Chiffre de référence = 22

POINÇON À BILLE, À TRANCHANT PLUS GRAND QUE LE CORPS, ÉBAUCHE, AVEC ÉJECTEUR, CHARGE LÉGÈRE

2704.

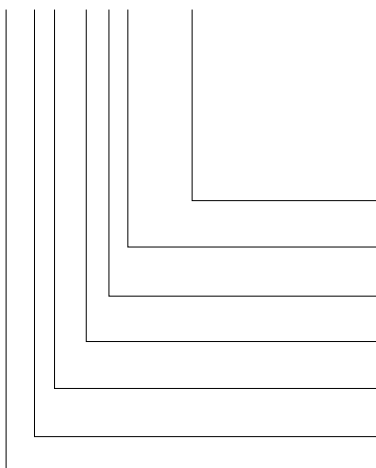


2704. Poinçon à bille, à tranchant plus grand que le corps, ébauche, avec éjecteur, charge légère

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	P	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
13 / (3)	8	32	19(2) 30(4)		●	●	●
16 / (4)	8	38	19(2) 30(4)		●	●	●
20 / (5)	8	40	19(2) 30(4)		●	●	●
25 / (6)	8	44	19(2) 30(4)		●	●	●
32 / (7)	8	50	19(2) 30(4)		●	●	●

Exemple de commande :

2704.4F4.3800



Forme: Rond

P = Ø 38 mm

Longueur épaulement: l₁

30 mm

Longueur: l Lettre de référence

90 mm

Diamètre: d₂

16 mm

Type:

tranchant plus grand, charge légère

Exécution:

Ebauche

Poinçon de découpe:

avec éjecteur

= 3800

Chiffre de référence

= (4)

= (F)

Chiffre de référence

= (4)

Chiffre de référence

= (4)

Chiffre de référence

= (0)

= 27

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

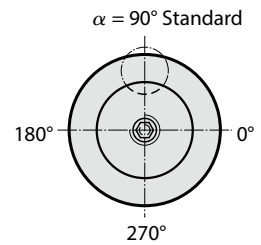
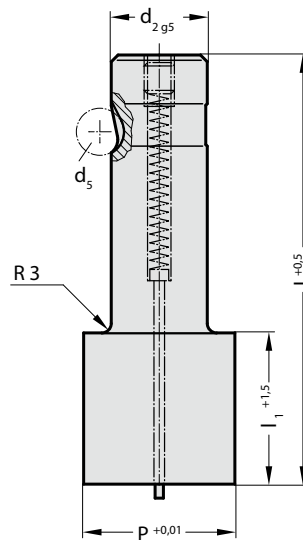
Corps et diamètre du tranchant superfinis.

Fabrication spéciale sur demande.

POINÇON À BILLE, À TRANCHANT PLUS GRAND QUE LE CORPS, ROND, AVEC ÉJECTEUR, CHARGE LÉGÈRE



2714.



2714. Poinçon à bille, à tranchant plus grand que le corps, rond, avec éjecteur, charge légère

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	P	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
13 / (3)	8	13,1 - 32	19(2) 30(4)		●	●	●
16 / (4)	8	16,1 - 38	19(2) 30(4)		●	●	●
20 / (5)	8	20,1 - 40	19(2) 30(4)		●	●	●
25 / (6)	8	25,1 - 44	19(2) 30(4)		●	●	●
32 / (7)	8	32,1 - 50	19(2) 30(4)		●	●	●

Matière :

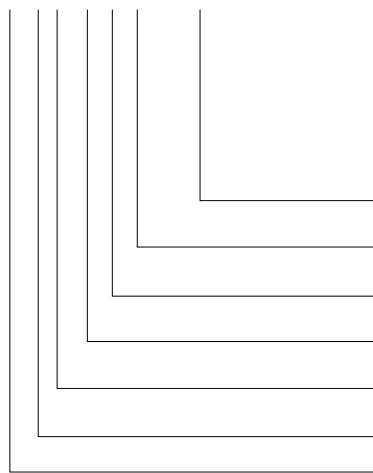
HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

Corps et diamètre du tranchant superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

Exemple de commande :

2714.7G2.4250



Forme: Rond

P = Ø 42,5 mm

Longueur épaulement: l₁
19 mm

Longueur: l
100 mm

Diamètre: d₂
32 mm

Type:
tranchant plus grand, charge légère = (4)

Exécution:
Rond = (1)

Poinçon de découpe:
avec éjecteur = 27

= 4250

Chiffre de référence
= (2)

Lettre de référence
= (G)

Chiffre de référence
= (7)

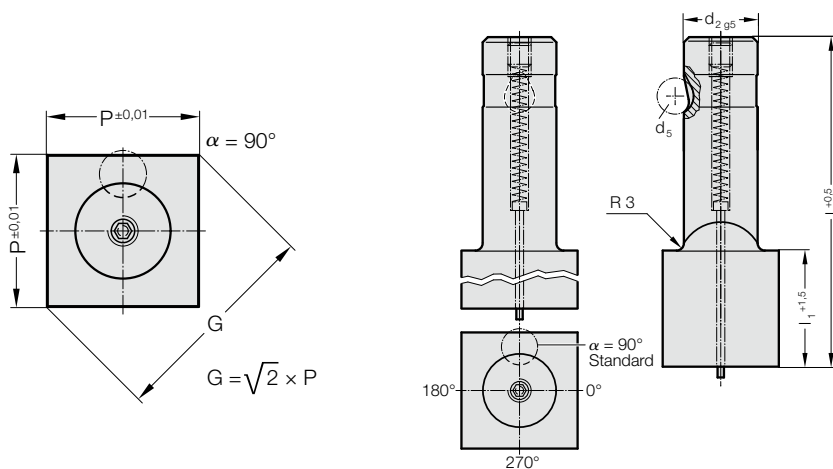
Chiffre de référence
= (4)

Chiffre de référence
= (1)

= 27

POINÇON À BILLE, À TRANCHANT PLUS GRAND QUE LE CORPS, CARRÉ, AVEC ÉJECTEUR, CHARGE LÉGÈRE

2724.

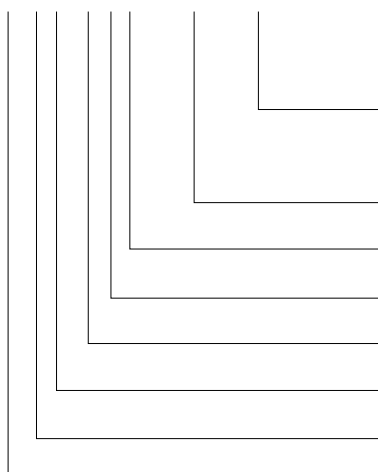


2724. Poinçon à bille, à tranchant plus grand que le corps, carré, avec éjecteur, charge légère

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	P _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
13 / (3)	8	9,19	32	19(2) 30(4)		●	●	●
16 / (4)	8	11,31	38	19(2) 30(4)		●	●	●
20 / (5)	8	14,14	40	19(2) 30(4)		●	●	●
25 / (6)	8	17,68	44	19(2) 30(4)		●	●	●
32 / (7)	8	22,63	50	19(2) 30(4)		●	●	●

Exemple de commande :

2724.5E2.2828.A



Angle:
0°

Forme: Carré, Longueur P
P = 28,28 mm

Longueur épaulement: l₁
19 mm

Longueur: l
80 mm

Diamètre: d₂
20 mm

Type:
tranchant plus grand, charge légère = (4)

Exécution:
Carré

Poinçon de découpe:
avec éjecteur

Lettre de référence
= (A)

= 2828
Chiffre de référence
= (2)

Lettre de référence
= (E)

Chiffre de référence
= (5)

Chiffre de référence
= (4)

Chiffre de référence
= (2)

= 27

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

Corps et embout profilé superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

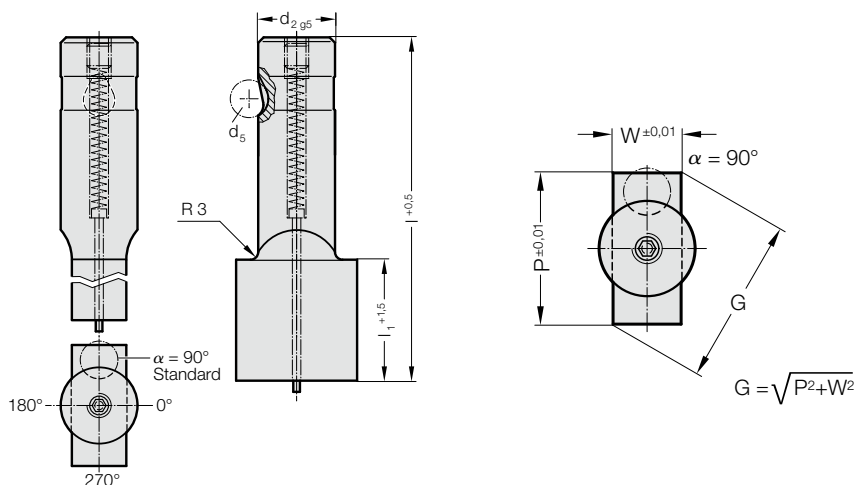
Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

POINÇON À BILLE, À TRANCHANT PLUS GRAND QUE LE CORPS, RECTANGLE, AVEC ÉJECTEUR, CHARGE LÉGÈRE



2734.



2734. Poinçon à bille, à tranchant plus grand que le corps, rectangle, avec éjecteur, charge légère

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
13 / (3)	8	5	32	19(2) 30(4)		●	●	●
16 / (4)	8	6,5	38	19(2) 30(4)		●	●	●
20 / (5)	8	8	40	19(2) 30(4)		●	●	●
25 / (6)	8	10	44	19(2) 30(4)		●	●	●
32 / (7)	8	11,5	50	19(2) 30(4)		●	●	●

Matière :

HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

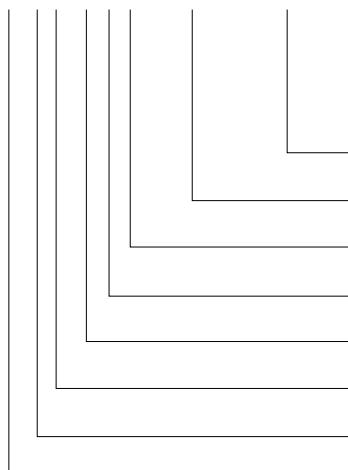
Corps et embout profilé superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

Exemple de commande :

2734.7F2.3820.1150.B

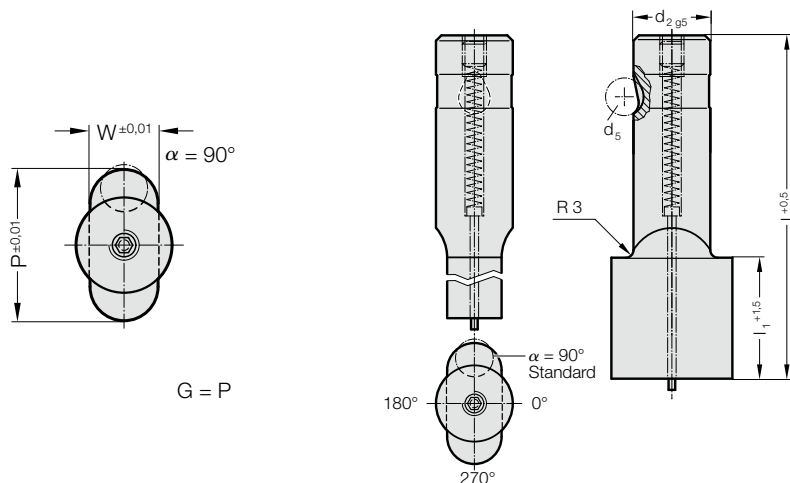


Angle: 90°
Forme: Rectangle, Largeur W W = 11,5 mm
Forme: Rectangle, Longueur P P = 38,2 mm
Longueur épaulement: l₁ 19 mm
Longueur: l 90 mm
Diamètre: d₂ 32 mm
Type: tranchant plus grand, charge légère = (4)
Exécution: Rectangle = (3)
Poinçon de découpe: avec éjecteur = 27

Lettre de référence = (B)
Chiffre de référence = 1150
Chiffre de référence = 3820
Chiffre de référence = (2)
Chiffre de référence = (F)
Chiffre de référence = (7)
Chiffre de référence = (4)
Chiffre de référence = (3)
Chiffre de référence = 27

POINÇON À BILLE, À TRANCHANT PLUS GRAND QUE LE CORPS, TROU OBLONG, AVEC ÉJECTEUR, CHARGE LÉGÈRE

2744.

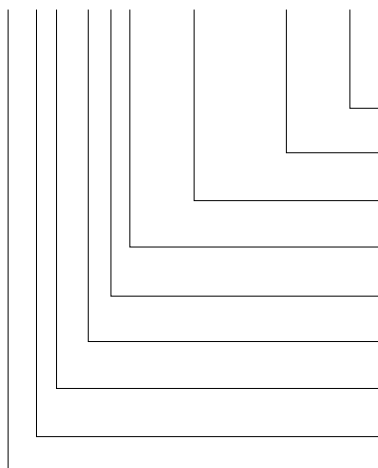


2744. Poinçon à bille, à tranchant plus grand que le corps, trou oblong, avec éjecteur, charge légère

d_2 / Chiffre de référence	d_5	W_{min}	G_{max}	l_1 / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
13 / (3)	8	5	32	19(2) 30(4)		●	●	●
16 / (4)	8	6,5	38	19(2) 30(4)		●	●	●
20 / (5)	8	8	40	19(2) 30(4)		●	●	●
25 / (6)	8	10	44	19(2) 30(4)		●	●	●
32 / (7)	8	11,5	50	19(2) 30(4)		●	●	●

Exemple de commande :

2744.7F2.3820.1150.B



Angle:
90°

Forme: Trou oblong, Largeur W
W = 11,5 mm

Forme: Trou oblong, Longueur P
P = 38,2 mm

Longueur épaulement: l_1
19 mm

Longueur: l
90 mm

Diamètre: d_2
32 mm

Type:
tranchant plus grand, charge légère = (4)

Exécution:
Trou oblong = (4)

Poinçon de découpe:
avec éjecteur = 27

Lettre de référence
= (B)

Chiffre de référence
= 1150

Chiffre de référence
= 3820

Lettre de référence
= (F)

Chiffre de référence
= (7)

Chiffre de référence
= (4)

Chiffre de référence
= (4)

Matière :

HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

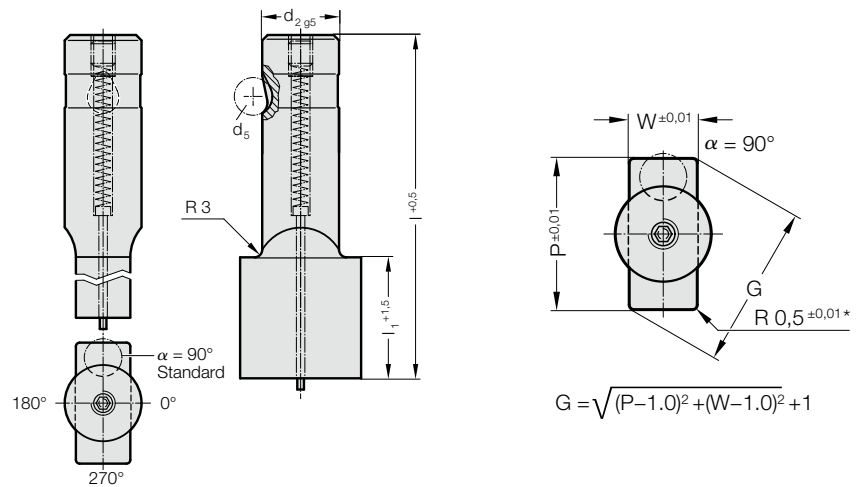
Exécution :

Corps et embout profilé superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

POINÇON À BILLE, À TRANCHANT PLUS GRAND QUE LE CORPS, RECTANGLE AVEC RAYON, AVEC ÉJECTEUR, CHARGE LÉGÈRE



2754.



2754. Poinçon à bille, à tranchant plus grand que le corps, rectangle avec rayon, avec éjecteur, charge légère

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
13 / (3)	8	5	32	19(2) 30(4)		●	●	●
16 / (4)	8	6,5	38	19(2) 30(4)		●	●	●
20 / (5)	8	8	40	19(2) 30(4)		●	●	●
25 / (6)	8	10	44	19(2) 30(4)		●	●	●
32 / (7)	8	11,5	50	19(2) 30(4)		●	●	●

Matière :

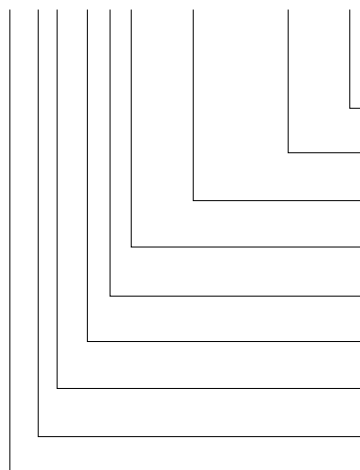
HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

Corps et embout profilé superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.
* Pour un autre rayon, voire Formees spéciales normalisées.

Exemple de commande :

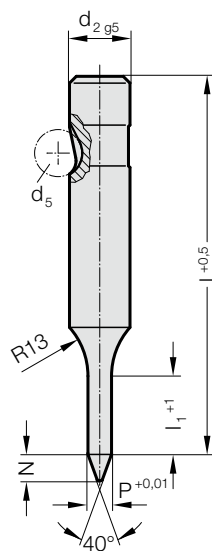
2754.7F2.3820.1150.B



Angle: 90° **Lettre de référence** = (B)
Forme: Rectangle avec rayon, Largeur W W = 11,5 mm = 1150
Forme: Rectangle avec rayon, Longueur P P = 38,2 mm = 3820
Longueur épaulement: l₁ 19 mm = (2)
Longueur: l 90 mm = (F)
Diamètre: d₂ 32 mm = (7)
Type: tranchant plus grand, charge légère = (4)
Exécution: Rectangle avec rayon = (5)
Poinçon de découpe: avec éjecteur = 27

PILOTE À BILLE, À EMBOUT CONIQUE, CHARGE LÉGÈRE

2262.

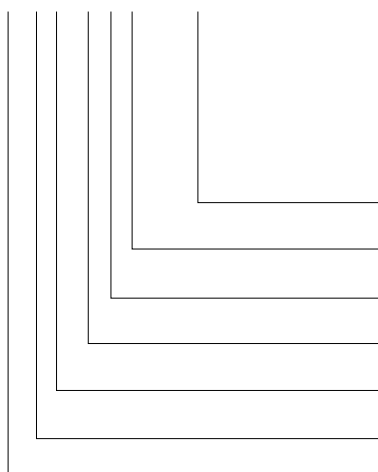


2262. Pilote à bille, à embout conique, charge légère

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	P	l ₁ / Chiffre de référence	N	l (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	110 (H)	125 (J)	140 (K)	150 (L)
10 / (2)	8	5,9 - 9,9	19(2)	8		●	●	●	●	●			
13 / (3)	8	9,9 - 12,9	19(2)	10		●	●	●	●	●	●	●	
16 / (4)	8	12,9 - 15,9	25(3)	15		●	●	●	●	●	●	●	●
20 / (5)	8	15,9 - 19,9	25(3)	20		●	●	●	●	●	●	●	●
25 / (6)	8	19,9 - 24,9	25(3)	25		●	●	●	●	●	●	●	●
32 / (7)	8	24,9 - 31,9	25(3)	30			●	●	●	●	●	●	●
38 / (8)	8	31,9 - 37,9	30(4)	35			●	●	●	●	●	●	●

Exemple de commande :

2262.4G3.1410



Forme: Rond

P = Ø 14,1 mm

Longueur épaulement: l₁
25 mm

Longueur: l
100 mm

Diamètre: d₂
16 mm

Type:
charge légère

Exécution:
Pilote à embout conique

Poinçon de découpe:
sans éjecteur

= 1410

Chiffre de référence
= (3)

Lettre de référence
= (G)

Chiffre de référence
= (4)

Chiffre de référence
= (2)

Chiffre de référence
= (6)

= 22

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

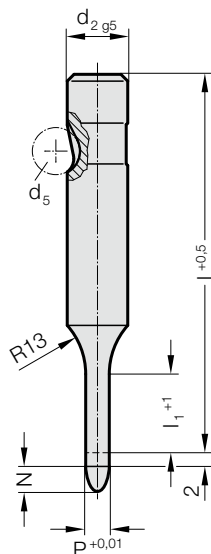
Corps et pilote superfinis.

Fabrication spéciale sur demande.

PILOTE À BILLE, À EMBOUT PARABOLIQUE, CHARGE LÉGÈRE



2272.



2272. Pilote à bille, à embout parabolique, charge légère

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	P	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	50 (A)	56 (B)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
6 / (1)	6	2,5 - 5,9	13(1)		●	●	●	●	●	●	●
10 / (2)	8	5,9 - 9,9	19(2)		●	●	●	●	●	●	●
13 / (3)	8	9,9 - 12,9	19(2)		●	●	●	●	●	●	●
16 / (4)	8	12,9 - 15,9	25(3)				●	●	●	●	●
20 / (5)	8	15,9 - 19,9	25(3)				●	●	●	●	●
25 / (6)	8	19,9 - 24,9	25(3)				●	●	●	●	●
32 / (7)	8	24,9 - 31,9	25(3)					●	●	●	●
38 / (8)	8	31,9 - 37,9	30(4)						●	●	●

Matière:

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution:

Corps et pilote superfinis.

Fabrication spéciale sur demande.

Remarque:

Les 2 mm de longueur assurent un guidage parfait avant que le poinçon vienne en contact avec la tôle.

Longueur du embout parabolique N :

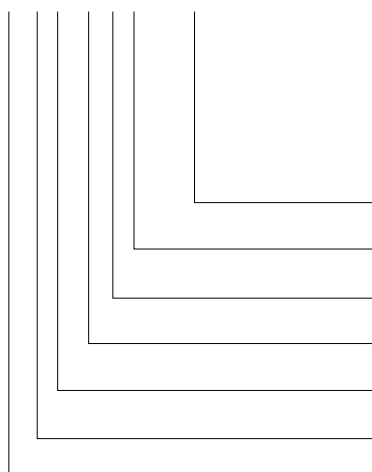
= 8 mm si P ≤ 10 mm

= 12 mm si P 10,1 mm - 15 mm

= 15 mm si P > 15 mm

Exemple de commande :

2272.4G3.1410



Forme: Rond

P = Ø 14,1 mm

Longueur épaulement: l₁
25 mm

Longueur: l
100 mm

Diamètre: d₂
16 mm

Type:
charge légère

Exécution:
Pilote à embout parabolique

Poinçon de découpe:
sans éjecteur

= 1410

Chiffre de référence
= (3)

Lettre de référence
= (G)

Chiffre de référence
= (4)

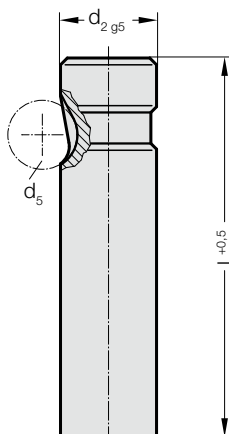
Chiffre de référence
= (2)

Chiffre de référence
= (7)

= 22

POINÇON À BILLE, ÉBAUCHE, FORTE CHARGE

2203.

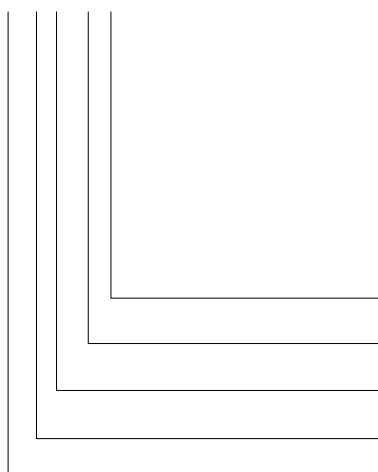


2203. Poinçon à bille, ébauche, forte charge

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	l / (Lettre de référence)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	110 (H)	125 (J)	140 (K)	150 (L)	175 (M)	200 (N)
10 / (2)	10		●	●	●	●	●	●	●				
13 / (3)	12		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
16 / (4)	12		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20 / (5)	12		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25 / (6)	12			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32 / (7)	12			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40 / (9)	12				●	●	●	●	●	●	●	●	●

Exemple de commande :

2203.7G



Longueur: l
100 mm
Diamètre: d₂
32 mm
Type:
forte charge
Exécution:
Ebauche
Poinçon de découpe:
sans éjecteur

Lettre de référence
= (G)
Chiffre de référence
= (7)
Chiffre de référence
= (3)
Chiffre de référence
= (0)
= 22

Matière :

HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

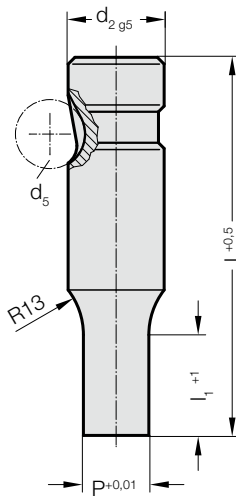
Exécution :

Corps superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

POINÇON À BILLE, ÉPAULÉ, ROND, FORTE CHARGE



2213.



2213. Poinçon à bille, épaulé, rond, forte charge

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	P	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	110 (H)	125 (J)
10 / (2)	10	1,6 - 9,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●	●	●
13 / (3)	12	5 - 12,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●	●	●
16 / (4)	12	8 - 15,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●	●	●
20 / (5)	12	12 - 19,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●	●	●
25 / (6)	12	16 - 24,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●	●	●
32 / (7)	12	24 - 31,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●	●	●
40 / (9)	12	30 - 39,9	19(2) 25(3) 30(4)				●	●	●	●	●

l₁=10 si P < 2,20

Matière :

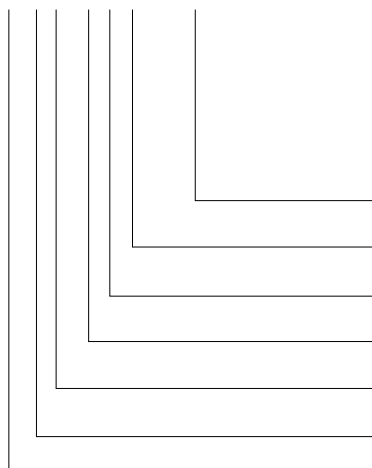
HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

Corps et diamètre du tranchant superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

Exemple de commande :

2213.7G2.2450



Forme: Rond

P = Ø 24,5 mm

Longueur épaulement: l₁
19 mm

Longueur: l
100 mm

Diamètre: d₂
32 mm

Type:
forte charge

Exécution:
Rond

Poinçon de découpe:
sans éjecteur

= 2450

Chiffre de référence
= (2)

Lettre de référence
= (G)

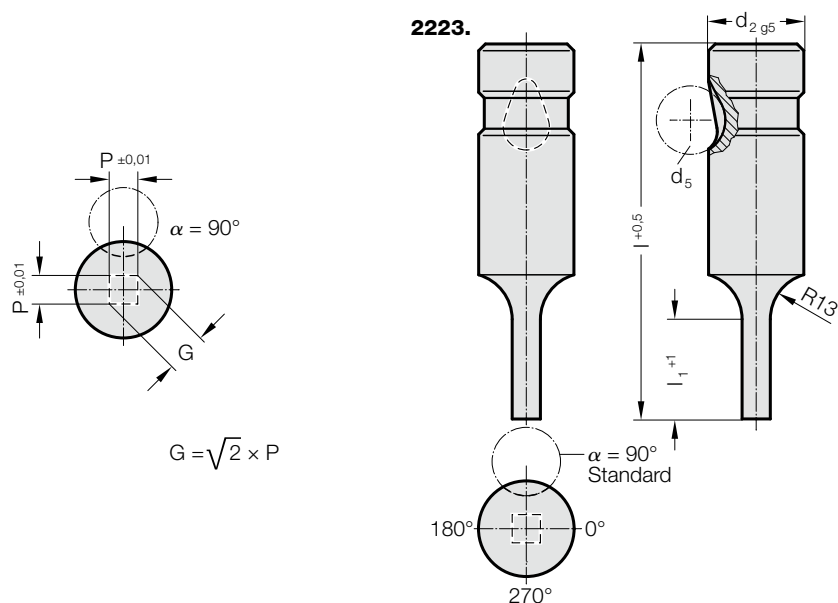
Chiffre de référence
= (7)

Chiffre de référence
= (3)

Chiffre de référence
= (1)

= 22

POINÇON À BILLE, ÉPAULÉ, CARRÉ, FORTE CHARGE



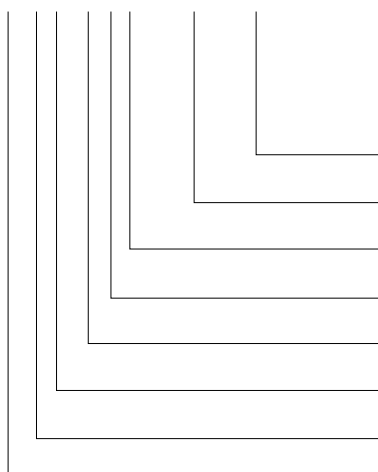
2223. Poinçon à bille, épaulé, carré, forte charge

d_2 / Chiffre de référence	d_5	P_{min}	G_{max}	l_1 / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	110 (H)	125 (J)
10 / (2)	10	1,6	9,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●	●	●
13 / (3)	12	4,5	12,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●	●	●
16 / (4)	12	6	15,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●	●	●
20 / (5)	12	8	19,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●	●	●
25 / (6)	12	10	24,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●	●	●
32 / (7)	12	12,5	31,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●	●	●
40 / (9)	12	14	39,9	19(2) 25(3) 30(4)				●	●	●	●	●

$l_1=10$ si $P < 2,20$

Exemple de commande :

2223.3F1.0620.B



Angle:
90°
Forme: Carré, Longueur P
P = 6,2 mm
Longueur épaulement: l_1
13 mm
Longueur: l
90 mm
Diamètre: d_2
13 mm
Type:
forte charge
Exécution:
Carré
Poinçon de découpe:
sans éjecteur

Lettre de référence
= (B)
= 0620
Chiffre de référence
= (1)
Lettre de référence
= (F)
Chiffre de référence
= (3)
Chiffre de référence
= (3)
Chiffre de référence
= (2)
= 22

Matière :

HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

Corps et embout profilé superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

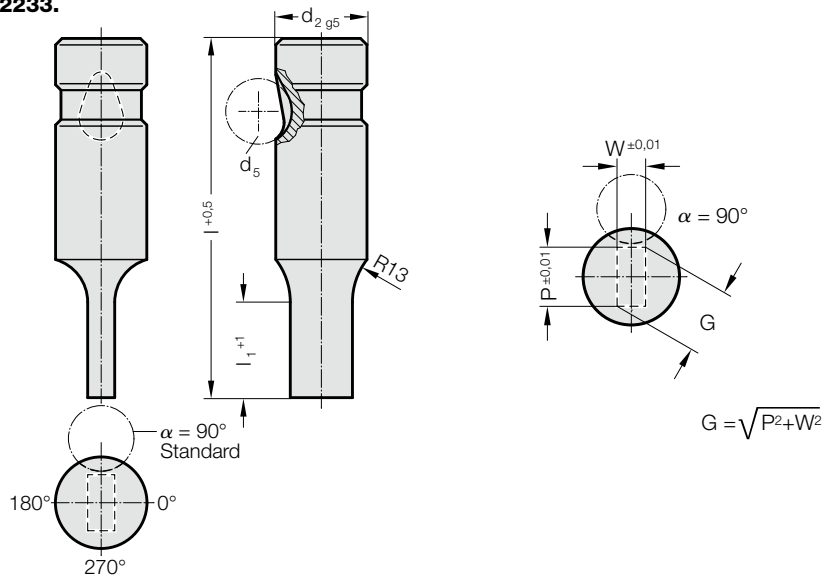
Remarque :

En cas de fente de coupe $\leq 0,04$ mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

POINÇON À BILLE, ÉPAULÉ, RECTANGLE, FORTE CHARGE



2233.



2233. Poinçon à bille, épaulé, rectangle, forte charge

\$d_2\$ / Chiffre de référence	\$d_5\$	\$W_{min}\$	\$G_{max}\$	\$l_1\$ / Chiffre de référence	\$l\$ (Lettre de référence)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	110 (H)	125 (J)
10 / (2)	10	1,6	9,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●	●	●
13 / (3)	12	4,5	12,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●	●	●
16 / (4)	12	6	15,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●	●	●
20 / (5)	12	8	19,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●	●	●
25 / (6)	12	10	24,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●	●	●
32 / (7)	12	12,5	31,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●	●	●
40 / (9)	12	14	39,9	19(2) 25(3) 30(4)				●	●	●	●	●

\$l_1=10\$ si \$W < 2,20\$

Matière :

HSS

Dureté \$62 \pm 2\$ HRC

Exécution :

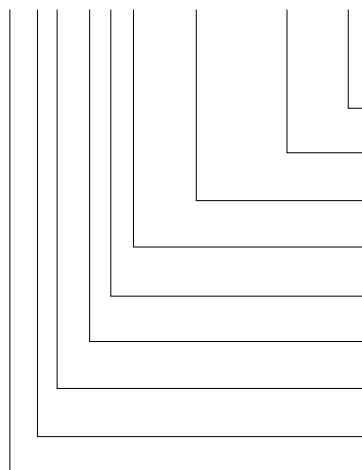
Corps et embout profilé superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

Remarque :

En cas de fente de coupe \$\le 0,04\$ mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

Exemple de commande :

2233.2F1.0650.0450.B



Angle:

\$90^\circ\$

Forme: Rectangle, Largeur W

\$W = 4,5\$ mm

Forme: Rectangle, Longueur P

\$P = 6,5\$ mm

Longueur épaulement: \$l_1\$

13 mm

Longueur: \$l\$

90 mm

Diamètre: \$d_2\$

10 mm

Type:

forte charge

Exécution:

Rectangle

Poinçon de découpe:

sans éjecteur

Lettre de référence

= (B)

= 0450

= 0650

Chiffre de référence

= (1)

Lettre de référence

= (F)

Chiffre de référence

= (2)

Chiffre de référence

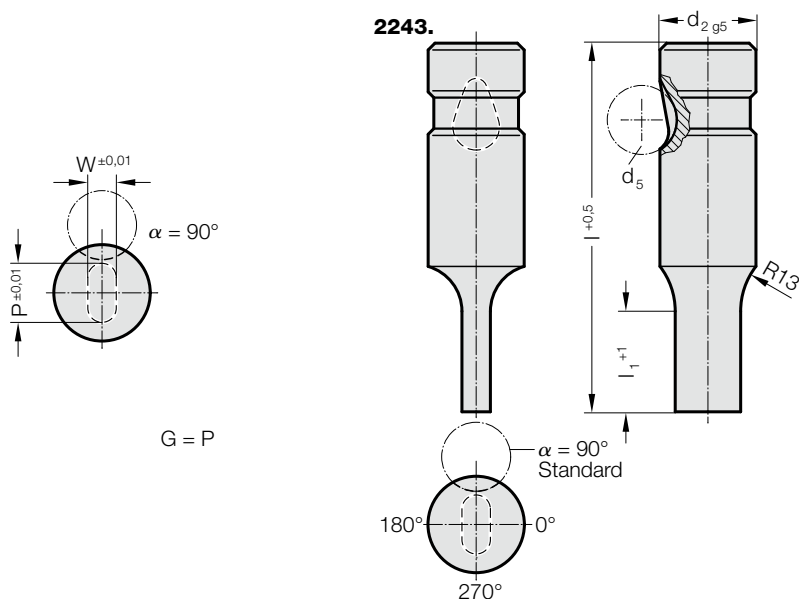
= (3)

Chiffre de référence

= (3)

= 22

POINÇON À BILLE, ÉPAULÉ, TROU OBLONG, FORTE CHARGE



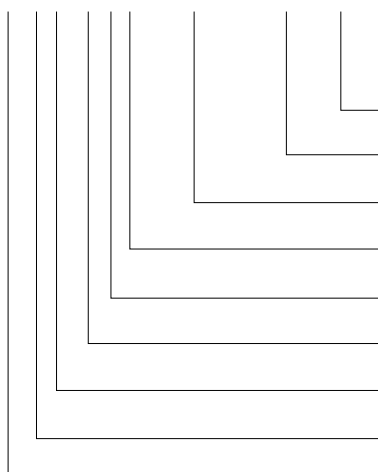
2243. Poinçon à bille, épaulé, trou oblong, forte charge

d ₂ / Chiffre de référence	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	110 (H)	125 (J)
10 / (2)	1,6	9,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●	●	●
13 / (3)	4,5	12,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●	●	●
16 / (4)	6	15,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●	●	●
20 / (5)	8	19,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●	●	●
25 / (6)	10	24,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●	●	●
32 / (7)	12,5	31,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●	●	●
40 / (9)	14	39,9	19(2) 25(3) 30(4)				●	●	●	●	●

l₁=10 si W < 2,20

Exemple de commande :

2243.3E2.1215.0915.B



Angle:

90°

Forme: Trou oblong, Largeur W

W = 9,15 mm

Forme: Trou oblong, Longueur P

P = 12,15 mm

Longueur épaulement: l₁

19 mm

Longueur: l

80 mm

Diamètre: d₂

13 mm

Type:

forte charge

Exécution:

Trou oblong

Poinçon de découpe:

sans éjecteur

Lettre de référence

= (B)

= 0915

= 1215

Chiffre de référence

= (2)

Lettre de référence

= (E)

Chiffre de référence

= (3)

Chiffre de référence

= (3)

Chiffre de référence

= (4)

= 22

Matière :

HSS

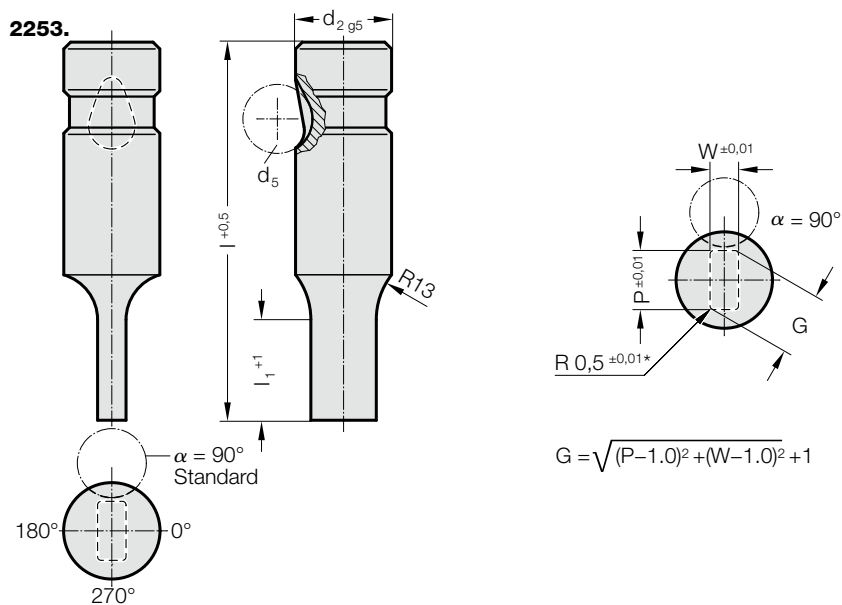
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

Corps et embout profilé superfinis.

Fabrication spéciale sur demande.

POINÇON À BILLE, ÉPAULÉ, RECTANGLE AVEC RAYON, FORTE CHARGE



2253. Poinçon à bille, épaulé, rectangle avec rayon, forte charge

d ₂ / Chiffre de référence	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	110 (H)	125 (J)
10 / (2)	1,6	9,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●	●	●
13 / (3)	4,5	12,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●	●	●
16 / (4)	6	15,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●	●	●
20 / (5)	8	19,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●	●	●
25 / (6)	10	24,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●	●	●
32 / (7)	12,5	31,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●	●	●
40 / (9)	14	39,9	19(2) 25(3) 30(4)				●	●	●	●	●

l₁=10 si W < 2,20

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

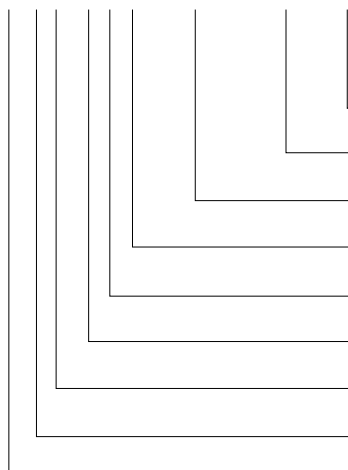
Corps et embout profilé superfinis.

Fabrication spéciale sur demande.

* Pour un autre rayon, voire Formées spéciales normalisées.

Exemple de commande :

2253.2F1.0650.0450.B



Angle:

90°

Forme: Rectangle avec rayon, Largeur W

W = 4,5 mm

Forme: Rectangle avec rayon, Longueur P

P = 6,5 mm

Longueur épaulement: l₁

13 mm

Longueur: l

90 mm

Diamètre: d₂

10 mm

Type:

forte charge

Exécution:

Rectangle avec rayon

Poinçon de découpe:

sans éjecteur

Lettre de référence

= (B)

Forme: Rectangle avec rayon, Largeur W

= 0450

Forme: Rectangle avec rayon, Longueur P

= 0650

Longueur épaulement: l₁

= (1)

Longueur: l

= (F)

Diamètre: d₂

= (2)

Type:

= (3)

Exécution:

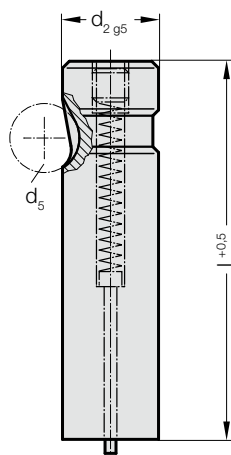
= (5)

Poinçon de découpe:

= 22

POINÇON À BILLE, ÉBAUCHE, AVEC ÉJECTEUR, FORTE CHARGE

2703.

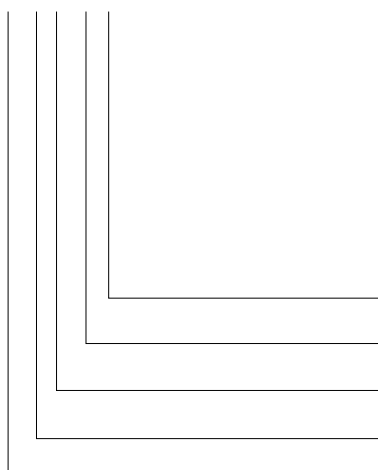


2703. Poinçon à bille, ébauche, avec éjecteur, forte charge

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	l / (Lettre de référence)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	110 (H)	125 (J)
10 / (2)	10		●	●	●	●	●		
13 / (3)	12		●	●	●	●	●	●	●
16 / (4)	12		●	●	●	●	●	●	●
20 / (5)	12		●	●	●	●	●	●	●
25 / (6)	12			●	●	●	●	●	●
32 / (7)	12			●	●	●	●	●	●
40 / (9)	12				●	●	●	●	●

Exemple de commande :

2703.7G



Longueur: l
100 mm
Diamètre: d₂
32 mm
Type:
forte charge
Exécution:
Ebauche
Poinçon de découpe:
avec éjecteur

Lettre de référence
= (G)
Chiffre de référence
= (7)
Chiffre de référence
= (3)
Chiffre de référence
= (0)
Chiffre de référence
= 27

Matière :

HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

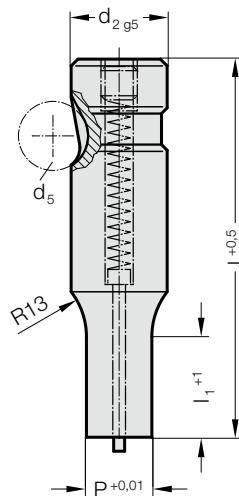
Exécution :

Corps superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

POINÇON À BILLE, ÉPAULÉ, ROND, AVEC ÉJECTEUR, FORTE CHARGE



2713.



2713. Poinçon à bille, épaulé, rond, avec éjecteur, forte charge

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	P	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	110 (H)	125 (J)
10 / (2)	10	5 - 9,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●		
13 / (3)	12	6 - 12,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●	●	●
16 / (4)	12	8 - 15,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●	●	●
20 / (5)	12	10 - 19,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●	●	●
25 / (6)	12	12 - 24,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●	●	●
32 / (7)	12	16 - 31,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●	●	●
40 / (9)	12	19 - 39,9	19(2) 25(3) 30(4)				●	●	●	●	●

*à d₂ = 16/ 20 et l = 63; l_{1 max.} = 19

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

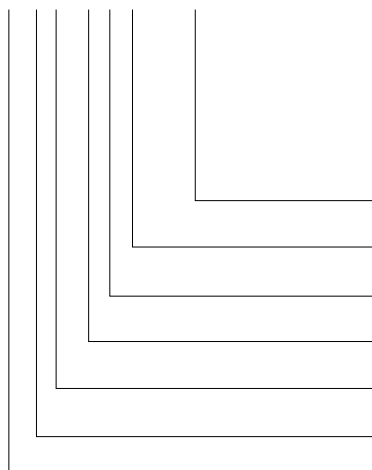
Exécution :

Corps et diamètre du tranchant superfinis.

Fabrication spéciale sur demande.

Exemple de commande :

2713.3C1.0550



Forme: Rond

P = Ø 5,5 mm

Longueur épaulement: l₁

13 mm

Longueur: l

63 mm

Diamètre: d₂

13 mm

Type:

forte charge

Exécution:

Rond

Poinçon de découpe:

avec éjecteur

= 0550

Chiffre de référence

= (1)

Lettre de référence

= (C)

Chiffre de référence

= (3)

Chiffre de référence

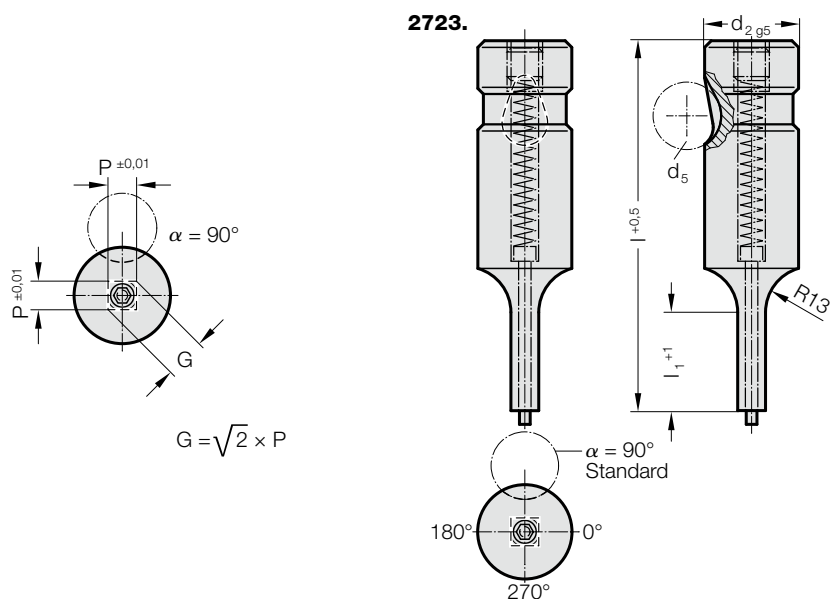
= (3)

Chiffre de référence

= (1)

= 27

POINÇON À BILLE, ÉPAULÉ, CARRÉ, AVEC ÉJECTEUR, FORTE CHARGE



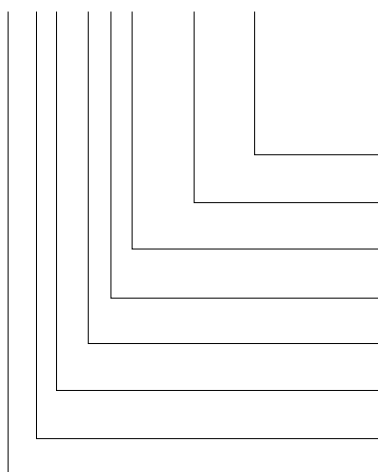
2723. Poinçon à bille, épaulé, carré, avec éjecteur, forte charge

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	P _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	110 (H)	125 (J)
10 / (2)	10	4	9,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●		
13 / (3)	12	6	12,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●	●	●
16 / (4)	12	8	15,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●	●	●
20 / (5)	12	10	19,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●	●	●
25 / (6)	12	12	24,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●	●	●
32 / (7)	12	16	31,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●	●	●
40 / (9)	12	19	39,9	19(2) 25(3) 30(4)				●	●	●	●	●

*à d₂ = 16/ 20 et l = 63; l_{1 max.} = 19

Exemple de commande :

2723.2F1.0650.B



Angle:
90°
Forme: Carré, Longueur P
P = 6,5 mm
Longueur épaulement: l₁
13 mm
Longueur: l
90 mm
Diamètre: d₂
10 mm
Type:
forte charge
Exécution:
Carré
Poinçon de découpe:
avec éjecteur

Lettre de référence
= (B)
Chiffre de référence
= 0650
Lettre de référence
= (F)
Chiffre de référence
= (2)
Chiffre de référence
= (3)
Chiffre de référence
= (2)
Chiffre de référence
= 27

Matière :

HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

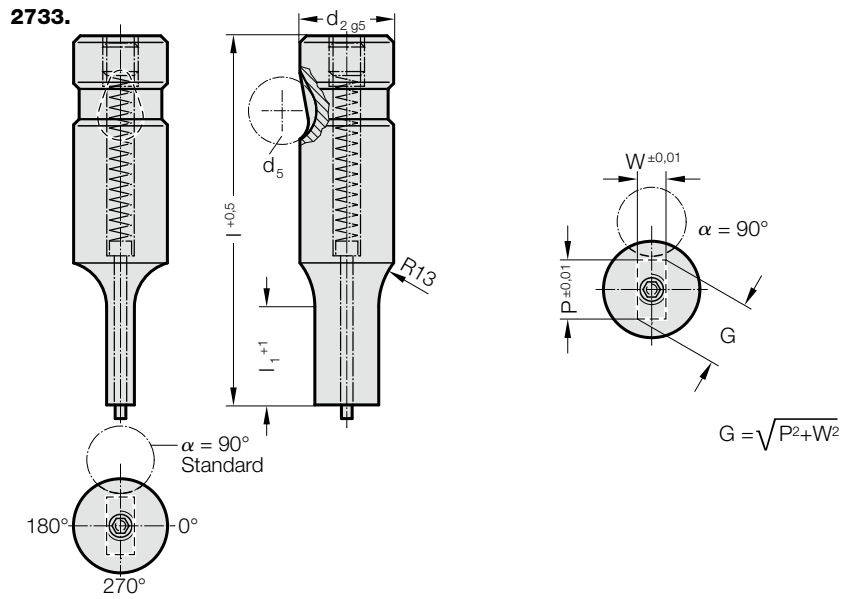
Exécution :

Corps et embout profilé superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

POINÇON À BILLE, ÉPAULÉ, RECTANGLE, AVEC ÉJECTEUR, FORTE CHARGE



2733. Poinçon à bille, épaulé, rectangle, avec éjecteur, forte charge

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	110 (H)	125 (J)
10 / (2)	10	4	9,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●		
13 / (3)	12	6	12,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●	●	●
16 / (4)	12	8	15,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●	●	●
20 / (5)	12	10	19,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●	●	●
25 / (6)	12	12	24,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●	●	●
32 / (7)	12	16	31,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●	●	●
40 / (9)	12	19	39,9	19(2) 25(3) 30(4)				●	●	●	●	●

*à d₂ = 16/ 20 et l = 63; l_{1 max.} = 19

Matière :

HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

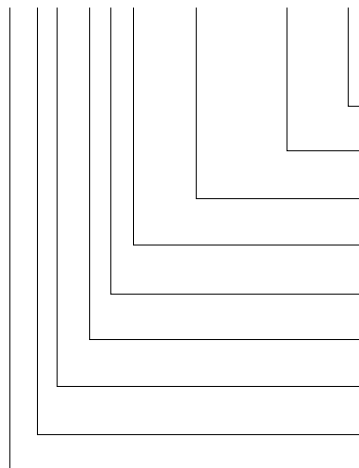
Corps et embout profilé superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

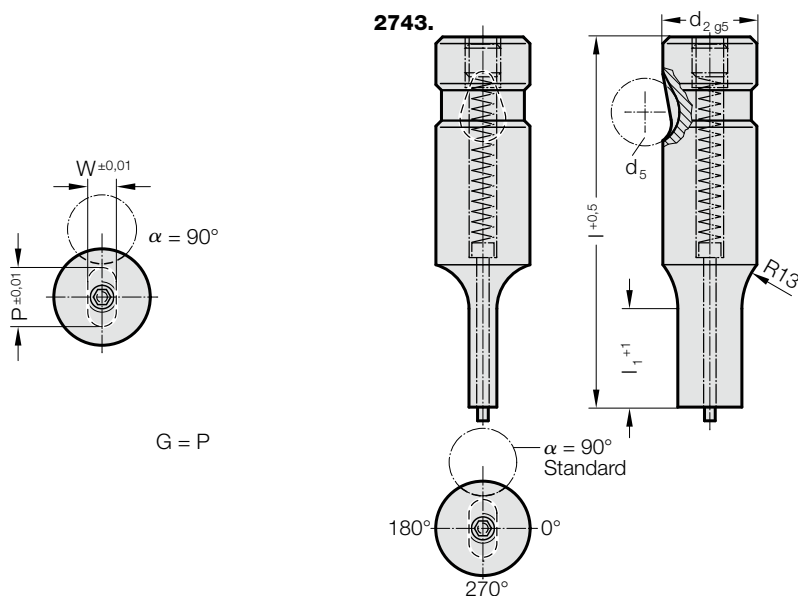
Exemple de commande :

2733.7F2.1420.1250.B



- Angle:** 90°
- Forme: Rectangle, Largeur W** W = 12,50 mm
- Forme: Rectangle, Longueur P** P = 14,20 mm
- Longueur épaulement: l₁** 19 mm
- Longueur: l** 90 mm
- Diamètre: d₂** 32 mm
- Type:** forte charge
- Exécution:** Rectangle
- Poinçon de découpe:** avec éjecteur
- Lettre de référence** = (B)
- Chiffre de référence** = 1250
- Chiffre de référence** = 1420
- Chiffre de référence** = (2)
- Lettre de référence** = (F)
- Chiffre de référence** = (7)
- Chiffre de référence** = (3)
- Chiffre de référence** = (3)
- Chiffre de référence** = 27

POINÇON À BILLE, ÉPAULÉ, TROU OBLONG, AVEC ÉJECTEUR, FORTE CHARGE



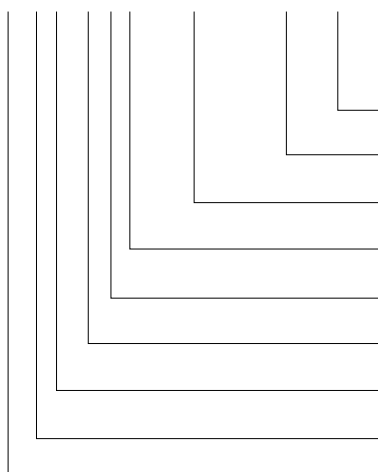
2743. Poinçon à bille, épaulé, trou oblong, avec éjecteur, forte charge

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	110 (H)	125 (J)
10 / (2)	10	4	9,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●		
13 / (3)	12	6	12,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●	●	●
16 / (4)	12	8	15,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●	●	●
20 / (5)	12	10	19,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●	●	●
25 / (6)	12	12	24,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●	●	●
32 / (7)	12	16	31,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●	●	●
40 / (9)	12	19	39,9	19(2) 25(3) 30(4)				●	●	●	●	●

*à d₂ = 16/ 20 et l = 63; l_{1 max.} = 19

Exemple de commande :

2743.2F1.0650.0450.B



Angle:
90°

Forme: Trou oblong, Largeur W
W = 4,50 mm

Forme: Trou oblong, Longueur P
P = 6,50 mm

Longueur épaulement: l₁
13 mm

Longueur: l
90 mm

Diamètre: d₂
10 mm

Type:
forte charge

Exécution:
Trou oblong

Poinçon de découpe:
avec éjecteur

Lettre de référence
= (B)

Chiffre de référence
= 0450

Chiffre de référence
= 0650

Chiffre de référence
= (1)

Lettre de référence
= (F)

Chiffre de référence
= (2)

Chiffre de référence
= (3)

Chiffre de référence
= (4)

Chiffre de référence
= 27

Matière :

HSS

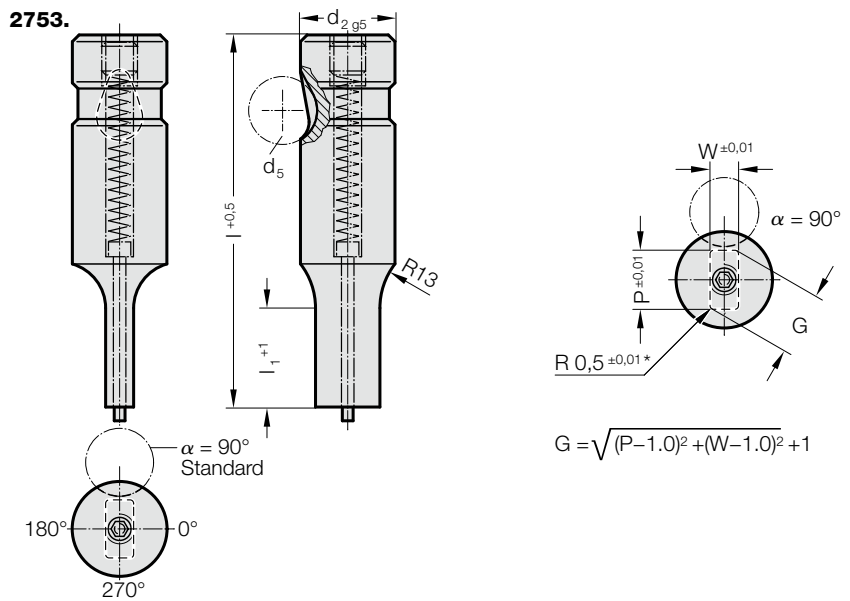
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

Corps et embout profilé superfinis.

Fabrication spéciale sur demande.

POINÇON À BILLE, ÉPAULÉ, RECTANGLE AVEC RAYON, AVEC ÉJECTEUR, FORTE CHARGE



2753. Poinçon à bille, épaulé, rectangle avec rayon, avec éjecteur, forte charge

d_2 / Chiffre de référence	d_5	W_{min}	G_{max}	l_1 / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	110 (H)	125 (J)
10 / (2)	10	4	9,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●		
13 / (3)	12	6	12,9	13(1) 19(2)		●	●	●	●	●	●	●
16 / (4)	12	8	15,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●	●	●
20 / (5)	12	10	19,9	13(1) 19(2) 25(3)		●	●	●	●	●	●	●
25 / (6)	12	12	24,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●	●	●
32 / (7)	12	16	31,9	13(1) 19(2) 25(3)			●	●	●	●	●	●
40 / (9)	12	19	39,9	19(2) 25(3) 30(4)				●	●	●	●	●

*à $d_2 = 16/20$ et $l = 63$; $l_{1 \max.} = 19$

Matière :

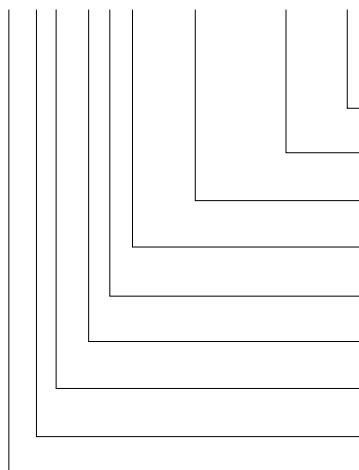
HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

Corps et embout profilé superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.
* Pour un autre rayon, voire Formées spéciales normalisées.

Exemple de commande :

2753.3F1.1215.0915.B

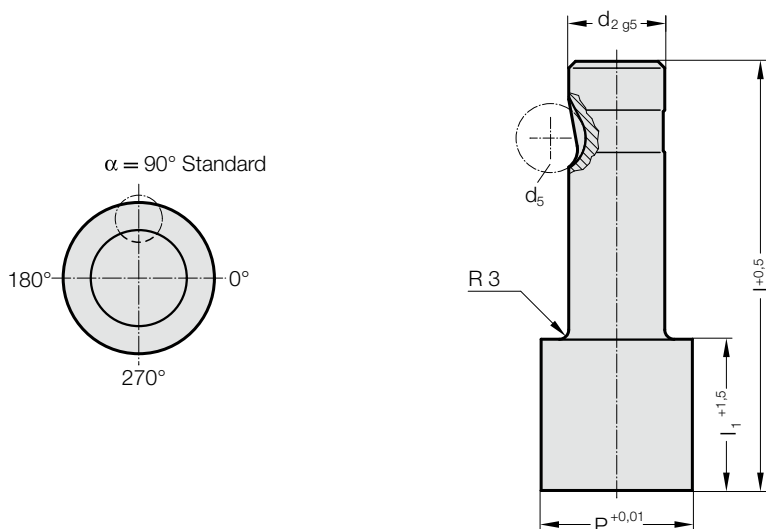


Angle: 90°
Forme: Rectangle avec rayon, Largeur W $W = 9,15$ mm
Forme: Rectangle avec rayon, Longueur P $P = 12,15$ mm
Longueur épaulement: l_1 13 mm
Longueur: l 90 mm
Diamètre: d_2 13 mm
Type: forte charge
Exécution: Rectangle avec rayon
Poinçon de découpe: avec éjecteur

Lettre de référence = (B)
Chiffre de référence = 0915
Chiffre de référence = 1215
Chiffre de référence = (1)
Lettre de référence = (F)
Chiffre de référence = (3)
Chiffre de référence = (3)
Chiffre de référence = (5)
Chiffre de référence = 27

POINÇON À BILLE, À TRANCHANT PLUS GRAND QUE LE CORPS, ÉBAUCHE, FORTE CHARGE

2205.

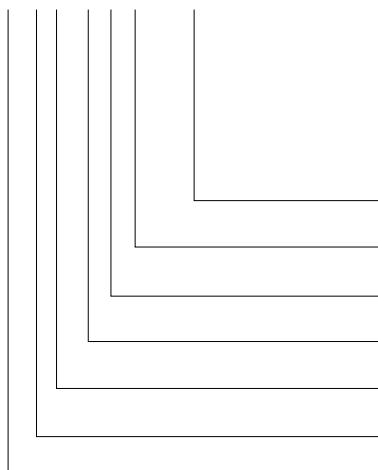


2205. Poinçon à bille, à tranchant plus grand que le corps, ébauche, forte charge

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	P	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
13 / (3)	12	32	19(2) 30(4)		●	●	●
16 / (4)	12	38	19(2) 30(4)		●	●	●
20 / (5)	12	40	19(2) 30(4)		●	●	●
25 / (6)	12	44	19(2) 30(4)		●	●	●
32 / (7)	12	50	19(2) 30(4)		●	●	●
40 / (9)	12	56	19(2) 30(4)		●	●	●

Exemple de commande :

2205.7G4.5000



Forme: Rond

P = Ø 50 mm

Longueur épaulement: l₁
30 mm

Longueur: l
100 mm

Diamètre: d₂
32 mm

Type:
tranchant plus grand, forte charge

Exécution:
Ebauche

Poinçon de découpe:
sans éjecteur

= 5000

Chiffre de référence
= (4)

Lettre de référence
= (G)

Chiffre de référence
= (7)

Chiffre de référence
= (5)

Chiffre de référence
= (0)

= 22

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

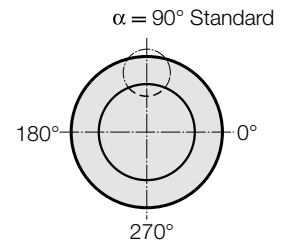
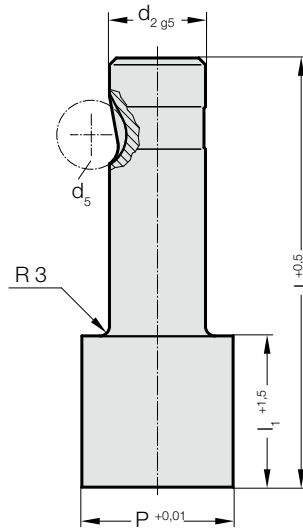
Exécution :

Corps et diamètre du tranchant superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

POINÇON À BILLE, À TRANCHANT PLUS GRAND QUE LE CORPS, ROND, FORTE CHARGE



2215.



2215. Poinçon à bille, à tranchant plus grand que le corps, rond, forte charge

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	P	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
13 / (3)	12	13,1 - 32	19(2) 30(4)		●	●	●
16 / (4)	12	16,1 - 38	19(2) 30(4)		●	●	●
20 / (5)	12	20,1 - 40	19(2) 30(4)		●	●	●
25 / (6)	12	25,1 - 44	19(2) 30(4)		●	●	●
32 / (7)	12	32,1 - 50	19(2) 30(4)		●	●	●
40 / (9)	12	40,1 - 56	19(2) 30(4)		●	●	●

Matière :

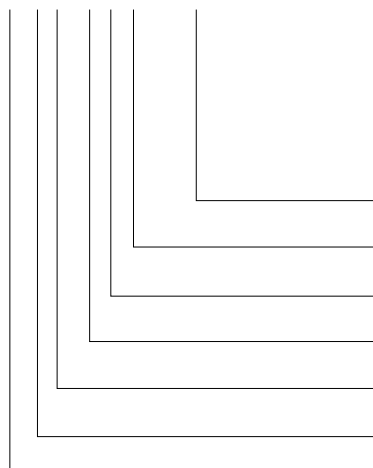
HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

Corps et diamètre du tranchant superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

Exemple de commande :

2215.7G2.3210



Forme: Rond

P = Ø 32,1 mm

Longueur épaulement: l₁
19 mm

Longueur: l
100 mm

Diamètre: d₂
32 mm

Type:
tranchant plus grand, forte charge

Exécution:
Rond

Poinçon de découpe:
sans éjecteur

= 3210

Chiffre de référence
= (2)

Lettre de référence
= (G)

Chiffre de référence
= (7)

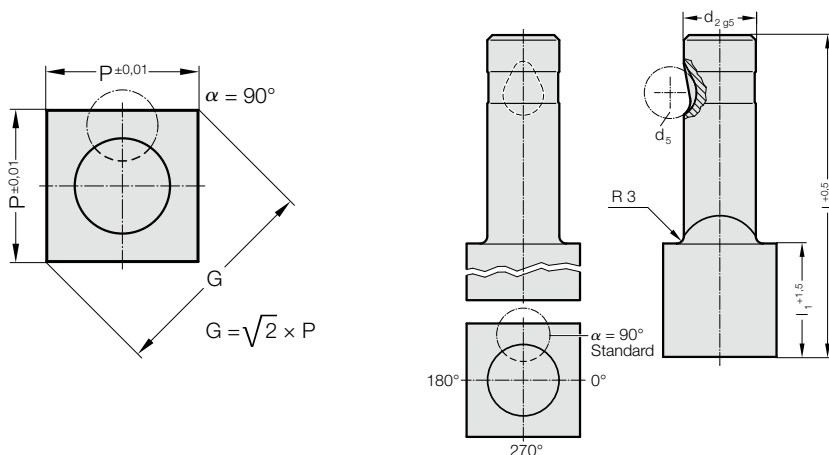
Chiffre de référence
= (5)

Chiffre de référence
= (1)

= 22

POINÇON À BILLE, À TRANCHANT PLUS GRAND QUE LE CORPS, CARRÉ, FORTE CHARGE

2225.

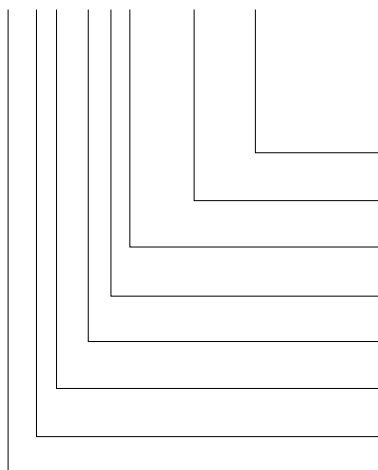


2225. Poinçon à bille, à tranchant plus grand que le corps, carré, forte charge

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	P _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
13 / (3)	12	9,19	32	19(2) 30(4)		●	●	●
16 / (4)	12	11,31	38	19(2) 30(4)		●	●	●
20 / (5)	12	14,14	40	19(2) 30(4)		●	●	●
25 / (6)	12	17,68	44	19(2) 30(4)		●	●	●
32 / (7)	12	22,63	50	19(2) 30(4)		●	●	●
40 / (9)	12	28,28	56	19(2) 30(4)		●	●	●

Exemple de commande :

2225.4F4.1150.B



Angle:
90°
Forme: Carré, Longueur P
P = 11,5 mm
Longueur épaulement: l₁
30 mm
Longueur: l
90 mm
Diamètre: d₂
16 mm
Type:
tranchant plus grand, forte charge
Exécution:
Carré
Poinçon de découpe:
sans éjecteur

Lettre de référence
= (B)
= 1150
Chiffre de référence
= (4)
Lettre de référence
= (F)
Chiffre de référence
= (4)
Chiffre de référence
= (5)
Chiffre de référence
= (2)
= 22

Matière :

HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

Corps et embout profilé superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

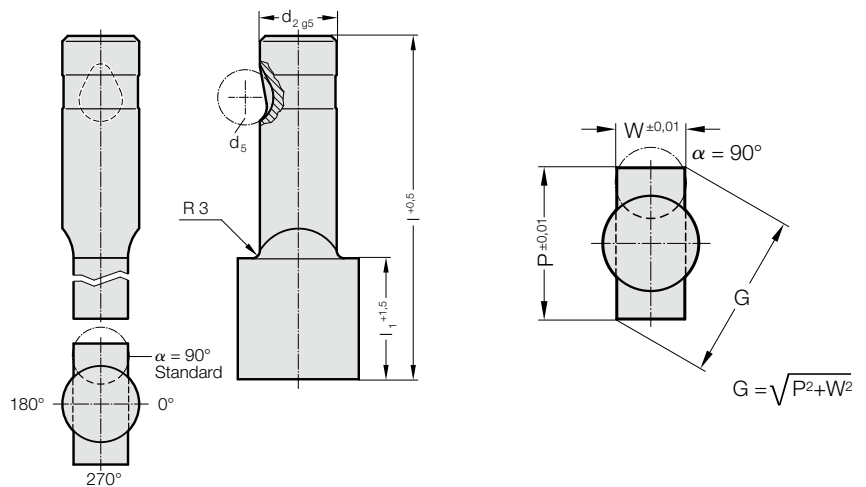
Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

POINÇON À BILLE, À TRANCHANT PLUS GRAND QUE LE CORPS, RECTANGLE, FORTE CHARGE



2235.



2235. Poinçon à bille, à tranchant plus grand que le corps, rectangle, forte charge

d_2 / Chiffre de référence	d_5	W_{\min}	G_{\max}	l_1 / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
13 / (3)	12	5	32	19(2) 30(4)		●	●	●
16 / (4)	12	6,5	38	19(2) 30(4)		●	●	●
20 / (5)	12	8	40	19(2) 30(4)		●	●	●
25 / (6)	12	10	44	19(2) 30(4)		●	●	●
32 / (7)	12	11,5	50	19(2) 30(4)		●	●	●
40 / (9)	12	14	56	19(2) 30(4)		●	●	●

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

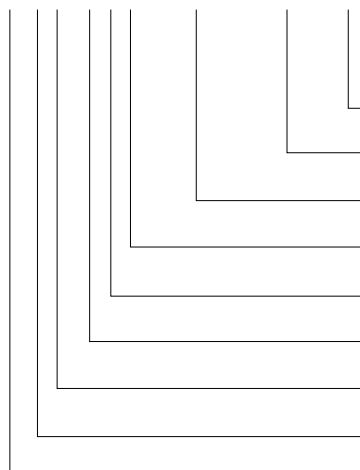
Corps et embout profilé superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

Remarque :

En cas de fente de coupe $\leq 0,04$ mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

Exemple de commande :

2235.4F4.1420.1150.B



Angle:

90°

Forme: Rectangle, Largeur W

$W = 11,5$ mm

Forme: Rectangle, Longueur P

$P = 14,2$ mm

Longueur épaulement: l_1

30 mm

Longueur: l

90 mm

Diamètre: d_2

16 mm

Type:

tranchant plus grand, forte charge

Exécution:

Rectangle

Poinçon de découpe:

sans éjecteur

Lettre de référence

= (B)

= 1150

= 1420

Chiffre de référence

= (4)

Lettre de référence

= (F)

Chiffre de référence

= (4)

Chiffre de référence

= (5)

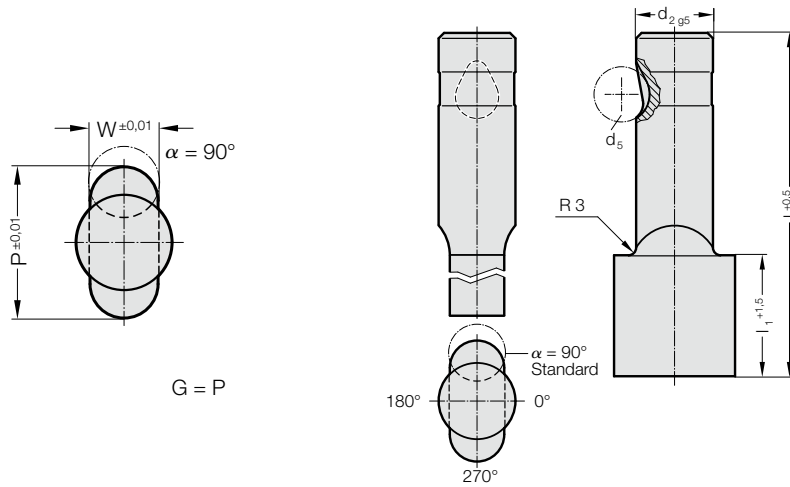
Chiffre de référence

= (3)

= 22

POINÇON À BILLE, À TRANCHANT PLUS GRAND QUE LE CORPS, TROU OBLONG, FORTE CHARGE

2245.

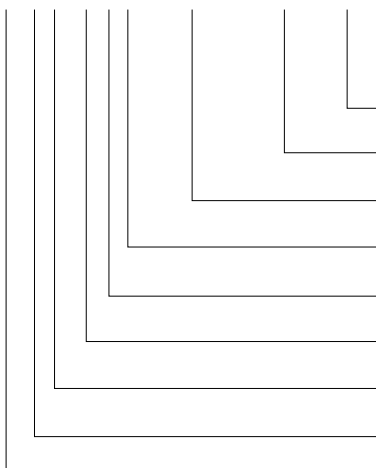


2245. Poinçon à bille, à tranchant plus grand que le corps, trou oblong, forte charge

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	I (Lettre de référence)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
13 / (3)	12	5	32	19(2) 30(4)		●	●	●
16 / (4)	12	6,5	38	19(2) 30(4)		●	●	●
20 / (5)	12	8	40	19(2) 30(4)		●	●	●
25 / (6)	12	10	44	19(2) 30(4)		●	●	●
32 / (7)	12	11,5	50	19(2) 30(4)		●	●	●
40 / (9)	12	14	56	19(2) 30(4)		●	●	●

Exemple de commande :

2245.7F2.3720.1150.B



Angle:
90°

Forme: Trou oblong, Largeur W
W = 11,5 mm

Forme: Trou oblong, Longueur P
P = 37,2 mm

Longueur épaulement: l₁
19 mm

Longueur: I
90 mm

Diamètre: d₂
32 mm

Type:
tranchant plus grand, forte charge

Exécution:
Trou oblong

Poinçon de découpe:
sans éjecteur

Lettre de référence
= (B)

= 1150

= 3720

Chiffre de référence
= (2)

Lettre de référence
= (F)

Chiffre de référence
= (7)

Chiffre de référence
= (5)

Chiffre de référence
= (4)

= 22

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

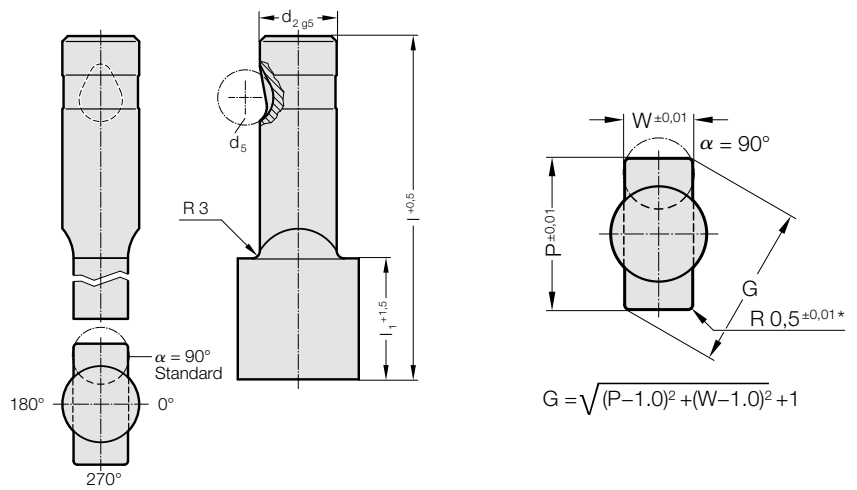
Corps et embout profilé superfinis.

Fabrication spéciale sur demande.

POINÇON À BILLE, À TRANCHANT PLUS GRAND QUE LE CORPS, RECTANGLE AVEC RAYON, FORTE CHARGE



2255.



2255. Poinçon à bille, à tranchant plus grand que le corps, rectangle avec rayon, forte charge

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
13 / (3)	12	5	32	19(2) 30(4)		●	●	●
16 / (4)	12	6,5	38	19(2) 30(4)		●	●	●
20 / (5)	12	8	40	19(2) 30(4)		●	●	●
25 / (6)	12	10	44	19(2) 30(4)		●	●	●
32 / (7)	12	11,5	50	19(2) 30(4)		●	●	●
40 / (9)	12	14	56	19(2) 30(4)		●	●	●

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

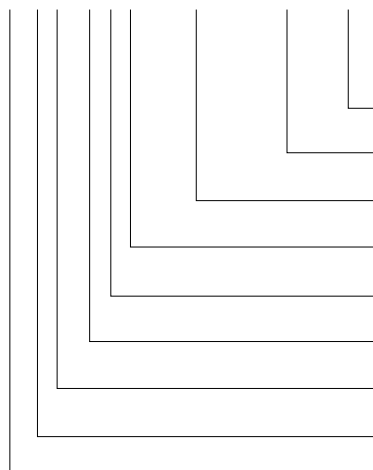
Corps et embout profilé superfinis.

Fabrication spéciale sur demande.

* Pour un autre rayon, voire Formees spéciales normalisées.

Exemple de commande :

2255.4F2.1420.1150.B



Angle:

90°

Forme: Rectangle avec rayon, Largeur W

W = 11,5 mm

Forme: Rectangle avec rayon, Longueur P

P = 14,2 mm

Longueur épaulement: l₁

19 mm

Longueur: l

90 mm

Diamètre: d₂

16 mm

Type:

tranchant plus grand, forte charge

Exécution:

Rectangle avec rayon

Poinçon de découpe:

sans éjecteur

Lettre de référence

= (B)

Forme: Rectangle avec rayon, Largeur W

= 1150

Forme: Rectangle avec rayon, Longueur P

= 1420

Longueur épaulement: l₁

= (2)

Longueur: l

= (F)

Diamètre: d₂

= (4)

Type:

= (5)

Exécution:

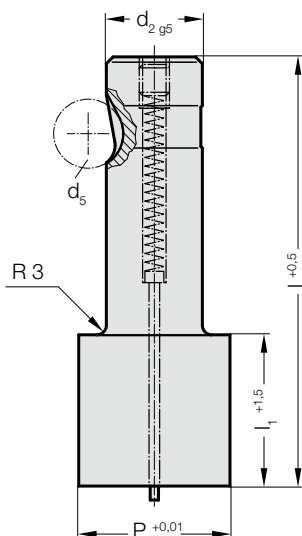
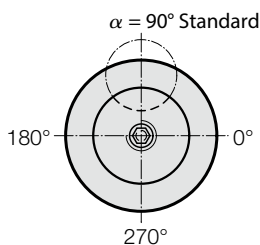
= (5)

Poinçon de découpe:

= 22

POINÇON À BILLE, À TRANCHANT PLUS GRAND QUE LE CORPS, ÉBAUCHE, AVEC ÉJECTEUR, FORTE CHARGE

2705.

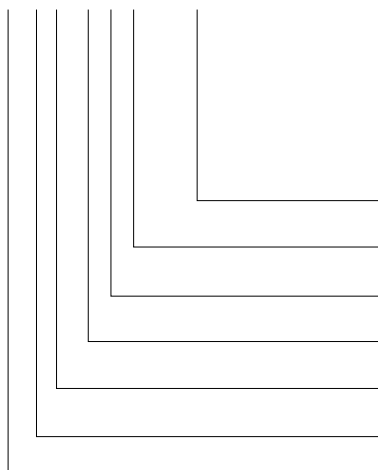


2705. Poinçon à bille, à tranchant plus grand que le corps, ébauche, avec éjecteur, forte charge

d ₂ / Chiffre de référence	P	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
13 / (3)	32	19 (2) 30 (4)		●	●	●
16 / (4)	38	19 (2) 30 (4)		●	●	●
20 / (5)	40	19 (2) 30 (4)		●	●	●
25 / (6)	44	19 (2) 30 (4)		●	●	●
32 / (7)	50	19 (2) 30 (4)		●	●	●
40 / (9)	56	19 (2) 30 (4)		●	●	●

Exemple de commande :

2705.7G4.5000



Forme: Rond
 P = Ø 50 mm = 5000
Longueur épaulement: l₁
 30 mm = **Chiffre de référence**
 = (4)
Longueur: l
 100 mm = **Lettre de référence**
 = (G)
Diamètre: d₂
 32 mm = **Chiffre de référence**
 = (7)
Type:
 tranchant plus grand, forte charge = **Chiffre de référence**
 = (5)
Exécution: Chiffre de référence
 Ebauche = (0)
Poinçon de découpe:
 avec éjecteur = 27

Matière :

HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

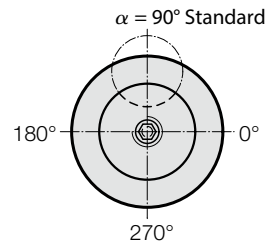
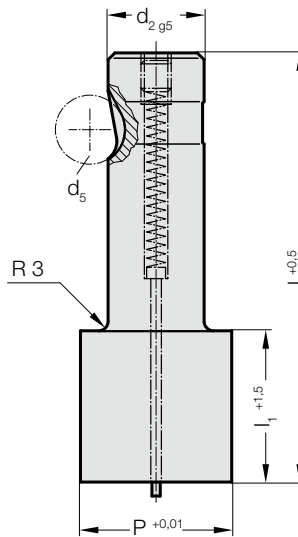
Exécution :

Corps et diamètre du tranchant superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

POINÇON À BILLE, À TRANCHANT PLUS GRAND QUE LE CORPS, ROND, AVEC ÉJECTEUR, FORTE CHARGE



2715.



2715. Poinçon à bille, à tranchant plus grand que le corps, rond, avec éjecteur, forte charge

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	P	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
13 / (3)	12	13,1 - 32	19 (2) 30 (4)		●	●	●
16 / (4)	12	16,1 - 38	19 (2) 30 (4)		●	●	●
20 / (5)	12	20,1 - 40	19 (2) 30 (4)		●	●	●
25 / (6)	12	25,1 - 44	19 (2) 30 (4)		●	●	●
32 / (7)	12	32,1 - 50	19 (2) 30 (4)		●	●	●
40 / (9)	12	40,1 - 56	19 (2) 30 (4)		●	●	●

Matière :

HSS

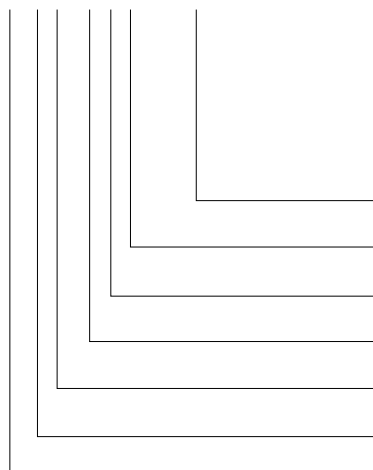
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

Corps et diamètre du tranchant superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

Exemple de commande :

2715.7G2.3210



Forme: Rond

P = Ø 32,1 mm

Longueur épaulement: l₁
19 mm

Longueur: l
100 mm

Diamètre: d₂
32 mm

Type:
tranchant plus grand, forte charge

Exécution:
Rond

Poinçon de découpe:
avec éjecteur

= 3210

Chiffre de référence
= (2)

Lettre de référence
= (G)

Chiffre de référence
= (7)

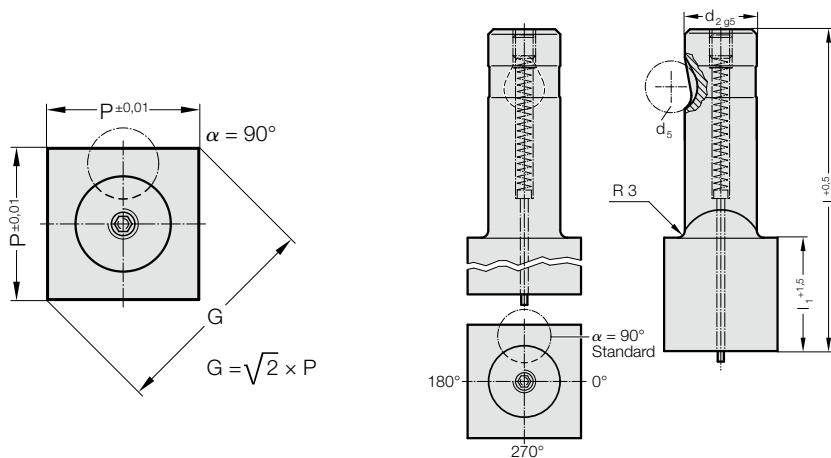
Chiffre de référence
= (5)

Chiffre de référence
= (1)

= 27

POINÇON À BILLE, À TRANCHANT PLUS GRAND QUE LE CORPS, CARRÉ, AVEC ÉJECTEUR, FORTE CHARGE

2725.

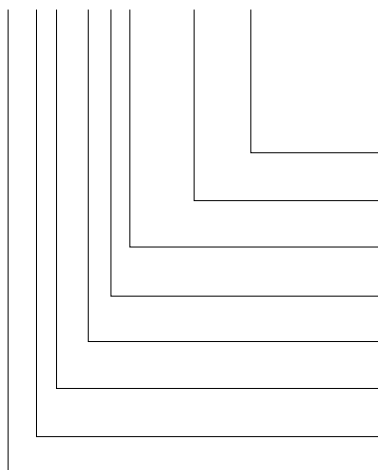


2725. Poinçon à bille, à tranchant plus grand que le corps, carré, avec éjecteur, forte charge

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	P _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
13 / (3)	12	9,19	32	19 (2) 30 (4)		●	●	●
16 / (4)	12	11,31	38	19 (2) 30 (4)		●	●	●
20 / (5)	12	14,14	40	19 (2) 30 (4)		●	●	●
25 / (6)	12	17,68	44	19 (2) 30 (4)		●	●	●
32 / (7)	12	22,63	50	19 (2) 30 (4)		●	●	●
40 / (9)	12	28,28	56	19 (2) 30 (4)		●	●	●

Exemple de commande :

2725.4F4.2450.B



Angle:
90°
Forme: Carré, Longueur P
P = 24,5 mm
Longueur épaulement: l₁
30 mm
Longueur: l
90 mm
Diamètre: d₂
16 mm
Type:
tranchant plus grand, forte charge
Exécution:
Carré
Poinçon de découpe:
avec éjecteur

Lettre de référence
= (B)
Chiffre de référence
= 2450
Chiffre de référence
= (4)
Lettre de référence
= (F)
Chiffre de référence
= (4)
Chiffre de référence
= (5)
Chiffre de référence
= (2)
Chiffre de référence
= 27

Matière :

HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

Corps et embout profilé superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

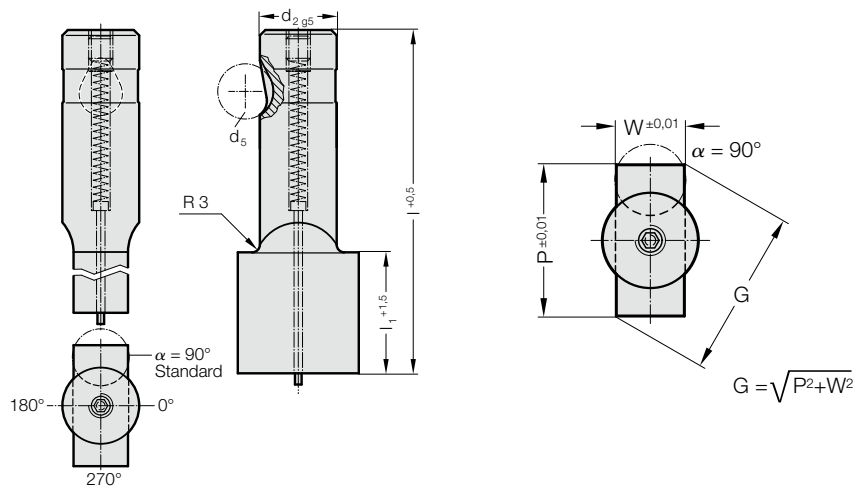
Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

POINÇON À BILLE, À TRANCHANT PLUS GRAND QUE LE CORPS, RECTANGLE, AVEC ÉJECTEUR, FORTE CHARGE



2735.



2735. Poinçon à bille, à tranchant plus grand que le corps, rectangle, avec éjecteur, forte charge

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
13 / (3)	12	5	32	19 (2) 30 (4)		●	●	●
16 / (4)	12	6,5	38	19 (2) 30 (4)		●	●	●
20 / (5)	12	8	40	19 (2) 30 (4)		●	●	●
25 / (6)	12	10	44	19 (2) 30 (4)		●	●	●
32 / (7)	12	11,5	50	19 (2) 30 (4)		●	●	●
40 / (9)	12	14	56	19 (2) 30 (4)		●	●	●

Matière :

HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

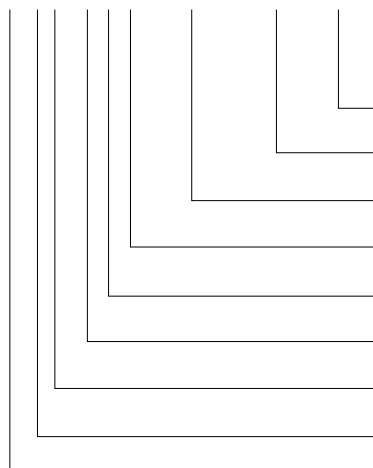
Corps et embout profilé superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

Exemple de commande :

2735.4F4.1420.1150.B



Angle:

90°

Forme: Rectangle, Largeur W

W = 11,5 mm

Forme: Rectangle, Longueur P

P = 14,2 mm

Longueur épaulement: l₁

30 mm

Longueur: l

90 mm

Diamètre: d₂

16 mm

Type:

tranchant plus grand, forte charge

Exécution:

Rectangle

Poinçon de découpe:

avec éjecteur

Lettre de référence

= (B)

= 1150

= 1420

Chiffre de référence = (4)

Lettre de référence = (F)

Chiffre de référence = (4)

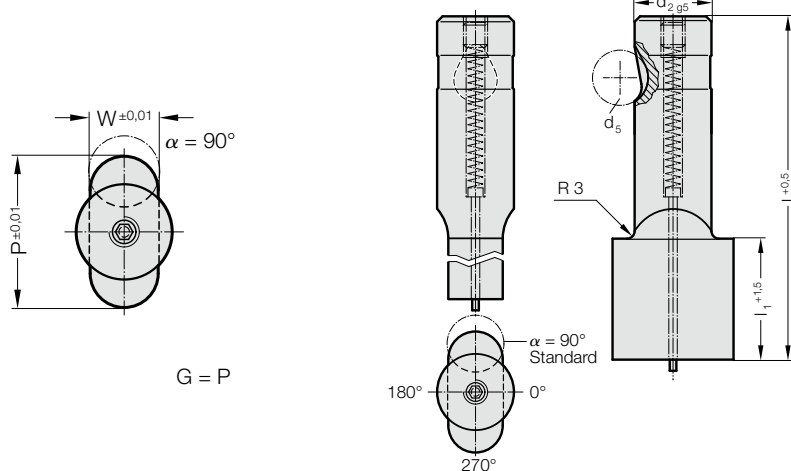
Chiffre de référence = (5)

Chiffre de référence = (3)

= 27

POINÇON À BILLE, À TRANCHANT PLUS GRAND QUE LE CORPS, TROU OBLONG, AVEC ÉJECTEUR, FORTE CHARGE

2745.

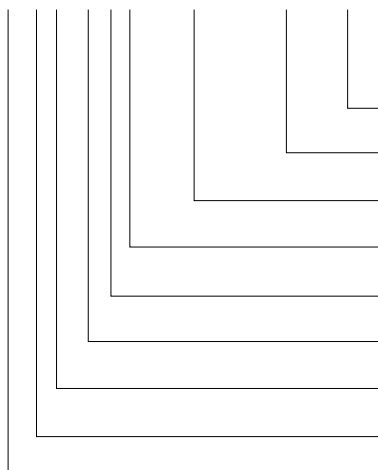


2745. Poinçon à bille, à tranchant plus grand que le corps, trou oblong, avec éjecteur, forte charge

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	I (Lettre de référence)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
13 / (3)	12	5	32	19 (2) 30 (4)		●	●	●
16 / (4)	12	6,5	38	19 (2) 30 (4)		●	●	●
20 / (5)	12	8	40	19 (2) 30 (4)		●	●	●
25 / (6)	12	10	44	19 (2) 30 (4)		●	●	●
32 / (7)	12	11,5	50	19 (2) 30 (4)		●	●	●
40 / (9)	12	14	56	19 (2) 30 (4)		●	●	●

Exemple de commande :

2745.7F2.3720.1150.B



Angle:

90°

Forme: Trou oblong, Largeur W

W = 11,5 mm

Forme: Trou oblong, Longueur P

P = 37,2 mm

Longueur épaulement: l₁

19 mm

Longueur: I

90 mm

Diamètre: d₂

32 mm

Type:

tranchant plus grand, forte charge

Exécution:

Trou oblong

Poinçon de découpe:

avec éjecteur

Lettre de référence

= (B)

= 1150

= 3720

Chiffre de référence

= (2)

Lettre de référence

= (F)

Chiffre de référence

= (7)

Chiffre de référence

= (5)

Chiffre de référence

= (4)

= 27

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

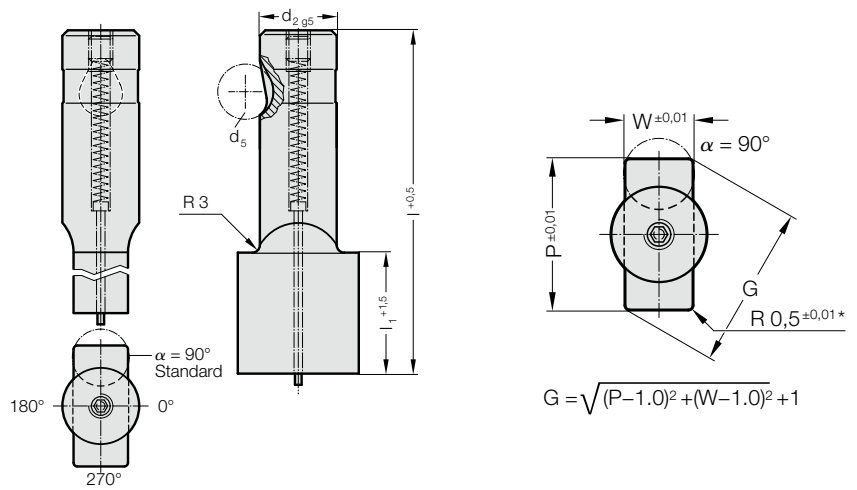
Corps et embout profilé superfinis.

Fabrication spéciale sur demande.

POINÇON À BILLE, À TRANCHANT PLUS GRAND QUE LE CORPS, RECTANGLE AVEC RAYON, AVEC ÉJECTEUR, FORTE CHARGE



2755.



2755. Poinçon à bille, à tranchant plus grand que le corps, rectangle avec rayon, avec éjecteur, forte charge

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
13 / (3)	12	5	32	19 (2) 30 (4)		●	●	●
16 / (4)	12	6,5	38	19 (2) 30 (4)		●	●	●
20 / (5)	12	8	40	19 (2) 30 (4)		●	●	●
25 / (6)	12	10	44	19 (2) 30 (4)		●	●	●
32 / (7)	12	11,5	50	19 (2) 30 (4)		●	●	●
40 / (9)	12	14	56	19 (2) 30 (4)		●	●	●

Matière :

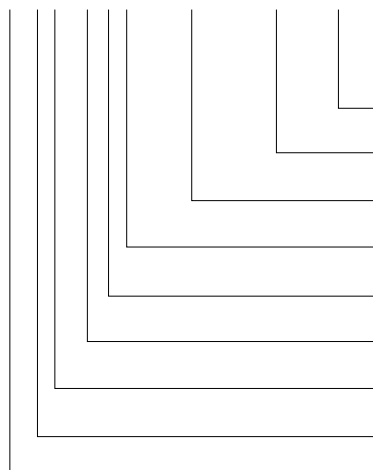
HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

Corps et embout profilé superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.
* Pour un autre rayon, voire Formees spéciales normalisées.

Exemple de commande :

2755.3F2.1215.1150.B



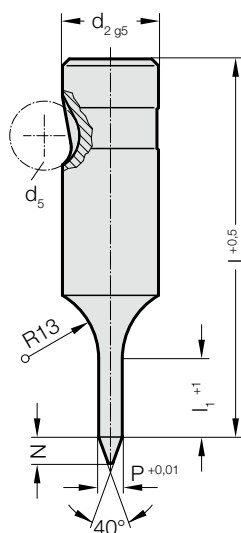
Angle: 90°
Forme: Rectangle avec rayon, Largeur W = 11,5 mm
Forme: Rectangle avec rayon, Longueur P = 12,15 mm
Longueur épaulement: l₁ 19 mm
Longueur: l 90 mm
Diamètre: d₂ 13 mm
Type: tranchant plus grand, forte charge
Exécution: Rectangle avec rayon
Poinçon de découpe: avec éjecteur

Lettre de référence = (B)
Chiffre de référence = 1150
Chiffre de référence = 1215
Chiffre de référence = (2)
Lettre de référence = (F)
Chiffre de référence = (3)
Chiffre de référence = (5)
Chiffre de référence = (5)
Chiffre de référence = (5)

= 27

PILOTE À BILLE, À EMBOUT CONIQUE, FORTE CHARGE

2263.

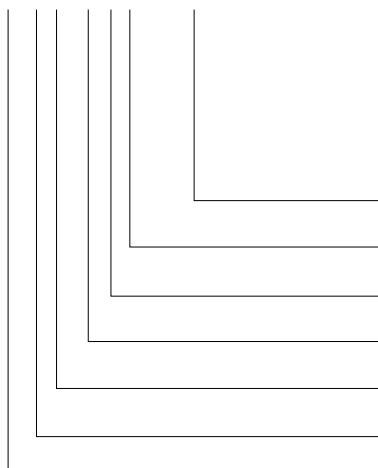


2263. Pilote à bille, à embout conique, forte charge

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	P	l ₁ / Chiffre de référence	N	I (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	110 (H)	125 (J)	140 (K)	150 (L)
10 / (2)	10	5,9 - 9,9	19 (2)	8		●	●	●	●	●			
13 / (3)	12	9,9 - 12,9	19 (2)	10		●	●	●	●	●	●	●	
16 / (4)	12	12,9 - 15,9	25 (3)	15		●	●	●	●	●	●	●	●
20 / (5)	12	15,9 - 19,9	25 (3)	20		●	●	●	●	●	●	●	●
25 / (6)	12	19,9 - 24,9	25 (3)	25			●	●	●	●	●	●	●
32 / (7)	12	24,9 - 31,9	25 (3)	30			●	●	●	●	●	●	●
40 / (9)	12	31,9 - 39,9	30 (4)	40			●	●	●	●	●	●	●

Exemple de commande :

2263.4G3.1410



Forme: Rond

P = Ø 14,1 mm

Longueur épaulement: l₁
25 mm

Longueur: l

100 mm

Diamètre: d₂

16 mm

Type:

forte charge

Exécution:

Pilote à embout conique

Poinçon de découpe:

sans éjecteur

= 1410

Chiffre de référence
= (3)

Lettre de référence
= (G)

Chiffre de référence
= (4)

Chiffre de référence
= (3)

Chiffre de référence
= (6)

= 22

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

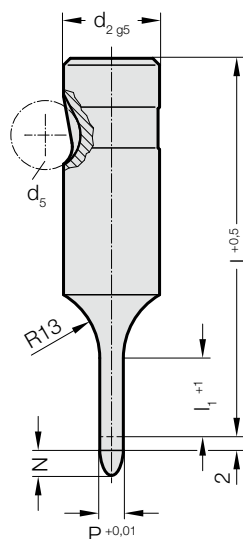
Corps et pilote superfinis.

Fabrication spéciale sur demande.

PILOTE À BILLE, À EMBOUT PARABOLIQUE, FORTE CHARGE



2273.



2273. Pilote à bille, à embout parabolique, forte charge

d ₂ / Chiffre de référence	d ₅	P	l ₁ / Chiffre de référence	l (Lettre de référence)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	110 (H)	125 (J)
10 / (2)	10	5,9 - 9,9	19 (2)		●	●	●	●	●		
13 / (3)	12	9,9 - 12,9	19 (2)		●	●	●	●	●	●	●
16 / (4)	12	12,9 - 15,9	25 (3)		●	●	●	●	●	●	●
20 / (5)	12	15,9 - 19,9	25 (3)		●	●	●	●	●	●	●
25 / (6)	12	19,9 - 24,9	25 (3)		●	●	●	●	●	●	●
32 / (7)	12	24,9 - 31,9	25 (3)			●	●	●	●	●	●
40 / (9)	12	31,9 - 39,9	30 (4)				●	●	●	●	●

Matière:

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution:

Corps et pilote superfinis.

Fabrication spéciale sur demande.

Remarque:

Les 2 mm de longueur assurent un guidage parfait avant que le poinçon vienne en contact avec la tôle.

Longueur du embout parabolique N :

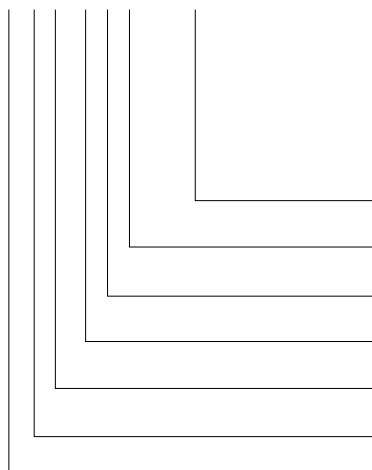
= 8 mm si P ≤ 10 mm

= 12 mm si P 10,1 mm - 15 mm

= 15 mm si P > 15 mm

Exemple de commande :

2273.4G3.1410



Forme: Rond

P = Ø 14,1 mm

Longueur épaulement: l₁
25 mm

Longueur: l
100 mm

Diamètre: d₂
16 mm

Type:
forte charge

Exécution:

Pilote à embout parabolique

Poinçon de découpe:
sans éjecteur

= 1410

Chiffre de référence
= (3)

Lettre de référence
= (G)

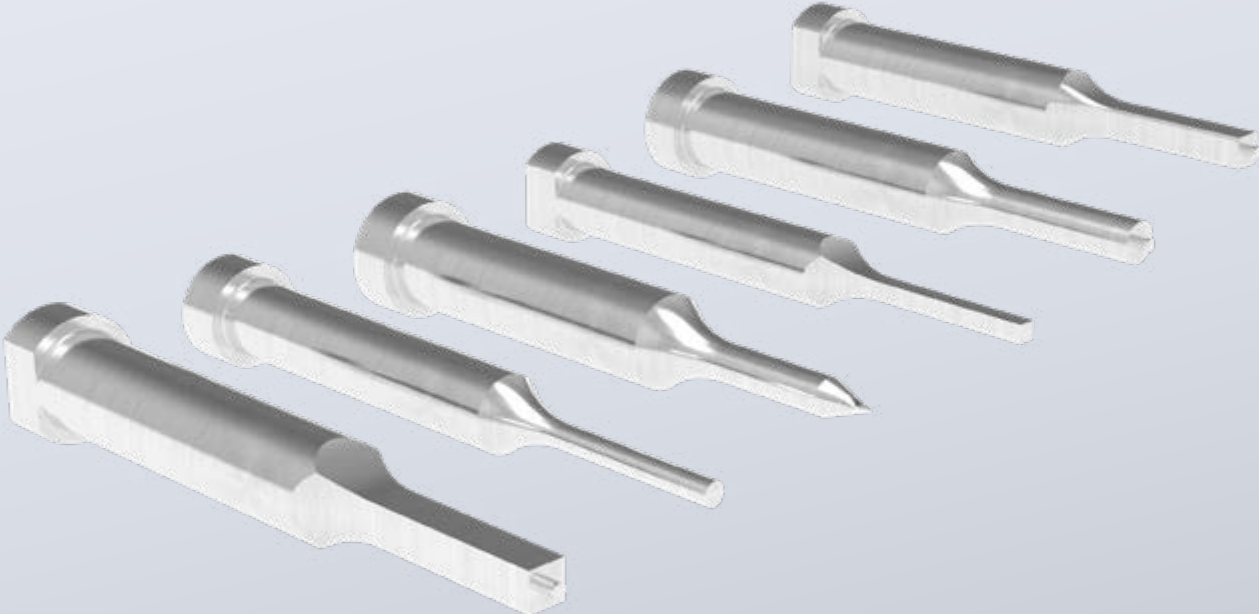
Chiffre de référence
= (4)

Chiffre de référence
= (3)

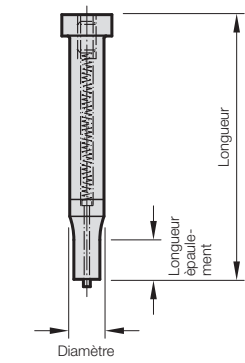
Chiffre de référence
= (7)

= 22

POINÇONS ISO 8020



POINÇON DE DÉCOUPE ISO 8020 - EXEMPLES DE COMMANDE



Remarque : Pour dimensions standards, voir tableau
Fabrication spéciale sur demande

2 2 4 1 . 7 G 4 . 0 6 5 0 . 0 4 5 0 . A

Poinçon :
22 sans éjecteur
27 avec éjecteur

Exécution :	Chiffre de référence
○ Ebauche	= 0
⊙ Rond	= 1
□ Carré	= 2
▭ Rectangle	= 3
▭ Trou oblong	= 4
▭ Rectangle avec rayon	= 5
▽ Pilote à embout conique	= 6
∩ Pilote à embout parabolique	= 7
Profils spéciaux	= 9

Type :	Chiffre de référence
ISO	= 1

Longueur épaulement : l_1	Chiffre de référence
8	= 1
10	= 2
13	= 3
19	= 4
25	= 5
30	= 6
Spécial	= X

Forme : trou oblong
longueur P = 6,5 mm

Forme : trou oblong
largeur W = 4,5 mm

Angle :	Lettre de référence
0°	= A
90°	= B
180°	= C
270°	= D
Spécial	= X

Longueur : l référence

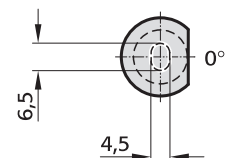
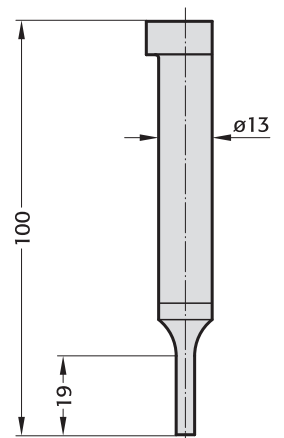
Diamètre : d_1	Chiffre de référence
3	= 1
4	= 2
5	= 3
6	= 4
8	= 5
10	= 6
13	= 7
16	= 8
20	= 9
25	= 10
32	= 11

Longueur : l	Lettre de référence
50	= A
56	= B
63	= C
71	= D
80	= E
90	= F
100	= G
110	= H
120	= J
125	= K
140	= L
150	= M
200	= N
Spécial	= X

Exemple de commande :

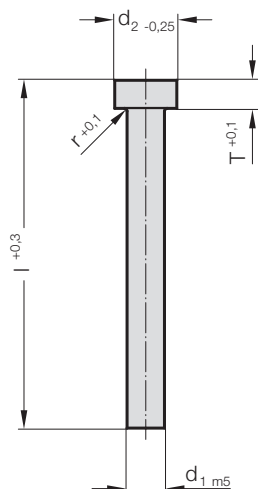
2 2 4 1 . 7 G 4 . 0 6 5 0 . 0 4 5 0 . A

- Angle = 0° (A)
- Forme : trou oblong, largeur W = 4,5 mm (0450)
- Forme : trou oblong, longueur P = 6,5 mm (0650)
- Longueur épaulement : l_1 = 19 mm (4)
- Longueur : l = 100 mm (G)
- Diamètre : d_1 = 13 mm (7)
- Type : ISO (1)
- Exécution : trou oblong (4)
- Poinçon sans éjecteur (22)



POINÇON DE DÉCOUPE, ÉBAUCHE, ISO 8020

2201.

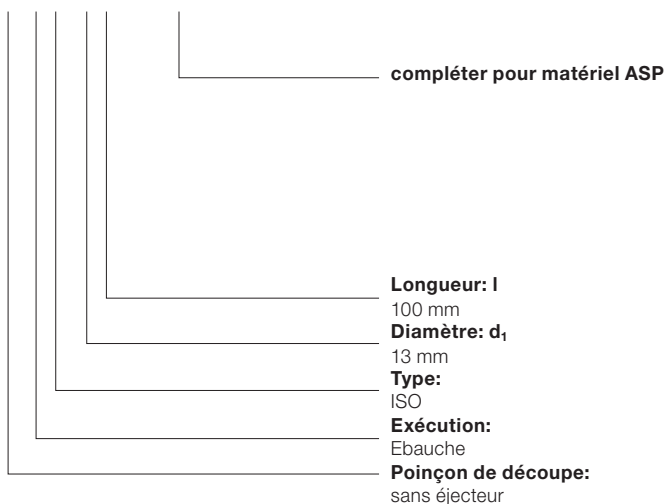


2201. Poinçon de découpe, ébauche, ISO 8020

d ₁ / Chiffre de référence d ₂	r	T	l / (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)	150 (M)	200 (N)
3 / (1)	5	0,25	3	●	●	●	●	●		
4 / (2)	6	0,25	3	●	●	●	●	●		
5 / (3)	8	0,3	5	●	●	●	●	●		
6 / (4)	9	0,3	5	●	●	●	●	●		
8 / (5)	11	0,3	5	●	●	●	●	●		
10 / (6)	13	0,3	5	●	●	●	●	●	●	
13 / (7)	16	0,4	5	●	●	●	●	●	●	
16 / (8)	19	0,4	5	●	●	●	●	●	●	●
20 / (9)	23	0,4	5	●	●	●	●	●	●	●
25 / (10)	28	0,4	5	●	●	●	●	●	●	●
32 / (11)	35	0,4	5	●	●	●	●	●	●	●

Exemple de commande :


2201.7G .ASP



Matière :

HSS
Dureté :
Corps 64 ± 2 HRC
Tête 52 ± 5 HRC

ASP 23 - ASP 2023
sur demande

 Description de la matière voir au début du chapitre E.

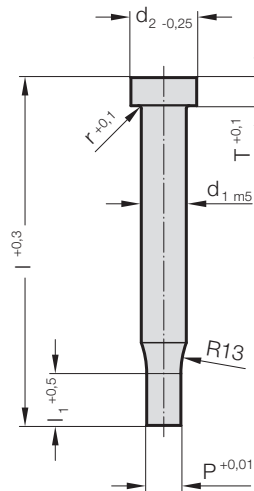
Exécution :

Tête de poinçon matricée à chaud. Surface d'appui et corps superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉPAULÉ, ROND, ISO 8020



2211.



2211. Poinçon de découpe, épaulé, rond, ISO 8020

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	P	I ₁ / Chiffre de référence	r	T	I / (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)
3 / (1)	5	0,8 - 2,9	8 (1) 10 (2)	0,25	3		●	●	●	●	●
4 / (2)	6	1 - 3,9	8 (1) 13 (3)	0,25	3		●	●	●	●	●
5 / (3)	8	1,5 - 4,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
6 / (4)	9	1,6 - 5,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
8 / (5)	11	2,5 - 7,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
10 / (6)	13	4 - 9,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
13 / (7)	16	5 - 12,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
16 / (8)	19	8 - 15,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
20 / (9)	23	12 - 19,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
25 / (10)	28	16,5 - 24,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
32 / (11)	35	20 - 31,9	25 (5) 30 (6)	0,4	5		●	●	●	●	●

Matière :

HSS

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 5 HRC

ASP 23 - ASP 2023

sur demande

Description de la matière voir au début du chapitre E.

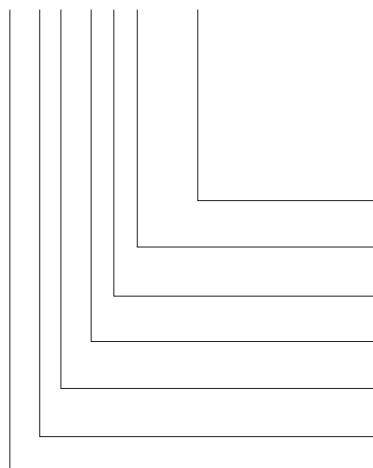
Exécution :

Tête de poinçon matricée à chaud. Surface d'appui, corps et diamètre du tranchant super-finis.

Fabrication spéciale sur demande.

Exemple de commande :

2211.7G4.0720



Forme: Rond

P = Ø 7,2 mm

Longueur épaulement: I₁
19 mm

Longueur: I

100 mm

Diamètre: d₁

13 mm

Type:

ISO

Exécution:

Rond

Poinçon de découpe:

sans éjecteur

= 0720

Chiffre de référence
= (4)

Lettre de référence
= (G)

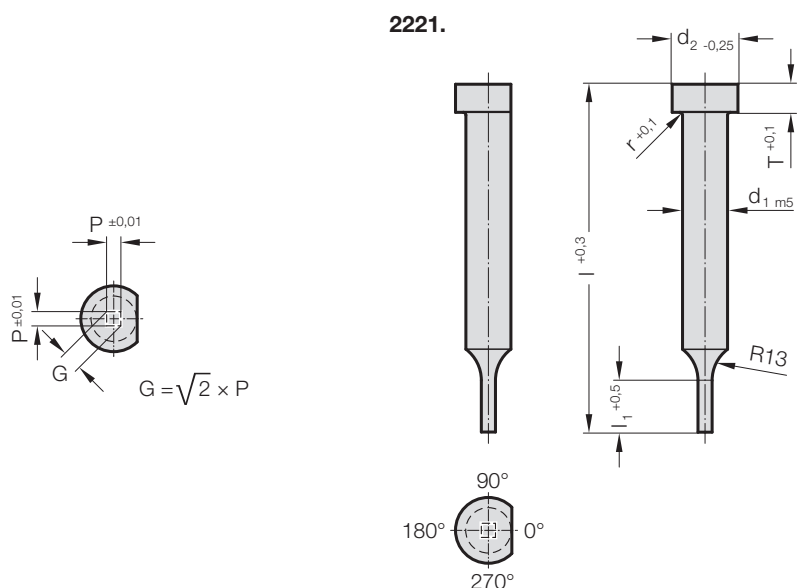
Chiffre de référence
= (7)

Chiffre de référence
= (1)

Chiffre de référence
= (1)

= 22

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉPAULÉ, CARRÉ, ISO 8020

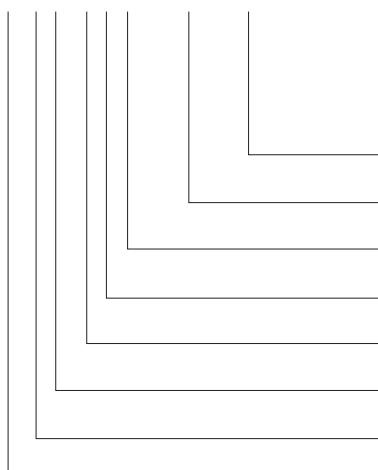


2221. Poinçon de découpe, épaulé, carré, ISO 8020

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	P _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	r	T	l / (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)
3 / (1)	5	0,5	2,9	8 (1) 10 (2)	0,25	3		●	●	●	●	●
4 / (2)	6	0,8	3,9	8 (1) 13 (3)	0,25	3		●	●	●	●	●
5 / (3)	8	1	4,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
6 / (4)	9	1,6	5,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
8 / (5)	11	2	7,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
10 / (6)	13	3,5	9,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
13 / (7)	16	4,5	12,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
16 / (8)	19	6	15,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
20 / (9)	23	8	19,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
25 / (10)	28	10	24,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
32 / (11)	35	10	31,9	25 (5) 30 (6)	0,4	5		●	●	●	●	●

Exemple de commande :

2221.9E5.1550.B



Angle:
90°
Forme: Carré, Longueur P
P = 15,5 mm
Longueur épaulement: l₁
25 mm
Longueur: l
80 mm
Diamètre: d₁
20 mm
Type:
ISO
Exécution:
Carré
Poinçon de découpe:
sans éjecteur

Lettre de référence
= (B)
Chiffre de référence
= 1550
Chiffre de référence
= (5)
Lettre de référence
= (E)
Chiffre de référence
= (9)
Chiffre de référence
= (1)
Chiffre de référence
= (2)
Chiffre de référence
= 22

Matière :

HSS
Dureté :
Corps 64 ± 2 HRC
Tête 52 ± 5 HRC

ASP 23 - ASP 2023
sur demande

Description de la matière voir au début du chapitre E.

Exécution :

Tête de poinçon matricée à chaud. Surface d'appui, corps et embout profilé superfinis. En version standard, le méplat de blocage en rotation est exécuté parallèlement à la cote P= 0°.
Fabrication spéciale sur demande.

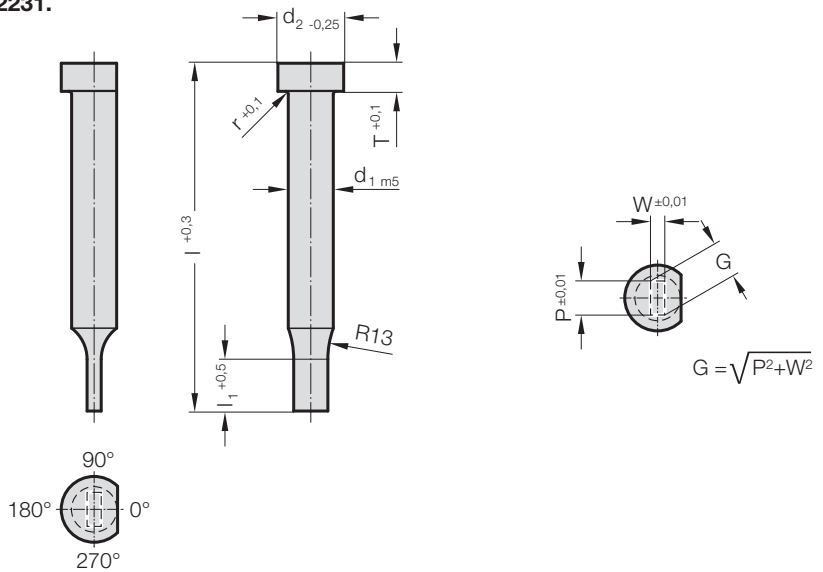
Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉPAULÉ, RECTANGLE, ISO 8020



2231.



2231. Poinçon de découpe, épaulé, rectangle, ISO 8020

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	W _{min}	G _{max}	I ₁ / Chiffre de référence	r	T	I / (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)
3 / (1)	5	0,5	2,9	8 (1) 10 (2)	0,25	3		●	●	●	●	●
4 / (2)	6	0,8	3,9	8 (1) 13 (3)	0,25	3		●	●	●	●	●
5 / (3)	8	1	4,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
6 / (4)	9	1,6	5,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
8 / (5)	11	2	7,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
10 / (6)	13	3,5	9,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
13 / (7)	16	4,5	12,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
16 / (8)	19	6	15,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
20 / (9)	23	8	19,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
25 / (10)	28	10	24,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
32 / (11)	35	10	31,9	25 (5) 30 (6)	0,4	5		●	●	●	●	●

Matière :

HSS
Dureté :
Corps 64 ± 2 HRC
Tête 52 ± 5 HRC

ASP 23 - ASP 2023

sur demande

Description de la matière voir au début du chapitre E.

Exécution :

Tête de poinçon matricée à chaud. Surface d'appui, corps et embout profilé superfins. En version standard, le méplat de blocage en rotation est exécuté parallèlement à la cote P= 0°.

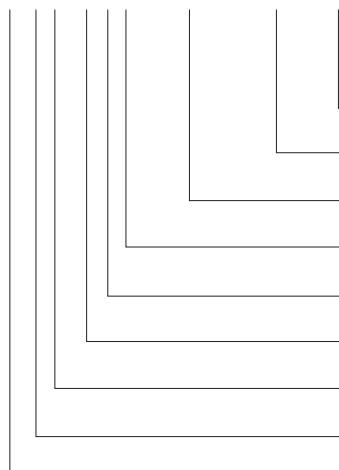
Fabrication spéciale sur demande.

Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

Exemple de commande :

2231.9F4.1550.1150.B



Angle:

90°

Forme: Rectangle, Largeur W

W = 11,5 mm

Forme: Rectangle, Longueur P

P = 15,5 mm

Longueur épaulement: I₁

19 mm

Longueur: I

90 mm

Diamètre: d₁

20 mm

Type:

ISO

Exécution:

Rectangle

Poinçon de découpe:

sans éjecteur

Lettre de référence

= (B)

= 1150

= 1550

Chiffre de référence

= (4)

Lettre de référence

= (F)

Chiffre de référence

= (9)

Chiffre de référence

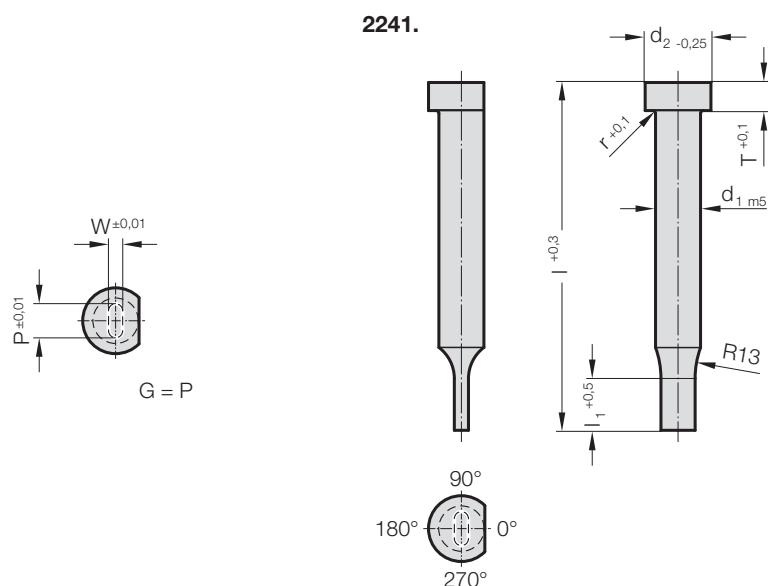
= (1)

Chiffre de référence

= (3)

= 22

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉPAULÉ, TROU OBLONG, ISO 8020

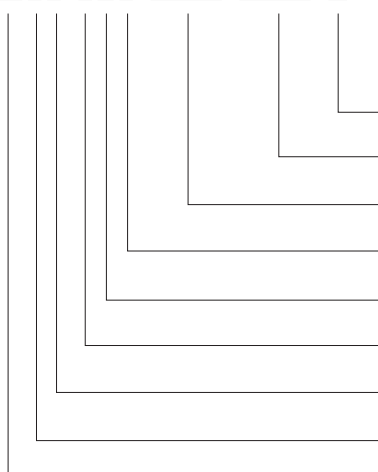


2241. Poinçon de découpe, épaulé, trou oblong, ISO 8020

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	r	T	l / (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)
3 / (1)	5	0,5	2,9	8 (1) 10 (2)	0,25	3		●	●	●	●	●
4 / (2)	6	0,8	3,9	8 (1) 13 (3)	0,25	3		●	●	●	●	●
5 / (3)	8	1	4,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
6 / (4)	9	1,6	5,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
8 / (5)	11	2	7,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
10 / (6)	13	3,5	9,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
13 / (7)	16	4,5	12,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
16 / (8)	19	6	15,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
20 / (9)	23	8	19,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
25 / (10)	28	10	24,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
32 / (11)	35	10	31,9	25 (5) 30 (6)	0,4	5		●	●	●	●	●

Exemple de commande :

2241.9E5.1650.1220.B



Angle:

90°

Forme: Trou oblong, Largeur W

W = 12,2 mm

Forme: Trou oblong, Longueur P

P = 16,5 mm

Longueur épaulement: l₁

25 mm

Longueur: l

80 mm

Diamètre: d₁

20 mm

Type:

ISO

Exécution:

Trou oblong

Poinçon de découpe:

sans éjecteur

Lettre de référence

= (B)

= 1220

= 1650

Chiffre de référence

= (5)

Lettre de référence

= (E)

Chiffre de référence

= (9)

Chiffre de référence

= (1)

Chiffre de référence

= (4)

= 22

Matière :

HSS

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 5 HRC

ASP 23 - ASP 2023

sur demande

Description de la matière voir au début du chapitre E.

Exécution :

Tête de poinçon matricée à chaud. Surface d'appui, corps et embout profilé superfinis.

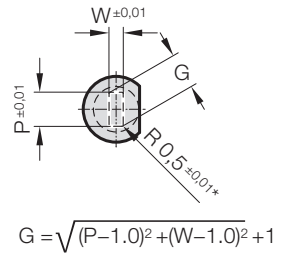
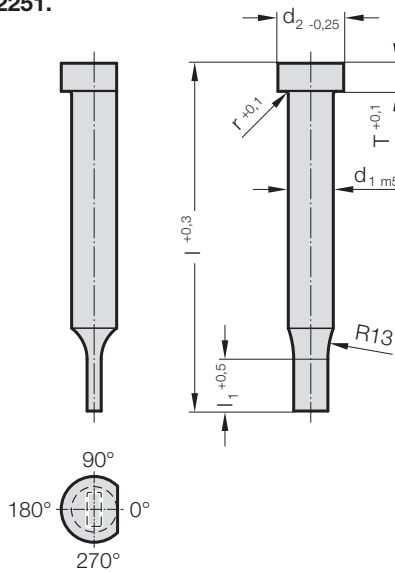
En version standard, le méplat de blocage en rotation est exécuté parallèlement à la cote P= 0°.

Fabrication spéciale sur demande.

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉPAULÉ, RECTANGLE AVEC RAYON, ISO 8020



2251.



2251. Poinçon de découpe, épaulé, rectangle avec rayon, ISO 8020

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	r	T	l / (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)
3 / (1)	5	1,1	2,9	8 (1) 10 (2)	0,25	3		●	●	●	●	●
4 / (2)	6	1,1	3,9	8 (1) 13 (3)	0,25	3		●	●	●	●	●
5 / (3)	8	1,1	4,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
6 / (4)	9	1,6	5,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
8 / (5)	11	2	7,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
10 / (6)	13	3,5	9,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
13 / (7)	16	4,5	12,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
16 / (8)	19	6	15,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
20 / (9)	23	8	19,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
25 / (10)	28	10	24,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
32 / (11)	35	10	31,9	25 (5) 30 (6)	0,4	5		●	●	●	●	●

Matière :

HSS

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 5 HRC

ASP 23 - ASP 2023

sur demande

Description de la matière voir au début du chapitre E.

Exécution :

Tête de poinçon matricée à chaud. Surface d'appui, corps et embout profilé superfinis.

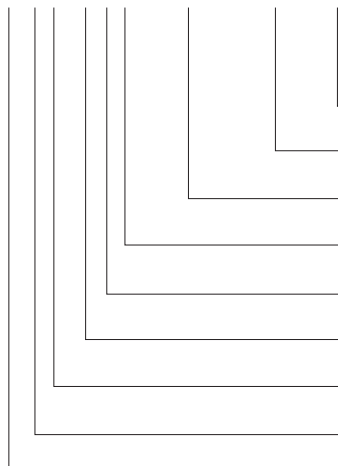
En version standard, le méplat de blocage en rotation est exécuté parallèlement à la cote P= 0°.

Fabrication spéciale sur demande.

* Pour un autre rayon, voire Formées spéciales normalisées.

Exemple de commande :

2251.9F4.1215.1150.B



Angle:

90°

Forme: Rectangle avec rayon, Largeur W

W = 11,5 mm

Forme: Rectangle avec rayon, Longueur P

P = 12,15 mm

Longueur épaulement: l₁

19 mm

Longueur: l

90 mm

Diamètre: d₁

20 mm

Type:

ISO

Exécution:

Rectangle avec rayon

Poinçon de découpe:

sans éjecteur

Lettre de référence

= (B)

Forme: Rectangle avec rayon, Largeur W

= 1150

Forme: Rectangle avec rayon, Longueur P

= 1215

Longueur épaulement: l₁

Chiffre de référence

= (4)

Longueur: l

Lettre de référence

= (F)

Diamètre: d₁

Chiffre de référence

= (9)

Type:

Chiffre de référence

= (1)

Exécution:

Chiffre de référence

Rectangle avec rayon

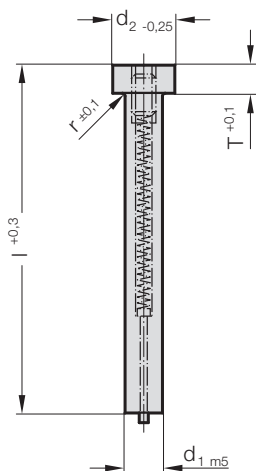
= (5)

Poinçon de découpe:

= 22

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉBAUCHE, AVEC ÉJECTEUR, ISO 8020

2701.

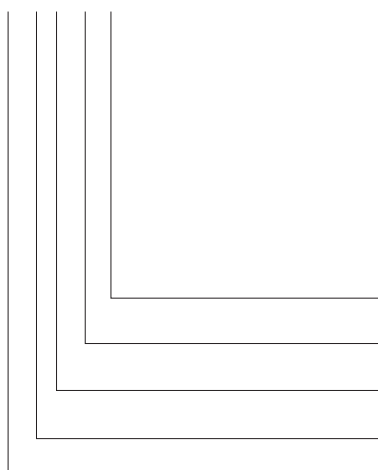


2701. Poinçon de découpe, ébauche, avec éjecteur, ISO 8020

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	r	T	l / (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)
5 / (3)	8	0,3	5		●	●	●	●	●
6 / (4)	9	0,3	5		●	●	●	●	●
8 / (5)	11	0,3	5		●	●	●	●	●
10 / (6)	13	0,3	5		●	●	●	●	●
13 / (7)	16	0,4	5		●	●	●	●	●
16 / (8)	19	0,4	5		●	●	●	●	●
20 / (9)	23	0,4	5		●	●	●	●	●
25 / (10)	28	0,4	5		●	●	●	●	●
32 / (11)	35	0,4	5		●	●	●	●	●

Exemple de commande :

2701.8G



Longueur: l
100 mm
Diamètre: d₁
16 mm
Type:
ISO
Exécution:
Ebauche
Poinçon de découpe:
avec éjecteur

Lettre de référence
= (G)
Chiffre de référence
= (8)
Chiffre de référence
= (1)
Chiffre de référence
= (0)
= 27

Matière :

HSS
Dureté :
Corps 64 ± 2 HRC
Tête 52 ± 5 HRC

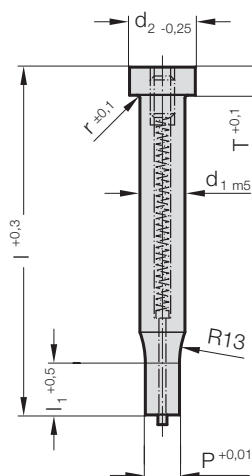
Exécution :

Tête de poinçon matricée à chaud. Surface d'appui et corps superfinis.
Fabrication spéciale sur demande.

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉPAULÉ, ROND, AVEC ÉJECTEUR, ISO 8020



2711.



2711. Poinçon de découpe, épaulé, rond, avec éjecteur, ISO 8020

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	P	l ₁ / Chiffre de référence	r	T	l / (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)
5 / (3)	8	2 - 4,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
6 / (4)	9	2,5 - 5,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
8 / (5)	11	4 - 7,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
10 / (6)	13	5 - 9,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
13 / (7)	16	6 - 12,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
16 / (8)	19	8 - 15,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
20 / (9)	23	10 - 19,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
25 / (10)	28	12 - 24,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
32 / (11)	35	16 - 31,9	25 (5) 30 (6)	0,4	5		●	●	●	●	●

Matière :

HSS

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 5 HRC

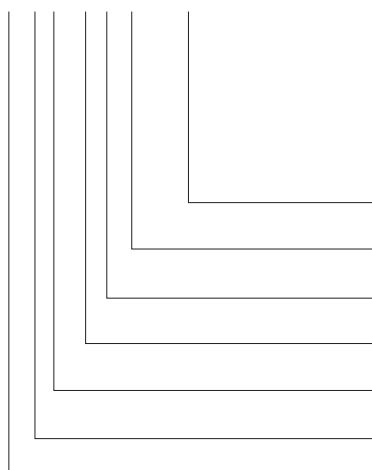
Exécution :

Tête de poinçon matricée à chaud. Surface d'appui, corps et diamètre du tranchant super-finis.

Fabrication spéciale sur demande.

Exemple de commande :

2711.7G4.0720



Forme: Rond

P = Ø 7,2 mm

Longueur épaulement: l₁

19 mm

Longueur: l

100 mm

Diamètre: d₁

13 mm

Type:

ISO

Exécution:

Rond

Poinçon de découpe:

avec éjecteur

= 0720

Chiffre de référence

= (4)

Lettre de référence

= (G)

Chiffre de référence

= (7)

Chiffre de référence

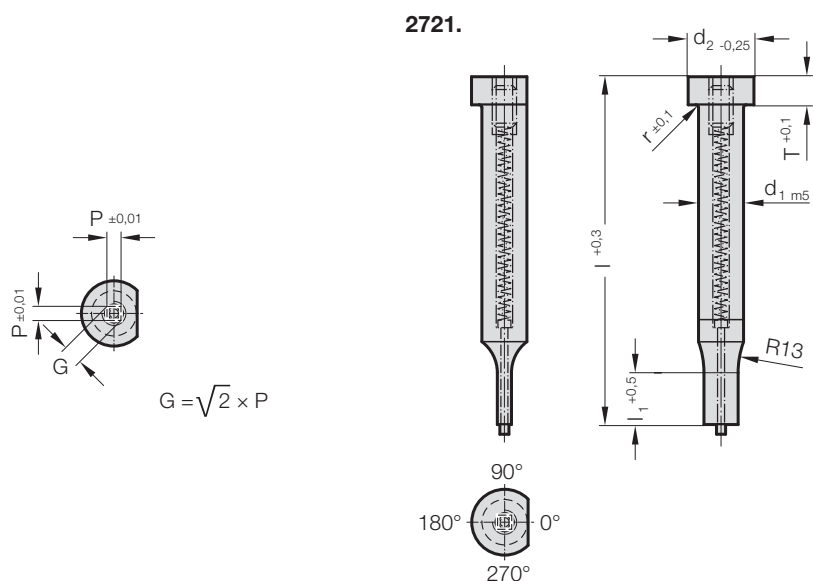
= (1)

Chiffre de référence

= (1)

= 27

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉPAULÉ, CARRÉ, AVEC ÉJECTEUR, ISO 8020

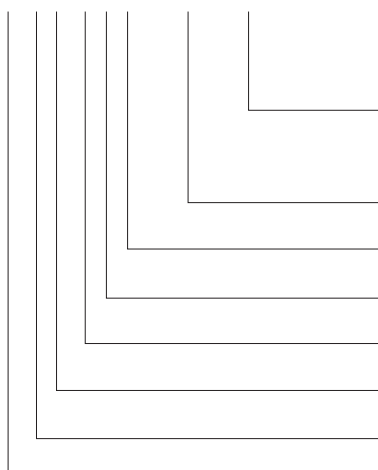


2721. Poinçon de découpe, épaulé, carré, avec éjecteur, ISO 8020

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	P _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	r	T	l / (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)
5 / (3)	8	2	4,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
6 / (4)	9	2,5	5,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
8 / (5)	11	4	7,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
10 / (6)	13	4	9,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
13 / (7)	16	6	12,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
16 / (8)	19	8	15,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
20 / (9)	23	10	19,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
25 / (10)	28	12	24,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
32 / (11)	35	16	31,9	25 (5) 30 (6)	0,4	5		●	●	●	●	●

Exemple de commande :

2721.9E5.1550.A



Angle:
0°

Forme: Carré, Longueur P

P = 15,5 mm

Longueur épaulement: l₁
25 mm

Longueur: l
80 mm

Diamètre: d₁
20 mm

Type:
ISO

Exécution:
Carré

Poinçon de découpe:
avec éjecteur

Lettre de référence
= (A)

= 1550

Chiffre de référence
= (5)

Lettre de référence
= (E)

Chiffre de référence
= (9)

Chiffre de référence
= (1)

Chiffre de référence
= (2)

= 27

Matière :

HSS

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 5 HRC

Exécution :

Tête de poinçon matriciée à chaud. Surface d'appui, corps et embout profilé superfinis.

En version standard, le méplat de blocage en rotation est exécuté parallèlement à la cote P= 0°.

Fabrication spéciale sur demande.

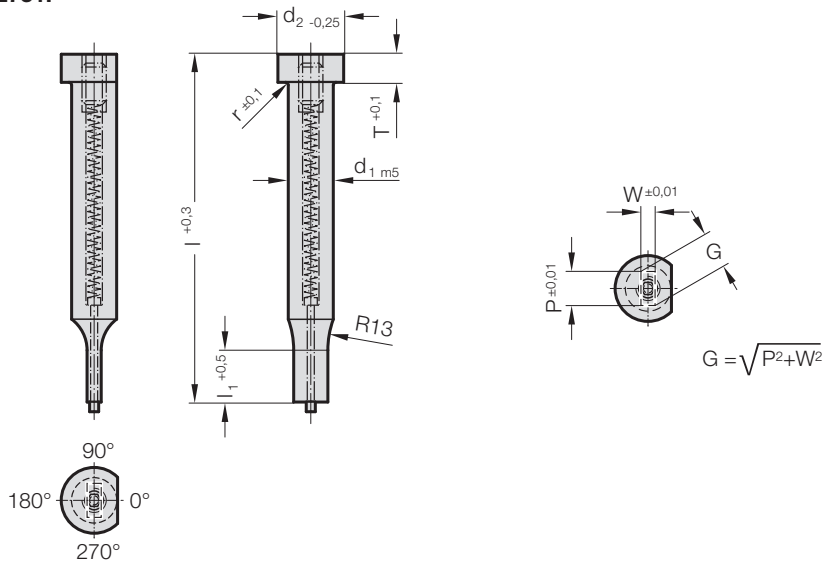
Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉPAULÉ, RECTANGLE, AVEC ÉJECTEUR, ISO 8020



2731.



2731. Poinçon de découpe, épaulé, rectangle, avec éjecteur, ISO 8020

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	r	T	l / (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)
5 / (3)	8	2	4,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
6 / (4)	9	2,5	5,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
8 / (5)	11	4	7,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
10 / (6)	13	4	9,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
13 / (7)	16	6	12,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
16 / (8)	19	8	15,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
20 / (9)	23	10	19,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
25 / (10)	28	12	24,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
32 / (11)	35	16	31,9	25 (5) 30 (6)	0,4	5		●	●	●	●	●

Matière :

HSS

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 5 HRC

Exécution :

Tête de poinçon matricée à chaud. Surface d'appui, corps et embout profilé superfinis.

En version standard, le méplat de blocage en rotation est exécuté parallèlement à la cote P= 0°.

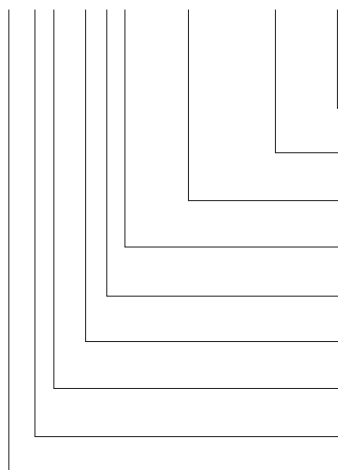
Fabrication spéciale sur demande.

Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

Exemple de commande :

2731.9F4.1550.1150.A



Angle:

0°

Forme: Rectangle, Largeur W

W = 11,5 mm

Forme: Rectangle, Longueur P

P = 15,5 mm

Longueur épaulement: l₁

19 mm

Longueur: l

90 mm

Diamètre: d₁

20 mm

Type:

ISO

Exécution:

Rectangle

Poinçon de découpe:

avec éjecteur

Lettre de référence

= (A)

= 1150

= 1550

Chiffre de référence

= (4)

Lettre de référence

= (F)

Chiffre de référence

= (9)

Chiffre de référence

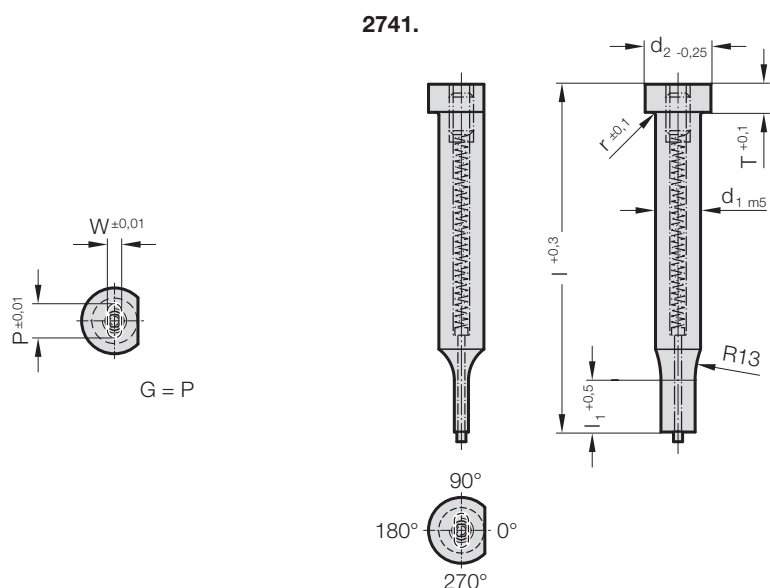
= (1)

Chiffre de référence

= (3)

= 27

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉPAULÉ, TROU OBLONG, AVEC ÉJECTEUR, ISO 8020

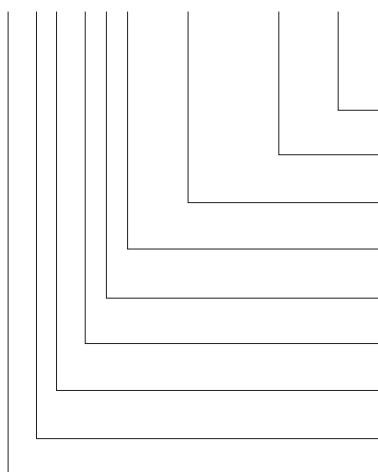


2741. Poinçon de découpe, épaulé, trou oblong, avec éjecteur, ISO 8020

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	r	T	l / (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)
5 / (3)	8	2	4,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
6 / (4)	9	2,5	5,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
8 / (5)	11	4	7,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
10 / (6)	13	4	9,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
13 / (7)	16	6	12,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
16 / (8)	19	8	15,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
20 / (9)	23	10	19,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
25 / (10)	28	12	24,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
32 / (11)	35	16	31,9	25 (5) 30 (6)	0,4	5		●	●	●	●	●

Exemple de commande :

2741.9E5.1650.1220.B



Angle:

90°

Forme: Trou oblong, Largeur W

W = 12,2 mm

Forme: Trou oblong, Longueur P

P = 16,5 mm

Longueur épaulement: l₁

25 mm

Longueur: l

80 mm

Diamètre: d₁

20 mm

Type:

ISO

Exécution:

Trou oblong

Poinçon de découpe:

avec éjecteur

Lettre de référence

= (B)

= 1220

= 1650

Chiffre de référence

= (5)

Lettre de référence

= (E)

Chiffre de référence

= (9)

Chiffre de référence

= (1)

Chiffre de référence

= (4)

= 27

Matière :

HSS

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 5 HRC

Exécution :

Tête de poinçon matriciée à chaud. Surface d'appui, corps et embout profilé superfinis.

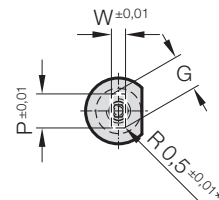
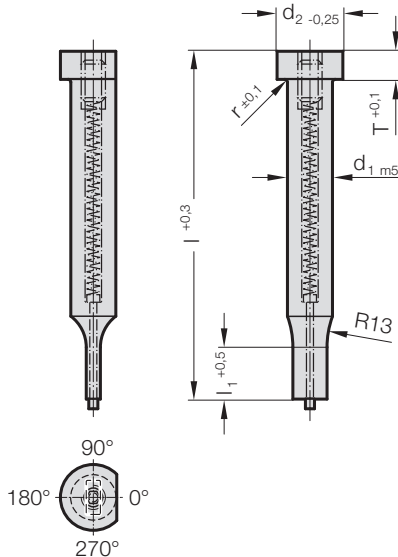
En version standard, le méplat de blocage en rotation est exécuté parallèlement à la cote P=0°.

Fabrication spéciale sur demande.

POINÇON DE DÉCOUPE, ÉPAULÉ, RECTANGLE AVEC RAYON, AVEC ÉJECTEUR, ISO 8020



2751.



$$G = \sqrt{(P-1.0)^2 + (W-1.0)^2} + 1$$

2751. Poinçon de découpe, épaulé, rectangle avec rayon, avec éjecteur, ISO 8020

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	W _{min}	G _{max}	l ₁ / Chiffre de référence	r	T	l / (Lettre de référence)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	120 (J)
5 / (3)	8	2	4,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
6 / (4)	9	2,5	5,9	13 (3) 19 (4)	0,3	5		●	●	●	●	●
8 / (5)	11	4	7,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
10 / (6)	13	4	9,9	19 (4) 25 (5)	0,3	5		●	●	●	●	●
13 / (7)	16	6	12,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
16 / (8)	19	8	15,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
20 / (9)	23	10	19,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
25 / (10)	28	12	24,9	19 (4) 25 (5)	0,4	5		●	●	●	●	●
32 / (11)	35	16	31,9	25 (5) 30 (6)	0,4	5		●	●	●	●	●

Matière :

HSS

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 5 HRC

Exécution :

Tête de poinçon matricée à chaud. Surface d'appui, corps et embout profilé superfinis.

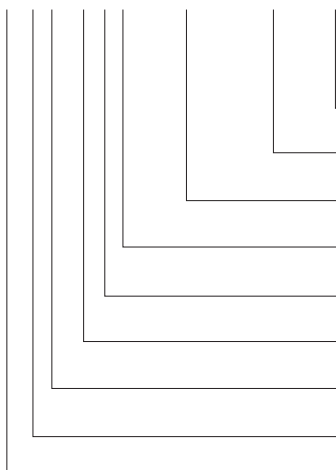
En version standard, le méplat de blocage en rotation est exécuté parallèlement à la cote P= 0°.

Fabrication spéciale sur demande.

* Pour un autre rayon, voire Formées spéciales normalisées.

Exemple de commande :

2751.9F4.1550.1150.A



Angle:

0°

Forme: Rectangle avec rayon, Largeur W

W = 11,5 mm

Forme: Rectangle avec rayon, Longueur P

P = 15,5 mm

Longueur épaulement: l₁

19 mm

Longueur: l

90 mm

Diamètre: d₁

20 mm

Type:

ISO

Exécution:

Rectangle avec rayon

Poinçon de découpe:

avec éjecteur

Lettre de référence

= (A)

Forme: Rectangle avec rayon, Largeur W

= 1150

Forme: Rectangle avec rayon, Longueur P

= 1550

Longueur épaulement: l₁

Chiffre de référence

= (4)

Longueur: l

Lettre de référence

= (F)

Diamètre: d₁

Chiffre de référence

= (9)

Type:

Chiffre de référence

= (1)

Exécution:

Chiffre de référence

= (5)

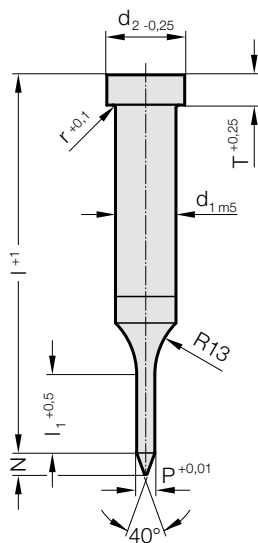
Poinçon de découpe:

Chiffre de référence

= 27

PILOTE À EMBOUT CONIQUE, ISO 8020

2261.

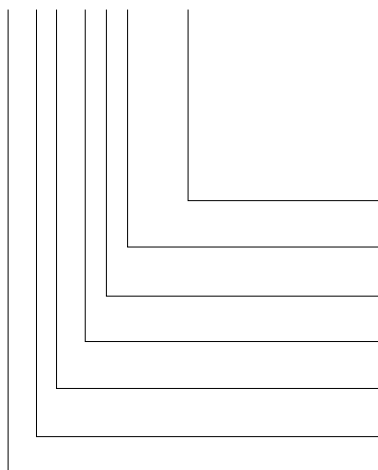


2261. Pilote à embout conique, ISO 8020

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	T	P	l ₁ / Chiffre de référence	N	l / (Lettre de référence)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)	110 (H)	125 (K)	140 (L)
5 / (3)	8	5	1 - 4,9	13 (3)	4		●	●						
6 / (4)	9	5	1,6 - 5,9	13 (3)	5		●	●	●					
8 / (5)	11	5	2,5 - 7,9	13 (3)	6		●	●	●	●				
10 / (6)	13	5	4 - 9,9	13 (3) 19 (4)	8		●	●	●	●	●	●		
13 / (7)	16	5	5 - 12,9	13 (3) 19 (4)	10		●	●	●	●	●	●	●	
16 / (8)	19	5	8 - 15,9	13 (3) 19 (4) 25 (5)	15		●	●	●	●	●	●	●	●
20 / (9)	23	5	12 - 19,9	13 (3) 19 (4) 25 (5)	20		●	●	●	●	●	●	●	●
25 / (10)	28	5	16,5 - 24,9	13 (3) 19 (4) 25 (5)	25		●	●	●	●	●	●	●	●
32 / (11)	35	5	20 - 31,9	19 (4) 25 (5)	30		●	●	●	●	●	●	●	●

Exemple de commande :

2261.6G3.0710



Forme: Rond

P = Ø 7,1 mm

Longueur épaulement: l₁
13 mm

Longueur: l

100 mm

Diamètre: d₁

10 mm

Type:

ISO

Exécution:

Pilote à embout conique

Poinçon de découpe:

sans éjecteur

= 0710

Chiffre de référence
= (3)

Lettre de référence

= (G)

Chiffre de référence

= (6)

Chiffre de référence

= (1)

Chiffre de référence

= (6)

= 22

Matière :

HSS

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 5 HRC

Exécution :

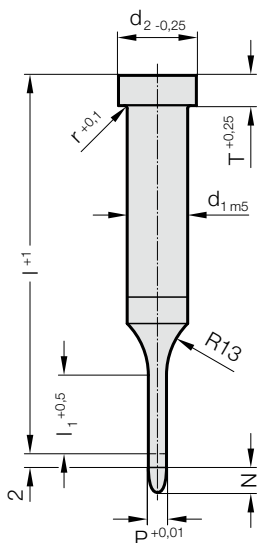
Tête matriciée à chaud. Surface d'appui, corps et pilote superfinis.

Fabrication spéciale sur demande.

PILOTE À EMBOUT PARABOLIQUE, ISO 8020



2271.



2271. Pilote à embout parabolique, ISO 8020

d ₁ / Chiffre de référence	d ₂	T	P	I ₁ / Chiffre de référence	I / (Lettre de référence)	50 (A)	56 (B)	63 (C)	71 (D)	80 (E)	90 (F)	100 (G)
5 / (3)	8	5	1 - 4,9	10 (2) 13 (3)		●	●	●	●			
6 / (4)	9	5	1,6 - 5,9	10 (2) 13 (3)		●	●	●	●	●		
8 / (5)	11	5	2,5 - 7,9	10 (2) 13 (3)		●	●	●	●	●	●	
10 / (6)	13	5	4 - 9,9	10 (2) 13 (3) 19 (4)		●	●	●	●	●	●	●
13 / (7)	16	5	5 - 12,9	10 (2) 13 (3) 19 (4)		●	●	●	●	●	●	●
16 / (8)	19	5	8 - 15,9	13 (3) 19 (4)		●	●	●	●	●	●	●
20 / (9)	23	5	12 - 19,9	13 (3) 19 (4)			●	●	●	●	●	●
25 / (10)	28	5	16,5 - 24,9	13 (3) 19 (4)			●	●	●	●	●	●
32 / (11)	35	5	20 - 31,9	19 (4)					●	●	●	●

Matière:

HSS

Dureté :

Corps 64 ± 2 HRC

Tête 52 ± 5 HRC

Exécution:

Tête matricée à chaud. Surface d'appui, corps et pilote superfinis.

Fabrication spéciale sur demande.

Remarque:

Les 2 mm de longueur assurent un guidage parfait avant que le poinçon vienne en contact avec la tôle.

Longueur du embout parabolique N :

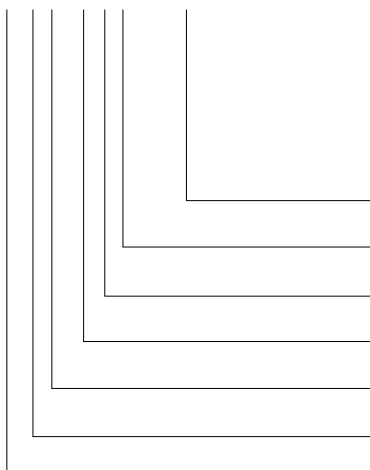
= 8 mm si P ≤ 10 mm

=12 mm si P 10,1 mm - 15 mm

=15 mm si P > 15 mm

Exemple de commande :

2271.9F4.1870



Forme: Rond

P = Ø 18,7 mm

Longueur épaulement: I₁
19 mm

Longueur: I
90 mm

Diamètre: d₁
20 mm

Type:

ISO

Exécution:

Pilote à embout parabolique

Poinçon de découpe:

sans éjecteur

= 1870

Chiffre de référence
= (4)

Lettre de référence
= (F)

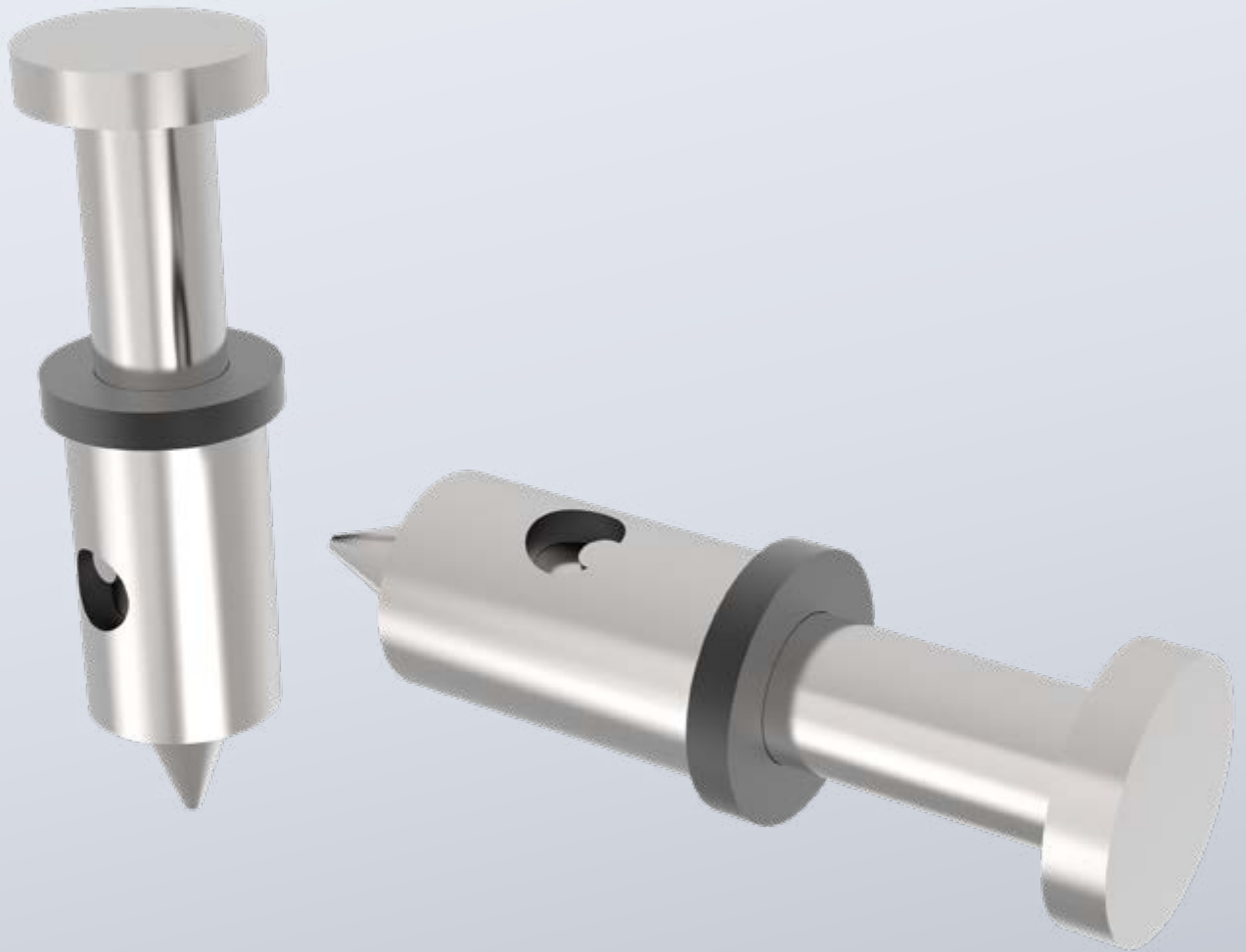
Chiffre de référence
= (9)

Chiffre de référence
= (1)

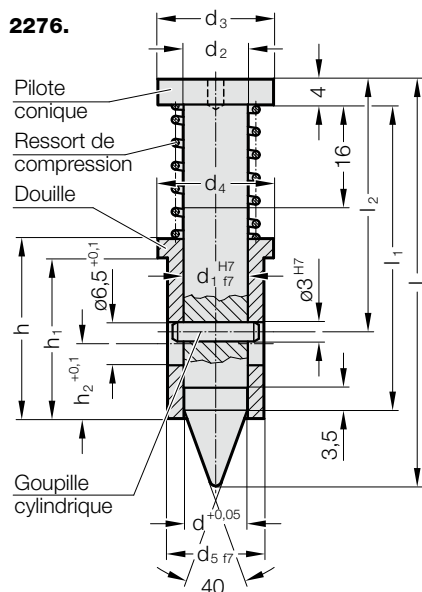
Chiffre de référence
= (7)

= 22

UNITÉ PILOTE CONIQUE



UNITÉ PILOTE CONIQUE SELON NORME MERCEDES-BENZ



2276. Unité pilote conique selon norme Mercedes-Benz

N° de commande	d	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	h	h ₁	h ₂	l ₁	l ₂	l	Force de ressort avec précharge [daN]	Force de ressort pressé [daN]
2276.1.A.0980	9,8	10	10	18	18	15	28	25	12	47,5	39,3	63,2	4,9	6,2
2276.2.B.1580	15,8	16	16	24	30	26	28	25	12	54,5	46,3	72,5	4,8	5,6

Description :

L'unité pilote conique sert à la fixation précise de pièces en tôle.

Il existe 2 tailles.

L'unité pilote conique 10 (2276.1.) peut être utilisée pour un diamètre de trou de 5-10 mm et doit être achetée comme pièce finie avec d = 9,8 mm.

L'unité pilote conique 16 (2276.2.) est mise en oeuvre pour des diamètres > 10 jusqu'à max. 16 mm, et doit être achetée comme pièce finie avec d = 15,8 mm.

Des diamètres plus petits doivent être meulés par le service d'outillage.

Matière :

Douille : 1.3505

Dureté 58 ± 2 HRC

Pilote conique : 1.2550

Dureté 50 ± 2 HRC

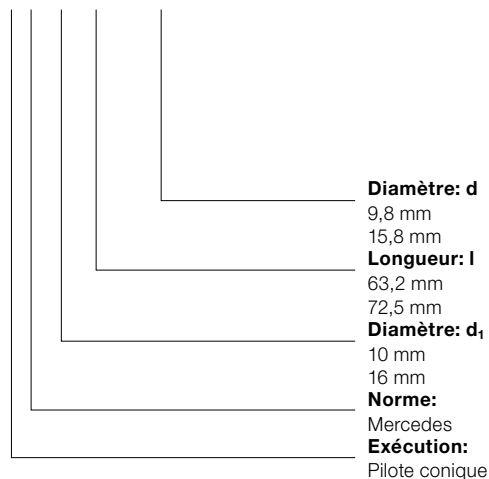
Exécution :

L'unité pilote conique comprend :

Pilote conique, douille, ressort de compression, goupille cylindrique.

Exemple de commande :

2276.1.A.0980



= 0980

= 1580

Lettre de référence

= (A)

= (B)

Chiffre de référence

= (1)

= (2)

Chiffre de référence

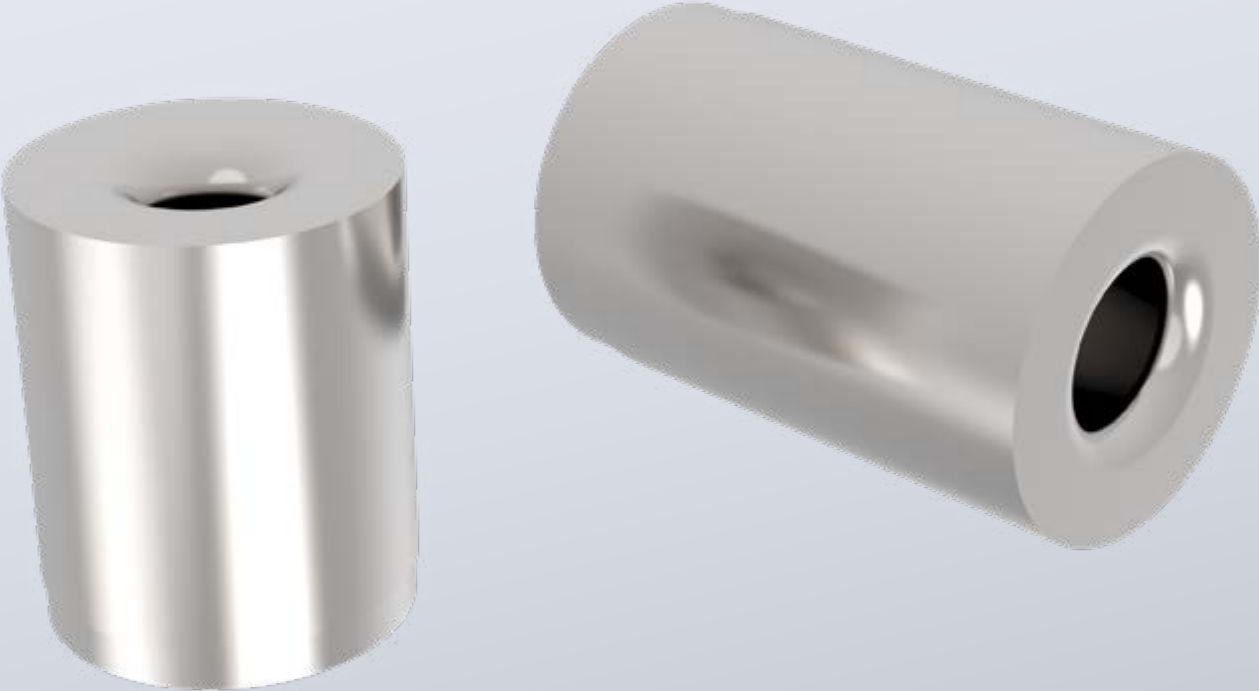
= (6)

Chiffre de référence

= (7)

= 22

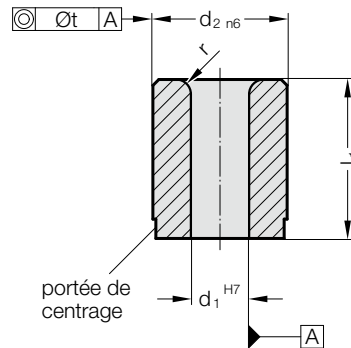
BAGUES DE GUIDAGE DE POINCON



BAQUE DE GUIDAGE POUR POINÇON, DIN 9845 FORME C



262.



262. Baque de guidage pour poinçon, DIN 9845 Forme C

Gradation					
d_1	d_1	d_2	t	l_1	r
0,5 - 1	0,1	5	0,01	9	1
1,1 - 2	0,1	6	0,01	12	1
2,1 - 3	0,1	7	0,01	12	1
3,1 - 4	0,1	8	0,01	12	1
4,1 - 5	0,1	10	0,01	16	1
5,1 - 6	0,1	12	0,02	16	1,5
6,1 - 8	0,1	15	0,02	20	1,5
8,1 - 10	0,1	18	0,02	20	2
10,1 - 12	0,1	22	0,02	28	2
12,1 - 15	0,1	26	0,02	28	2
15,1 - 18	0,5	30	0,02	36	2

Matière :

Acier de cémentation
Dureté 740 ± 40 HV 10

Exécution :

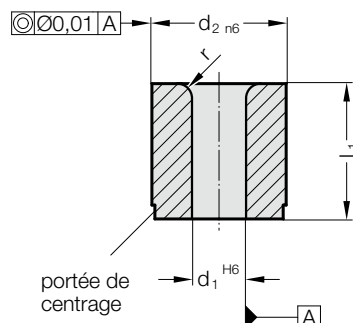
Diamètres d_1 , d_2 et portée de centrage rectifiés.

Exemple de commande :

Baque de guidage pour poinçon, DIN 9845 Forme C = 262.1.
 Diamètre de guidage d_1 5.1 mm = 0510.
 Longueur l_1 16 mm = 016
 N° de commande = 262.1. 0510. 016

BAQUE DE GUIDAGE POUR POINÇON, ISO 8978

2621.



Matière :

WS

Dureté 60 ± 2 HRC

Description de la matière voir au début du chapitre E.

Exécution :

Diamètres d_1 , d_2 et portée de centrage rectifiés.

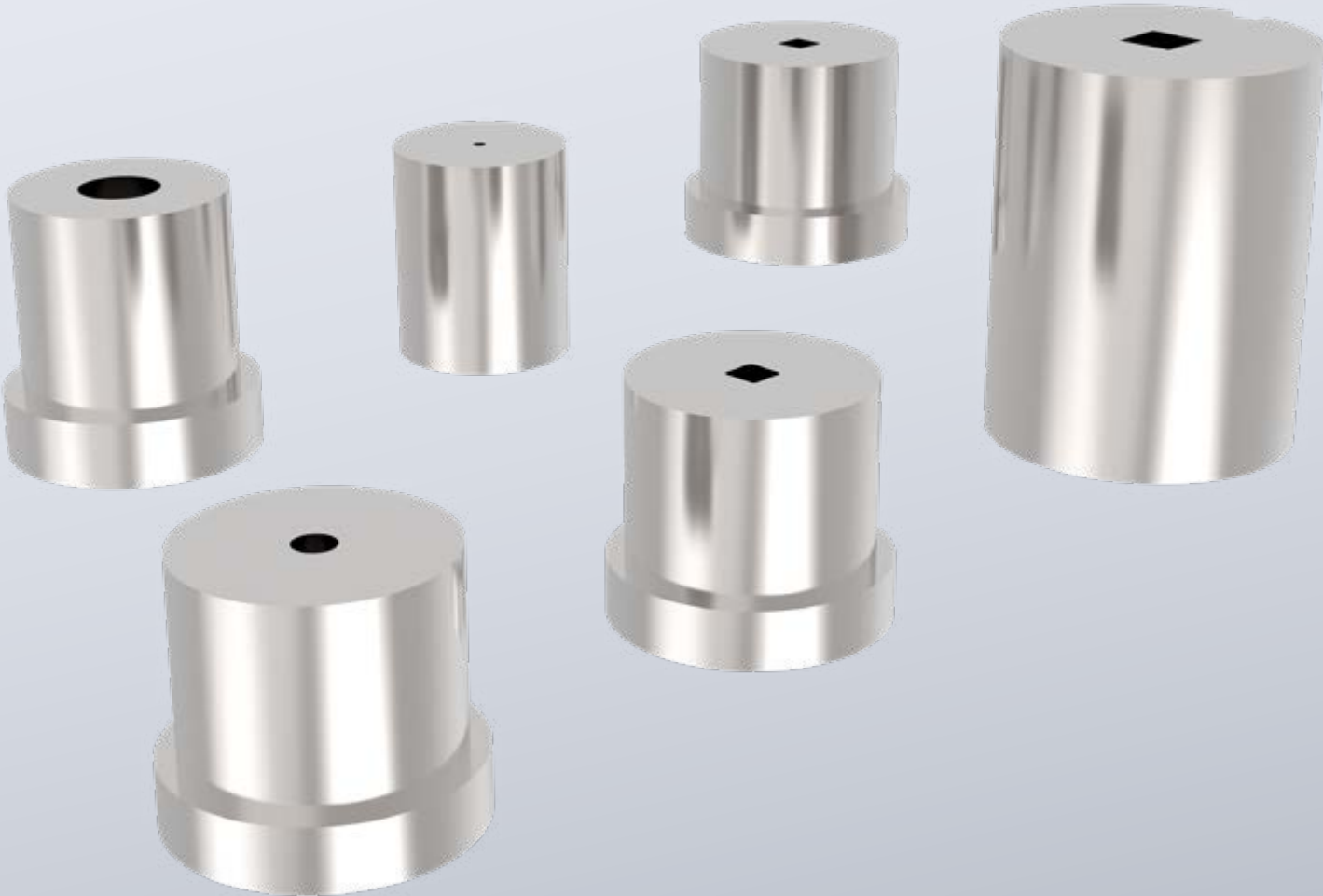
2621. Baqué de guidage pour poinçon, ISO 8978

Gradation				
d_1	d_1	d_2	l_1	r
1 - 2,4	0,1	5	8	1
1,6 - 3	0,1	6	12,5	1
2 - 3,5	0,1	8	12,5	1,5
3 - 5	0,1	10	16	2
4 - 7,2	0,1	13	16	2
6 - 8,8	0,1	16	20	2
7,5 - 11,3	0,1	20	20	2,5
11 - 16,6	0,1	25	25	2,5
15 - 20	0,5	32	25	4
18 - 27	0,5	40	32	4
26 - 36	0,5	50	40	4

Exemple de commande :

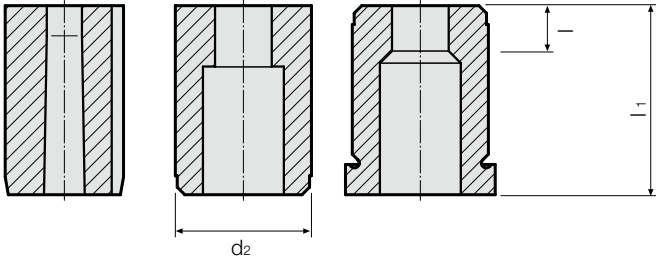
Baqué de guidage pour poinçon, ISO 8978	=	2621.1.
Diamètre de guidage d_1	6 mm =	0600.
Diamètre extérieur d_2	16 mm =	1600
N° de commande	=	2621.1. 0600. 1600

MATRICES ISO 8977



MATRICES - EXEMPLES DE COMMANDE

Remarque : Pour dimensions standards, voir tableau
Fabrication spéciale sur demande



2 6 4 6 . 1 0 F 6 . 1 3 5 0 . 0 6 5 0 . A 2

Matrices :
26 = matrices

Exécution :	Chiffre de référence
○ Ebauche (alésage de trou d'amorçage)	= 0
○ Rond	= 1
□ Carré	= 2
▭ Rectangle	= 3
⊖ Trou oblong	= 4
⊖ Rectangle avec rayon	= 5
Profils spéciaux	= 9

Type :	Chiffre de référence
Norme automobile	= 5
sans collerette ISO 8977	= 6
avec collerette ISO 8977	= 7

Diamètre : d ₂	Chiffre de référence
5	= 1
6	= 2
8	= 3
10	= 4
13	= 5
16	= 6
20	= 7
22	= 8
25	= 9
32	= 10
38	= 11
40	= 12
45	= 13
50	= 14
56	= 15
63	= 16
71	= 17
76	= 18
85	= 19
90	= 20
100	= 21

Longueur du profil de matrice : l	Chiffre de référence
2	= 1
3	= 2
4	= 3
5	= 4
6	= 5
8	= 6
10	= 7
12	= 8
Spécial	= X

Longueur : l ₁	Lettre de référence
13	= A
16	= B
20	= C
22	= D
25	= E
28	= F
30	= G
32	= H
35	= J
40	= K
Spécial	= X

Forme : trou oblong
longueur P = 13,5 mm

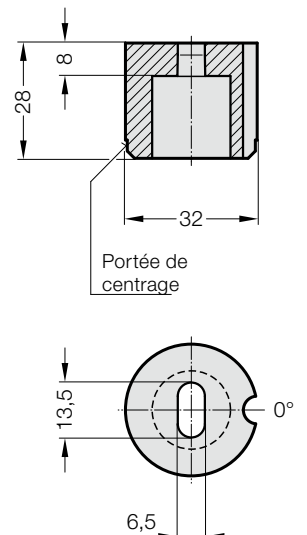
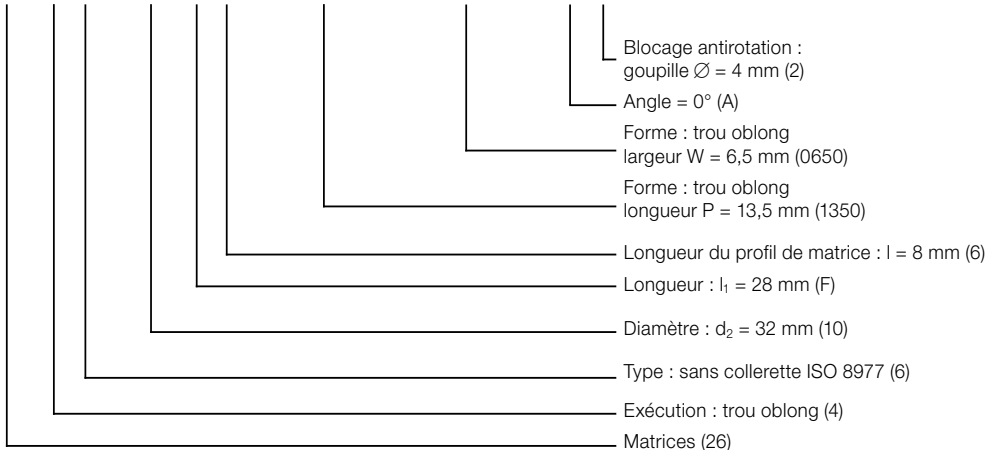
Forme : trou oblong
largeur W = 6,5 mm

Angle :	Lettre de référence
0°	= A
90°	= B
180°	= C
270°	= D
Spécial	= X

Blocage antirotation :	Chiffre de référence
Goupille ø3	= 1
Goupille ø4	= 2
Goupille ø6	= 3
méplat total méplat	= 4
en haut 14 mm méplat	= 5
en bas 14 mm méplat	= 6
Spécial	= X

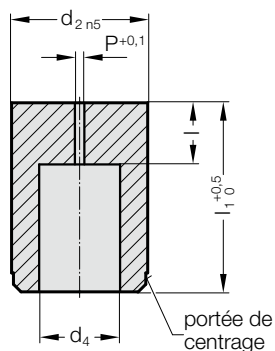
Exemple de commande :

2 6 4 6 . 1 0 F 6 . 1 3 5 0 . 0 6 5 0 . A 2



MATRICE SANS COLLERETTE, ÉBAUCHE, ISO 8977

2606.

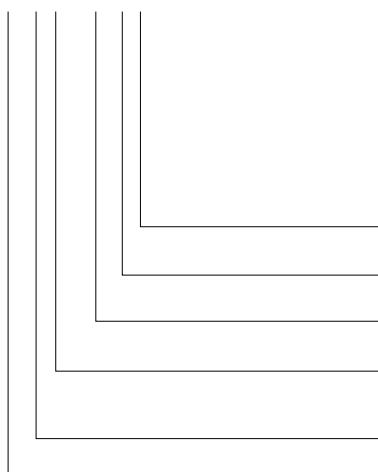


2606. Matrice sans collerette, ébauche, ISO 8977

d ₂ / Chiffre de référence	d ₄	P	l /		16 (B)	20 (C)	22 (D)	25 (E)	28 (F)	30 (G)	32 (H)	35 (J)	40 (K)
			Chiffre de référence	l ₁ / (Lettre de référence)									
5 / (1)	2,8	0,8	2 (1)		●	●	●	●	●	●	●	●	
6 / (2)	3,5	1	3 (2)		●	●	●	●	●	●	●	●	
8 / (3)	4	1	4 (3)		●	●	●	●	●	●	●	●	
10 / (4)	5,8	1	4 (3) 8 (6)		●	●	●	●	●	●	●	●	
13 / (5)	8	1,2	5 (4) 8 (6)			●	●	●	●	●	●	●	
16 / (6)	9,5	1,2	5 (4) 8 (6)			●	●	●	●	●	●	●	
20 / (7)	12	1,5	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●	
22 / (8)	15	1,5	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●	
25 / (9)	17,3	1,5	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●	
32 / (10)	20,7	1,5	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●	
38 / (11)	27,7	1,5	8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	
40 / (12)	27,7	1,5	8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	
50 / (14)	37	1,5	8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●

Exemple de commande :

2606.10F8



Longueur du profil de matrice: l Chiffre de référence = (8)
 12 mm
Longueur: l₁ Lettre de référence = (F)
 28 mm
Diamètre: d₂ Chiffre de référence = (10)
 32 mm
Type: Chiffre de référence = (6)
 sans collerette
 ISO 8977
Exécution: Chiffre de référence = (0)
 Ebauche (alésage de trou d'amorçage)
Matrice = 26

Matière :

HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

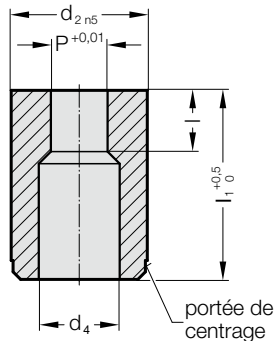
Exécution :

Diamètre d₂, portée de centrage ainsi que faces frontales, rectifiés.
Le diamètre P est un trou d'amorçage percé pour l'étincelage par fil.
Fabrication spéciale sur demande.

MATRICE SANS COLLERETTE, ROND, ISO 8977



2616.



2616. Matrice sans collerette, rond, ISO 8977

d ₂ / Chiffre de référence	d ₄	P	l / Chiffre de référence	l ₁ / (Lettre de référence)	16 (B)	20 (C)	22 (D)	25 (E)	28 (F)	30 (G)	32 (H)	35 (J)	40 (K)
5 / (1)	2,8	1 - 2,4	2 (1)		●	●	●	●	●	●	●	●	●
6 / (2)	3,5	1,6 - 3	3 (2)		●	●	●	●	●	●	●	●	●
8 / (3)	4	2 - 3,5	4 (3)		●	●	●	●	●	●	●	●	●
10 / (4)	5,8	2,5 - 5	4 (3) 8 (6)		●	●	●	●	●	●	●	●	●
13 / (5)	8	4 - 7	5 (4) 8 (6)			●	●	●	●	●	●	●	●
16 / (6)	9,5	6 - 9	5 (4) 8 (6)			●	●	●	●	●	●	●	●
20 / (7)	12	8 - 11	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●	●
22 / (8)	15	9 - 14	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●	●
25 / (9)	17,3	10,7 - 16	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●	●
32 / (10)	20,7	15 - 20	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●	●
38 / (11)	27,7	19 - 27	8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●
40 / (12)	27,7	19 - 27	8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●
50 / (14)	37	26 - 36	8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

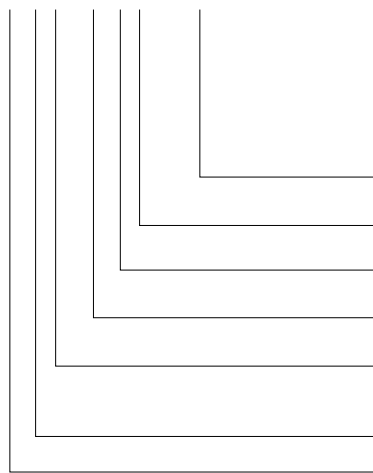
Exécution :

Diamètre d₂, portée de centrage ainsi que faces frontales, rectifiés.

Fabrication spéciale sur demande.

Exemple de commande : sans blocage antirotation

2616.10F8.1510



Forme: Rond

P = ø15,1 mm

Longueur du profil de matrice: l = 1510

12 mm = (8)

Longueur: l₁ = (8)

28 mm = (F)

Diamètre: d₂ = (10)

32 mm = (10)

Type: = (6)

sans collerette

ISO 8977 = (6)

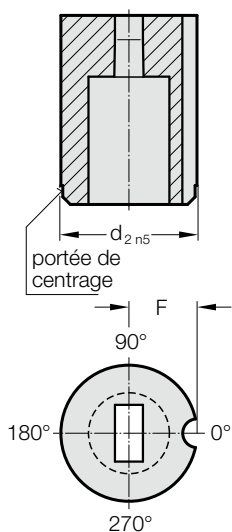
Exécution: = (1)

Rond = (1)

Matrice = 26

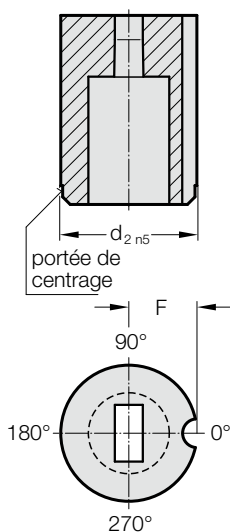
MATRICES SANS COLLERETTE, CYLINDRIQUE, ISO 8977, ORIENTATION

Orientation 1 (1)



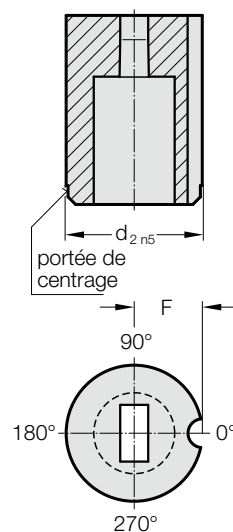
Goupille $\varnothing 3$	
d_2	F
10	5
3	6,5
16	8
20	10
22	11
25	12,5
32	16
38	19
40	20
50	25

Orientation 2 (2)



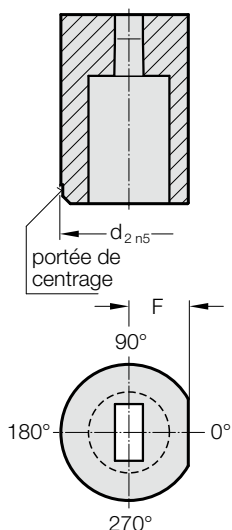
Goupille $\varnothing 4$	
d_2	F
10	6
13	7,2
16	8
20	10
22	11
25	12,5
32	16
38	19
40	20
50	25

Orientation 3 (3)



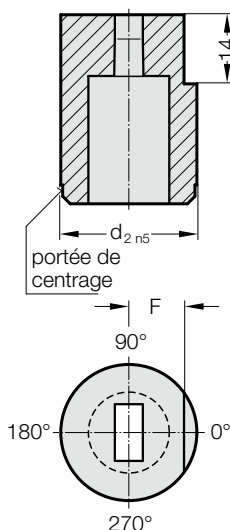
Goupille $\varnothing 6$	
d_2	F
10	7
13	8,2
16	9
20	11
22	12
25	13,5
32	16
38	19
40	20
50	25

Orientation 4 (4)



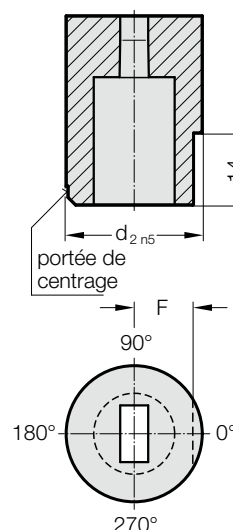
d_2	F
10	4
13	5,5
16	7
20	8,5
22	9,5
25	11
32	14
38	17
40	18
50	23

Orientation 5 (5)



d_2	F
10	4
13	5,5
16	7
20	8,5
22	9,5
25	11
32	14
38	17
40	18
50	23

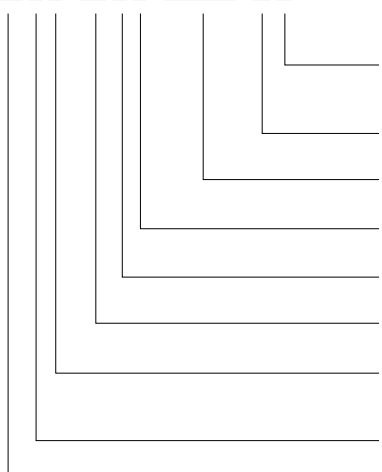
Orientation 6 (6)



d_2	F
10	4
13	5,5
16	7
20	8,5
22	9,5
25	11
32	14
38	17
40	18
50	23

Exemple de commande : avec blocage antirotation à partir de $d_2 \geq 10$ mm

2616.10F8.1510.A4



Orientation:
Face érodée
(sans interruption)

Angle:
 0°

Forme: Rond
P = $\varnothing 15,1$ mm

Longueur du profil de matrice: l
12 mm

Longueur: l₁
28 mm

Diamètre: d_2
32 mm

Type:
sans collerette
ISO 8977

Exécution:
Rond

Matrice

Chiffre de référence
= (4)

Lettre de référence
= (A)

= 1510
Chiffre de référence
= (8)

Lettre de référence
= (F)

Chiffre de référence
= (10)

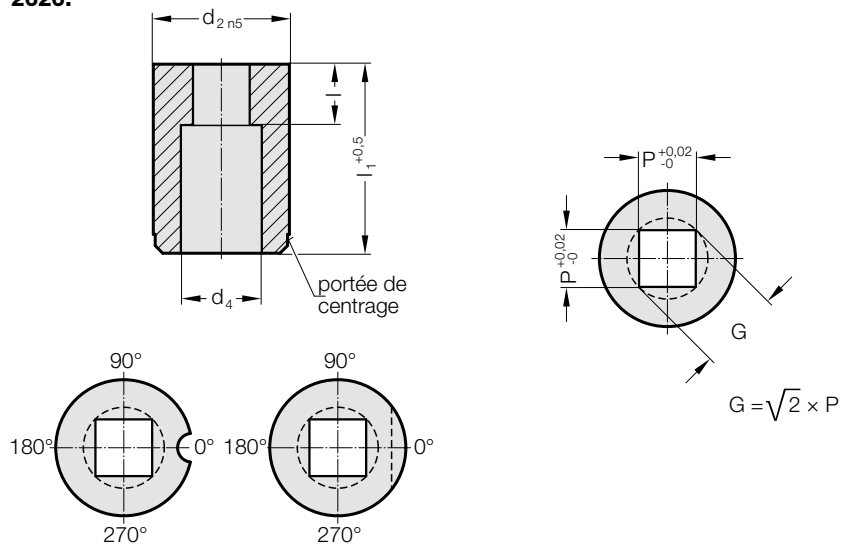
Chiffre de référence
= (6)

Chiffre de référence
= (1)
= 26

MATRICE SANS COLLERETTE, CARRÉ, ISO 8977



2626.



2626. Matrice sans collerette, carré, ISO 8977

d ₂ / Chiffre de référence	d ₄	P _{min}	G _{max}	l /		16 (B)	20 (C)	22 (D)	25 (E)	28 (F)	30 (G)	32 (H)	35 (J)	40 (K)
				Chiffre de référence	l ₁ / (Lettre de référence)									
10 / (4)	5,8	1,2	5	4 (3) 8 (6)		●	●	●	●	●	●	●	●	●
13 / (5)	8	2	7	5 (4) 8 (6)			●	●	●	●	●	●	●	●
16 / (6)	9,5	2,4	9	5 (4) 8 (6)			●	●	●	●	●	●	●	●
20 / (7)	12	3,2	11	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●	●
22 / (8)	15	4	14	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●	●
25 / (9)	17,3	4,8	16	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●	●
32 / (10)	20,7	5,5	20	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●	●
38 / (11)	27,7	6,4	27	8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●
40 / (12)	27,7	6,4	27	8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●
50 / (14)	37	9	36	8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

Diamètre d₂, portée de centrage ainsi que faces frontales, rectifiés.

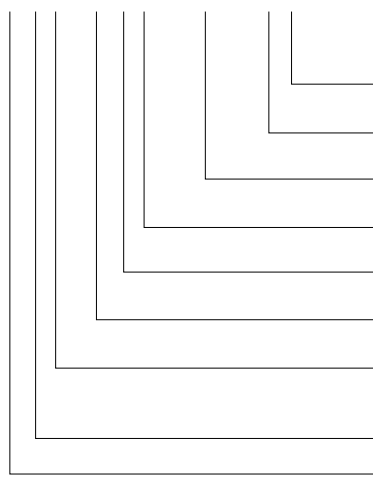
Fabrication spéciale sur demande.

Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

Exemple de commande : avec blocage antirotation

2626.10F8.1350.A3



Orientation:
Goupille Ø 6 mm

Angle:
0°

Forme: Carré, Longueur P
P = 13,5 mm

Longueur du profil de matrice: l
12 mm

Longueur: l₁
28 mm

Diamètre: d₂
32 mm

Type:
sans collerette
ISO 8977

Exécution:
Carré

Matrice

Chiffre de référence
= (3)

Lettre de référence
= (A)

= 1350

Chiffre de référence
= (8)

Lettre de référence
= (F)

Chiffre de référence
= (10)

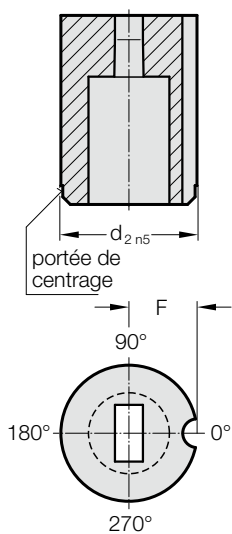
Chiffre de référence
= (6)

Chiffre de référence
= (2)

= 26

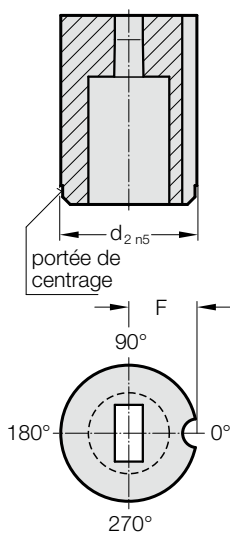
MATRICES SANS COLLERETTE, CYLINDRIQUE, ISO 8977, ORIENTATION

Orientation 1 (1)



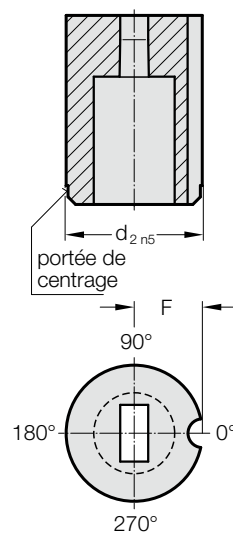
Goupille $\varnothing 3$	
d_2	F
10	5
13	6,5
16	8
20	10
22	11
25	12,5
32	16
38	19
40	20
50	25

Orientation 2 (2)



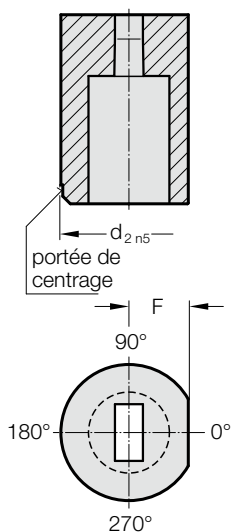
Goupille $\varnothing 4$	
d_2	F
10	6
13	7,2
16	8
20	10
22	11
25	12,5
32	16
38	19
40	20
50	25

Orientation 3 (3)



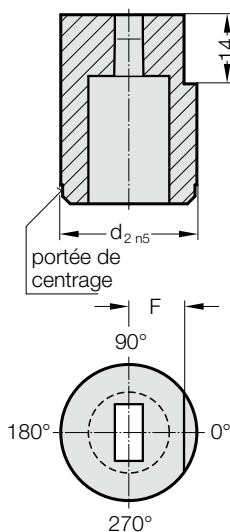
Goupille $\varnothing 6$	
d_2	F
10	7
13	8,2
16	9
20	11
22	12
25	13,5
32	16
38	19
40	20
50	25

Orientation 4 (4)



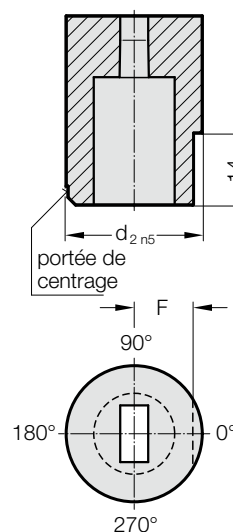
d_2	F
10	4
13	5,5
16	7
20	8,5
22	9,5
25	11
32	14
38	17
40	18
50	23

Orientation 5 (5)



d_2	F
10	4
13	5,5
16	7
20	8,5
22	9,5
25	11
32	14
38	17
40	18
50	23

Orientation 6 (6)

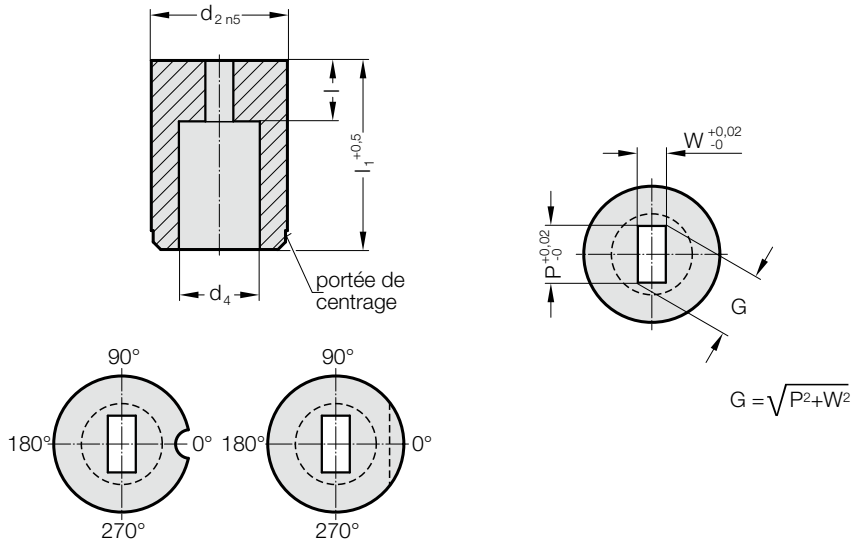


d_2	F
10	4
13	5,5
16	7
20	8,5
22	9,5
25	11
32	14
38	17
40	18
50	23

MATRICE SANS COLLERETTE, RECTANGLE, ISO 8977



2636.



2636. Matrice sans collerette, rectangle, ISO 8977

d ₂ / Chiffre de référence	d ₄	W _{min}	G _{max}	l /		16	20	22	25	28	30	32	35	40
				Chiffre de référence	l ₁ / (Lettre de référence)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(J)	(K)
10 / (4)	5,8	1,2	5	4 (3) 8 (6)		●	●	●	●	●	●	●	●	●
13 / (5)	8	2	7	5 (4) 8 (6)			●	●	●	●	●	●	●	●
16 / (6)	9,5	2,4	9	5 (4) 8 (6)			●	●	●	●	●	●	●	●
20 / (7)	12	3,2	11	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●	●
22 / (8)	15	4	14	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●	●
25 / (9)	17,3	4,8	16	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●	●
32 / (10)	20,7	5,5	20	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●	●
38 / (11)	27,7	6,4	27	8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●
40 / (12)	27,7	6,4	27	8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●
50 / (14)	37	9	36	8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

Diamètre d₂, portée de centrage ainsi que faces frontales, rectifiés.

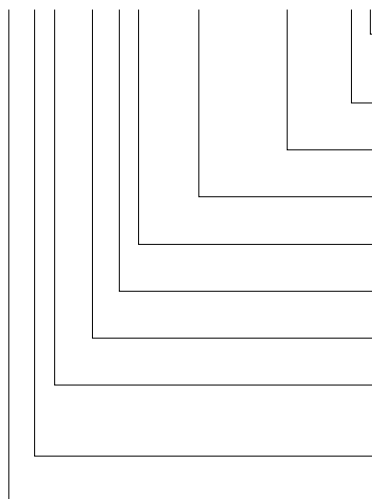
Fabrication spéciale sur demande.

Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

Exemple de commande : avec blocage antirotation

2636.10F8.1350.0650.B4



Orientation:

Face érodée (sans interruption)

Angle:

90°

Forme: Rectangle, Largeur W

W = 6,5 mm

Forme: Rectangle, Longueur P

P = 13,5 mm

Longueur du profil de matrice: l

12 mm

Longueur: l₁

28 mm

Diamètre: d₂

32 mm

Type:

sans collerette

ISO 8977

Exécution:

Rectangle

Matrice

Chiffre de référence = (4)

Lettre de référence = (B)

= 0650

= 1350

Chiffre de référence = (8)

Lettre de référence = (F)

Chiffre de référence = (10)

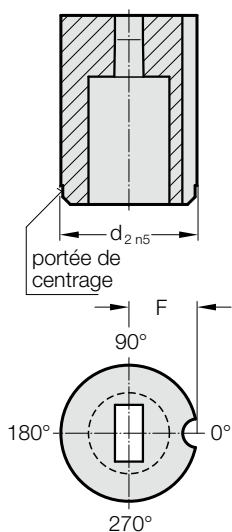
Chiffre de référence = (6)

Chiffre de référence = (3)

= 26

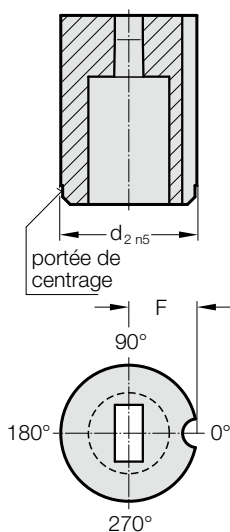
MATRICES SANS COLLERETTE, CYLINDRIQUE, ISO 8977, ORIENTATION

Orientation 1 (1)



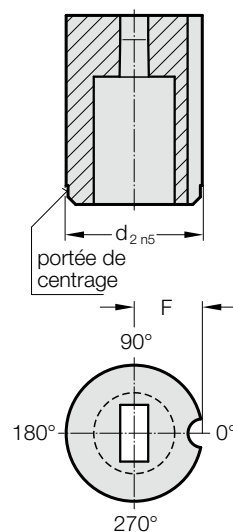
Goupille $\varnothing 3$	
d_2	F
10	5
13	6,5
16	8
20	10
22	11
25	12,5
32	16
38	19
40	20
50	25

Orientation 2 (2)



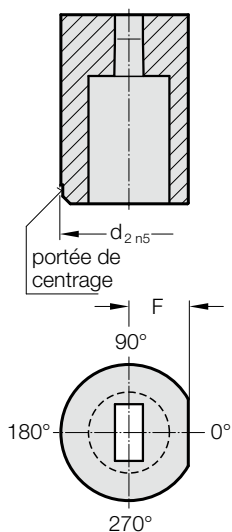
Goupille $\varnothing 4$	
d_2	F
10	6
13	7,2
16	8
20	10
22	11
25	12,5
32	16
38	19
40	20
50	25

Orientation 3 (3)



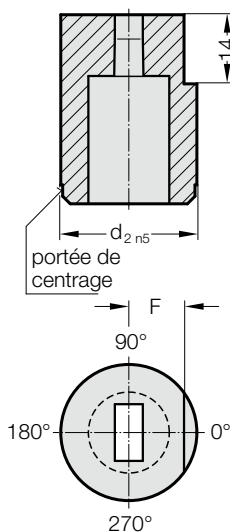
Goupille $\varnothing 6$	
d_2	F
10	7
13	8,2
16	9
20	11
22	12
25	13,5
32	16
38	19
40	20
50	25

Orientation 4 (4)



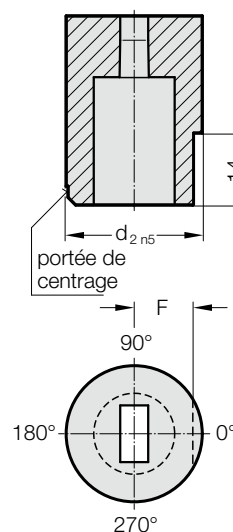
d_2	F
10	4
13	5,5
16	7
20	8,5
22	9,5
25	11
32	14
38	17
40	18
50	23

Orientation 5 (5)



d_2	F
10	4
13	5,5
16	7
20	8,5
22	9,5
25	11
32	14
38	17
40	18
50	23

Orientation 6 (6)

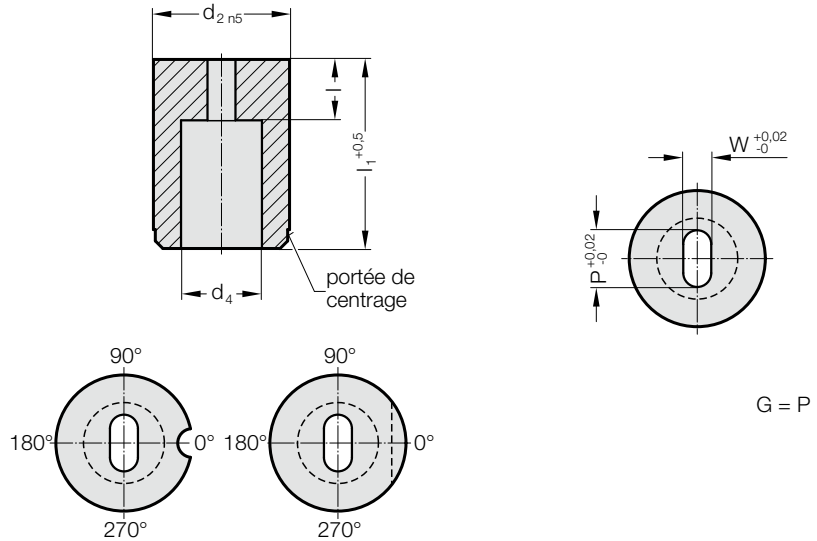


d_2	F
10	4
13	5,5
16	7
20	8,5
22	9,5
25	11
32	14
38	17
40	18
50	23

MATRICE SANS COLLERETTE, TROU OBLONG, ISO 8977



2646.



2646. Matrice sans collerette, trou oblong, ISO 8977

d ₂ / Chiffre de référence	d ₄	W _{min}	G _{max}	l /		16	20	22	25	28	30	32	35	40
				Chiffre de référence	l ₁ / (Lettre de référence)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(J)	(K)
10 / (4)	5,8	1,2	5	4 (3) 8 (6)		●	●	●	●	●	●	●	●	●
13 / (5)	8	2	7	5 (4) 8 (6)			●	●	●	●	●	●	●	●
16 / (6)	9,5	2,4	9	5 (4) 8 (6)			●	●	●	●	●	●	●	●
20 / (7)	12	3,2	11	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●	●
22 / (8)	15	4	14	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●	●
25 / (9)	17,3	4,8	16	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●	●
32 / (10)	20,7	5,5	20	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●	●
38 / (11)	27,7	6,4	27	8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●
40 / (12)	27,7	6,4	27	8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●
50 / (14)	37	9	36	8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

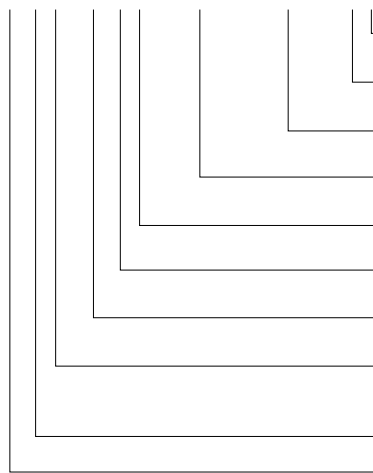
Exécution :

Diamètre d₂, portée de centrage ainsi que faces frontales, rectifiés.

Fabrication spéciale sur demande.

Exemple de commande : avec blocage antirotation

2646.10F8.1350.0650.B2



Orientation:

Goupille Ø 4 mm

Angle:

90°

Forme: Trou oblong, Largeur W

W = 6,5 mm

Forme: Trou oblong, Longueur P

P = 13,5 mm

Longueur du profil de matrice: l

12 mm

Longueur: l₁

28 mm

Diamètre: d₂

32 mm

Type:

sans collerette

ISO 8977

Exécution:

Trou oblong

Matrice

Chiffre de référence = (2)

Lettre de référence = (B)

= 0650

= 1350

Chiffre de référence = (8)

Lettre de référence = (F)

Chiffre de référence = (10)

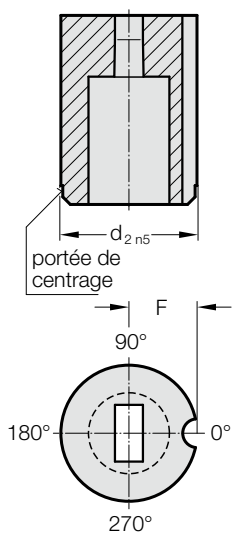
Chiffre de référence = (6)

Chiffre de référence = (4)

= 26

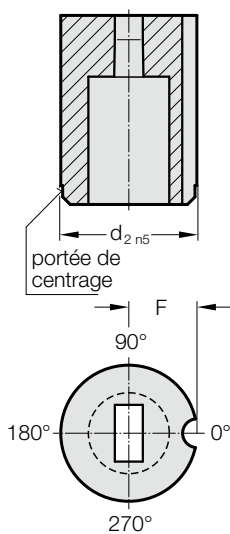
MATRICES SANS COLLERETTE, CYLINDRIQUE, ISO 8977, ORIENTATION

Orientation 1 (1)



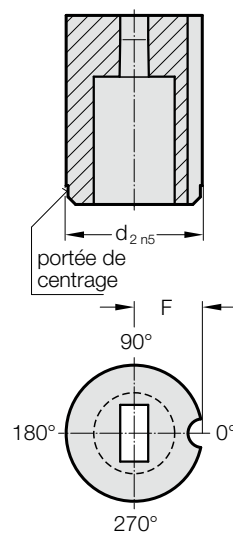
Goupille $\varnothing 3$	
d_2	F
10	5
13	6,5
16	8
20	10
22	11
25	12,5
32	16
38	19
40	20
50	25

Orientation 2 (2)



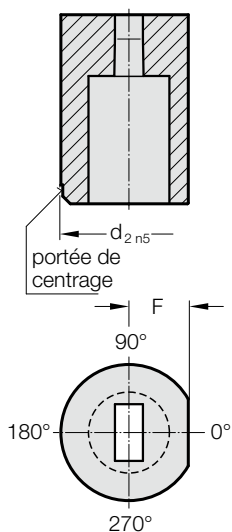
Goupille $\varnothing 4$	
d_2	F
10	6
13	7,2
16	8
20	10
22	11
25	12,5
32	16
38	19
40	20
50	25

Orientation 3 (3)



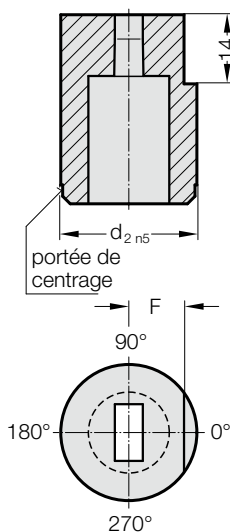
Goupille $\varnothing 6$	
d_2	F
10	7
13	8,2
16	9
20	11
22	12
25	13,5
32	16
38	19
40	20
50	25

Orientation 4 (4)



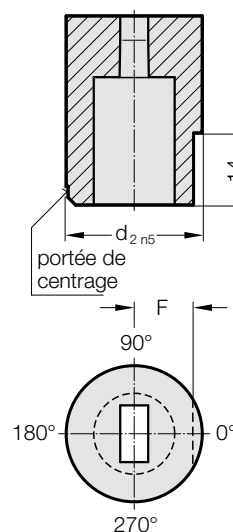
d_2	F
10	4
13	5,5
16	7
20	8,5
22	9,5
25	11
32	14
38	17
40	18
50	23

Orientation 5 (5)



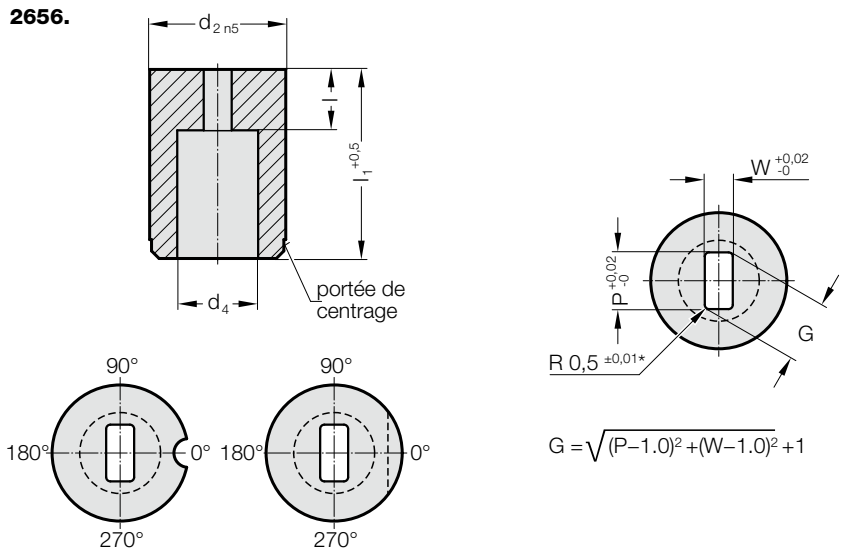
d_2	F
10	4
13	5,5
16	7
20	8,5
22	9,5
25	11
32	14
38	17
40	18
50	23

Orientation 6 (6)



d_2	F
10	4
13	5,5
16	7
20	8,5
22	9,5
25	11
32	14
38	17
40	18
50	23

MATRICE SANS COLLERETTE, RECTANGLE AVEC RAYON, ISO 8977



2656. Matrice sans collerette, rectangle avec rayon, ISO 8977

d ₂ / Chiffre de référence	d ₄	W _{min}	G _{max}	l /		16	20	22	25	28	30	32	35	40
				Chiffre de référence	l ₁ / (Lettre de référence)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(J)	(K)
10 / (4)	5,8	1,2	5	4 (3) 8 (6)		●	●	●	●	●	●	●	●	●
13 / (5)	8	2	7	5 (4) 8 (6)			●	●	●	●	●	●	●	●
16 / (6)	9,5	2,4	9	5 (4) 8 (6)			●	●	●	●	●	●	●	●
20 / (7)	12	3,2	11	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●	●
22 / (8)	15	4	14	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●	●
25 / (9)	17,3	4,8	16	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●	●
32 / (10)	20,7	5,5	20	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●	●
38 / (11)	27,7	6,4	27	8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●
40 / (12)	27,7	6,4	27	8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●
50 / (14)	37	9	36	8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

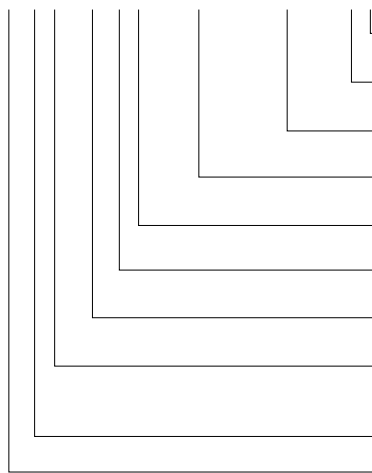
Diamètre d₂, portée de centrage ainsi que faces frontales, rectifiés.

Fabrication spéciale sur demande.

* Pour un autre rayon, voire Formees spéciales normalisées.

Exemple de commande : avec blocage antirotation

2656.10F8.1350.0650.A1



Orientation:

Goupille Ø 3 mm

Angle:

0°

Forme: Rectangle avec rayon, Largeur W

W = 6,5 mm

Forme: Rectangle avec rayon, Longueur P

P = 13,5 mm

Longueur du profil de matrice: l

12 mm

Longueur: l₁

28 mm

Diamètre: d₂

32 mm

Type:

sans collerette

ISO 8977

Exécution:

Rectangle avec rayon

Matrice

Chiffre de référence = (1)

Lettre de référence = (A)

Largeur W

= 0650

Longueur P

= 1350

Chiffre de référence = (8)

Lettre de référence = (F)

Chiffre de référence = (10)

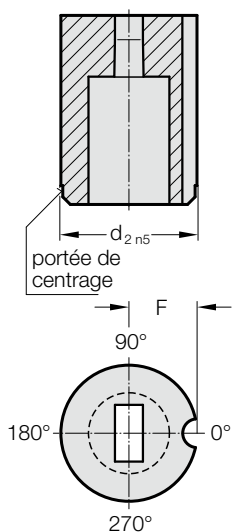
Chiffre de référence = (6)

Chiffre de référence = (5)

Chiffre de référence = 26

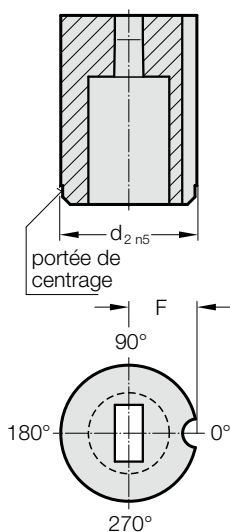
MATRICES SANS COLLERETTE, CYLINDRIQUE, ISO 8977, ORIENTATION

Orientation 1 (1)



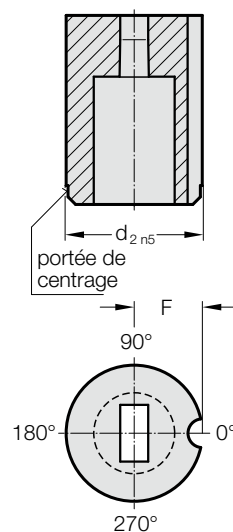
Goupille $\varnothing 3$	
d_2	F
10	5
13	6,5
16	8
20	10
22	11
25	12,5
32	16
38	19
40	20
50	25

Orientation 2 (2)



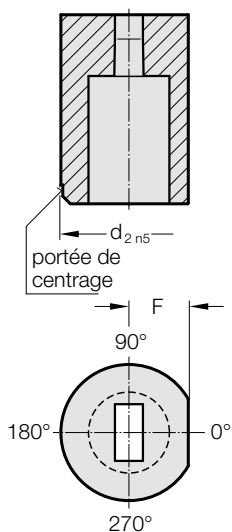
Goupille $\varnothing 4$	
d_2	F
10	6
13	7,2
16	8
20	10
22	11
25	12,5
32	16
38	19
40	20
50	25

Orientation 3 (3)



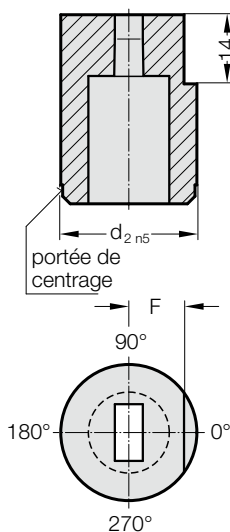
Goupille $\varnothing 6$	
d_2	F
10	7
13	8,2
16	9
20	11
22	12
25	13,5
32	16
38	19
40	20
50	25

Orientation 4 (4)



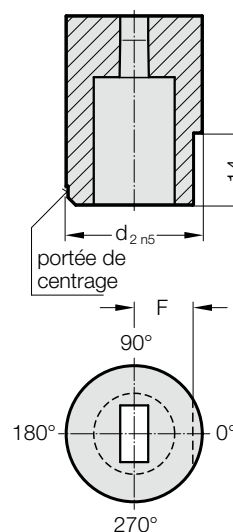
d_2	F
10	4
13	5,5
16	7
20	8,5
22	9,5
25	11
32	14
38	17
40	18
50	23

Orientation 5 (5)



d_2	F
10	4
13	5,5
16	7
20	8,5
22	9,5
25	11
32	14
38	17
40	18
50	23

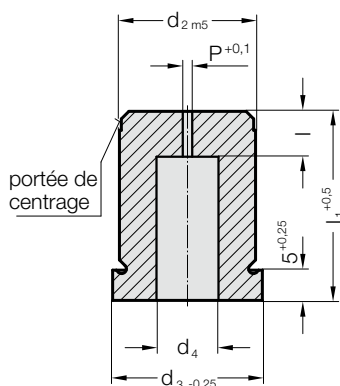
Orientation 6 (6)



d_2	F
10	4
13	5,5
16	7
20	8,5
22	9,5
25	11
32	14
38	17
40	18
50	23

MATRICE AVEC COLLERETTE, ÉBAUCHE, ISO 8977

2607.

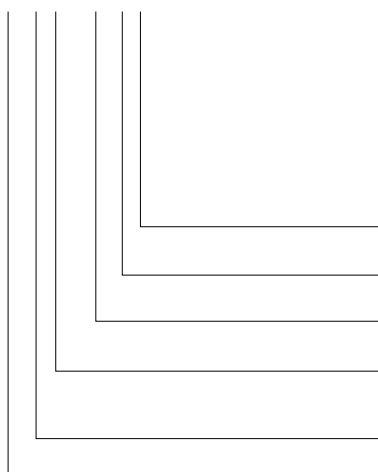


2607. Matrice avec collerette, ébauche, ISO 8977

d_2 / Chiffre de référence	d_3	d_4	P	l / Chiffre de référence	l_1 / (Lettre de référence)	16 (B)	20 (C)	22 (D)	25 (E)	28 (F)	30 (G)	32 (H)	35 (J)
5 / (1)	8	2,8	0,8	2 (1)		●	●	●	●	●	●	●	●
6 / (2)	9	3,5	1	3 (2)		●	●	●	●	●	●	●	●
8 / (3)	11	4	1	4 (3)		●	●	●	●	●	●	●	●
10 / (4)	13	5,8	1	4 (3) 8 (6)		●	●	●	●	●	●	●	●
13 / (5)	16	8	1,2	5 (4) 8 (6)			●	●	●	●	●	●	●
16 / (6)	19	9,5	1,2	5 (4) 8 (6)			●	●	●	●	●	●	●
20 / (7)	23	12	1,5	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●
22 / (8)	25	15	1,5	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●
25 / (9)	28	17,3	1,5	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●
32 / (10)	35	20,7	1,5	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●
38 / (11)	41	27,7	1,5	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●
40 / (12)	43	27,7	1,5	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●
50 / (14)	53	37	1,5	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●

Exemple de commande :

2607.11E6



Longueur du profil de matrice: l Chiffre de référence = (6)
 8 mm
Longueur: l_1 Lettre de référence = (E)
 25 mm
Diamètre: d_2 Chiffre de référence = (11)
 38 mm
Type: Chiffre de référence = (7)
 avec collerette
 ISO 8977
Exécution: Chiffre de référence = (0)
 Ebauche (alésage de trou d'amorçage)
Matrice = 26

Matière :

HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

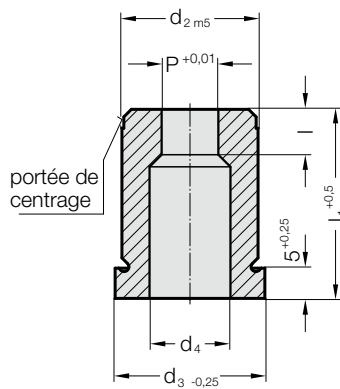
Exécution :

Diamètre d_2 , portée de centrage ainsi que faces frontales, rectifiés.
Le diamètre P est un trou d'amorçage percé pour l'étincelage par fil.
Fabrication spéciale sur demande.

MATRICE AVEC COLLERETTE, ROND, ISO 8977



2617.



2617. Matrice avec collerette, rond, ISO 8977

d ₂ / Chiffre de référence	d ₃	d ₄	P	l / Chiffre de référence	l ₁ / (Lettre de référence)	16 (B)	20 (C)	22 (D)	25 (E)	28 (F)	30 (G)	32 (H)	35 (J)
5 / (1)	8	2,8	1 - 2,4	2 (1)		●	●	●	●	●	●	●	●
6 / (2)	9	3,5	1,6 - 3	3 (2)		●	●	●	●	●	●	●	●
8 / (3)	11	4	2 - 3,5	4 (3)		●	●	●	●	●	●	●	●
10 / (4)	13	5,8	2,5 - 5	4 (3) 8 (6)		●	●	●	●	●	●	●	●
13 / (5)	16	8	4 - 7	5 (4) 8 (6)			●	●	●	●	●	●	●
16 / (6)	19	9,5	6 - 9	5 (4) 8 (6)			●	●	●	●	●	●	●
20 / (7)	23	12	8 - 11	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●
22 / (8)	25	15	9 - 14	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●
25 / (9)	28	17,3	10,7 - 16	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●
32 / (10)	35	20,7	15 - 20	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●
38 / (11)	41	27,7	19 - 27	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●
40 / (12)	43	27,7	19 - 27	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●
50 / (14)	53	37	26 - 36	8 (6) 12 (8)			●	●	●	●	●	●	●

Matière :

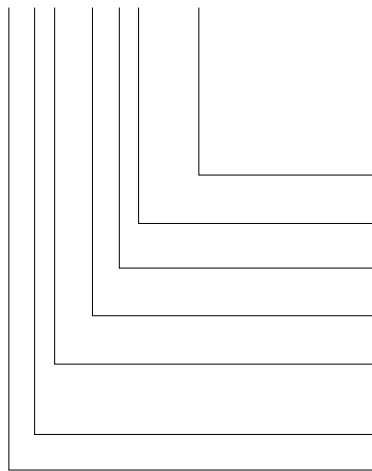
HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

Diamètre d₂, portée de centrage ainsi que faces frontales, rectifiés.
Fabrication spéciale sur demande.

Exemple de commande : sans blocage antirotation

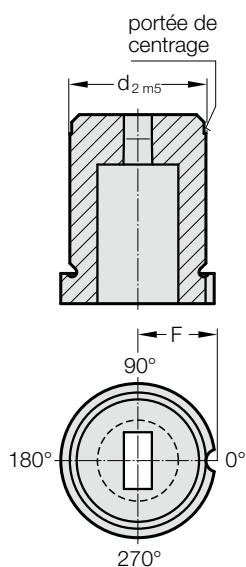
2617.10F8.1510



Forme: Rond
 P = ø15,1 mm
Longueur du profil de matrice: l Chiffre de référence = 1510
 12 mm = (8)
Longueur: l₁ Lettre de référence = (F)
 28 mm
Diamètre: d₂ Chiffre de référence = (10)
 32 mm
Type: Chiffre de référence = (7)
 avec collerette
 ISO 8977
Exécution: Chiffre de référence = (1)
 Rond
Matrice = 26

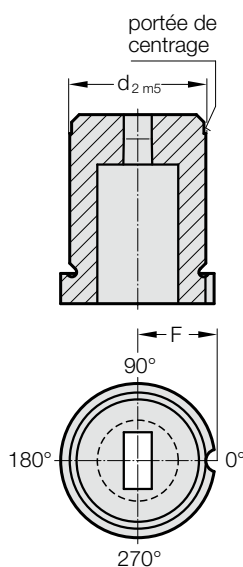
MATRICES AVEC COLLERETTE, CYLINDRIQUE, ISO 8977, ORIENTATION

Orientation 1 (1)



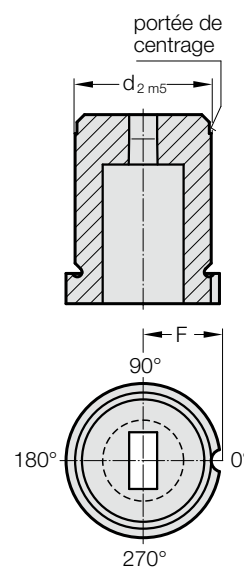
Goupille $\varnothing 3$	
d_2	F
8	5,5
10	6,5
13	8
16	9,5
20	11,5
22	12,5
25	14
32	17,5
40	21,5
50	26,5

Orientation 2 (2)



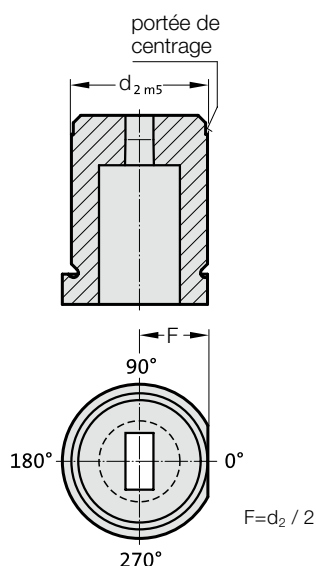
Goupille $\varnothing 4$	
d_2	F
8	6
10	7
13	8,5
16	10
20	12
22	13
25	14,5
32	18
40	22
50	27

Orientation 3 (3)



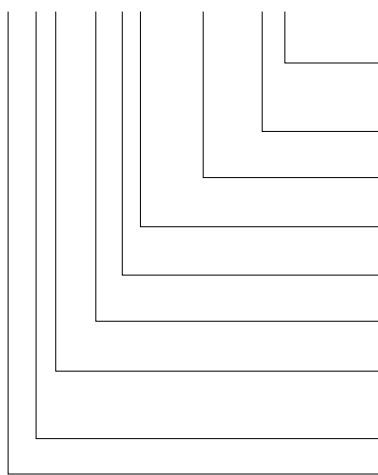
Goupille $\varnothing 6$	
d_2	F
8	7
10	8
13	9,5
16	11
20	13
22	14
25	15,5
32	19
40	23
50	28

Orientation 4 (4)



Exemple de commande : avec blocage antirotation à partir de $d_2 \geq 8$ mm

2617.10F8.1510.A4



Orientation:

Face érodée
(sans interruption)

Angle:

0°

Forme: Rond

P = $\varnothing 15,1$ mm

Longueur du profil de matrice: l

12 mm

Longueur: l₁

28 mm

Diamètre: d₂

32 mm

Type:

avec collerette

ISO 8977

Exécution:

Rond

Matrice

Chiffre de référence

= (4)

Lettre de référence

= (A)

= 1510

Chiffre de référence

= (8)

Lettre de référence

= (F)

Chiffre de référence

= (10)

Chiffre de référence

= (7)

Chiffre de référence

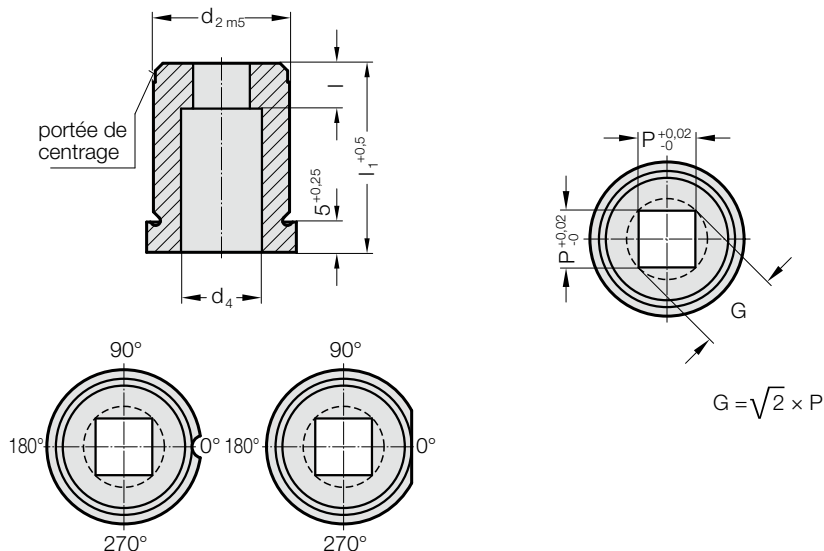
= (1)

= 26

MATRICE AVEC COLLERETTE, CARRÉ, ISO 8977



2627.



2627. Matrice avec collerette, carré, ISO 8977

d ₂ / Chiffre de référence	d ₃	d ₄	P _{min}	G _{max}	I / Chiffre de référence	l ₁ / (Lettre de référence)	16 (B)	20 (C)	22 (D)	25 (E)	28 (F)	30 (G)	32 (H)	35 (J)
8 / (3)	11	4	1,2	3,5	4 (3)		●	●	●	●	●	●	●	●
10 / (4)	13	5,8	1,2	5	4 (3) 8 (6)		●	●	●	●	●	●	●	●
13 / (5)	16	8	2	7	5 (4) 8 (6)		●	●	●	●	●	●	●	●
16 / (6)	19	9,5	2,4	9	5 (4) 8 (6)		●	●	●	●	●	●	●	●
20 / (7)	23	12	3,2	11	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●
22 / (8)	25	15	4	14	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●
25 / (9)	28	17,3	4,8	16	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●
32 / (10)	35	20,7	5,5	20	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●
38 / (11)	41	27,7	6,4	27	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●
40 / (12)	43	27,7	6,4	27	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●
50 / (14)	53	37	6,4	36	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●

Matière :

HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

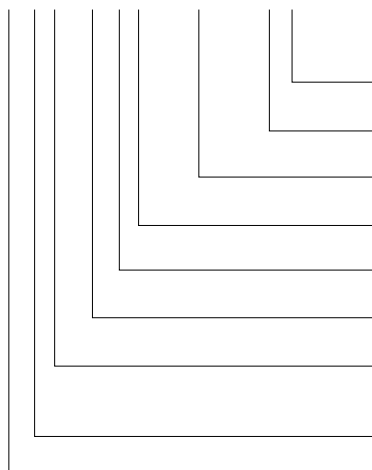
Diamètre d₂, portée de centrage ainsi que faces frontales, rectifiés.
Fabrication spéciale sur demande.

Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

Exemple de commande : avec blocage antirotation

2627.10F8.1350.A3



Orientation:
Goupille Ø 6 mm

Angle:
0°

Forme: Carré, Longueur P
P = 13,5 mm

Longueur du profil de matrice: l
12 mm

Longueur: l₁
28 mm

Diamètre: d₂
32 mm

Type:
avec collerette
ISO 8977

Exécution:

Carré
Matrice

Chiffre de référence
= (3)

Lettre de référence
= (A)

= 1350

Chiffre de référence
= (8)

Lettre de référence
= (F)

Chiffre de référence
= (10)

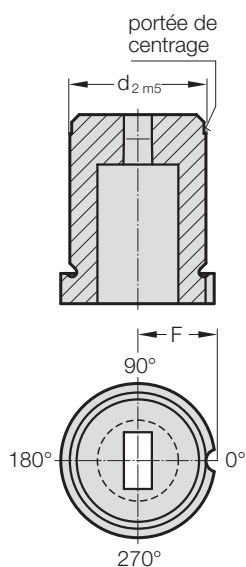
Chiffre de référence
= (7)

Chiffre de référence

= (2)

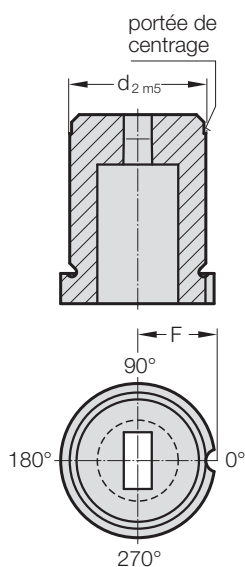
MATRICES AVEC COLLERETTE, CYLINDRIQUE, ISO 8977, ORIENTATION

Orientation 1 (1)



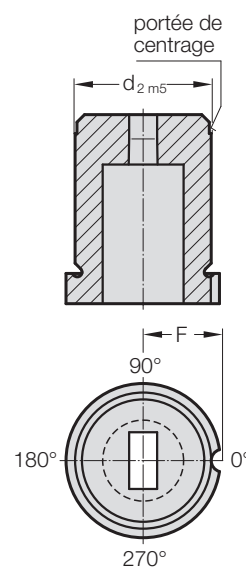
Goupille ø3	
d ₂	F
8	5,5
10	6,5
13	8
16	9,5
20	11,5
22	12,5
25	14
32	17,5
40	21,5
50	26,5

Orientation 2 (2)



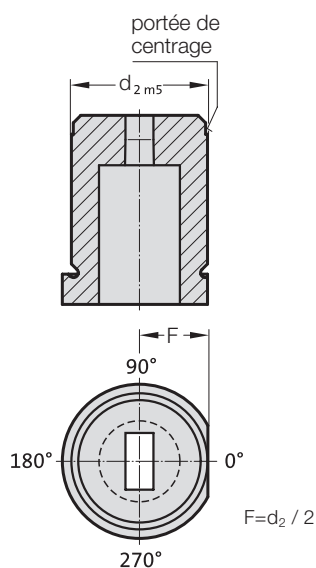
Goupille ø4	
d ₂	F
8	6
10	7
13	8,5
16	10
20	12
22	13
25	14,5
32	18
40	22
50	27

Orientation 3 (3)



Goupille ø6	
d ₂	F
8	7
10	8
13	9,5
16	11
20	13
22	14
25	15,5
32	19
40	23
50	28

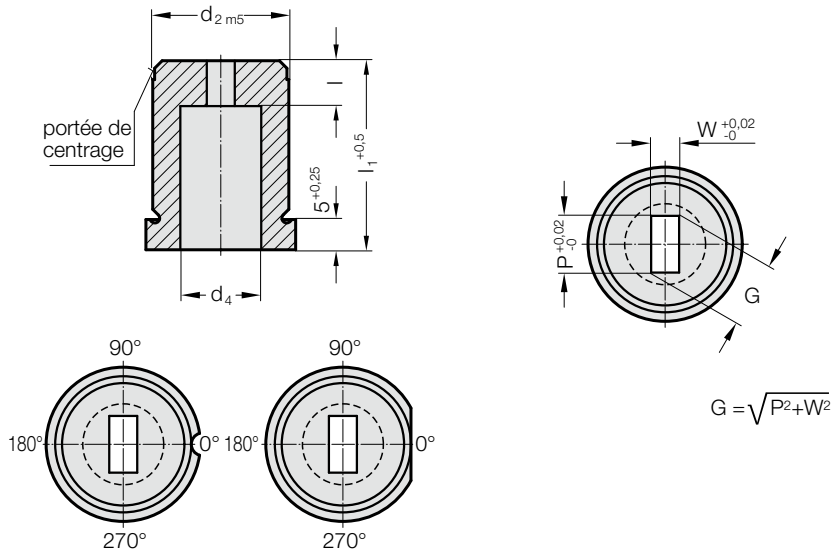
Orientation 4 (4)



MATRICE AVEC COLLERETTE, RECTANGLE, ISO 8977



2637.



2637. Matrice avec collerette, rectangle, ISO 8977

d ₂ / Chiffre de référence	d ₃	d ₄	W _{min}	G _{max}	I / Chiffre de référence	I ₁ / (Lettre de référence)	16 (B)	20 (C)	22 (D)	25 (E)	28 (F)	30 (G)	32 (H)	35 (J)
8 / (3)	11	4	1,2	3,5	4 (3)		●	●	●	●	●	●	●	●
10 / (4)	13	5,8	1,2	5	4 (3) 8 (6)		●	●	●	●	●	●	●	●
13 / (5)	16	8	2	7	5 (4) 8 (6)		●	●	●	●	●	●	●	●
16 / (6)	19	9,5	2,4	9	5 (4) 8 (6)		●	●	●	●	●	●	●	●
20 / (7)	23	12	3,2	11	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●
22 / (8)	25	15	4	14	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●
25 / (9)	28	17,3	4,8	16	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●
32 / (10)	35	20,7	5,5	20	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●
38 / (11)	41	27,7	6,4	27	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●
40 / (12)	43	27,7	6,4	27	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●
50 / (14)	53	37	6,4	36	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●

Matière :

HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

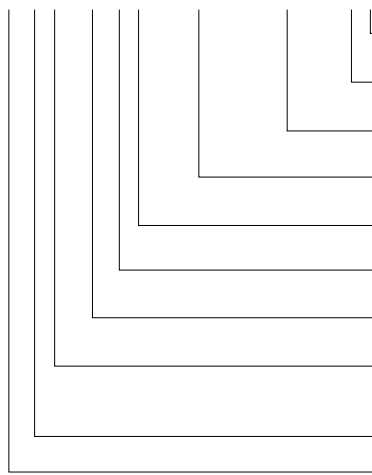
Diamètre d₂, portée de centrage ainsi que faces frontales, rectifiés.
Fabrication spéciale sur demande.

Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

Exemple de commande : avec blocage antirotation

2637.10F8.1350.0650.B2



Orientation:

Goupille Ø 4 mm

Angle:

90°

Forme: Rectangle, Largeur W

W = 6,5 mm

Forme: Rectangle, Longueur P

P = 13,5 mm

Longueur du profil de matrice: I

12 mm

Longueur: I₁

28 mm

Diamètre: d₂

32 mm

Type:

avec collerette

ISO 8977

Exécution:

Rectangle

Matrice

Chiffre de référence = (2)

Lettre de référence = (B)

= 0650

= 1350

Chiffre de référence = (8)

Lettre de référence = (F)

Chiffre de référence = (10)

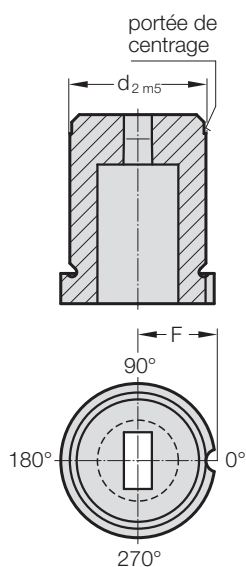
Chiffre de référence = (7)

Chiffre de référence = (3)

= 26

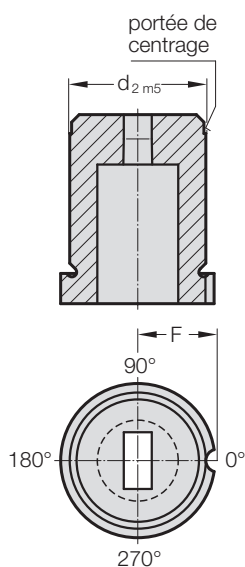
MATRICES AVEC COLLERETTE, CYLINDRIQUE, ISO 8977, ORIENTATION

Orientation 1 (1)



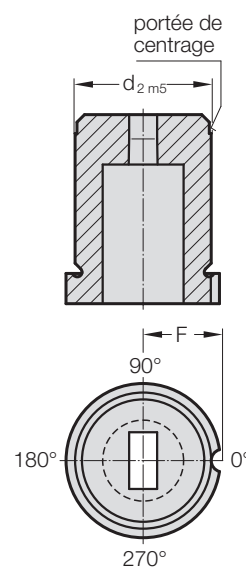
Goupille ø3	
d ₂	F
8	5,5
10	6,5
13	8
16	9,5
20	11,5
22	12,5
25	14
32	17,5
40	21,5
50	26,5

Orientation 2 (2)



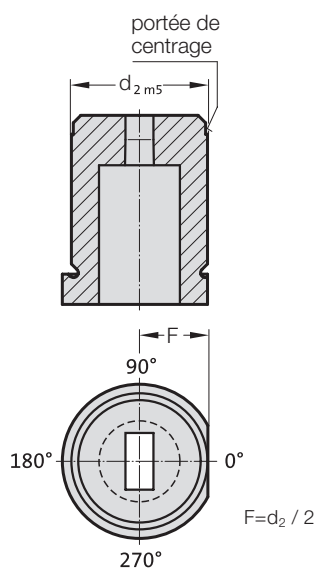
Goupille ø4	
d ₂	F
8	6
10	7
13	8,5
16	10
20	12
22	13
25	14,5
32	18
40	22
50	27

Orientation 3 (3)



Goupille ø6	
d ₂	F
8	7
10	8
13	9,5
16	11
20	13
22	14
25	15,5
32	19
40	23
50	28

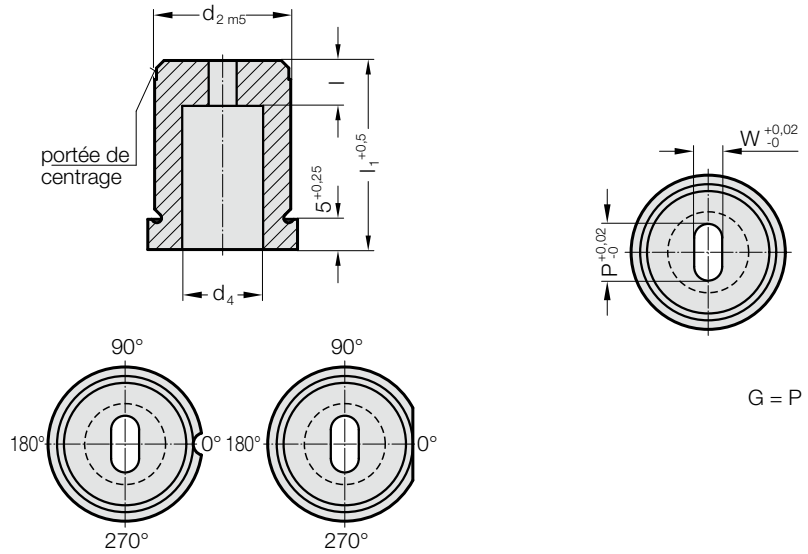
Orientation 4 (4)



MATRICE AVEC COLLERETTE, TROU OBLONG, ISO 8977



2647.



G = P

2647. Matrice avec collerette, trou oblong, ISO 8977

d ₂ / Chiffre de référence	d ₃	d ₄	W _{min}	G _{max}	I / Chiffre de référence	l ₁ / (Lettre de référence)	16 (B)	20 (C)	22 (D)	25 (E)	28 (F)	30 (G)	32 (H)	35 (J)
8 / (3)	11	4	1,2	3,5	4 (3)		●	●	●	●	●	●	●	●
10 / (4)	13	5,8	1,2	5	4 (3) 8 (6)		●	●	●	●	●	●	●	●
13 / (5)	16	8	2	7	5 (4) 8 (6)		●	●	●	●	●	●	●	●
16 / (6)	19	9,5	2,4	9	5 (4) 8 (6)		●	●	●	●	●	●	●	●
20 / (7)	23	12	3,2	11	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●
22 / (8)	25	15	4	14	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●
25 / (9)	28	17,3	4,8	16	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●
32 / (10)	35	20,7	5,5	20	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●
38 / (11)	41	27,7	6,4	27	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●
40 / (12)	43	27,7	6,4	27	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●
50 / (14)	53	37	6,4	36	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

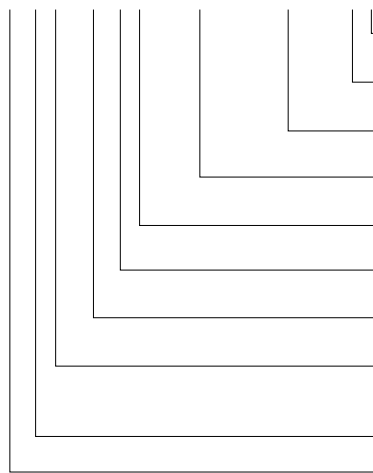
Exécution :

Diamètre d₂, portée de centrage ainsi que faces frontales, rectifiés.

Fabrication spéciale sur demande.

Exemple de commande : avec blocage antirotation

2647.10F8.1350.0650.A3



Orientation:

Goupille Ø 6 mm

Angle:

0°

Forme: Trou oblong, Largeur W

W = 6,5 mm

Forme: Trou oblong, Longueur P

P = 13,5 mm

Longueur du profil de matrice: l

12 mm

Longueur: l₁

28 mm

Diamètre: d₂

32 mm

Type:

avec collerette
ISO 8977

Exécution:

Trou oblong

Matrice

Chiffre de référence
= (3)

Lettre de référence
= (A)

= 0650

= 1350

Chiffre de référence
= (8)

Lettre de référence
= (F)

Chiffre de référence
= (10)

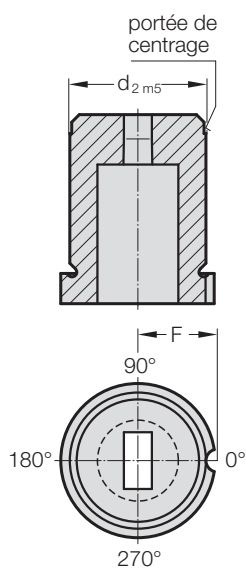
Chiffre de référence
= (7)

Chiffre de référence
= (4)

= 26

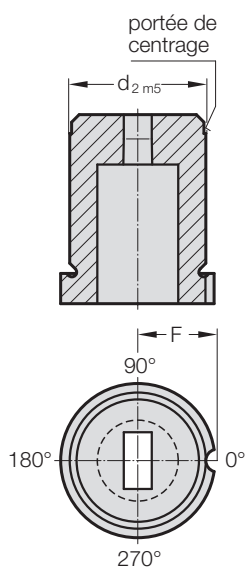
MATRICES AVEC COLLERETTE, CYLINDRIQUE, ISO 8977, ORIENTATION

Orientation 1 (1)



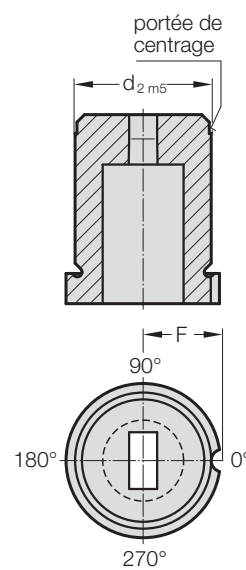
Goupille ø3	
d ₂	F
8	5,5
10	6,5
13	8
16	9,5
20	11,5
22	12,5
25	14
32	17,5
40	21,5
50	26,5

Orientation 2 (2)



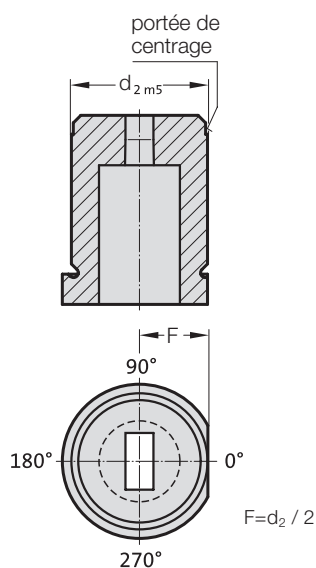
Goupille ø4	
d ₂	F
8	6
10	7
13	8,5
16	10
20	12
22	13
25	14,5
32	18
40	22
50	27

Orientation 3 (3)



Goupille ø6	
d ₂	F
8	7
10	8
13	9,5
16	11
20	13
22	14
25	15,5
32	19
40	23
50	28

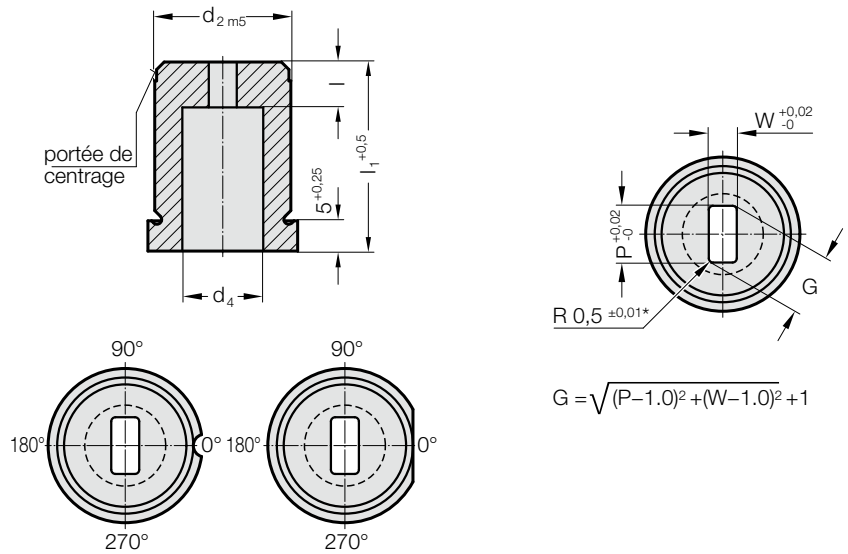
Orientation 4 (4)



MATRICE AVEC COLLERETTE, RECTANGLE AVEC RAYON, ISO 8977



2657.



2657. Matrice avec collerette, rectangle avec rayon, ISO 8977

d ₂ / Chiffre de référence	d ₃	d ₄	W _{min}	G _{max}	I / Chiffre de référence	I ₁ / (Lettre de référence)	16 (B)	20 (C)	22 (D)	25 (E)	28 (F)	30 (G)	32 (H)	35 (J)
8 / (3)	11	4	1,2	3,5	4 (3)		●	●	●	●	●	●	●	●
10 / (4)	13	5,8	1,2	5	4 (3) 8 (6)		●	●	●	●	●	●	●	●
13 / (5)	16	8	2	7	5 (4) 8 (6)		●	●	●	●	●	●	●	●
16 / (6)	19	9,5	2,4	9	5 (4) 8 (6)		●	●	●	●	●	●	●	●
20 / (7)	23	12	3,2	11	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●
22 / (8)	25	15	4	14	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●
25 / (9)	28	17,3	4,8	16	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●
32 / (10)	35	20,7	5,5	20	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●
38 / (11)	41	27,7	6,4	27	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●
40 / (12)	43	27,7	6,4	27	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●
50 / (14)	53	37	6,4	36	8 (6) 12 (8)		●	●	●	●	●	●	●	●

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

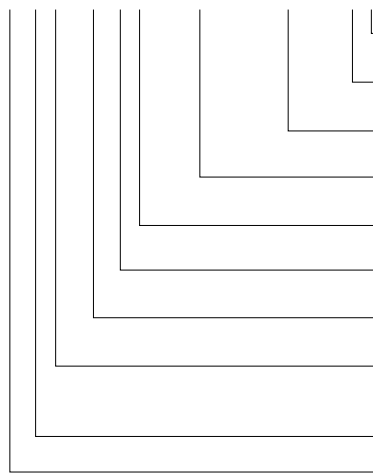
Diamètre d₂, portée de centrage ainsi que faces frontales, rectifiés.

Fabrication spéciale sur demande.

* Pour un autre rayon, voire Formees spéciales normalisées.

Exemple de commande : avec blocage antirotation

2657.10F8.1350.0650.A1



Orientation:

Goupille Ø 3 mm

Angle:

0°

Forme: Rectangle avec rayon, Largeur W

W = 6,5 mm

Forme: Rectangle avec rayon, Longueur P

P = 13,5 mm

Longueur du profil de matrice: I

12 mm

Longueur: I₁

28 mm

Diamètre: d₂

32 mm

Type:

avec collerette

ISO 8977

Exécution:

Rectangle avec rayon

Matrice

Chiffre de référence = (3)

Lettre de référence = (A)

Largeur W

= 0650

Longueur P

= 1350

Chiffre de référence = (8)

Lettre de référence = (F)

Chiffre de référence = (10)

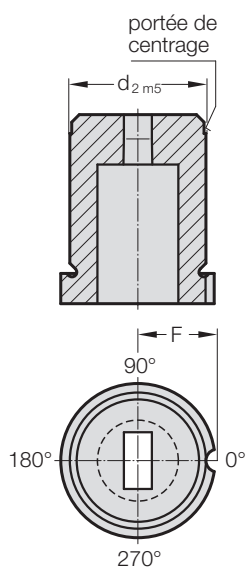
Chiffre de référence = (7)

Chiffre de référence = (5)

Chiffre de référence = 26

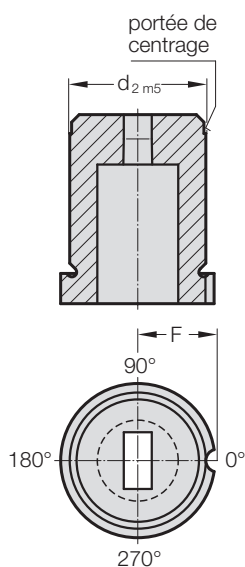
MATRICES AVEC COLLERETTE, CYLINDRIQUE, ISO 8977, ORIENTATION

Orientation 1 (1)



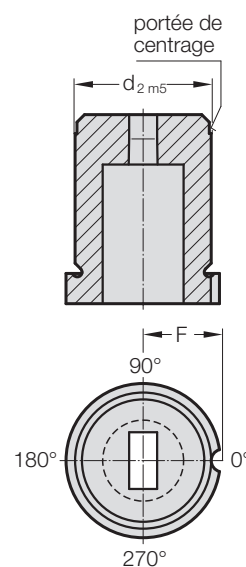
Goupille ø3	
d ₂	F
8	5,5
10	6,5
13	8
16	9,5
20	11,5
22	12,5
25	14
32	17,5
40	21,5
50	26,5

Orientation 2 (2)



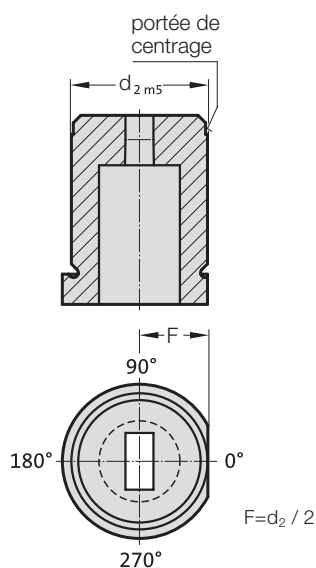
Goupille ø4	
d ₂	F
8	6
10	7
13	8,5
16	10
20	12
22	13
25	14,5
32	18
40	22
50	27

Orientation 3 (3)

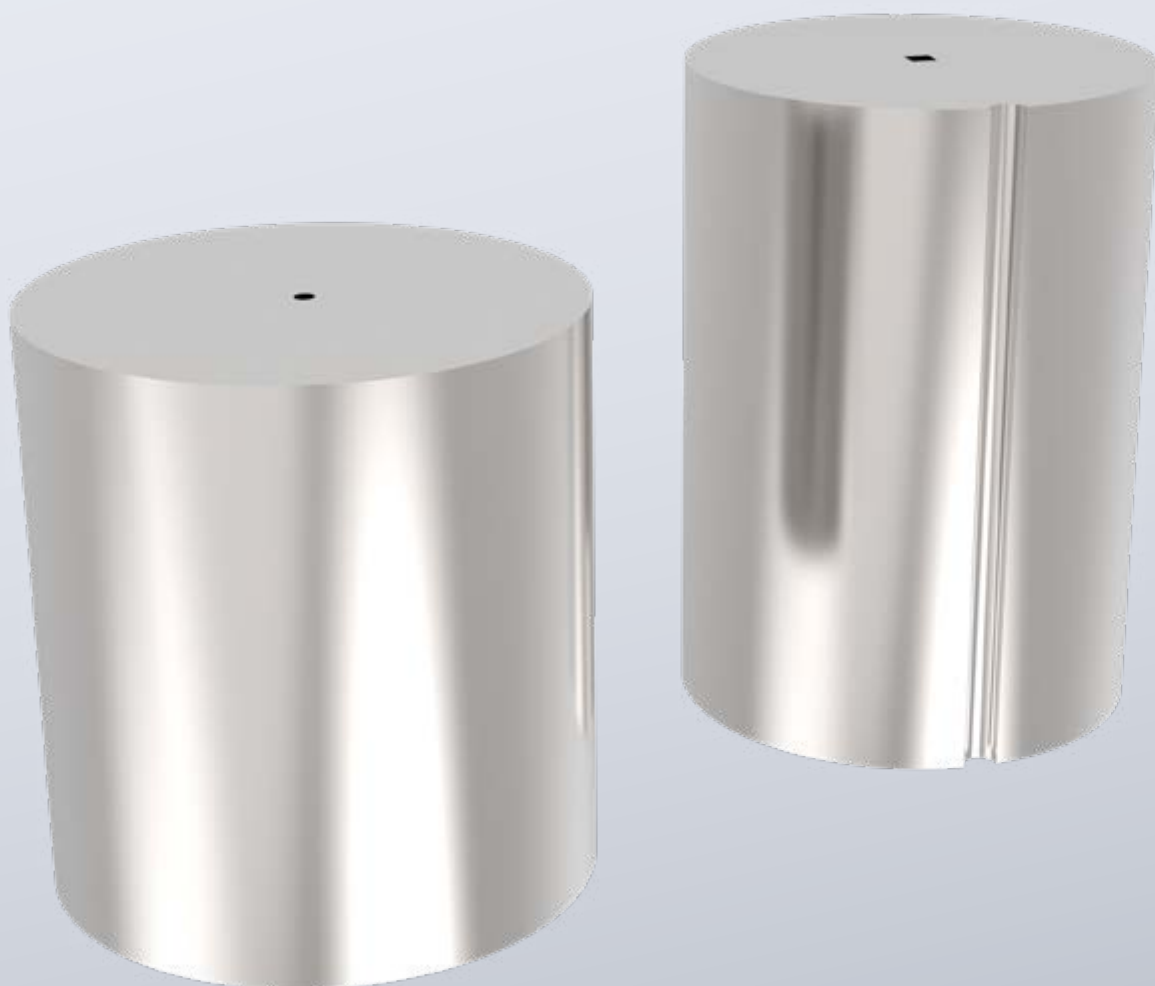


Goupille ø6	
d ₂	F
8	7
10	8
13	9,5
16	11
20	13
22	14
25	15,5
32	19
40	23
50	28

Orientation 4 (4)

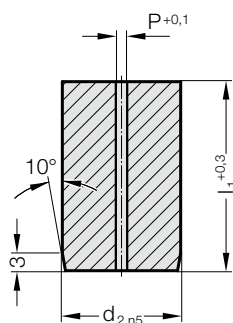


MATRICES, NORME AUTOMOBILE



MATRICE SANS COLLERETTE, ÉBAUCHE, NORME AUTOMOBILE

2605.

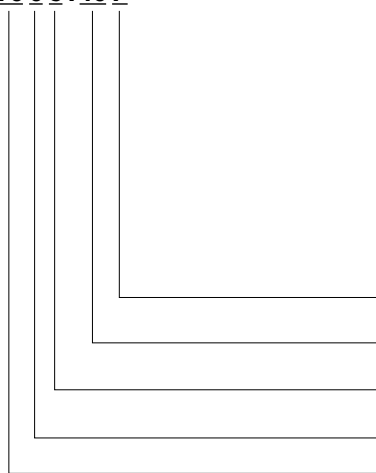


2605. Matrice sans collerette, ébauche, Norme Automobile

d ₂ / Chiffre de référence	P	l ₁ / (Lettre de référence)	13 (A)	16 (B)	20 (C)	22 (D)	25 (E)	28 (F)	30 (G)	32 (H)	35 (J)	40 (K)
10 / (4)	0,8		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
13 / (5)	0,8		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16 / (6)	1,5		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20 / (7)	1,5				●	●	●	●	●	●	●	●
22 / (8)	1,5				●	●	●	●	●	●	●	●
25 / (9)	1,5				●	●	●	●	●	●	●	●
32 / (10)	1,5				●	●	●	●	●	●	●	●
38 / (11)	1,5				●	●	●	●	●	●	●	●
40 / (12)	1,5				●	●	●	●	●	●	●	●
45 / (13)	1,5					●	●	●	●	●	●	●
50 / (14)	1,5					●	●	●	●	●	●	●
56 / (15)	1,5					●	●	●	●	●	●	●
63 / (16)	1,5					●	●	●	●	●	●	●
71 / (17)	1,5					●	●	●	●	●	●	●
76 / (18)	1,5						●	●	●	●	●	●
85 / (19)	1,5						●	●	●	●	●	●
90 / (20)	1,5						●	●	●	●	●	●
100 / (21)	1,5						●	●	●	●	●	●

Exemple de commande :

2605.10F



Longueur: l
28 mm
Diamètre: d₂
32 mm
Type: sans collerette
Norme Automobile
Exécution:
Ebauche
(alésage de trou d'amorçage)
Matrice

Lettre de référence
= (F)
Chiffre de référence
= (10)
Chiffre de référence
= (5)
Chiffre de référence
= (0)
= 26

Matière :

HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

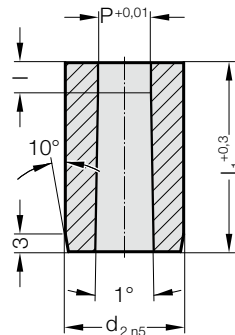
Exécution :

Diamètre d₂ ainsi que faces frontales, rectifiés.
Le diamètre P est un trou d'amorçage percé pour l'étincelage par fil.
Fabrication spéciale sur demande.

MATRICE SANS COLLERETTE, ROND, NORME AUTOMOBILE



2615.



2615. Matrice sans collerette, rond, Norme Automobile

d ₂ / Chiffre de référence	P	l / Chiffre de référence	l ₁ / (Lettre de référence)	13 (A)	16 (B)	20 (C)	22 (D)	25 (E)	28 (F)	30 (G)	32 (H)	35 (J)	40 (K)
10 / (4)	1,6 - 6,8	3 (2) 4 (3) 5 (4)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	
13 / (5)	3 - 8,8	3 (2) 5 (4) 8 (6)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	
16 / (6)	7,4 - 10,8	3 (2) 5 (4) 8 (6)				●	●	●	●	●	●	●	
20 / (7)	9,5 - 13,6	3 (2) 5 (4) 10 (7)				●	●	●	●	●	●	●	
22 / (8)	10,5 - 15	3 (2) 6 (5) 10 (7)				●	●	●	●	●	●	●	
25 / (9)	12 - 17	3 (2) 6 (5) 10 (7)				●	●	●	●	●	●	●	
32 / (10)	16 - 22	3 (2) 6 (5) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	
38 / (11)	18 - 27	3 (2) 8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
40 / (12)	18 - 27	3 (2) 8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
45 / (13)	18 - 35	3 (2) 8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●	●
50 / (14)	18 - 40	3 (2) 8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●	●
56 / (15)	18 - 45	3 (2) 8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●	●
63 / (16)	18 - 50	3 (2) 8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●	●
71 / (17)	18 - 56	3 (2) 8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●	●
76 / (18)	25 - 60	3 (2) 8 (6) 12 (8)						●	●	●	●	●	●
85 / (19)	25 - 66	3 (2) 8 (6) 12 (8)						●	●	●	●	●	●
90 / (20)	32 - 70	3 (2) 8 (6) 12 (8)						●	●	●	●	●	●
100 / (21)	32 - 78	3 (2) 8 (6) 12 (8)						●	●	●	●	●	●

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

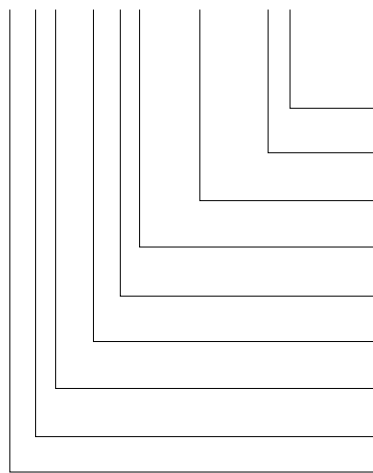
Exécution :

Diamètre d₂ ainsi que faces frontales, rectifiés.

Fabrication spéciale sur demande.

Exemple de commande : sans / avec blocage antirotation

2615.10F8.2190/A3



Orientation:
Goupille Ø 6 mm

Angle:
0°

Forme: Rond
P = Ø 21,9 mm

Longueur du profil de matrice: l
12 mm

Longueur: l₁
28 mm

Diamètre: d₂
32 mm

Type: sans collerette
Norme Automobile

Exécution:
Rond

Matrice

Chiffre de référence
= (3)

Lettre de référence
= (A)

= (2190)

Chiffre de référence
= (8)

Lettre de référence
= (F)

Chiffre de référence
= (10)

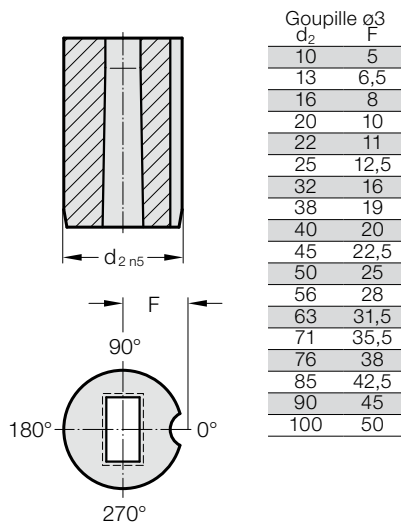
Chiffre de référence
= (5)

Chiffre de référence
= (1)

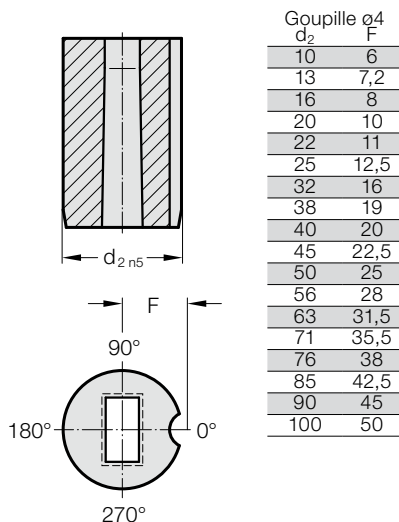
= 26

MATRICES SANS COLLERETTE, NORME AUTOMOBILE, ORIENTATION

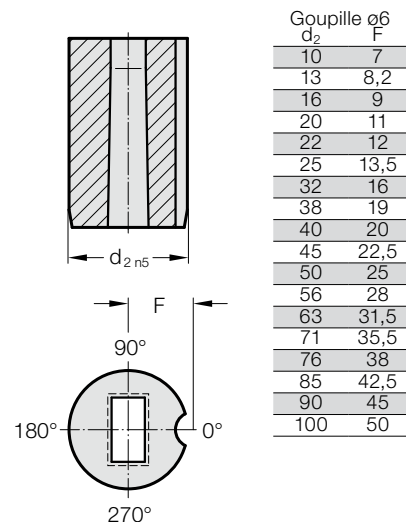
Orientation 1 (1)



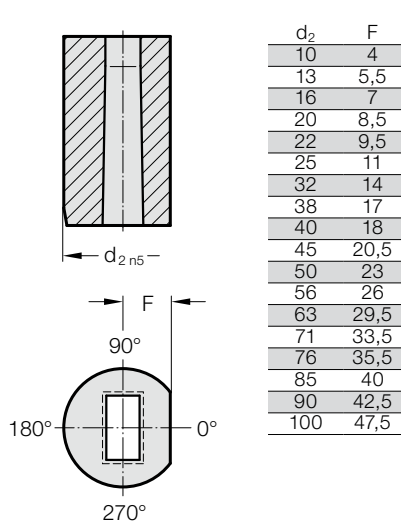
Orientation 2 (2)



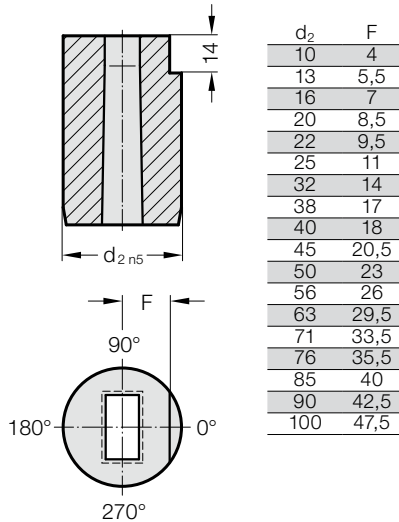
Orientation 3 (3)



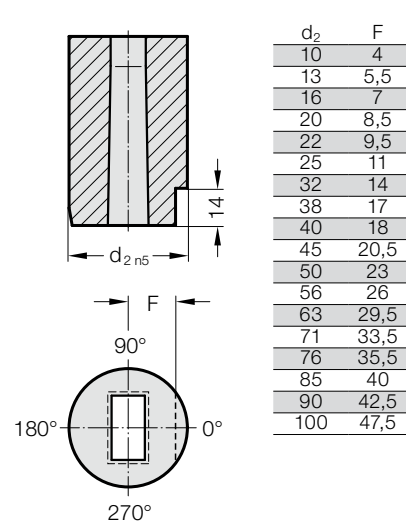
Orientation 4 (4)



Orientation 5 (5)



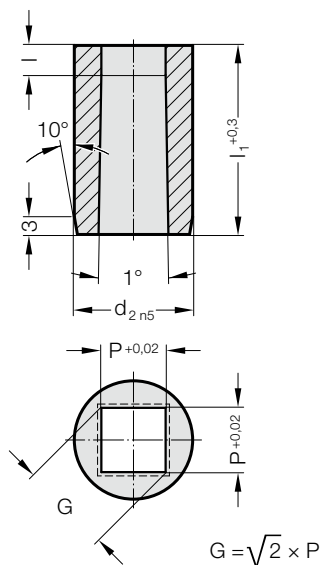
Orientation 6 (6)



MATRICE SANS COLLERETTE, CARRÉ, NORME AUTOMOBILE



2625.



2625. Matrice sans collerette, carré, Norme Automobile

d ₂ / Chiffre de référence	P _{min}	G _{max}	I / Chiffre de référence	l ₁ / (Lettre de référence)	13	16	20	22	25	28	30	32	35	40
					(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(J)	(K)
10 / (4)	1,3	6,8	3 (2) 4 (3) 5 (4)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
13 / (5)	1,9	8,8	3 (2) 5 (4) 8 (6)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16 / (6)	1,9	10,8	3 (2) 5 (4) 8 (6)				●	●	●	●	●	●	●	●
20 / (7)	1,9	13,6	3 (2) 5 (4) 10 (7)				●	●	●	●	●	●	●	●
22 / (8)	1,9	15	3 (2) 6 (5) 10 (7)				●	●	●	●	●	●	●	●
25 / (9)	1,9	17	3 (2) 6 (5) 10 (7)				●	●	●	●	●	●	●	●
32 / (10)	1,9	22	3 (2) 6 (5) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
38 / (11)	1,9	27	3 (2) 8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
40 / (12)	1,9	27	3 (2) 8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●	●
45 / (13)	2,4	35	3 (2) 8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●	●
50 / (14)	4	40	3 (2) 8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●	●
56 / (15)	4	45	3 (2) 8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●	●
63 / (16)	4	50	3 (2) 8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●	●
71 / (17)	4	56	3 (2) 8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●	●
76 / (18)	5,6	60	3 (2) 8 (6) 12 (8)						●	●	●	●	●	●
85 / (19)	5,6	66	3 (2) 8 (6) 12 (8)						●	●	●	●	●	●
90 / (20)	5,6	70	3 (2) 8 (6) 12 (8)						●	●	●	●	●	●
100 / (21)	5,6	78	3 (2) 8 (6) 12 (8)						●	●	●	●	●	●

Matière :

HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

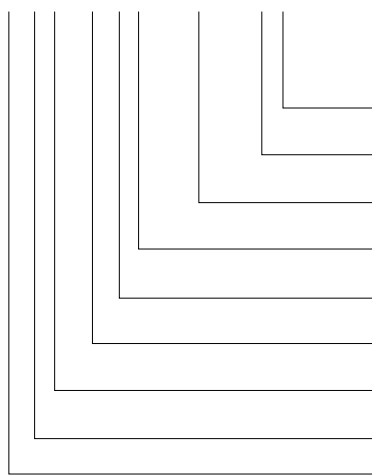
Diamètre d₂ ainsi que faces frontales, rectifiés.
Fabrication spéciale sur demande.

Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

Exemple de commande : avec blocage antirotation

2625.10F8.1350.A3



Orientation:

Goupille Ø 6 mm

Angle:

0°

Forme: Carré, Longueur P

P = 13,5 mm

Longueur du profil de matrice: l

12 mm

Longueur: l₁

28 mm

Diamètre: d₂

32 mm

Type: sans collerette

Norme Automobile

Exécution:

Carré

Matrice

Chiffre de référence

= (3)

Lettre de référence

= (A)

= (1350)

Chiffre de référence

= (8)

Lettre de référence

= (F)

Chiffre de référence

= (10)

Chiffre de référence

= (5)

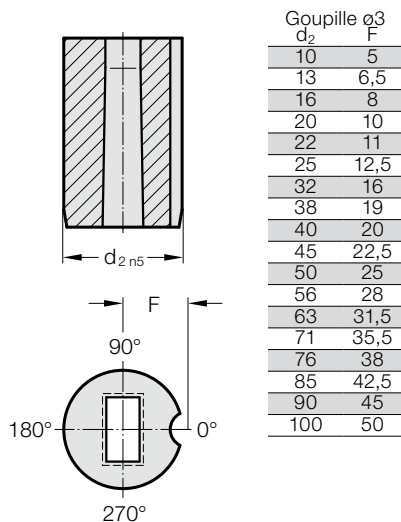
Chiffre de référence

= (2)

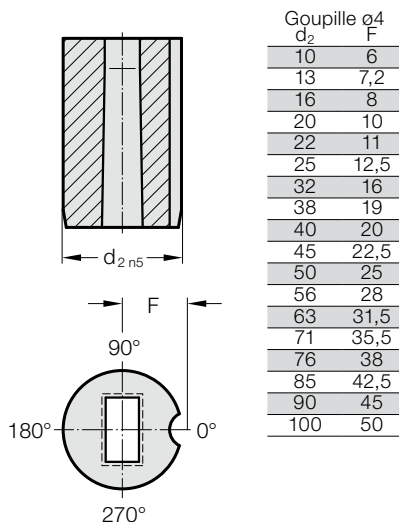
= 26

MATRICES SANS COLLERETTE, NORME AUTOMOBILE, ORIENTATION

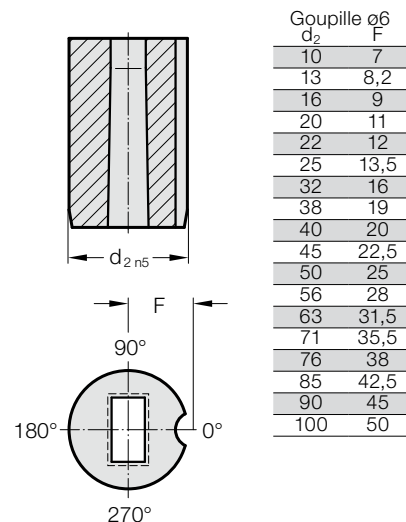
Orientation 1 (1)



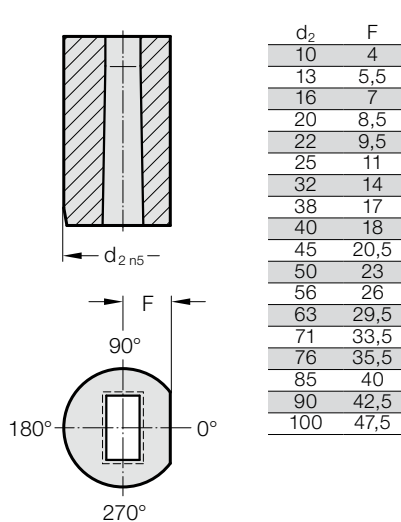
Orientation 2 (2)



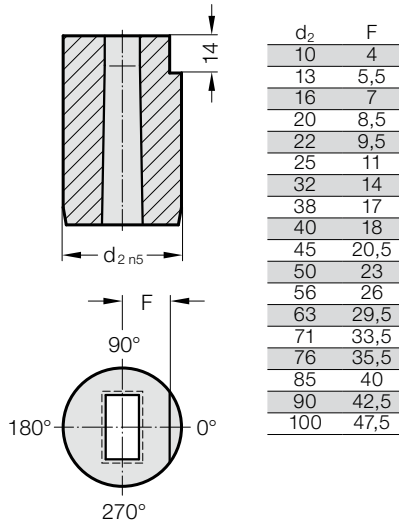
Orientation 3 (3)



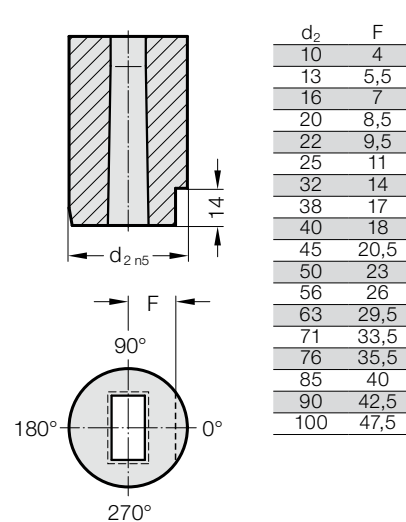
Orientation 4 (4)



Orientation 5 (5)



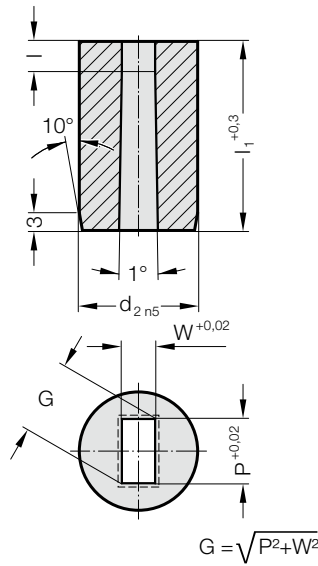
Orientation 6 (6)



MATRICE SANS COLLERETTE, RECTANGLE, NORME AUTOMOBILE



2635.



2635. Matrice sans collerette, rectangle, Norme Automobile

d ₂ / Chiffre de référence	W _{min}	G _{max}	I / Chiffre de référence	l ₁ / (Lettre de référence)	13	16	20	22	25	28	30	32	35	40
					(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(J)	(K)
10 / (4)	1,3	6,8	3 (2) 4 (3) 5 (4)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
13 / (5)	1,9	8,8	3 (2) 5 (4) 8 (6)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16 / (6)	1,9	10,8	3 (2) 5 (4) 8 (6)				●	●	●	●	●	●	●	●
20 / (7)	1,9	13,6	3 (2) 5 (4) 10 (7)				●	●	●	●	●	●	●	●
22 / (8)	1,9	15	3 (2) 6 (5) 10 (7)				●	●	●	●	●	●	●	●
25 / (9)	1,9	17	3 (2) 6 (5) 10 (7)				●	●	●	●	●	●	●	●
32 / (10)	1,9	22	3 (2) 6 (5) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
38 / (11)	1,9	27	3 (2) 8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
40 / (12)	1,9	27	3 (2) 8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
45 / (13)	2,4	35	3 (2) 8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
50 / (14)	4	40	3 (2) 8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
56 / (15)	4	45	3 (2) 8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
63 / (16)	4	50	3 (2) 8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
71 / (17)	4	56	3 (2) 8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
76 / (18)	5,6	60	3 (2) 8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
85 / (19)	5,6	66	3 (2) 8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
90 / (20)	5,6	70	3 (2) 8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
100 / (21)	5,6	78	3 (2) 8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●

Matière :

HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

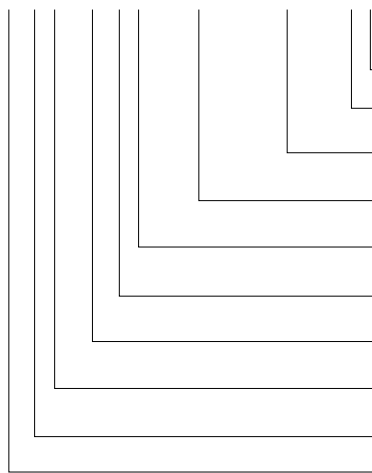
Diamètre d₂ ainsi que faces frontales, rectifiés.
Fabrication spéciale sur demande.

Remarque :

En cas de fente de coupe ≤ 0,04 mm, FIBRO procède à l'arrondissement des arêtes tranchantes si un poinçon de découpe et une matrice sont commandés ensemble. Cela permet de réduire le temps de montage et les risques de cassure d'arêtes durant le fonctionnement.

Exemple de commande : avec blocage antirotation

2635.10F8.1350.0650.A3



Orientation:

Goupille Ø 6 mm

Angle:

0°

Forme: Rectangle, Largeur W

W = 6,5 mm

Forme: Rectangle, Longueur P

P = 13,5 mm

Longueur du profil de matrice: l

12 mm

Longueur: l₁

28 mm

Diamètre: d₂

32 mm

Type: sans collerette

Norme Automobile

Exécution:

Rectangle

Matrice

Chiffre de référence

= (3)

Lettre de référence

= (A)

= (0650)

= (1350)

Chiffre de référence

= (8)

Lettre de référence

= (F)

Chiffre de référence

= (10)

Chiffre de référence

= (5)

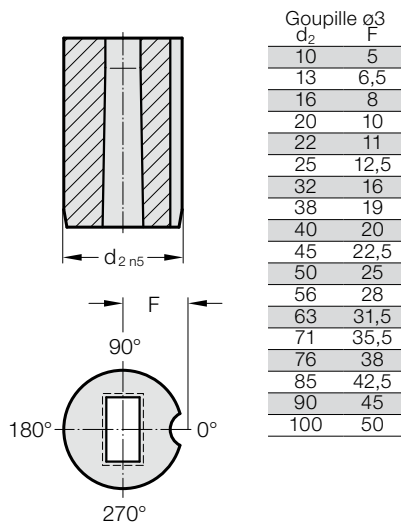
Chiffre de référence

= (3)

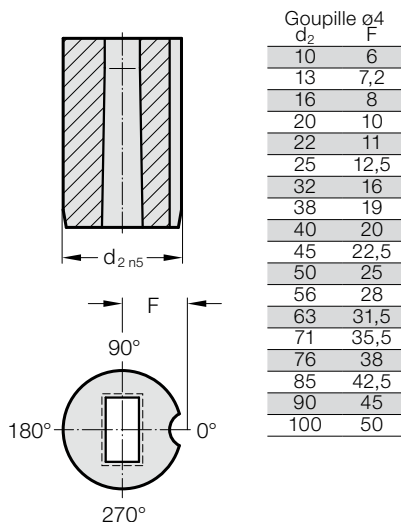
= 26

MATRICES SANS COLLERETTE, NORME AUTOMOBILE, ORIENTATION

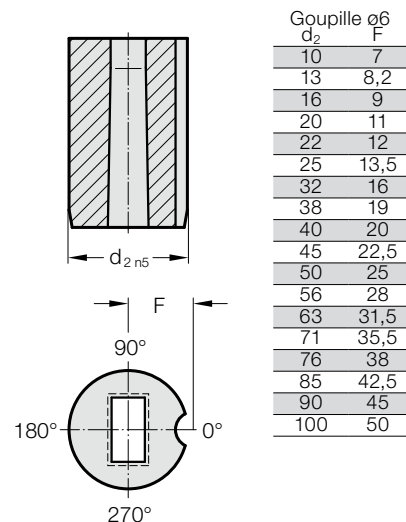
Orientation 1 (1)



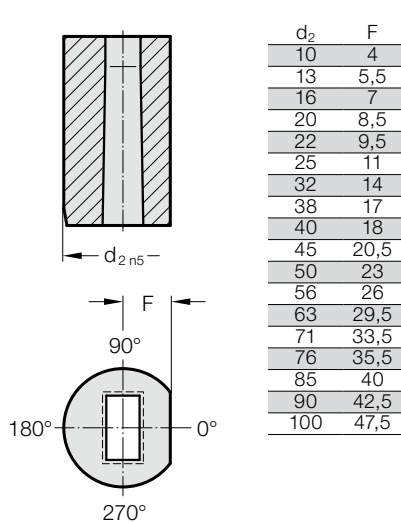
Orientation 2 (2)



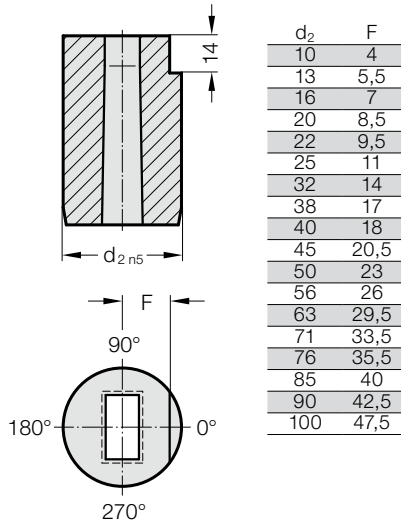
Orientation 3 (3)



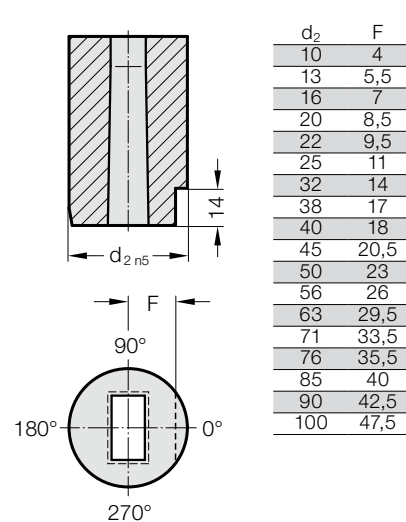
Orientation 4 (4)



Orientation 5 (5)



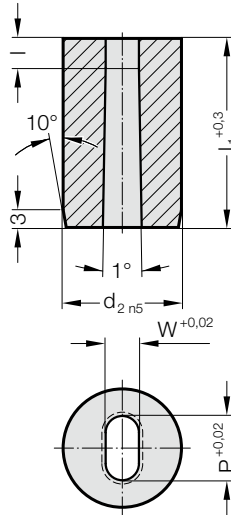
Orientation 6 (6)



MATRICE SANS COLLERETTE, TROU OBLONG, NORME AUTOMOBILE



2645.



G = P

2645. Matrice sans collerette, trou oblong, Norme Automobile

d ₂ / Chiffre de référence	W _{min}	G _{max}	I / Chiffre de référence	l ₁ / (Lettre de référence)	13	16	20	22	25	28	30	32	35	40
					(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(J)	(K)
10 / (4)	1,3	6,8	3 (2) 4 (3) 5 (4)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
13 / (5)	1,9	8,8	3 (2) 5 (4) 8 (6)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16 / (6)	1,9	10,8	3 (2) 5 (4) 8 (6)				●	●	●	●	●	●	●	●
20 / (7)	1,9	13,6	3 (2) 5 (4) 10 (7)				●	●	●	●	●	●	●	●
22 / (8)	1,9	15	3 (2) 6 (5) 10 (7)				●	●	●	●	●	●	●	●
25 / (9)	1,9	17	3 (2) 6 (5) 10 (7)				●	●	●	●	●	●	●	●
32 / (10)	1,9	22	3 (2) 6 (5) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
38 / (11)	1,9	27	3 (2) 8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
40 / (12)	1,9	27	3 (2) 8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
45 / (13)	2,4	35	3 (2) 8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
50 / (14)	4	40	3 (2) 8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
56 / (15)	4	45	3 (2) 8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
63 / (16)	4	50	3 (2) 8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
71 / (17)	4	56	3 (2) 8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
76 / (18)	5,6	60	3 (2) 8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
85 / (19)	5,6	66	3 (2) 8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
90 / (20)	5,6	70	3 (2) 8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
100 / (21)	5,6	78	3 (2) 8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

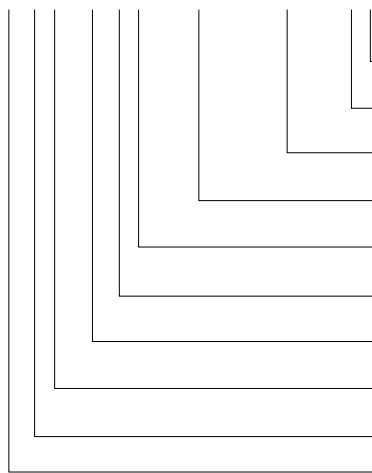
Exécution :

Diamètre d₂ ainsi que faces frontales, rectifiés.

Fabrication spéciale sur demande.

Exemple de commande : avec blocage antirotation

2645.10F8.1350.0650.A3



Orientation:

Goupille Ø 6 mm

Angle:

0°

Forme: Trou oblong, Largeur W

W = 6,5 mm

Forme: Trou oblong, Longueur P

P = 13,5 mm

Longueur du profil de matrice: l

12 mm

Longueur: l₁

28 mm

Diamètre: d₂

32 mm

Type: sans collerette

Norme Automobile

Exécution:

Trou oblong

Matrice

Chiffre de référence

= (3)

Lettre de référence

= (A)

= (0650)

= (1350)

Chiffre de référence

= (8)

Lettre de référence

= (F)

Chiffre de référence

= (10)

Chiffre de référence

= (5)

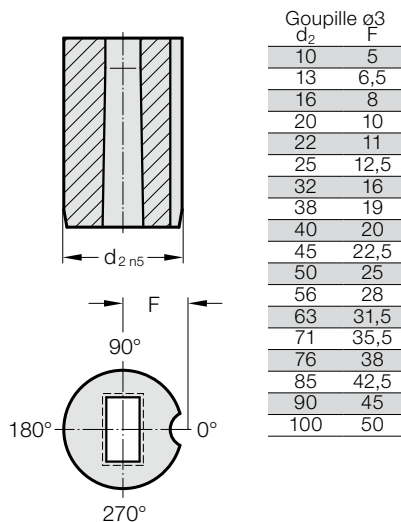
Chiffre de référence

= (4)

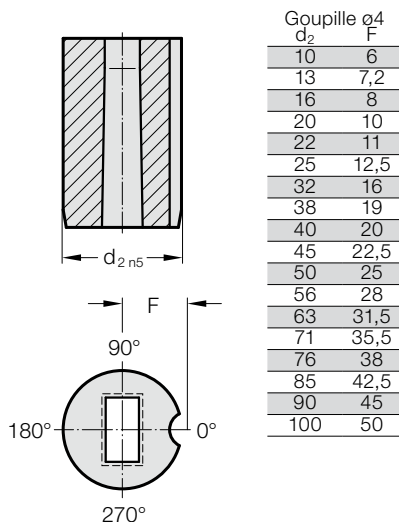
= 26

MATRICES SANS COLLERETTE, NORME AUTOMOBILE, ORIENTATION

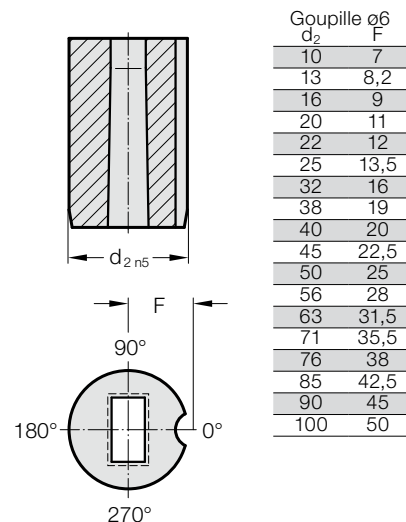
Orientation 1 (1)



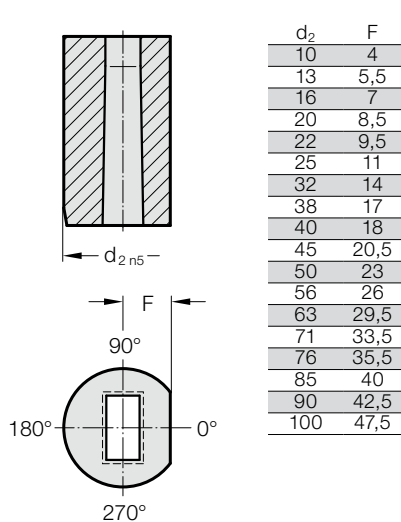
Orientation 2 (2)



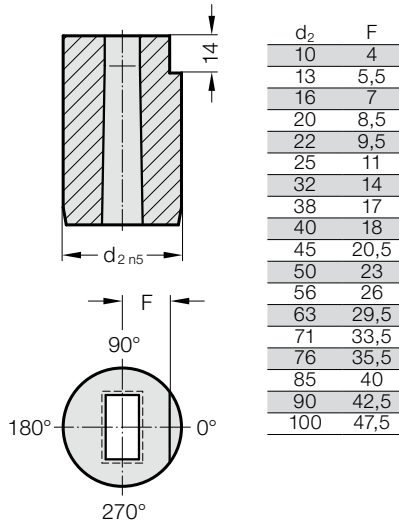
Orientation 3 (3)



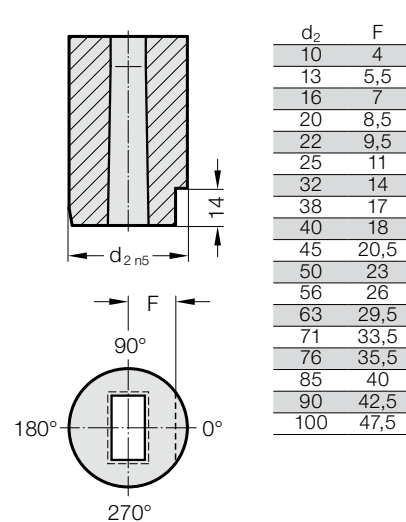
Orientation 4 (4)



Orientation 5 (5)



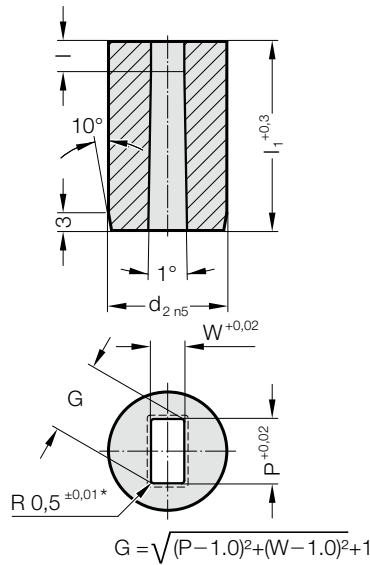
Orientation 6 (6)



MATRICE SANS COLLERETTE, RECTANGLE AVEC RAYON, NORME AUTOMOBILE



2655.



2655. Matrice sans collerette, rectangle avec rayon, Norme Automobile

d ₂ / Chiffre de référence	W _{min}	G _{max}	I / Chiffre de référence	l ₁ / (Lettre de référence)	13	16	20	22	25	28	30	32	35	40
					(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(J)	(K)
10 / (4)	1,3	6,8	3 (2) 4 (3) 5 (4)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
13 / (5)	1,9	8,8	3 (2) 5 (4) 8 (6)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16 / (6)	1,9	10,8	3 (2) 5 (4) 8 (6)				●	●	●	●	●	●	●	●
20 / (7)	1,9	13,6	3 (2) 5 (4) 10 (7)				●	●	●	●	●	●	●	●
22 / (8)	1,9	15	3 (2) 6 (5) 10 (7)				●	●	●	●	●	●	●	●
25 / (9)	1,9	17	3 (2) 6 (5) 10 (7)				●	●	●	●	●	●	●	●
32 / (10)	1,9	22	3 (2) 6 (5) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
38 / (11)	1,9	27	3 (2) 8 (6) 12 (8)				●	●	●	●	●	●	●	●
40 / (12)	1,9	27	3 (2) 8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●	●
45 / (13)	2,4	35	3 (2) 8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●	●
50 / (14)	4	40	3 (2) 8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●	●
56 / (15)	4	45	3 (2) 8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●	●
63 / (16)	4	50	3 (2) 8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●	●
71 / (17)	4	56	3 (2) 8 (6) 12 (8)					●	●	●	●	●	●	●
76 / (18)	5,6	60	3 (2) 8 (6) 12 (8)						●	●	●	●	●	●
85 / (19)	5,6	66	3 (2) 8 (6) 12 (8)						●	●	●	●	●	●
90 / (20)	5,6	70	3 (2) 8 (6) 12 (8)						●	●	●	●	●	●
100 / (21)	5,6	78	3 (2) 8 (6) 12 (8)						●	●	●	●	●	●

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

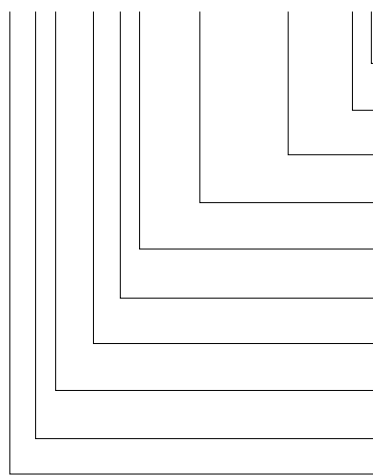
Exécution :

Diamètre d₂ ainsi que faces frontales, rectifiés.
Fabrication spéciale sur demande.

* Pour un autre rayon, voire formes spéciales normalisées.

Exemple de commande : avec blocage antirotation

2655.10F8.1350.0650.A3



Orientation:

Goupille Ø 6 mm

Angle:

0°

Forme: Rectangle avec rayon, Largeur W

W = 6,5 mm

Forme: Rectangle avec rayon, Longueur P

P = 13,5 mm

Longueur du profil de matrice: l

12 mm

Longueur: l₁

28 mm

Diamètre: d₂

32 mm

Type: sans collerette

Norme Automobile

Exécution:

Rectangle avec rayon

Matrices

Chiffre de référence

= (3)

Lettre de référence

= (A)

Chiffre de référence

= (0650)

Chiffre de référence

= (1350)

Chiffre de référence

= (8)

Lettre de référence

= (F)

Chiffre de référence

= (10)

Chiffre de référence

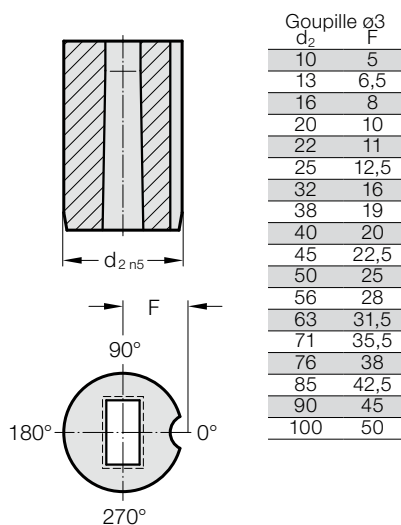
= (5)

Chiffre de référence

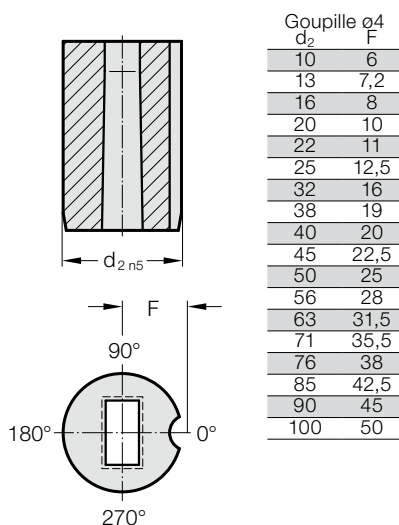
= (26)

MATRICES SANS COLLERETTE, NORME AUTOMOBILE, ORIENTATION

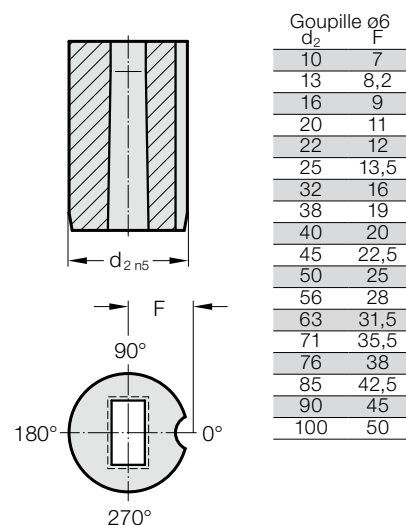
Orientation 1 (1)



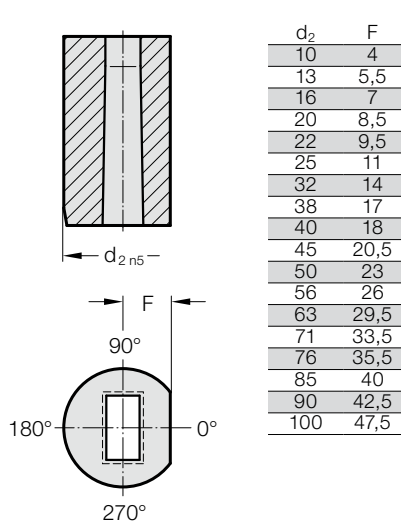
Orientation 2 (2)



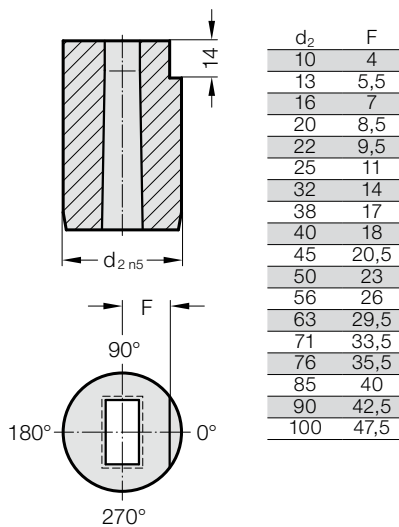
Orientation 3 (3)



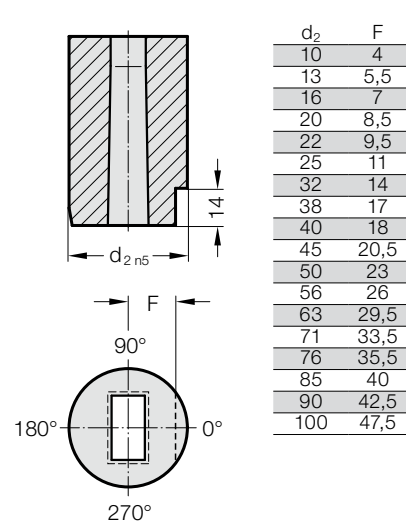
Orientation 4 (4)



Orientation 5 (5)



Orientation 6 (6)



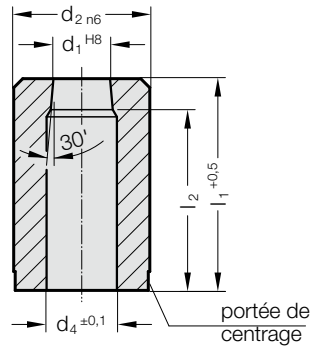
MATRICES DIN 9845



MATRICE SANS COLLERETTE, DIN 9845 FORME A



260.



260. Matrice sans collerette, DIN 9845 Forme A

Gradation		d_2	l_1	20	28
d_1	d_1		l_2		
0,5 - 1	0,1	5		18	
1,1 - 2	0,1	6		17	25
2,1 - 3	0,1	7		17	25
3,1 - 4	0,1	8		17	25
4,1 - 5	0,1	10		16	24
5,1 - 6	0,1	12		16	24
6,1 - 8	0,1	15		16	24
8,1 - 10	0,1	18		16	24
10,1 - 12	0,1	22		15	23
12,1 - 15	0,1	26		15	23
15,1 - 18	0,1	30			23

Matière :

HSS

N° de commande 260.3.

Dureté 62 ± 2 HRC

Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

Diamètres d_1 , d_2 ainsi que faces frontales, rectifiées.

d_4 : Si $d_1 \leq 2$ mm, $d_4 = d_1 + 0,3$

Si $d_1 = 2,1$ mm - 4,0 mm, $d_4 = d_1 + 0,5$

Si $d_1 = 4,1$ mm - 8,0 mm, $d_4 = d_1 + 0,7$

Si $d_1 \geq 8,1$ mm, $d_4 = d_1 + 1$

Autres diamètres sur demande.

Exemple de commande :

Matrice sans collerette, DIN 9845 Forme A = 260.3.

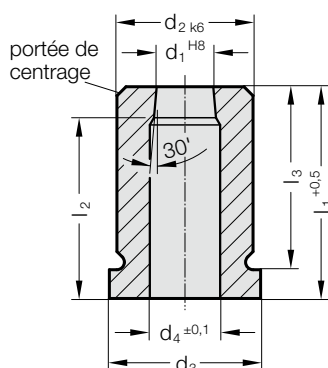
Diamètre de coupe d_1 5,1 mm = 0510.

Longueur l_1 20 mm = 020

N° de commande = 260.3. 0510. 020

MATRICE AVEC COLLERETTE, DIN 9845 FORME B

261.



Matière :

HSS

N° de commande 261.3.

Dureté 62 ± 2 HRC

Description de la matière et d'autres matières voir au début du chapitre E.

Exécution :

Diamètres d_1 , d_2 ainsi que faces frontales, rectifiées.

d_4 : Si $d_1 \leq 2$ mm, $d_4 = d_1 + 0,3$

Si $d_1 = 2,1$ mm - 4,0 mm, $d_4 = d_1 + 0,5$

Si $d_1 = 4,1$ mm - 8,0 mm, $d_4 = d_1 + 0,7$

Si $d_1 \geq 8,1$ mm, $d_4 = d_1 + 1$

Autres diamètres sur demande.

261. Matrice avec collerette, DIN 9845 Forme B

d_1	Gradation								
	d_1	d_2	d_3	l_1	20	28	l_1	20	28
0,5 - 1	0.1	5	7	l_2	18		l_3	16	
1,1 - 2	0.1	6	8		17	25		16	24
2,1 - 3	0.1	7	9		17	25		16	24
3,1 - 4	0.1	8	10		17	25		16	24
4,1 - 5	0.1	10	12		16	24		16	24
5,1 - 6	0.1	12	14		16	24		16	24
6,1 - 8	0.1	15	17		16	24		16	24
8,1 - 10	0.1	18	20		16	24		16	24
10,1 - 12	0.1	22	24		15	23		16	24
12,1 - 15	0.1	26	28		15	23		16	24
15,1 - 18	0.1	30	32			23			24

Exemple de commande :

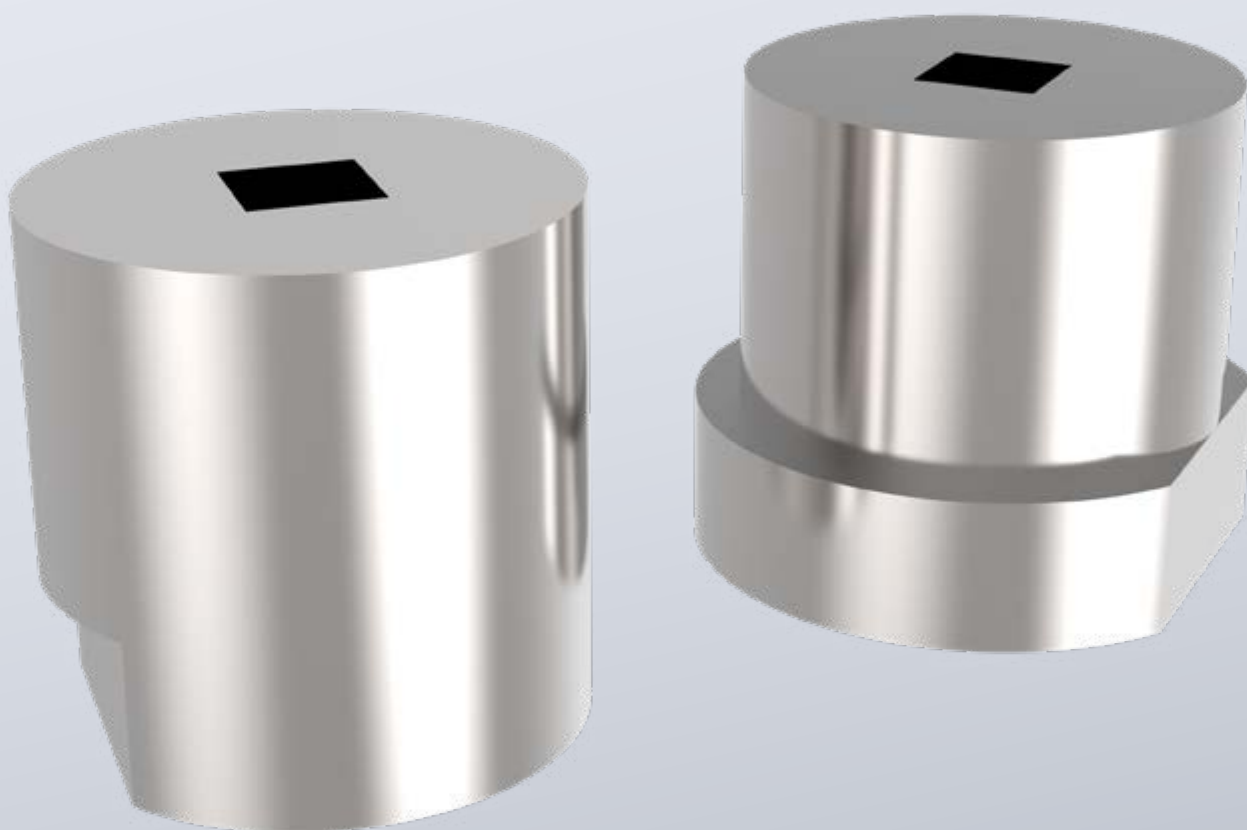
Matrice avec collerette, DIN 9845 Forme B = 261.3.

Diamètre de coupe d_1 5.1 mm = 0510.

Longueur l_1 20 mm = 020

N° de commande = 261.3.0510.020

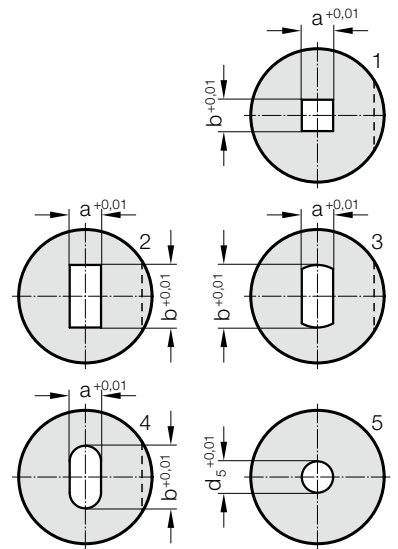
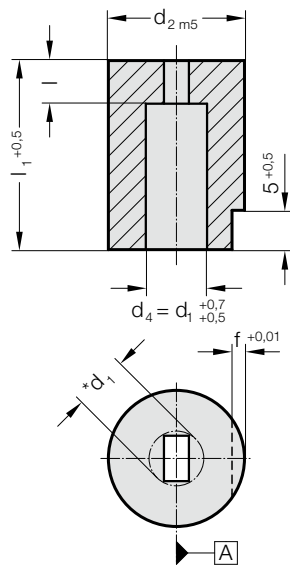
MATRICES, CYLINDRIQUE



MATRICE SANS COLLERETTE, CYLINDRIQUE



2602.



2602. Matrice sans collerette, cylindrique

d ₁ , d ₅	d ₂	l	f	l ₁	16	19	22	25	28	32
1,8 - 3,2	8	3	1		●	●	●	●	●	●
2 - 5	10	3	1		●	●	●	●	●	●
3 - 7	13	3	1,5		●	●	●	●	●	●
5 - 8	16	5	1,5		●	●	●	●	●	●
7 - 11	20	5	1,5		●	●	●	●	●	●
11 - 16	25	5	2,5		●	●	●	●	●	●
16 - 19	32	7	2,5		●	●	●	●	●	●
19 - 28	40	7	2,5		●	●	●	●	●	●

Matière :

HSS

N° de commande 2602.3.

Dureté 64 ± 2 HRC

Exécution :

Diamètre d₂ ainsi que faces frontales rectifiées.

Sauf indications contraires, le plat d'orientation est exécuté parallèlement à l'axe de référence "A".

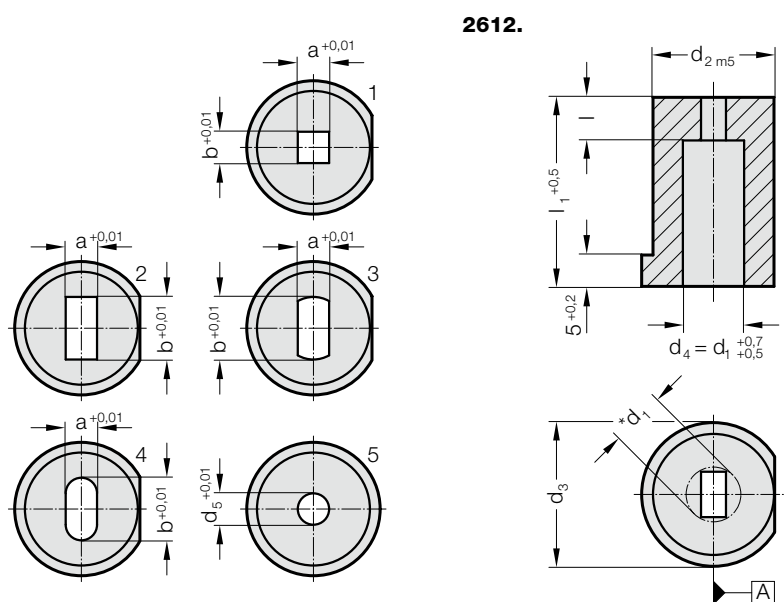
*d₁ = cote sur angle

Avec un perçage pour l'électro-érosion voir 2601.

Exemple de commande :

Matrice sans collerette, cylindrique	=	2602.3.
Enregistrement de diamètre d ₂	20 mm	= 020.
Longueur l ₁	16 mm	= 016.
Embout profilé Forme	Carré	= 1.
Largeur embout profilé a	320	= 0320.
Longueur de l'embout profilé b	320	= 0320.
N° de commande	=	2602.3. 020. 016. 1. 0320. 0320

MATRICE AVEC COLLERETTE, CYLINDRIQUE



Matière :

HSS

N° de commande 2612.3.

Dureté 64 ± 2 HRC

Exécution :

Diamètre d_2 ainsi que faces frontales rectifiées.

Sauf indications contraires, le plat d'orientation est exécuté parallèlement à l'axe de référence "A".

* d_1 = cote sur angle

2612. Matrice avec collerette, cylindrique

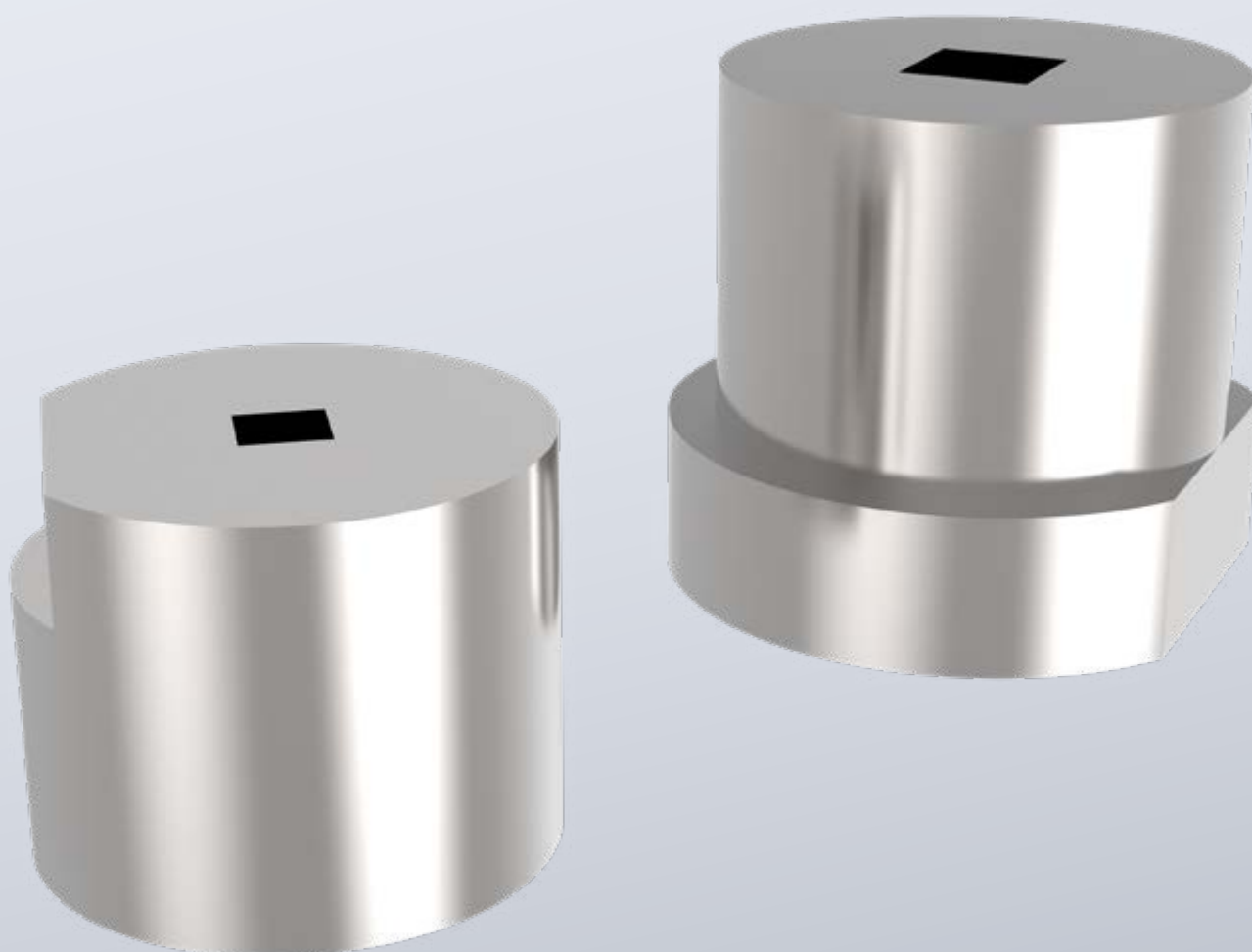
d_1, d_5	d_2	d_3	l	l_1	16	19	22	25	28	32
1,8 - 3,2	8	11	3		●	●	●	●	●	●
2 - 5	10	13	3		●	●	●	●	●	●
3 - 7	13	16	3		●	●	●	●	●	●
5 - 8	16	19	5		●	●	●	●	●	●
7 - 11	20	23	5		●	●	●	●	●	●
11 - 16	25	28	5		●	●	●	●	●	●
16 - 19	32	35	7		●	●	●	●	●	●
19 - 28	40	43	7		●	●	●	●	●	●

Avec un perçage pour l'électro-érosion voir 2611.

Exemple de commande :

Matrice avec collerette, cylindrique	=	2612.3.
Enregistrement de diamètre d_2	20 mm =	020.
Longueur l_1	16 mm =	016.
Embout profilé Forme	Carré =	1.
Largeur embout profilé a	320 =	0320.
Longueur de l'embout profilé b	320 =	0320
N° de commande	=	2612.3. 020. 016. 1. 0320. 0320

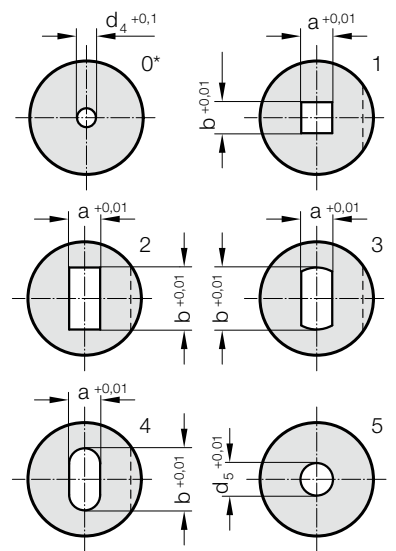
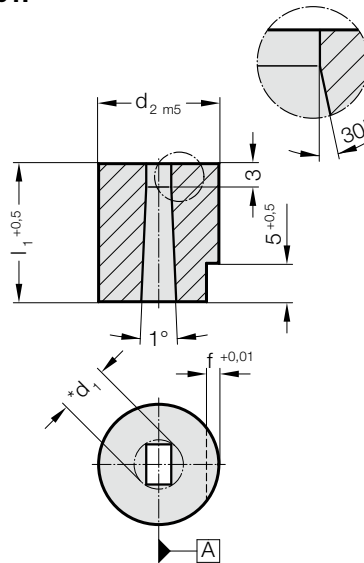
MATRICES, CONIQUE



MATRICE SANS COLLERETTE, CONIQUE



2601.



2601. Matrice sans collerette, conique

d_1, d_5	d_2	d_4	f	l_1	16	19	22	25	28	32
1,8 - 3,2	8	1	1		●	●	●	●	●	●
2 - 5	10	1	1		●	●	●	●	●	●
3 - 7	13	1,5	1,5		●	●	●	●	●	●
5 - 8	16	1,5	1,5		●	●	●	●	●	●
7 - 11	20	1,5	1,5		●	●	●	●	●	●
11 - 16	25	2,5	2,5		●	●	●	●	●	●
16 - 19	32	2,5	2,5		●	●	●	●	●	●
19 - 28	40	2,5	2,5		●	●	●	●	●	●

Matière :

HSS

N° de commande 2601.3.

Dureté 64 ± 2 HRC

Exécution :

Diamètre d_2 ainsi que faces frontales rectifiées.

Sauf indications contraires, le plat d'orientation est exécuté parallèlement à l'axe de référence "A".

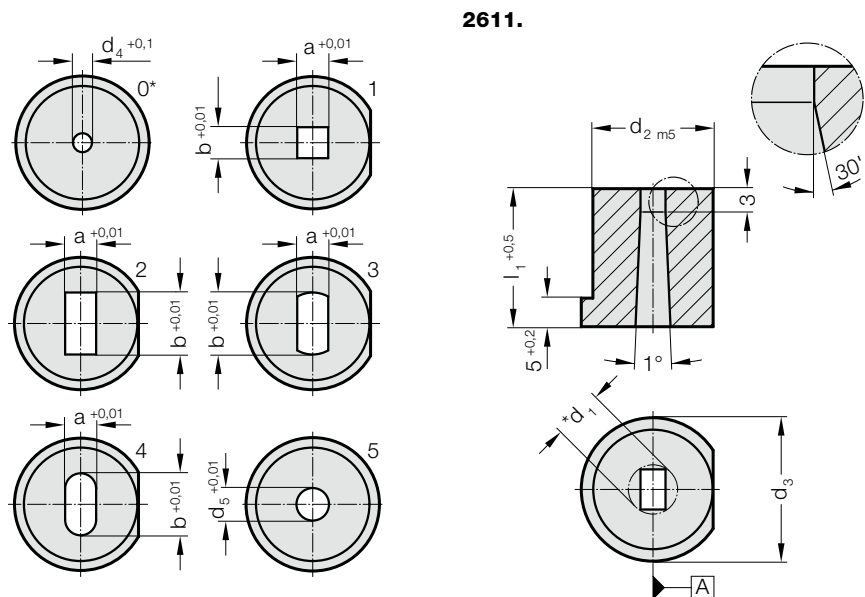
* d_1 = cote sur angle

*0 = Exécution seulement avec un perçage pour l'électro-érosion.

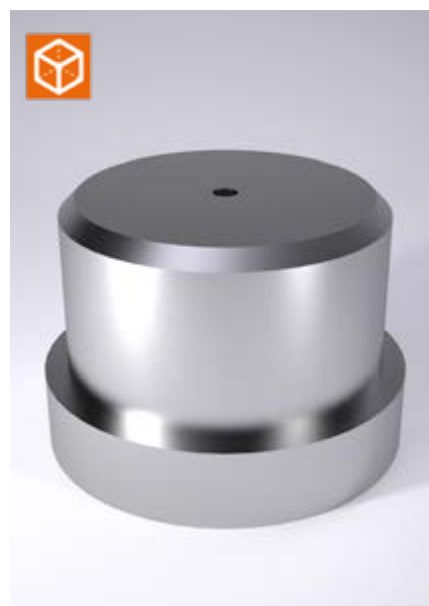
Exemple de commande :

Matrice sans collerette, conique	=	2601.3.
Enregistrement de diamètre d_2	20 mm =	020.
Longueur l_1	16 mm =	016.
Embout profilé Forme	Carré =	1.
Largeur embout profilé a	320 =	0320.
Longueur de l'embout profilé b	320 =	0320
N° de commande	=	2601.3. 020. 016. 1. 0320. 0320

MATRICE AVEC COLLERETTE, CONIQUE



2611.



Matière :

HSS

N° de commande 2611.3.

Dureté 64 ± 2 HRC

Exécution :

Diamètre d_2 ainsi que faces frontales rectifiées.

Sauf indications contraires, le plat d'orientation est exécuté parallèlement à l'axe de référence "A".

* d_1 = cote sur angle

*0 = Exécution seulement avec un perçage pour l'électro-érosion.

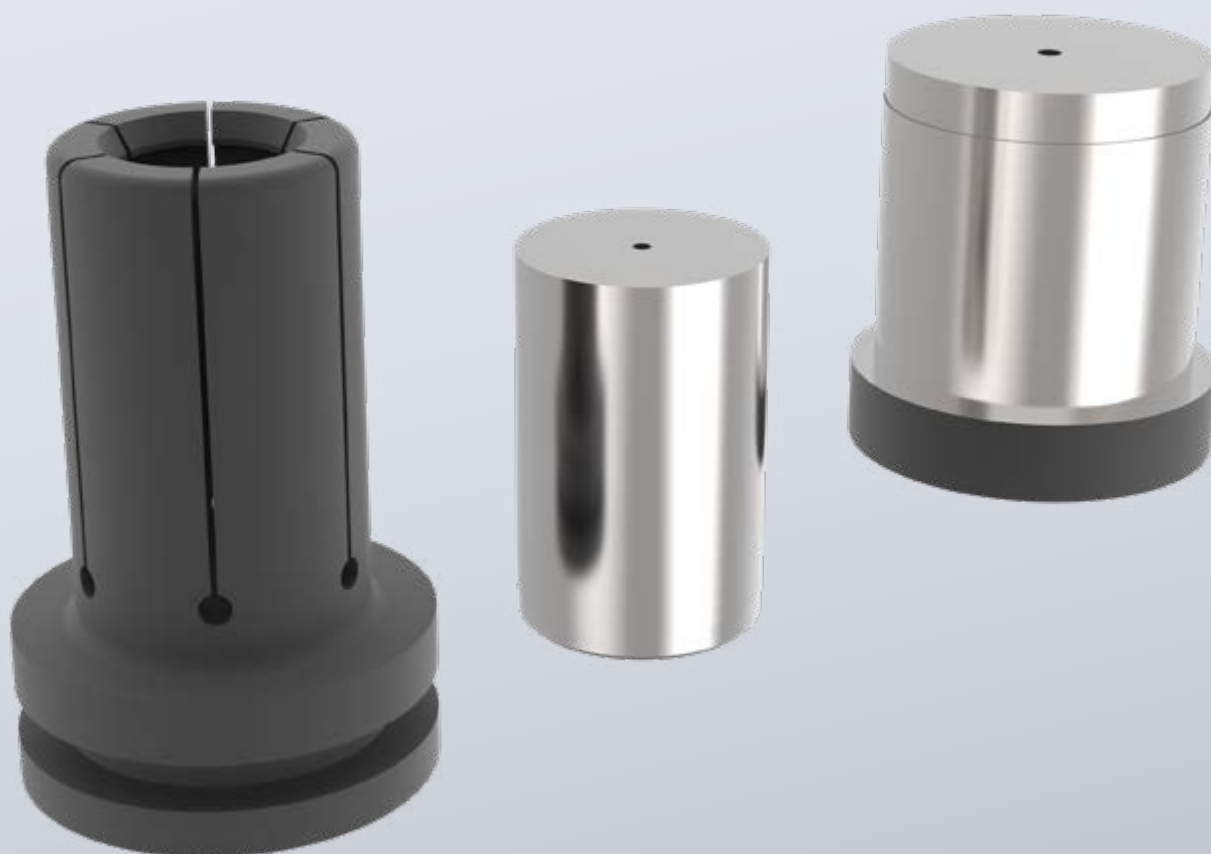
2611. Matrice avec collerette, conique

d_1, d_5	d_2	d_3	d_4	l_1	16	19	22	25	28	32
1,8 - 3,2	8	11	1		●	●	●	●	●	●
2 - 5	10	13	1		●	●	●	●	●	●
3 - 7	13	16	1,5		●	●	●	●	●	●
5 - 8	16	19	1,5		●	●	●	●	●	●
7 - 11	20	23	1,5		●	●	●	●	●	●
11 - 16	25	28	2,5		●	●	●	●	●	●
16 - 19	32	35	2,5		●	●	●	●	●	●
19 - 28	40	43	2,5		●	●	●	●	●	●

Exemple de commande :

Matrice avec collerette, conique	=	2611.3.
Enregistrement de diamètre d_2	20 mm	= 020.
Longueur l_1	16 mm	= 016.
Embout profilé Forme	Carré	= 1.
Largeur embout profilé a	320	= 0320.
Longueur de l'embout profilé b	320	= 0320.
N° de commande	=	2611.3. 020. 016. 1. 0320. 0320

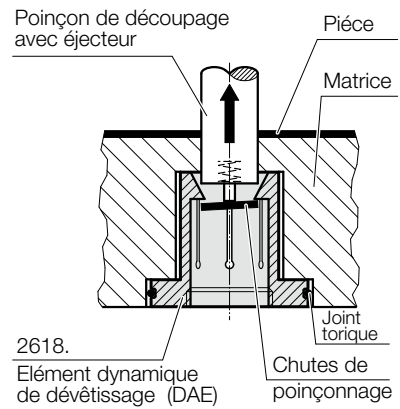
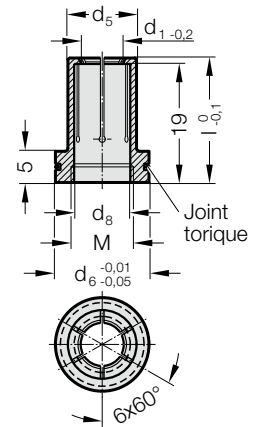
ÉLÉMENTS DYNAMIQUES DE DÉVÊTISSAGE (DAE)



ÉLÉMENT DYNAMIQUE DE DÉVÊTISSAGE (DAE)



2618.



Description :

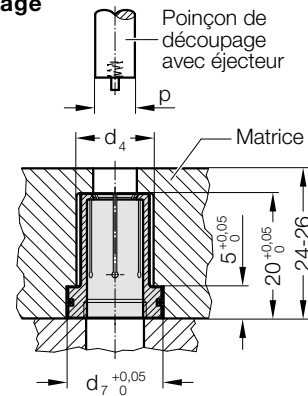
L'élément dynamique de dévêtissage (DAE) est mis en œuvre dans des outils de poinçonnage et d'estampage de pièces ayant jusqu'à 2 mm d'épaisseur. Le DAE se trouve au-dessous de la matrice. Sa géométrie est comparable à une douille fendue (semblable à une pince de serrage). Après le poinçonnage proprement dit, le poinçon de découpe plonge dans le DAE avec la débouchure qui adhère à lui. Le DAE est alors élargi et serre le poinçon de découpe. A la course de retour, le DAE dévêtit le poinçon de découpe et élimine la débouchure. Le diamètre de dévêtissage d_1 est réalisé inférieur de 0,2 mm au diamètre du poinçon de découpe p . Pour garantir un dévêtissage fiable, la profondeur minimale de pénétration dans le DAE doit être de 1 mm.

Grâce au DAE, il est possible de protéger de détériorations outil et produit, ainsi que d'augmenter la vitesse de production.

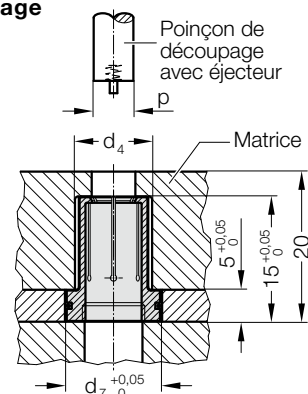
Matière :

Acier, trempé

Exemple de montage



Exemple de montage



ÉLÉMENT DYNAMIQUE DE DÉVÊTISSAGE (DAE)

2618. Élément dynamique de dévêtissage (DAE)

Poinçon de découpage p	DAE d ₁					Matrice	
Progression 0.01	Ø- de commande	d ₅	d ₆	l	M	d ₄	d ₇
3.00-3.09	3	7	11	19,95	6	8	11
3.10-3.19	3,1	7	11	19,95	6	8	11
3.20-3.29	3,2	7	11	19,95	6	8	11
3.30-3.39	3,3	7	11	19,95	6	8	11
3.40-3.49	3,4	7	11	19,95	6	8	11
3.50-3.59	3,5	7	11	19,95	6	8	11
3.60-3.69	3,6	7	11	19,95	6	8	11
3.70-3.79	3,7	7	11	19,95	6	8	11
3.80-3.89	3,8	7	11	19,95	6	8	11
3.90-3.99	3,9	7	11	19,95	6	8	11
4.00-4.09	4	7	11	19,95	6	8	11
4.10-4.19	4,1	8	12	19,95	8	9	12
4.20-4.29	4,2	8	12	19,95	8	9	12
4.30-4.39	4,3	8	12	19,95	8	9	12
4.40-4.49	4,4	8	12	19,95	8	9	12
4.50-4.59	4,5	8	12	19,95	8	9	12
4.60-4.69	4,6	8	12	19,95	8	9	12
4.70-4.79	4,7	8	12	19,95	8	9	12
4.80-4.89	4,8	8	12	19,95	8	9	12
4.90-4.99	4,9	8	12	19,95	8	9	12
5.00-5.09	5	8	12	19,95	8	9	12
5.10-5.19	5,1	9	13	19,95	8	10	13
5.20-5.29	5,2	9	13	19,95	8	10	13
5.30-5.39	5,3	9	13	19,95	8	10	13
5.40-5.49	5,4	9	13	19,95	8	10	13
5.50-5.59	5,5	9	13	19,95	8	10	13
5.60-5.69	5,6	9	13	19,95	8	10	13
5.70-5.79	5,7	9	13	19,95	8	10	13
5.80-5.89	5,8	9	13	19,95	8	10	13
5.90-5.99	5,9	9	13	19,95	8	10	13
6.00-6.09	6	9	13	19,95	8	10	13
6.10-6.19	6,1	10	14	19,95	10	11	14
6.20-6.29	6,2	10	14	19,95	10	11	14
6.30-6.39	6,3	10	14	19,95	10	11	14
6.40-6.49	6,4	10	14	19,95	10	11	14
6.50-6.59	6,5	10	14	19,95	10	11	14
6.60-6.69	6,6	10	14	19,95	10	11	14
6.70-6.79	6,7	10	14	19,95	10	11	14
6.80-6.89	6,8	10	14	19,95	10	11	14
6.90-6.99	6,9	10	14	19,95	10	11	14
7.00-7.09	7	10	14	19,95	10	11	14
7.10-7.19	7,1	11	15	19,95	10	12	15
7.20-7.29	7,2	11	15	19,95	10	12	15
7.30-7.39	7,3	11	15	19,95	10	12	15
7.40-7.49	7,4	11	15	19,95	10	12	15
7.50-7.59	7,5	11	15	19,95	10	12	15
7.60-7.69	7,6	11	15	19,95	10	12	15
7.70-7.79	7,7	11	15	19,95	10	12	15
7.80-7.89	7,8	11	15	19,95	10	12	15
7.90-7.99	7,9	11	15	19,95	10	12	15
8.00-8.09	8	11	15	19,95	10	12	15

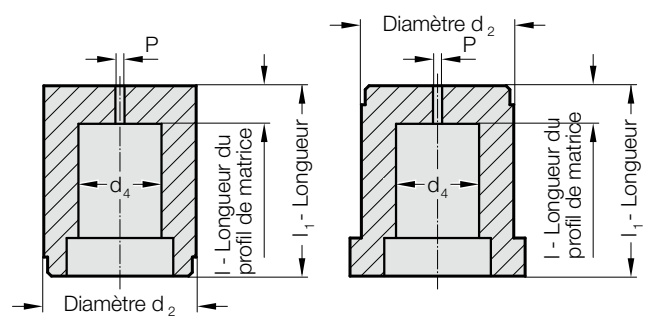
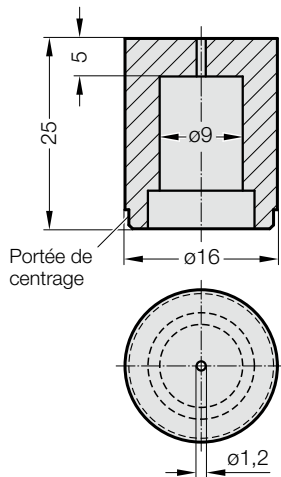
Exemple de commande :

Élément dynamique de dévêtissage (DAE)	=	2618.
Diamètre extérieur d ₅	9 mm =	09.
Longueur de commande BL	20 mm =	020.
Diamètre de commande d ₁	5.5 mm =	0550
N° de commande	=	2618. 09. 020. 0550

MATRICES POUR ÉLÉMENTS DYNAMIQUES DE DÉVÊTISSAGE (DAE) - EXEMPLES DE COMMANDE

Remarque :

Pour dimensions standards, voir tableau

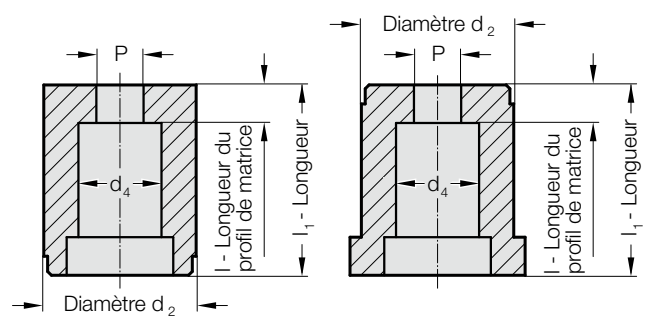
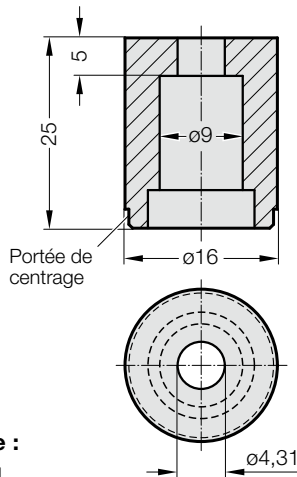


Exemple de commande :

2618.06.6E4.09

$d_4 = 9$ mm (09)
Longueur du profil de matrice :
 $l = 5$ mm (4)
Longueur :
 $l_1 = 25$ mm (E)
Diamètre :
 $d_2 = 16$ mm (6)
Type :
 sans collerette pour DAE (6)
Exécution :
 Ebauche
 (alésage de trou d'amorçage) (0)
Matrice pour éléments dynamique de dévêtissage (DAE) (2618)

$d_4 = 9$ mm
 Longueur du profil de matrice : l Chiffre de référence
 5 = 4
 Longueur : l_1 Lettre de référence
 25 = E
 Diamètre : d_2 Chiffre de référence
 13 = 5
 16 = 6
 20 = 7
 Type : Chiffre de référence
 sans collerette pour DAE = 6
 avec collerette pour DAE = 7
 Exécution : Chiffre de référence
 Ebauche (alésage de trou d'amorçage) = 0
 Matrices pour éléments dynamiques de dévêtissage (DAE)



Exemple de commande :

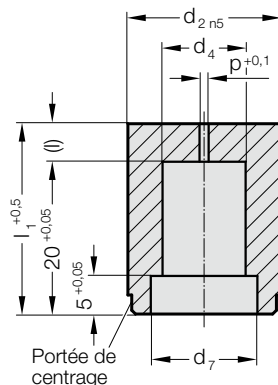
2618.16.6E4.0431

Forme :
 Rond, $P = 4,31$ mm (0431)
Longueur du profil de matrice :
 $l = 5$ mm (4)
Longueur :
 $l_1 = 25$ mm (E)
Diamètre :
 $d_2 = 16$ mm (6)
Type :
 sans collerette pour DAE (6)
Exécution :
 Rond (1)
Matrice pour éléments dynamique de dévêtissage (DAE) (2618)

Forme : Rond, $P = 4,31$ mm
 Longueur du profil de matrice : l Chiffre de référence
 5 = 4
 Longueur : l_1 Lettre de référence
 25 = E
 Diamètre : d_2 Chiffre de référence
 13 = 5
 16 = 6
 20 = 7
 Type : Chiffre de référence
 sans collerette pour DAE = 6
 avec collerette pour DAE = 7
 Exécution : Chiffre de référence
 Rond = 1
 Matrices pour éléments dynamiques de dévêtissage (DAE)

MATRICE SANS COLLERETTE POUR ÉLÉMENT DYNAMIQUE DE DÉVÊTISSAGE (DAE), EBAUCHE

2618.06.

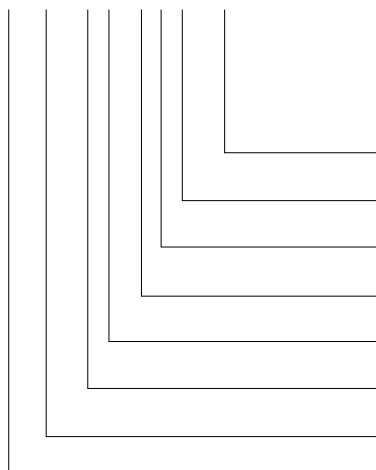


2618.06. Matrice sans collerette pour élément dynamique de dévêtissage (DAE), ebauche

d ₂ / Chiffre de référence	d ₄	d ₇	p	l / (Chiffre de référence)	l ₁ / (Lettre de référence)
13 / (5)	8	11	1,2	5 / (4)	25 / (E)
16 / (6)	9	12	1,2	5 / (4)	25 / (E)
16 / (6)	10	13	1,5	5 / (4)	25 / (E)
20 / (7)	11	14	1,5	5 / (4)	25 / (E)
20 / (7)	12	15	1,5	5 / (4)	25 / (E)

Exemple de commande :

2618.06.6E4.09



Diamètre d₄
9 mm = 09

Longueur du profil de matrice: l = 09
5 mm = (4)

Longueur: l₁
25 mm = (E)

Diamètre d₂
16 mm = (6)

Type:
sans collerette pour DAE = (6)

Exécution:
Ebauche (alésage de trou d'amorçage)(0)
pour élément dynamique de dévêtissage DAE = 18

Matrice = 26

Matière :

HSS
Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

Diamètre d₂, portée de centrage ainsi que faces frontales, rectifiés.
Le diamètre P est un trou d'amorçage percé pour l'étincelage par fil.

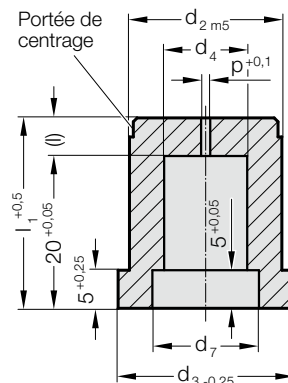
Remarque :

Commander élément dynamique de dévêtissage (DAE) séparément.

MATRICE AVEC COLLERETTE POUR ÉLÉMENT DYNAMIQUE DE DÉVÊTISSAGE (DAE), ÉBAUCHE



2618.07.



2618.07. Matrice avec collerette pour élément dynamique de dévêtissage (DAE), ébauche

d ₂ / Chiffre de référence	d ₃	d ₄	d ₇	p	l / (Chiffre de référence)	l ₁ / (Lettre de référence)
13 / (5)	16	8	11	1,2	5 / (4)	25 / (E)
16 / (6)	19	9	12	1,2	5 / (4)	25 / (E)
16 / (6)	19	10	13	1,5	5 / (4)	25 / (E)
20 / (7)	23	11	14	1,5	5 / (4)	25 / (E)
20 / (7)	23	12	15	1,5	5 / (4)	25 / (E)

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

Diamètre d₂, portée de centrage ainsi que faces frontales, rectifiés.

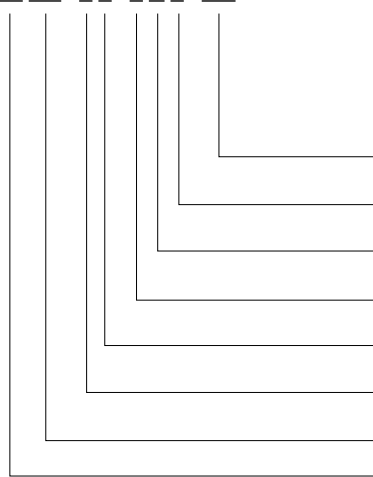
Le diamètre P est un trou d'amorçage percé pour l'étincelage par fil.

Remarque :

Commander élément dynamique de dévêtissage (DAE) séparément.

Exemple de commande :

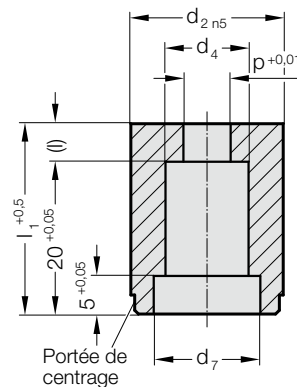
2618.07.6E4.09



Diamètre d₄	9 mm	= 09
Longueur du profil de matrice: l	5 mm	= (4)
Longueur: l₁	25 mm	= (E)
Diamètre d₂	16 mm	= (6)
Type:	avec collerette pour DAE	= (7)
Exécution:	Ebauche (alésage de trou d'amorçage) pour élément dynamique de dévêtissage DAE)	= (0)
Matrice		= 18
		= 26

MATRICE SANS COLLERETTE POUR ÉLÉMENT DYNAMIQUE DE DÉVÊTISSAGE (DAE), ROND

2618.16.

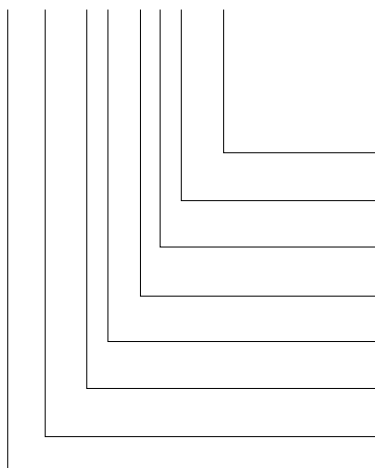


2618.16. Matrice sans collerette pour élément dynamique de dévêtissage (DAE), rond

d ₂ / Chiffre de référence	d ₄	d ₇	l / (Chiffre de référence)	l ₁ / (Lettre de référence)	Matrice	DAE	d ₁
					Progression 0.01		
13 / (5)	8	11	5 / (4)	25 / (E)	P	7	3-4
16 / (6)	9	12	5 / (4)	25 / (E)	3 - 4,29	8	4,1-5
16 / (6)	10	13	5 / (4)	25 / (E)	4,3 - 5,29	9	5,1-6
20 / (7)	11	14	5 / (4)	25 / (E)	5,3 - 6,29	10	6,1-7
20 / (7)	12	15	5 / (4)	25 / (E)	6,3 - 7,29	11	7,1-8
					7,3 - 8,29		

Exemple de commande :

2618.16.6E4.0431



Forme: Rond
 P = ø4,31 mm = 0431
Longueur du profil de matrice: l Chiffre de référence = (4)
 5 mm
Longueur: l₁ Lettre de référence = (E)
 25 mm
Diamètre d₂ Chiffre de référence = (6)
 16 mm
Type: Chiffre de référence = (6)
 sans collerette pour DAE
Exécution: Chiffre de référence = (1)
 Rond
 pour élément dynamique de dévêtissage DAE)
Matrice = 18
 = 26

Matériau :

HSS
 Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

Diamètre d₂, portée de centrage ainsi que faces frontales, rectifiés.

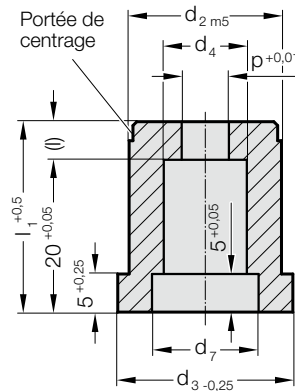
Remarque :

Commander élément dynamique de dévêtissage (DAE) séparément.

MATRICE AVEC COLLERETTE POUR ÉLÉMENT DYNAMIQUE DE DÉVÊTISSAGE (DAE), ROND



2618.17.



2618.17. Matrice avec collerette pour élément dynamique de dévêtissage (DAE), rond

d ₂ / Chiffre de référence	d ₃	d ₄	d ₇	l / (Chiffre de référence)	l ₁ / (Lettre de référence)	Matrice		d ₁ Progression 0.1
						Progression 0.01 P	DAE d ₅	
13 / (5)	16	8	11	5 / (4)	25 / (E)	3 - 4,29	7	3-4
16 / (6)	19	9	12	5 / (4)	25 / (E)	4,3 - 5,29	8	4,1-5
16 / (6)	19	10	13	5 / (4)	25 / (E)	5,3 - 6,29	9	5,1-6
20 / (7)	23	11	14	5 / (4)	25 / (E)	6,3 - 7,29	10	6,1-7
20 / (7)	23	12	15	5 / (4)	25 / (E)	7,3 - 8,29	11	7,1-8

Matière :

HSS

Dureté 62 ± 2 HRC

Exécution :

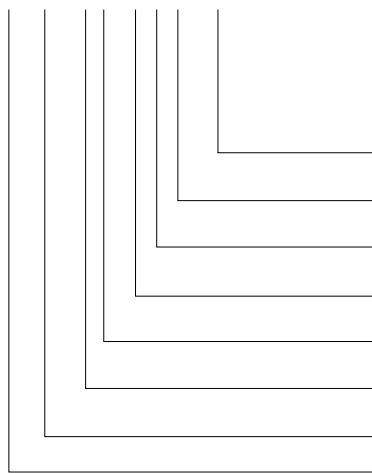
Diamètre d₂, portée de centrage ainsi que faces frontales, rectifiés.

Remarque :

Commander élément dynamique de dévêtissage (DAE) séparément.

Exemple de commande :

2618.17.6E4.0431



Forme: Rond

P = ø4,31 mm

= 0431

Longueur du profil de matrice: l

5 mm

= Chiffre de référence = (4)

Longueur: l₁

25 mm

= Lettre de référence = (E)

Diamètre d₂

16 mm

= Chiffre de référence = (6)

Type:

avec collerette pour DAE

= Chiffre de référence = (7)

Exécution:

Rond

= Chiffre de référence = (1)

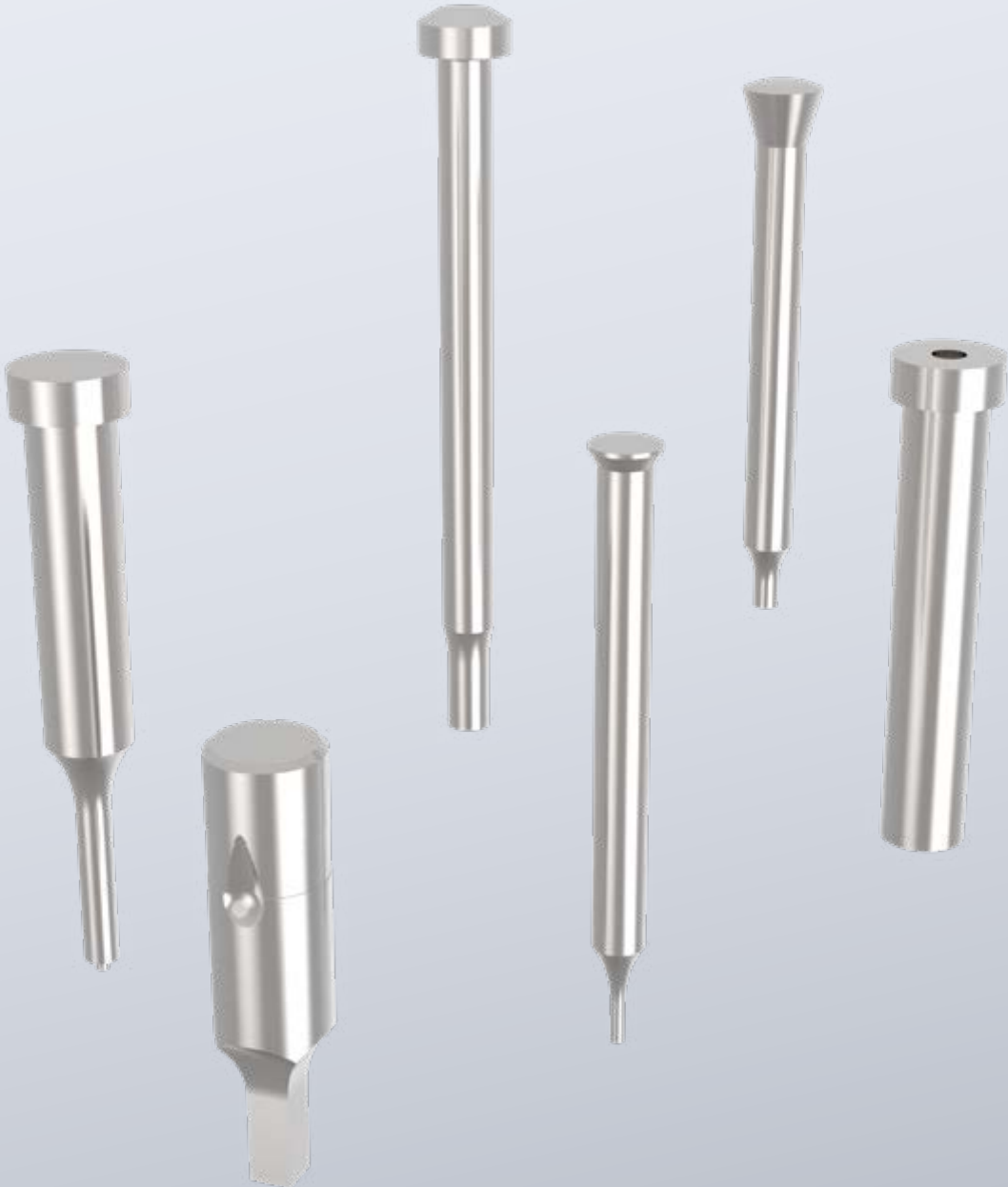
pour élément dynamique de dévêtissage (DAE)

= 18

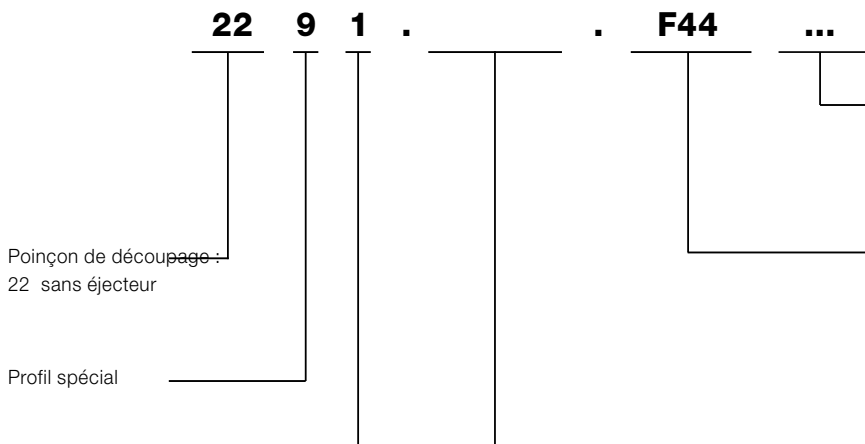
Matrice

= 26

PROFILS SPÉCIAUX NORMALISÉS



POINÇON DE DÉCOUPE/MATRICES, FORMES SPÉCIALES STANDARDISÉES - EXEMPLES DE COMMANDE

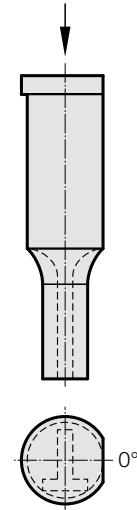


Poinçon de découpage :
22 sans éjecteur

Profil spécial

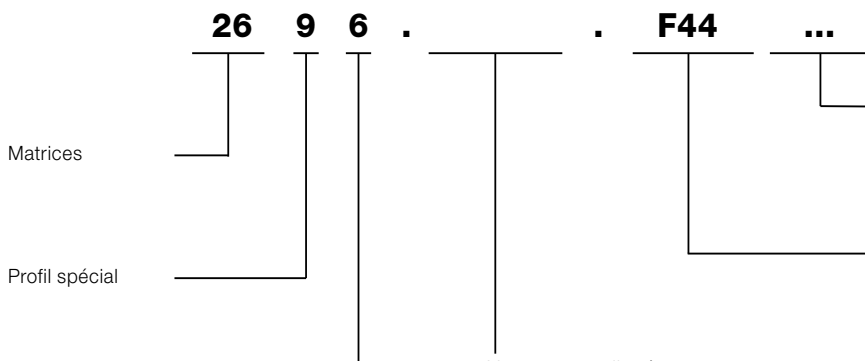
Attention!
Pour les profils spéciaux,
il faut indiquer tous les
paramètres !

Profil spécial F 44



Type :	Chiffre de référence
ISO	= 1
à bille, charge légère	= 2
à bille, forte charge	= 3
à bille, plus grand, charge légère	= 4
à bille, plus grand, forte charge	= 5

Vous trouvez diamètres et longueurs dans les pages que vous avez sélectionnées poinçons de découpage

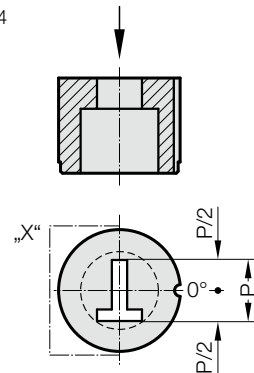


Matrices

Profil spécial

Attention!
Pour les profils spéciaux,
il faut indiquer tous les
paramètres !

Profil spécial F 44



Type :	Chiffre de référence
Norme automobile	= 5
sans collerette ISO 8977	= 6
avec collerette ISO 8977	= 7

Vous trouvez diamètres et longueurs dans les pages que vous avez sélectionnées Matrices de précision

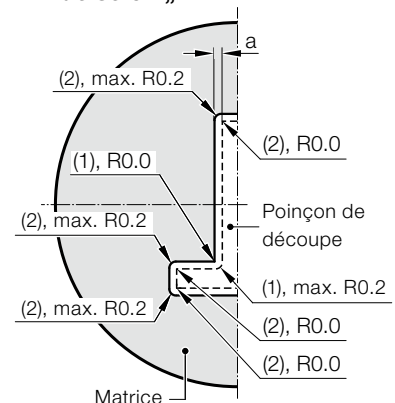
Jeu de coupe (a)

Les arrondissements aux angles aigus correspondants réduisent le jeu de coupe de chaque côté (a). Si le jeu de coupe est de 0,04 mm (a) ou moins, FIBRO arrondit les angles aigus en cas de commande simultanée du poinçon et de la matrice. Ainsi, le temps de montage et le risque de cassure des arêtes en cours de fonctionnement sont réduits.

Remarque :

- (1) et (2) – arrondissements et angles aigus
- (1) arrondissement au niveau du poinçon de R0.2 max., correspondant à un angle aigu sur la matrice
- (2) arrondissement au niveau de la matrice de R0.2 max., correspondant à un angle aigu sur le poinçon

vue selon „X“

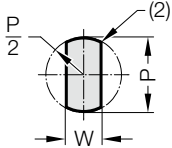


PROFILS SPÉCIAUX NORMALISÉS

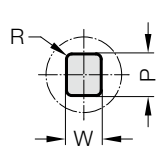
90°

Rond, à méplat/s

F10

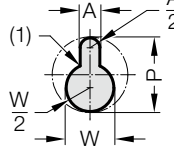


F11

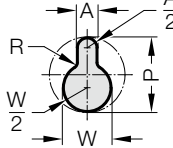


Formes de trous de serrures

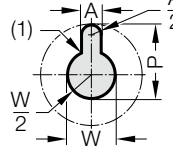
F13



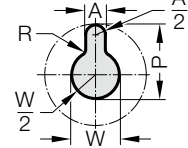
F53



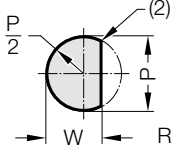
F54



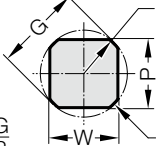
F55



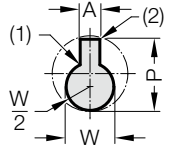
F33



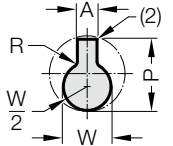
F52



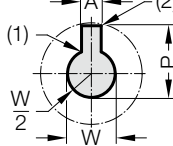
F14



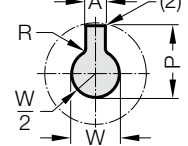
F56



F57

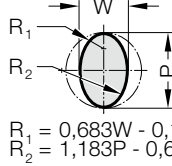


F58



Divers

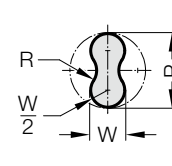
F41



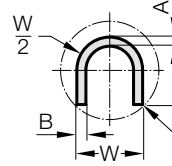
$$R_1 = 0,683W - 0,183P$$

$$R_2 = 1,183P - 0,683W$$

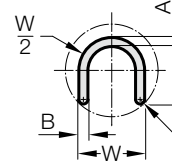
F93



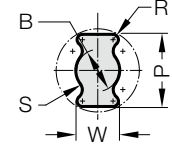
F64



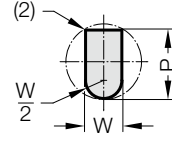
F65



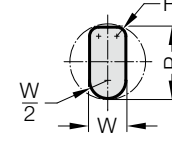
F27



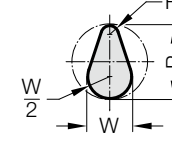
F28



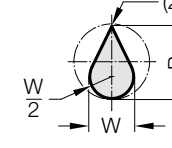
F29



F16

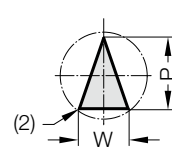


F34

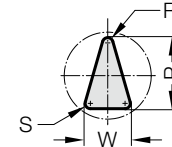


180° Triangles / trapèze

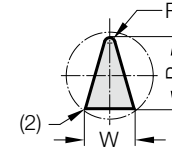
F22



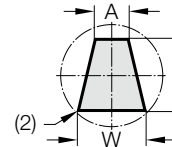
F23



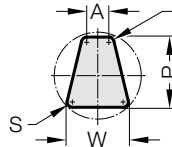
F24



F25

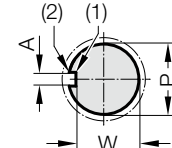


F26

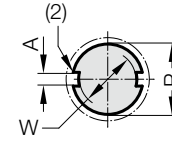


Clé

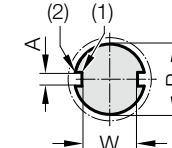
F30



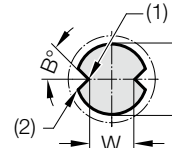
F31



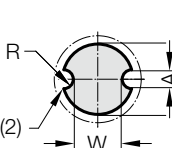
F32



F61

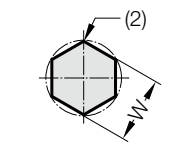


F62

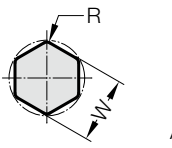


Polygones

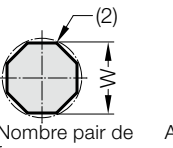
F12



F85

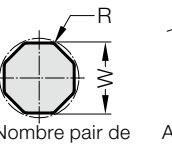


F35



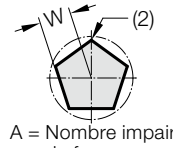
A = Nombre pair de faces

F86



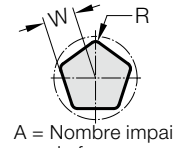
A = Nombre pair de faces

F36



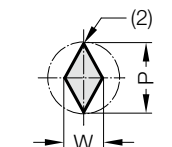
A = Nombre impair de faces

F87

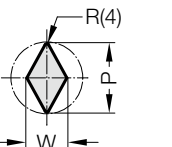


A = Nombre impair de faces

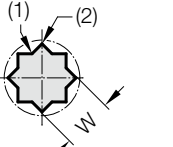
F88



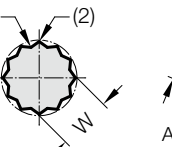
F89



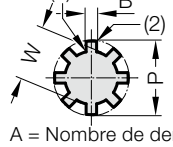
F37



F38

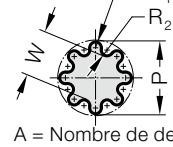


F39



A = Nombre de dents (seulement 3, 4, 6 ou 8)

F90

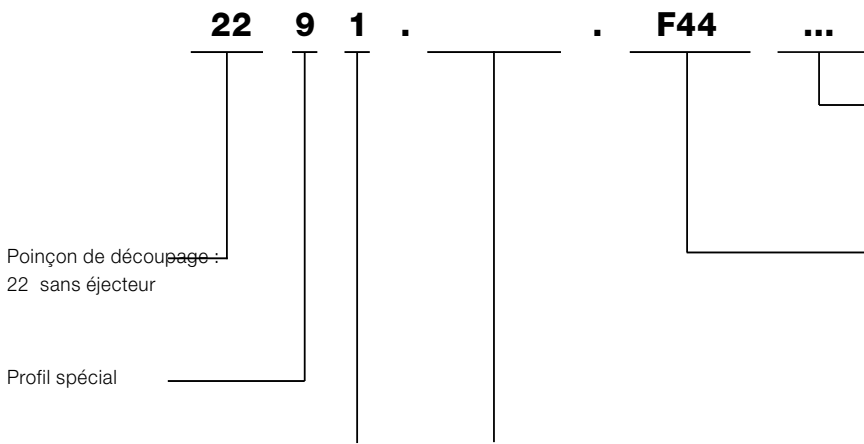


A = Nombre de dents (seulement 3, 4, 6 ou 8)

270°

0°

POINÇON DE DÉCOUPE/MATRICES, FORMES SPÉCIALES STANDARDISÉES - EXEMPLES DE COMMANDE

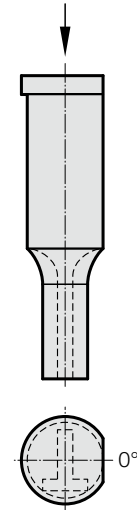


Poinçon de découpage :
22 sans éjecteur

Profil spécial

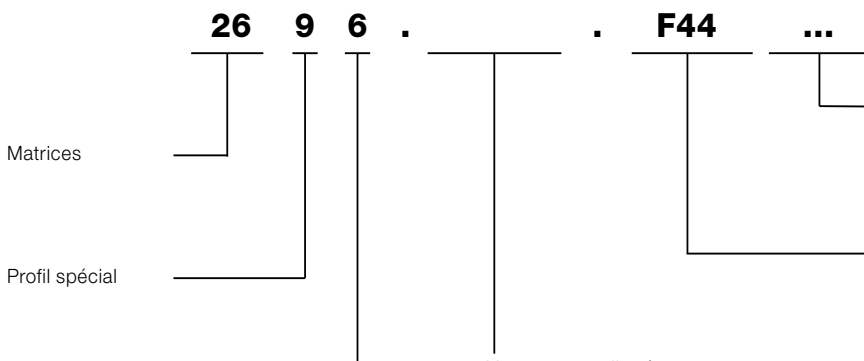
Attention!
Pour les profils spéciaux,
il faut indiquer tous les
paramètres !

Profil spécial F 44



Type :	Chiffre de référence
ISO	= 1
à bille, charge légère	= 2
à bille, forte charge	= 3
à bille, plus grand, charge légère	= 4
à bille, plus grand, forte charge	= 5

Vous trouvez diamètres et longueurs dans les pages que vous avez sélectionnées poinçons de découpage

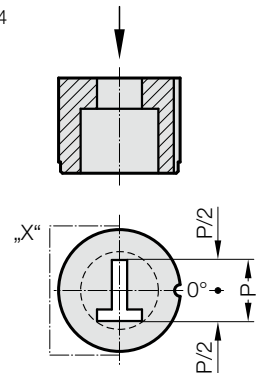


Matrices

Profil spécial

Attention!
Pour les profils spéciaux,
il faut indiquer tous les
paramètres !

Profil spécial F 44



Type :	Chiffre de référence
Norme automobile	= 5
sans collerette ISO 8977	= 6
avec collerette ISO 8977	= 7

Vous trouvez diamètres et longueurs dans les pages que vous avez sélectionnées Matrices de précision

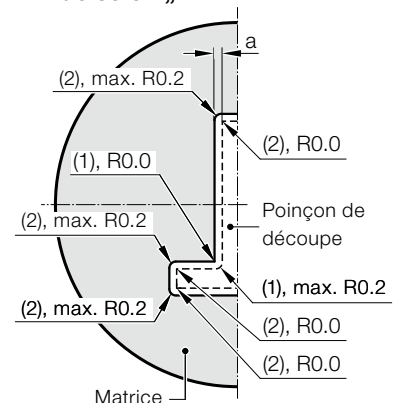
Jeu de coupe (a)

Les arrondissements aux angles aigus correspondants réduisent le jeu de coupe de chaque côté (a). Si le jeu de coupe est de 0,04 mm (a) ou moins, FIBRO arrondit les angles aigus en cas de commande simultanée du poinçon et de la matrice. Ainsi, le temps de montage et le risque de cassure des arêtes en cours de fonctionnement sont réduits.

Remarque :

- (1) et (2) – arrondissements et angles aigus
- (1) arrondissement au niveau du poinçon de R0.2 max., correspondant à un angle aigu sur la matrice
- (2) arrondissement au niveau de la matrice de R0.2 max., correspondant à un angle aigu sur le poinçon

vue selon „X“

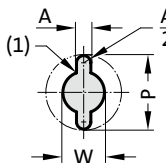


PROFILS SPÉCIAUX NORMALISÉS

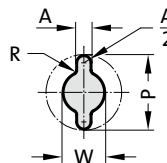
90°

Formes de trous de serrures multiples

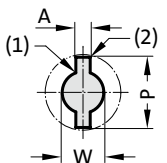
F19



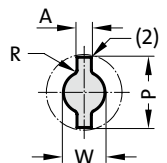
F59



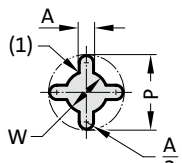
F20



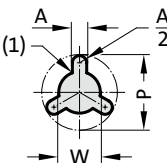
F60



F17

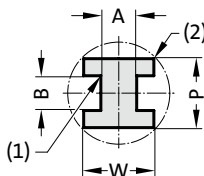


F18

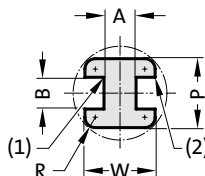


Profils en T

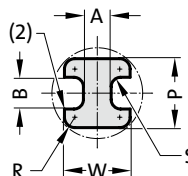
F21



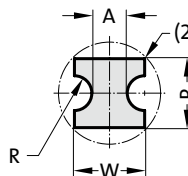
F91



F92

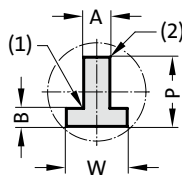


F15

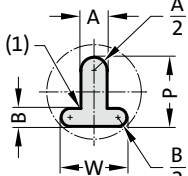


Formes en T

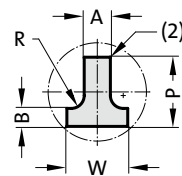
F44



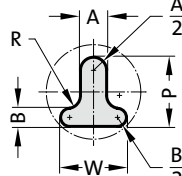
F66



F45



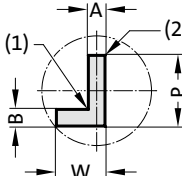
F67



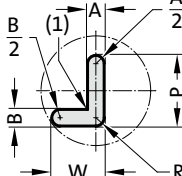
Formes en L

180°

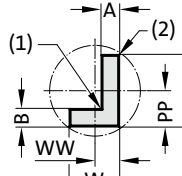
F46



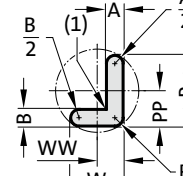
F77



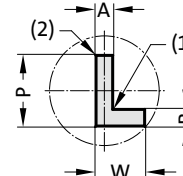
F78



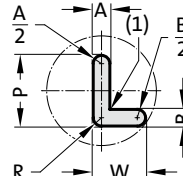
F79



F48

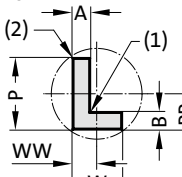


F80

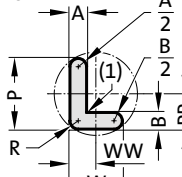


0°

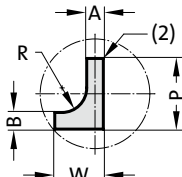
F81



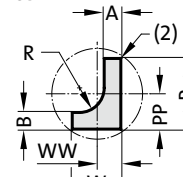
F82



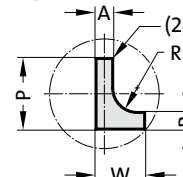
F47



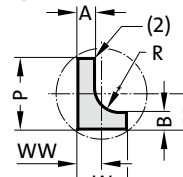
F83



F49

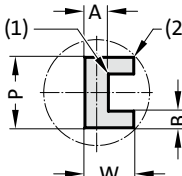


F84

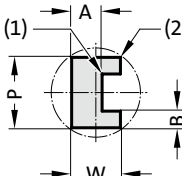


Formes en U

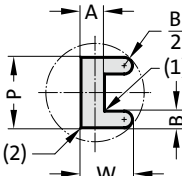
F50



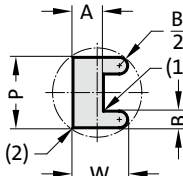
F68



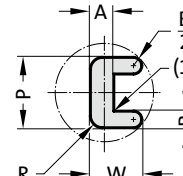
F69



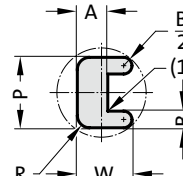
F70



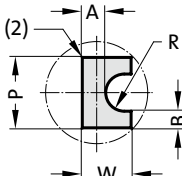
F71



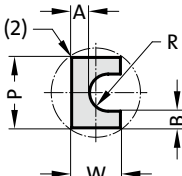
F72



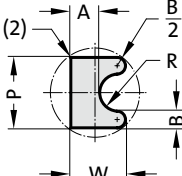
F51



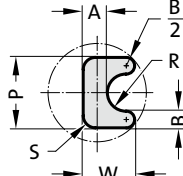
F73



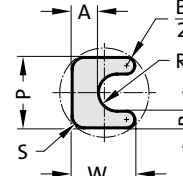
F74



F75

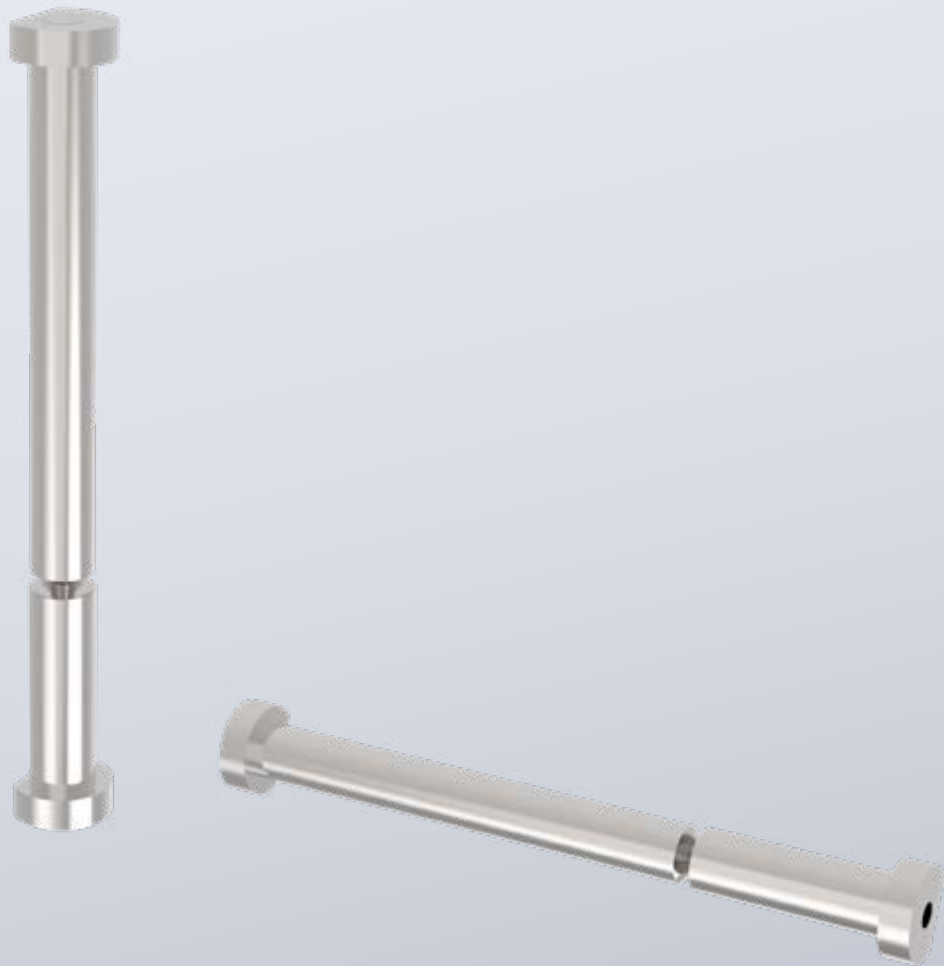


F76



270°

UNITÉ DE POINÇON-SOYAGE POUR SOYAGE



UNITÉ DE POINÇONNAGE-SOYAGE AVEC MATRICE POUR SOYAGES – VIS PARKER



Matière :

HSS

Exécution :

L'unité de poinçonnage-soyage avec matrice comprend :

1 x Poinçon de formage

1 x Poinçon perforateur

1 x Matrice

Épaisseur de tôle :

max. 0,6 mm = 2282.01.035/039

max. 0,8 mm = 2282.01.042

max. 0,9 mm = 2282.01.048

max. 1,0 mm = 2282.01.055/063

2282.01. Unité de poinçonnage-soyage avec matrice pour soyages – Vis Parker

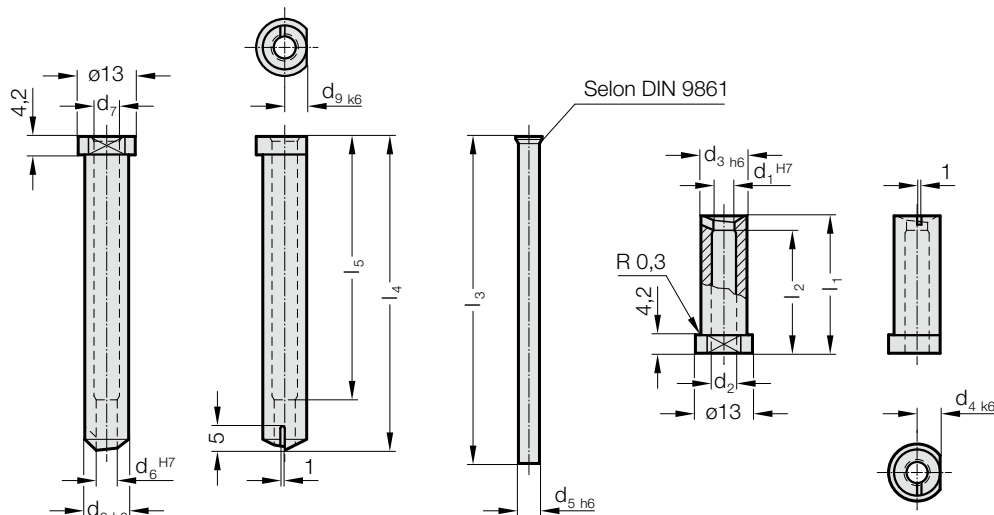
N° de commande	Ø-nominal =		d ₁	d ₂	d _{3h6}	d _{4k6}	d _{5h6}	d ₆	d ₇	d _{8h6}	d _{9k6}	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅
	Dimension de filetage	B														
2282.01.035	B 3,5		2,75	3,2	7,5	3,75	2,7	2,7	3,1	7,5	3,75	31,3	28	74,5	71,5	60
2282.01.039	B 3,9		3,05	3,4	7,5	3,75	3	3	3,6	7,5	3,75	31,3	28	74,5	71,5	60
2282.01.042	B 4,2		3,15	3,5	8,5	4,25	3,1	3,1	3,7	8	4	31,3	28	74,5	71,5	60
2282.01.048	B 4,8		3,85	4,2	9	4,5	3,8	3,8	4,5	8	4	31,3	28	74,5	71,5	60
2282.01.055	B 5,5		4,35	4,8	9	4,5	4,3	4,3	5	8	4	31,3	28	74,5	71,5	60
2282.01.063	B 6,3		4,85	5,3	10,5	5,25	4,8	4,8	5,5	10	5	31,3	28	74,5	71,5	60

2282.01.

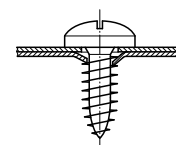
2282.01.xxx.1 Poinçon de formage

2282.01.xxx.2 Poinçon perforateur

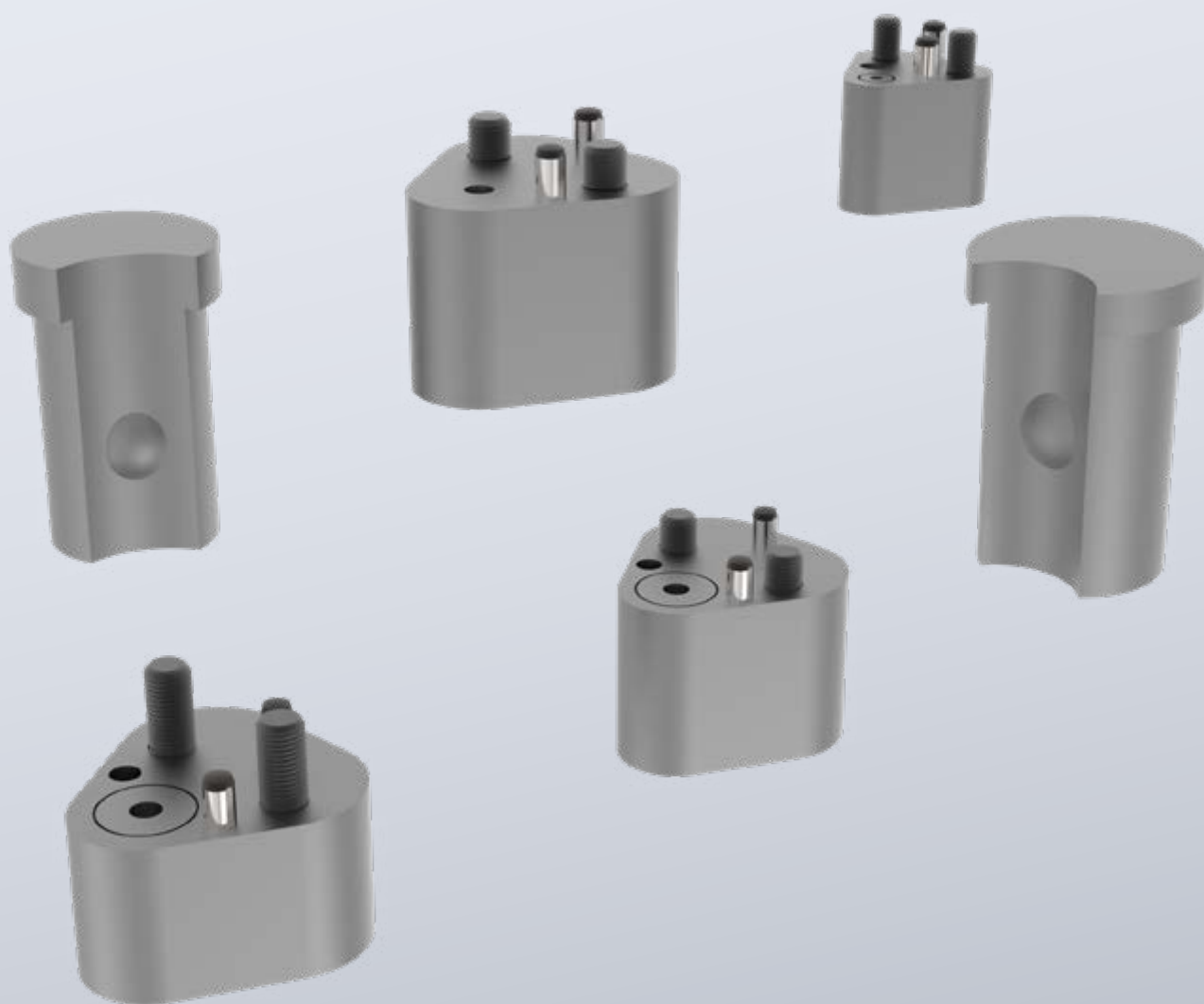
2282.01.xxx.3 Matrice



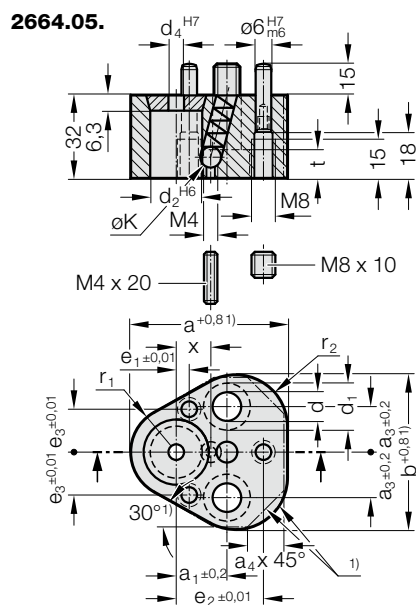
Exemple d'utilisation:



PORTE POUR POINÇONS À RETENUE À BILLE



PORTE-POINÇON POLYGONAL POUR POINÇONS À BILLE, CHARGE LÉGÈRE



Exécution :

Pour épaisseurs de tôles jusqu'à 3 mm. Le trou de logement du poinçon d_2 est exécuté pour les trous de centrage avec une précision de $\pm 0,01$ mm. L'interchangeabilité du porte-poinçon est ainsi garantie même avec d'autres exécutions polygonales.

Remarque :

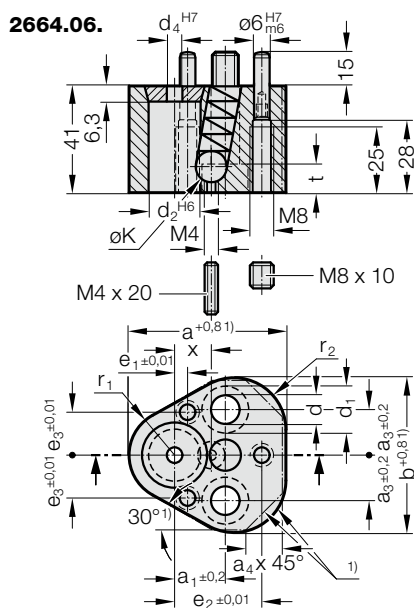
Porte-poinçons spéciaux sur demande.

1) Les contours peuvent varier. Les cotes principales sont indiquées dans le tableau.

2664.05. Porte-poinçon polygonal pour poinçons à bille, charge légère

N° de commande	d	d ₁	d ₂	d ₄	a	a ₁	a ₃	a ₄	b	e ₁	e ₂	e ₃	ØK	t	r ₁	r ₂	x
2664.05.10	9	15	10	6	44,5	19	11,1	10	43,7	7,5	26,925	9	8	9	9,5	12	8,2
2664.05.13	9	15	13	6	50,8	19	14,3	12	50	6,5	29,97	12	8	9	12,7	15,2	9,5
2664.05.16	9	15	16	6	54	19	15,9	13	53,2	6	31,75	13,5	8	9	14,3	16,8	11,2
2664.05.20	11	18	20	6	60,3	19	17,5	14	59,5	5	33,53	16,5	8	11	17,5	20	13,2
2664.05.25	13,5	20	25	6	69,9	23,8	19,8	16	69,1	7	40,64	22	8	13,5	22,2	24,7	15,7
2664.05.32	13,5	20	32	6	69,9	23,8	19,8	16	69,1	7	40,64	22	8	13,5	22,2	24,7	19,25
2664.05.38	13,5	20	38	6	77,4	27	24	18	76,6	10	43,993	26	8	13,5	26	28,5	22,25

PORTE-POINÇON POLYGONAL POUR POINÇONS À BILLE, FORTE CHARGE



Exécution :

Pour épaisseurs de tôles de plus de 3 mm/max. 6 mm. Le trou de logement du poinçon d_2 est exécuté pour les trous de centrage avec une précision de $\pm 0,01$ mm. L'interchangeabilité du porte-poinçon est ainsi garantie même avec d'autres exécutions polygonales.

Remarque :

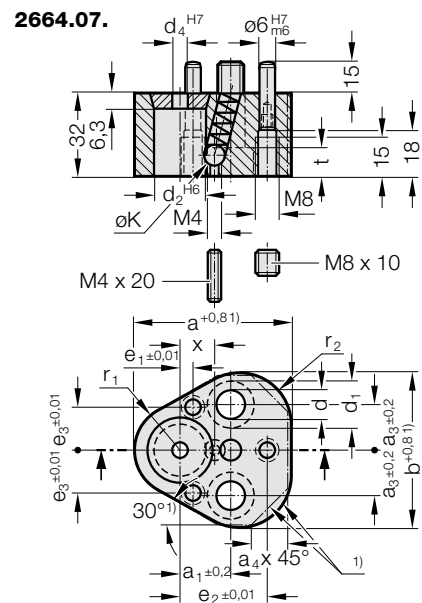
Porte-poinçons spéciaux sur demande.

1) Les contours peuvent varier. Les cotes principales sont indiquées dans le tableau.

2664.06. Porte-poinçon polygonal pour poinçons à bille, forte charge

N° de commande	d	d ₁	d ₂	d ₄	a	a ₁	a ₃	a ₄	b	e ₁	e ₂	e ₃	ØK	t	r ₁	r ₂	x
2664.06.10	9	15	10	6	44,5	19,05	11,12	10	43,7	7,5	26,92	9	10	9	9,5	12	9,8
2664.06.13	9	15	13	6	50,8	19,05	14,27	12	50	6,5	29,97	12	12	9	12,7	15,2	11,3
2664.06.16	9	15	16	6	54	19,05	15,87	13	53,2	6	31,75	13,5	12	9	13,3	16,8	12,8
2664.06.20	11	18	20	6	60,3	19,05	17,47	14	59,5	5	33,53	16,5	12	11	17,5	20	14,8
2664.06.25	13,5	20	25	6	69,9	23,82	19,84	16	69,1	7	40,64	22	12	13	22,2	24,7	17,3
2664.06.32	13,5	20	32	6	69,9	23,82	19,84	16	69,1	7	40,64	22	12	13	22,2	24,7	20,8
2664.06.40	13,5	20	40	6	77,4	27	24	18	76,6	10	43,99	26	12	13	26	28,5	24,8

PORTE-POINÇON POLYGONAL POUR POINÇONS À BILLE, CHARGE LÉGÈRE



Exécution :

Pour épaisseurs de tôles jusqu'à 3 mm. Le trou de logement du poinçon d_2 est exécuté pour les trous de centrage avec une précision de $\pm 0,01$ mm. L'interchangeabilité du porte-poinçon est ainsi garantie même avec d'autres exécutions polygonales.

Remarque :

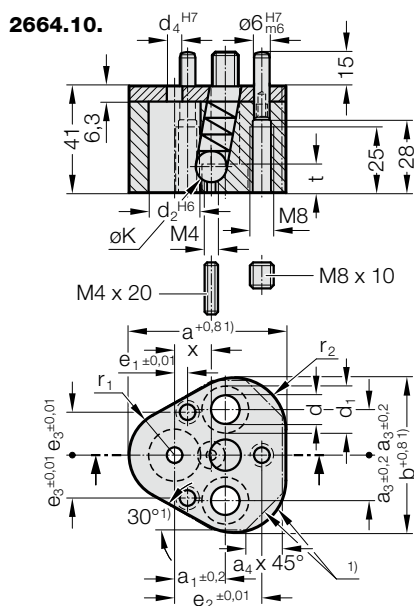
Porte-poinçons spéciaux sur demande.

1) Les contours peuvent varier. Les cotes principales sont indiquées dans le tableau.

2664.07. Porte-poinçon polygonal pour poinçons à bille, charge légère

N° de commande	d	d ₁	d ₂	d ₄	a	a ₁	a ₃	a ₄	b	e ₁	e ₂	e ₃	ØK	t	r ₁	r ₂	x
2664.07.06	6,6	11	6	3	35	19	11,1	6	37,5	9	23	8	6	7	8	8	5,7

PORTE-POINÇON POLYGONAL POUR POINÇONS À BILLE, FORTE CHARGE



Exécution :

Pour épaisseurs de tôles de plus de 3 mm/max. 6 mm. Le trou de logement du poinçon d_2 est exécuté pour les trous de centrage avec une précision de $\pm 0,01$ mm. L'interchangeabilité du porte-poinçon est ainsi garantie même avec d'autres exécutions polygonales.

Remarque :

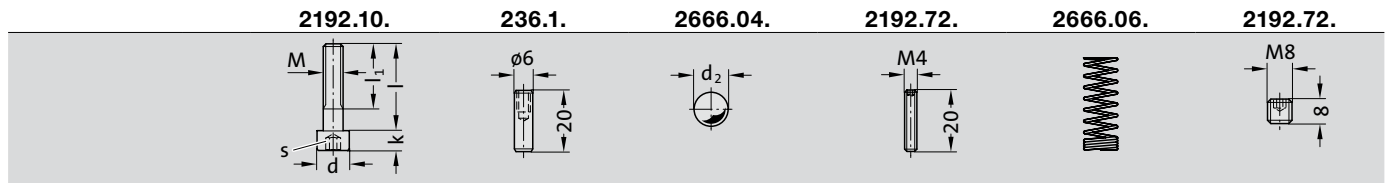
Porte-poinçons spéciaux sur demande.
Plaque de choc soudée.

1) Les contours peuvent varier. Les cotes principales sont indiquées dans le tableau.

2664.10. Porte-poinçon polygonal pour poinçons à bille, forte charge

N° de commande	d	d ₁	d ₂	d ₄	a	a ₁	a ₃	a ₄	b	e ₁	e ₂	e ₃	ØK	t	r ₁	r ₂	x
2664.10.10	9	15	10	6	44,5	19	11,1	10	43,7	7,5	26,925	9	10	9	9,5	12	9,8
2664.10.13	9	15	13	6	50,8	19	14,3	12	50	6,5	29,97	12	12	9	12,7	15,2	11,3
2664.10.16	9	15	16	6	54	19	15,9	13	53,2	6	31,75	13,5	12	9	14,3	16,8	12,8
2664.10.20	11	18	20	6	60,3	19	17,5	14	59,5	5	33,53	16,5	12	11	17,5	20	14,8
2664.10.25	13,5	20	25	6	69,9	23,8	19,8	16	69,1	7	40,64	22	12	13,5	22,2	24,7	17,3
2664.10.32	13,5	20	32	6	69,9	23,8	19,8	16	69,1	7	40,64	22	12	13,5	22,2	24,7	20,8
2664.10.40	13,5	20	40	6	77,4	27	24	18	76,6	10	43,993	26	12	13	26	28,5	24,8

ACCESSOIRES POUR PORTE-POINÇONS POLYGONAUX, POUR POINÇONS À BILLE



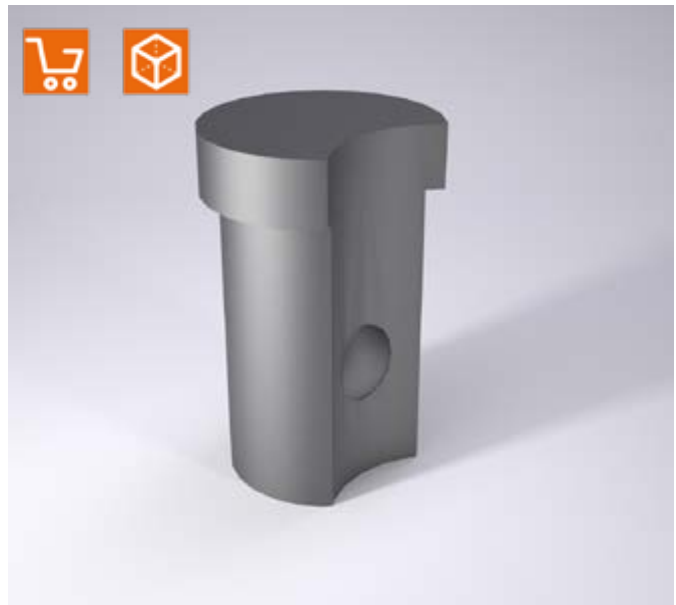
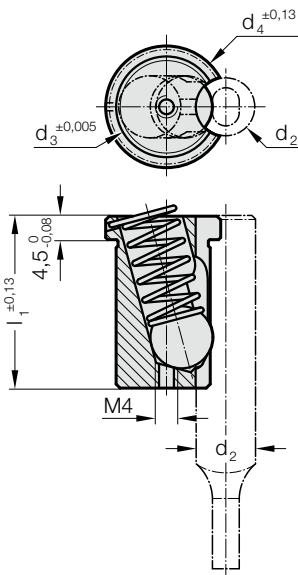
Porte-poinçon	ø d ₂	Vis à tête cylindrique	Goupille	Bille	Tige de déblocage de billes	Ressort	Vis sans fin
2664.05.	10	2192.10.08.035	236.1.0600.020	2666.04.008	2192.72.04.020	2666.06.008	2192.72.08.008
	13	2192.10.08.035	236.1.0600.020	2666.04.008	2192.72.04.020	2666.06.008	2192.72.08.008
	16	2192.10.08.035	236.1.0600.020	2666.04.008	2192.72.04.020	2666.06.008	2192.72.08.008
	20	2192.10.10.035	236.1.0600.020	2666.04.008	2192.72.04.020	2666.06.008	2192.72.08.008
	25	2192.10.12.035	236.1.0600.020	2666.04.008	2192.72.04.020	2666.06.008	2192.72.08.008
	32	2192.10.12.035	236.1.0600.020	2666.04.008	2192.72.04.020	2666.06.008	2192.72.08.008
	38	2192.10.12.035	236.1.0600.020	2666.04.008	2192.72.04.020	2666.06.008	2192.72.08.008
2664.06./10.	10	2192.10.08.040	236.1.0600.020	2666.04.010	2192.72.04.020	2666.06.010	2192.72.08.008
	13	2192.10.08.040	236.1.0600.020	2666.04.012	2192.72.04.020	2666.06.012	2192.72.08.008
	16	2192.10.08.040	236.1.0600.020	2666.04.012	2192.72.04.020	2666.06.012	2192.72.08.008
	20	2192.10.10.050	236.1.0600.020	2666.04.012	2192.72.04.020	2666.06.012	2192.72.08.008
	25	2192.10.12.050	236.1.0600.020	2666.04.012	2192.72.04.020	2666.06.012	2192.72.08.008
	32	2192.10.12.050	236.1.0600.020	2666.04.012	2192.72.04.020	2666.06.012	2192.72.08.008
	40	2192.10.12.050	236.1.0600.020	2666.04.012	2192.72.04.020	2666.06.012	2192.72.08.008
2664.07.	6	2192.10.06.035	236.1.0600.020	2666.04.006	2192.72.04.020	2666.06.006	2192.72.08.008

Outil de déblocage de billes

Forme de crochet	Forme droite	Forme droite avec pointe filetée
2666.05.01	2666.05.02	2666.05.03

ACCU-LOCK INSERT DE SUPPORT POUR POINÇONS À RETENUE À BILLE, CHARGE LÉGÈRE

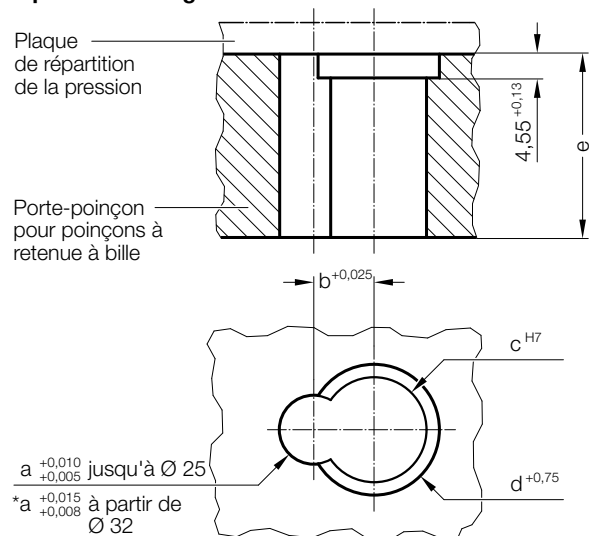
2668.2.



Remarque :

Utiliser outil de déblocage de bille 2666.05.02, forme droite.

Exemple de montage



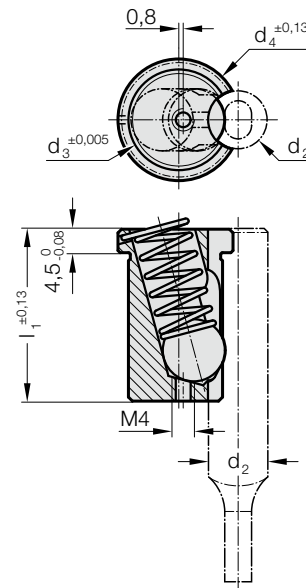
2668.2. ACCU-LOCK Insert de support pour poinçons à retenue à bille, charge légère

N° de commande	d ₂	d ₃	d ₄	l ₁	a	b	c	d	e
2668.2.06	6	12	14,6	25,7	6	6,5	12.013	15	25,7
2668.2.10	10	14	16,6	25,7	10	9	14.013	17	25,7
2668.2.13	13	14	16,6	25,7	13	10,5	14.013	17	25,7
2668.2.16	16	14	16,6	25,7	16	12	14.013	17	25,7
2668.2.20	20	16	18,6	25,7	20	14	16.013	19	25,7
2668.2.25	25	16	18,6	25,7	25	16,5	16.013	19	25,7
2668.2.32	32	16	18,6	25,7	32	20	16.013	19	25,7
2668.2.38	38	16	18,6	25,7	38	23	16.013	19	25,7

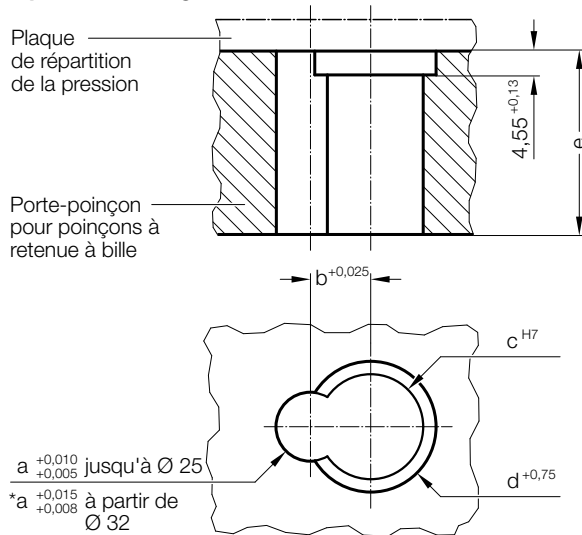
ACCU-LOCK INSERT DE SUPPORT POUR POINÇONS À RETENUE À BILLE, FORTE CHARGE



2668.3.



Exemple de montage



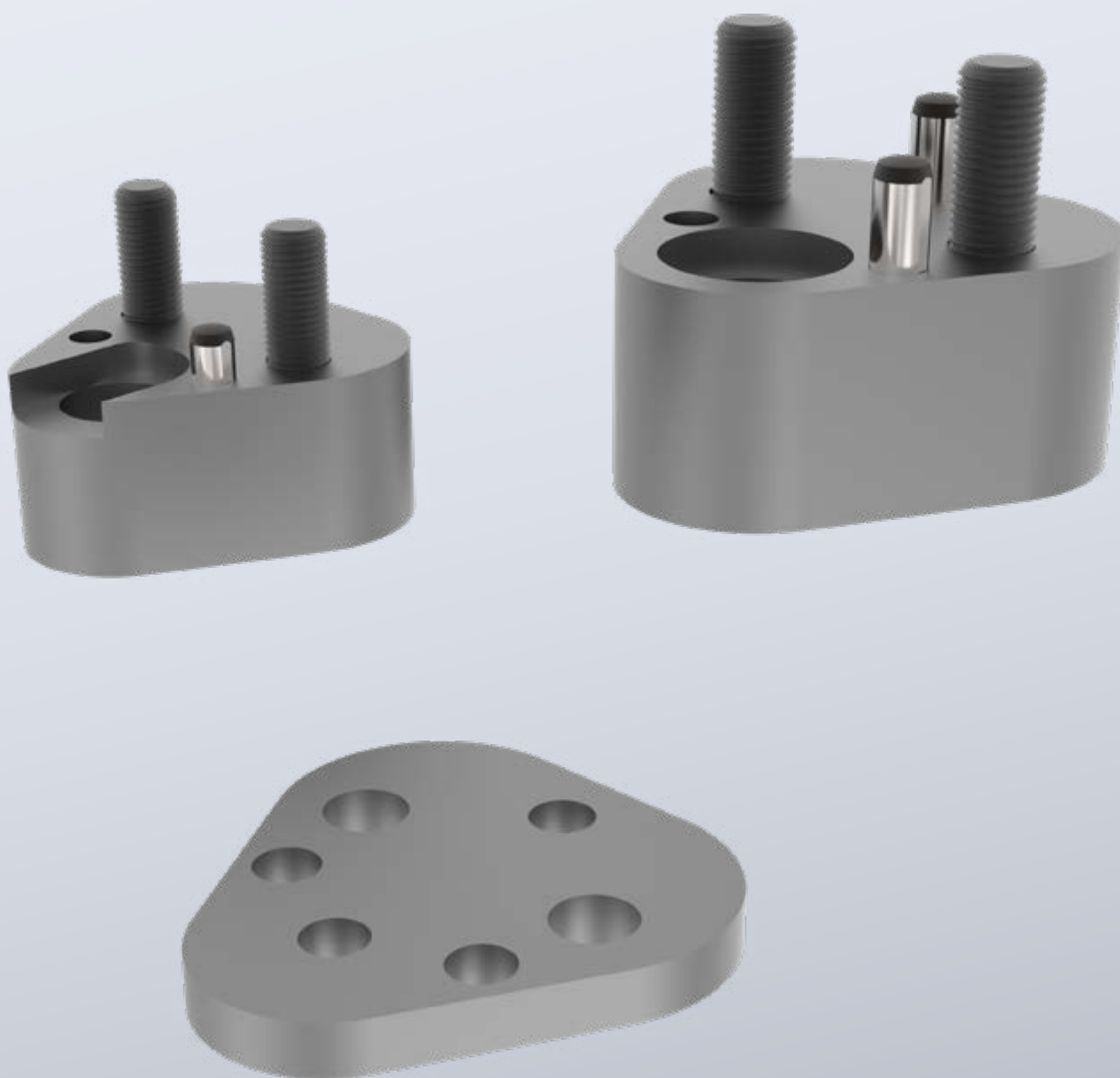
Remarque :

Utiliser outil de déblocage de bille 2666.05.02, forme droite.

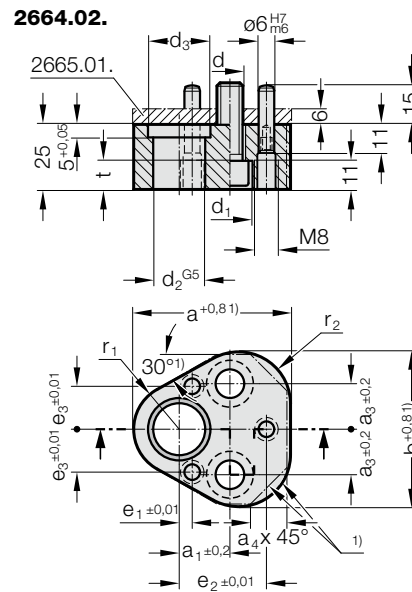
2668.3. ACCU-LOCK Insert de support pour poinçons à retenue à bille, forte charge

N° de commande	d ₂	d ₃	d ₄	l ₁	a	b	c	d	e
2668.3.10	10	16	19,6	34,7	10	10	16.013	20	34,7
2668.3.13	13	20	24,6	34,7	13	11,5	20.013	25	34,7
2668.3.16	16	20	24,6	34,7	16	13	20.013	25	34,7
2668.3.20	20	20	24,6	34,7	20	15	20.013	25	34,7
2668.3.25	25	20	24,6	34,7	25	17,5	20.013	25	34,7
2668.3.32	32	20	24,6	34,7	32	21	20.013	25	34,7
2668.3.40	40	20	24,6	34,7	40	25	20.013	25	34,7

PORTE POUR POINÇONS À BILLE ISO 8020



PORTE-POINÇON POLYGONAL, POUR POINÇONS DE DÉCOUPE ISO 8020 SANS ORIENTATION



Exécution :

Les centres des trous de centrage servent de références pour la position du trou de logement du poinçon.

Les cotes e_1 , e_2 , e_3 ont une tolérance de $\pm 0,01$ mm.

Les porte-poinçons sont interchangeables.

Remarque :

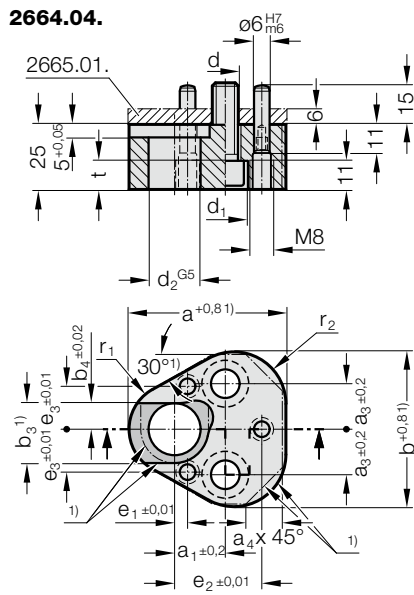
Commander en plus la plaque de pression 2665.01. pour le porte-poinçon.

1) Les contours peuvent varier. Les cotes principales sont indiquées dans le tableau.

2664.02. Porte-poinçon polygonal, pour poinçons de découpe ISO 8020 sans orientation

N° de commande	d	d ₁	d ₂	d ₃	a	a ₁	a ₃	a ₄	b	e ₁	e ₂	e ₃	t	r ₁	r ₂
2664.02.10	9	15	10	14	44,5	19	11,1	10	43,7	7,5	26,925	9	9	9,5	12
2664.02.13	9	15	13	17	50,8	19	14,3	12	50	6,5	29,97	12	9	12,7	15,2
2664.02.16	9	15	16	20	54	19	15,9	13	53,2	6	31,75	13,5	9	14,3	16,8
2664.02.20	11	18	20	24	60,3	19	17,5	14	59,5	5	33,53	16,5	11	17,5	20
2664.02.25	13,5	20	25	29	69,9	23,8	19,8	16	69,1	7	40,64	22	13,5	22,2	24,7
2664.02.32	13,5	20	32	36	69,9	23,8	19,8	16	69,1	7	40,64	22	13,5	22,2	24,7

PORTE-POINÇON POLYGONAL, POUR POINÇONS DE DÉCOUPE ISO 8020 AVEC ORIENTATION



Exécution :

Les centres des trous de centrage servent de références pour la position du trou de logement du poinçon.

Les cotes e_1 , e_2 , e_3 ont une tolérance de $\pm 0,01$ mm.

Les porte-poinçons sont interchangeables.

Remarque :

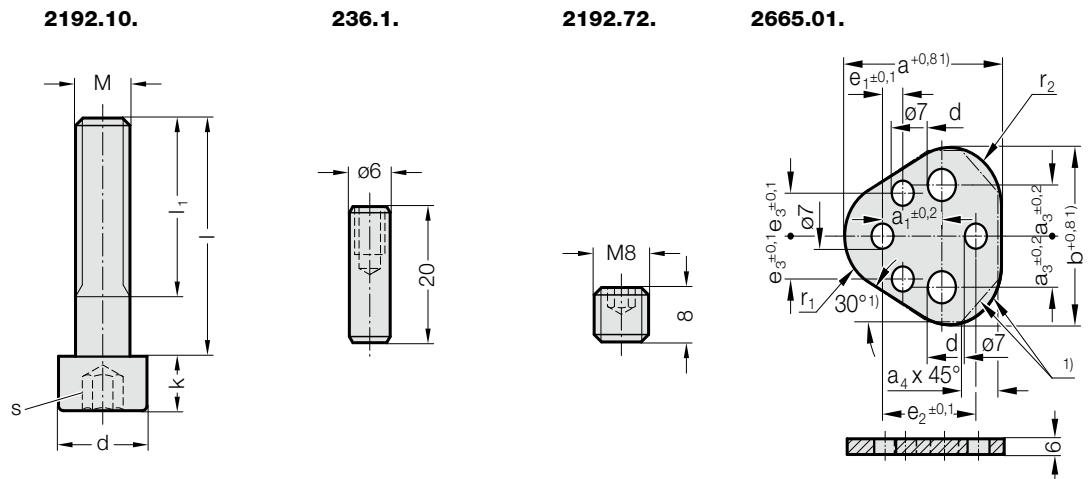
Commander en plus la plaque de pression 2665.01. pour le porte-poinçon.

1) Les contours peuvent varier. Les cotes principales sont indiquées dans le tableau.

2664.04. Porte-poinçon polygonal, pour poinçons de découpe ISO 8020 avec orientation

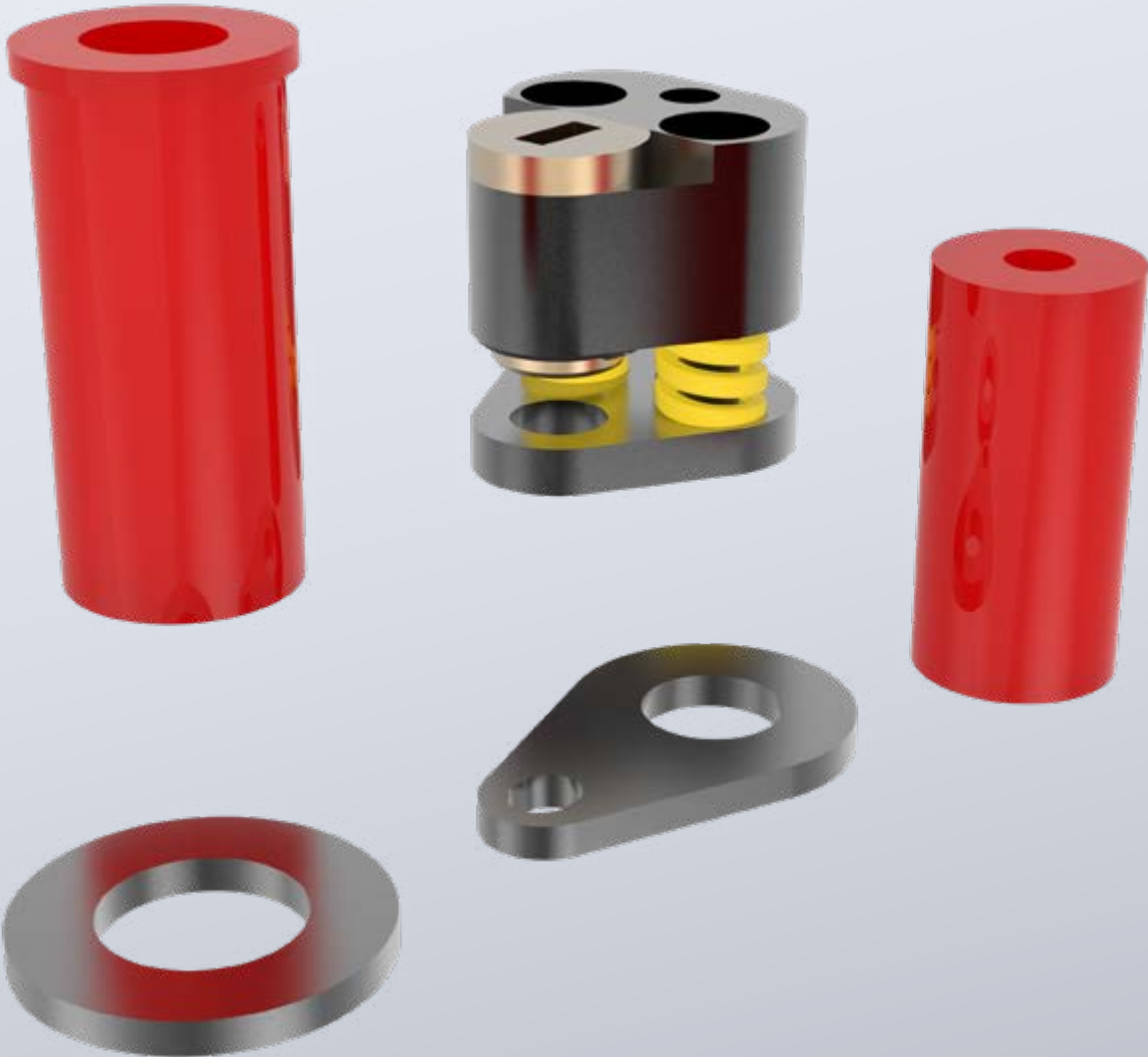
N° de commande	d	d ₁	d ₂	a	a ₁	a ₃	a ₄	b	b ₃	b ₄	e ₁	e ₂	e ₃	t	r ₁	r ₂
2664.04.10	9	15	10	44,5	19	11,1	10	43,7	12	5	7,5	26,925	9	9	9,5	12
2664.04.13	9	15	13	50,8	19	14,3	12	50	15	6,5	6,5	29,97	12	9	12,7	15,2
2664.04.16	9	15	16	54	19	15,9	13	53,2	18	8	6	31,75	13,5	9	14,3	16,8
2664.04.20	11	18	20	60,3	19	17,5	14	59,5	22	10	5	33,53	16,5	11	17,5	20
2664.04.25	13,5	20	25	69,9	23,8	19,8	16	69,1	27	12,5	7	40,64	22	13,5	22,2	24,7
2664.04.32	13,5	20	32	69,9	23,8	19,8	16	69,1	34	16	7	40,64	22	13,5	22,2	24,7

ACCESSOIRES POUR PORTE-POINÇONS POLYGONAUX, POUR POINÇONS DE DÉCOUPE ISO 8020



Porte-poinçon	Ø d ₂	Vis à tête cylindrique	Goupille	Vis sans fin	Plaque de répartition de la pression
2664.02./04.	10	2192.10.08.035	236.1.0600.020	2192.72.08.008	2665.01.10
	13	2192.10.08.035	236.1.0600.020	2192.72.08.008	2665.01.13
	16	2192.10.08.035	236.1.0600.020	2192.72.08.008	2665.01.16
	20	2192.10.10.035	236.1.0600.020	2192.72.08.008	2665.01.20
	25	2192.10.12.035	236.1.0600.020	2192.72.08.008	2665.01.25
	32	2192.10.12.035	236.1.0600.020	2192.72.08.008	2665.01.32

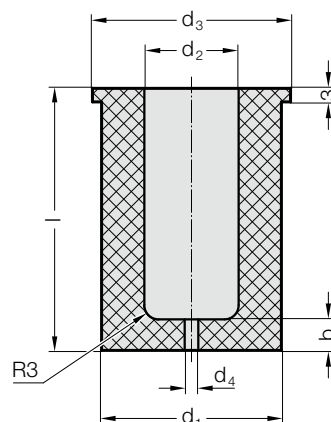
RACLEURS



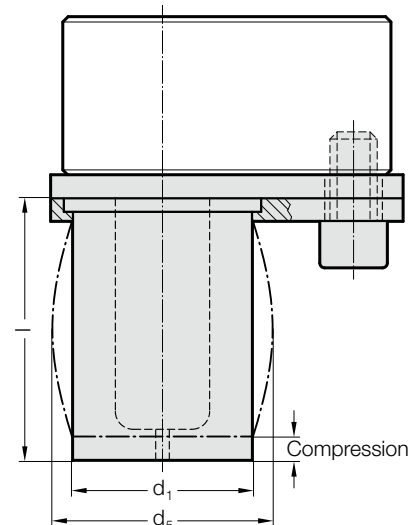
DÉVÊTISSEUR POUR POIÇON



2431.7.



Exemple de montage



Matière :

FIBROFLEX® 95 Shore A

Remarque :

Les dévêtisseurs peuvent être utilisés pour les porte-poiçons 2664.02./04./05./06./10.

* Les valeurs de force de dévêtissage dépendent de différents paramètres (p. ex. lubrifiant, température, etc.) et peuvent diverger de celles figurant ici !

** La compression maximale ne doit pas dépasser 15 % de la longueur.

2431.7. Dévêtisseur pour poiçon

d ₂	d ₁	d ₃	d ₄	d ₅ max.	b	Longueur de dévêtisseur l				
						35	43	53	63	73
10	18	21	1,6	22	6	○	●	●	●	●
13	23	26	3	26,5	6	○	●	●	●	●
16	28	31	3	34	6	○	●	●	●	●
20	33	36	3	38	7	○	●	●	●	●
25	40	43	3	47,6	7	○	●	●	●	●
32	50	55	3	57,9	7	○	●	●	●	●
38	60	65	3	69,6	8	○	○	○	○	○
40	60	65	3	69,6	8	●	●	●	●	○
						Longueurs utilisables de poiçons de découpage				
Poiçons à bille, charges légères						63	71	80	90	100
Poiçons à bille, fortes charges						71	80	90	100	110
Poiçons de découpage de précision ISO 8020						-	71	80	90	100
○ = mesures spéciaux sur demande										

Course en**	3mm			6mm			9mm			3mm			6mm			9mm		
	35	35	35	43	43	43	53	53	53	63	63	63	73	73	73	73	73	
Forces de dévêtissage (N)*																		
d ₂																		
10	1300	-	-	1060	1820	-	900	1650	-	720	1450	1860	-	-	-	-	-	
13	2100	-	-	1700	2850	-	1460	2610	-	1170	2320	2910	930	2080	2500	-	-	
16	3000	-	-	2310	3900	-	1990	3560	-	1590	3150	3980	1270	2810	3440	-	-	
20	3500	-	-	2900	4900	-	2500	4470	-	2000	3950	5000	1590	3420	4330	-	-	
25	5400	-	-	4440	7520	-	3810	6860	-	3050	6050	7680	2420	5390	6780	-	-	
32	8400	-	-	6840	11390	-	5880	10450	-	4700	9310	11640	3740	8370	10280	-	-	
38	-	-	-	9280	19740	-	8140	15890	-	6440	11570	18030	5460	8850	11680	-	-	
40	-	-	-	10100	20190	-	8650	17300	-	6890	13780	20670	6000	9800	12700	-	-	

Exemple de commande :

Dévêtisseur pour poiçon = 2431.7.

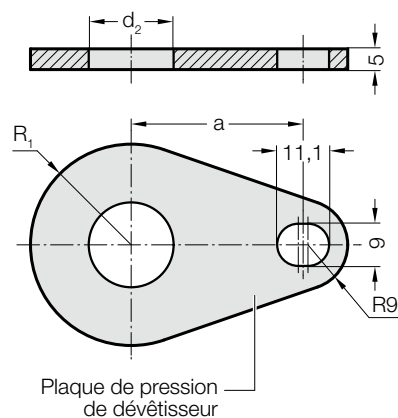
d₂ = 10 mm = 10.

l = 53 mm = 53

N° de commande = 2431.7.10.53

DÉVÊTISSEUR - PLAQUE DE PRESSION

2667.1.



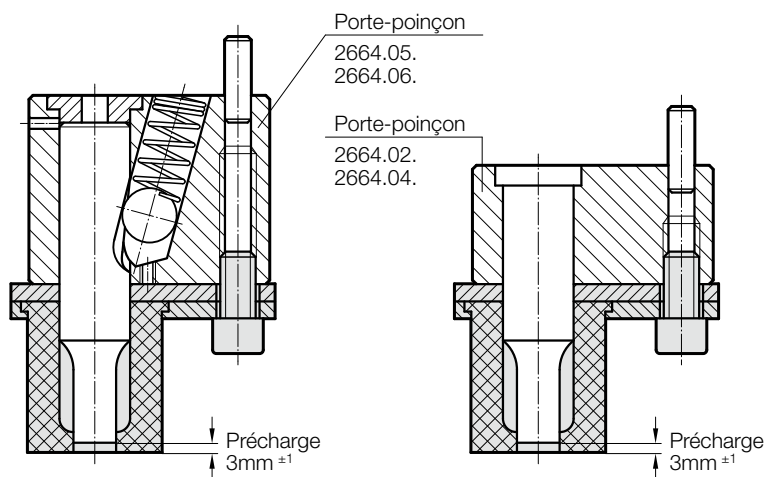
2667.1. Dévêtisseur - Plaque de pression

N° de commande	d ₂	R ₁	a
2667.1.010	10	13	28
2667.1.013	13	15,5	31
2667.1.016	16	18	32,9
2667.1.020	20	20,5	34,8
2667.1.025	25	24	39,8
2667.1.032	32	31	41,3
2667.1.038	38	36	45
2667.1.040	40	36	45

Remarque :

Plaques de pression, plaque-support et vis doivent être commandées comme pièces détachées.

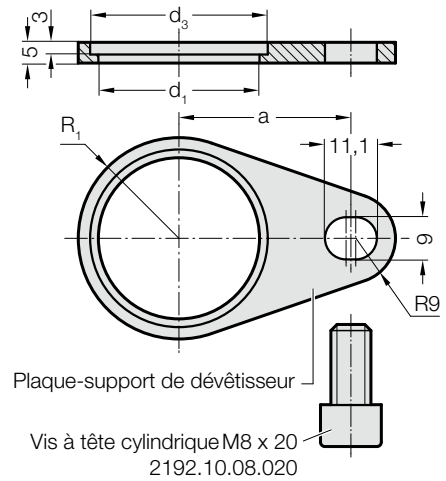
Exemple de montage



DÉVÊTISSEUR - PLAQUE-SUPPORT



2667.2.



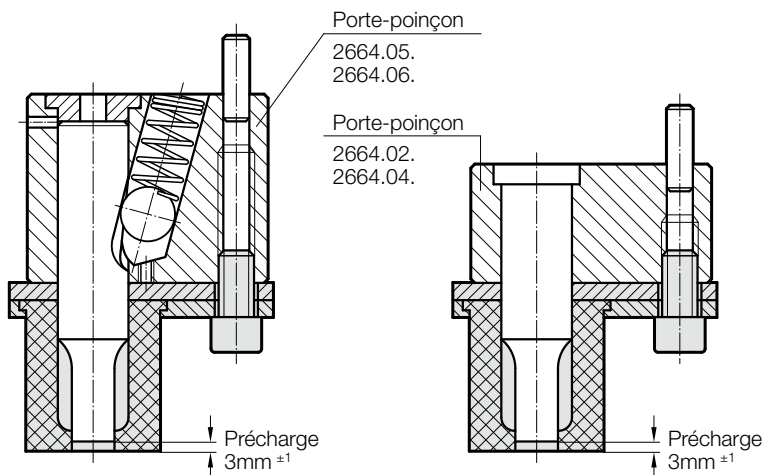
Remarque :

Plaque de pression, plaque-support et vis doivent être commandées comme pièces détachées.

2667.2. Dévêtisseur - Plaque-support

N° de commande	d ₂	d ₁	d ₃	R ₁	a
2667.2.010	10	19	22	13	28
2667.2.013	13	24	27	15,5	31
2667.2.016	16	29	32	18	32,9
2667.2.020	20	34	37	20,5	34,8
2667.2.025	25	41	44	24	39,8
2667.2.032	32	51	56	31	41,3
2667.2.038	38	61	66	36	45
2667.2.040	40	61	66	36	45

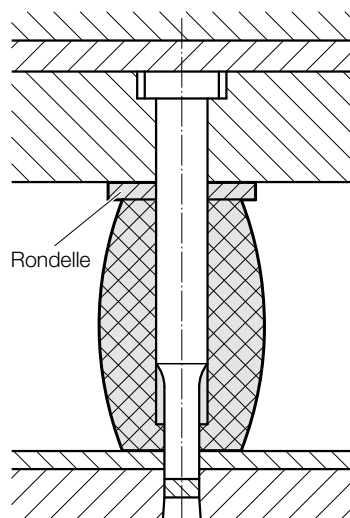
Exemple de montage



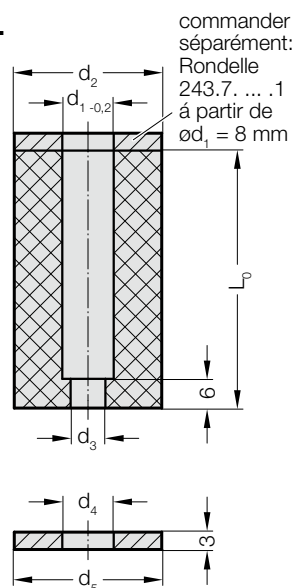
DÉVÊTISSEUR POUR POIÇON



Exemple de montage



243.7.



Description :

La mise en place ne modifie pas l'outillage.

Aucune détérioration à la surface des pièces découpées, particulièrement dans le cas de tôles revêtues de plastique, peintes, polies ou anodisées. Résistance parfaite aux huiles et aux graisses.

Matière :

FIBROFLEX®

Dureté : 95 Shore A

Exécution :

Longueurs disponibles sur stock : 39, 47, 56 mm.

Autres longueurs jusqu'à 56 mm sur demande!

Application :

Remplace les plaques de dévêtissage.

Montage :

Monter à la main le dévêtisseur sur le poinçon.

L'élasticité du FIBROFLEX® permet une adhérence parfaite au poinçon sans nul besoin d'une fixation supplémentaire.

Descendre la presse à vide. Lors de la première descente de presse la forme exacte du poinçon sera découpée dans le fond du dévêtisseur.

243.7. Dévêtisseur pour poinçon

d ₁	d ₂	d ₃	L ₀	39	47	56
4	17	1,6		●	●	●
5	17	1,6		●	●	●
6	19	1,6		●	●	●
6,3	19	1,6		●	●	●
8	21	3		●	●	●
10	23	3		●	●	●
12,5	26	3		●	●	●
13	26	3		●	●	●
16	30	3		●	●	●
20	38	3		●	●	●
25	50	3		●	●	●
32	55	3		●	●	●
38	60	3		●	●	●
40	63	3		●	●	●

Exemple de commande :

Dévêtisseur pour poinçon = 243.7.

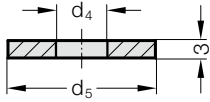
Diamètre intérieur d₁ 13 mm = 130.

Longueur L₀ 39 mm = 039

N° de commande = 243.7. 130.039

RONDELLE

243.7. .1



Matière :

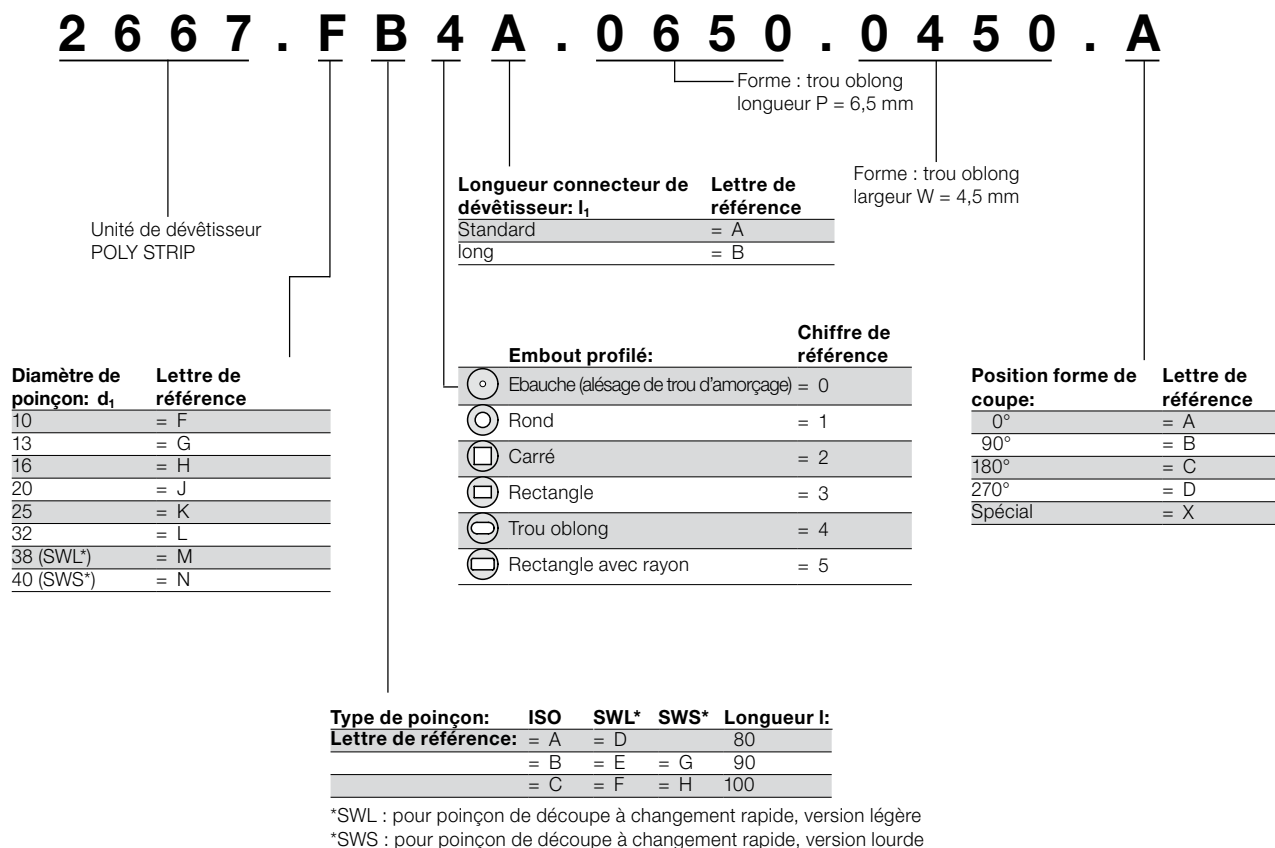
Acier

243.7. .1 Rondelle

N° de commande	d_4	d_5
243.7.085.1	8,5	21
243.7.105.1	10,5	23
243.7.130.1	13	26
243.7.135.1	13,5	26
243.7.165.1	16,5	30
243.7.205.1	20,5	38
243.7.255.1	25,5	50
243.7.325.1	32,5	55
243.7.385.1	38,5	60
243.7.405.1	40,5	63

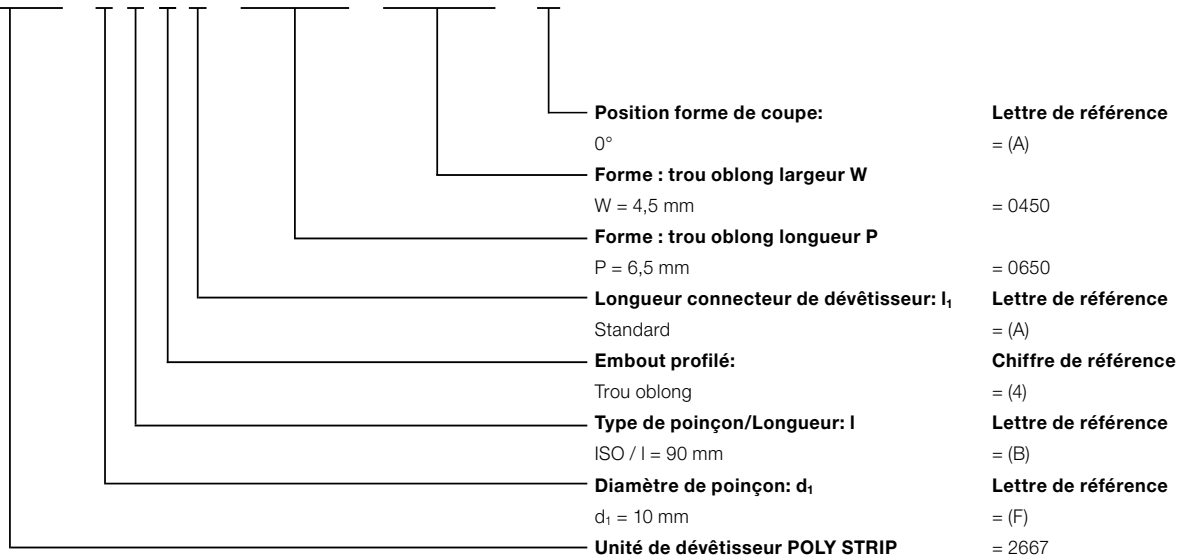
UNITÉ DE RACLEURS POLY STRIP - EXEMPLES DE COMMANDE

Remarque : Pour dimensions standards, voir tableau
Fabrication spéciale sur demande



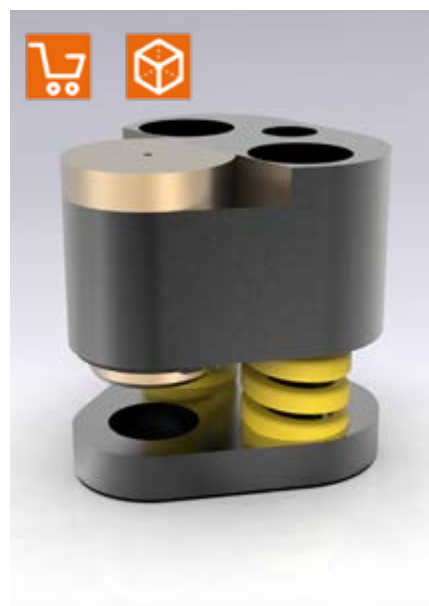
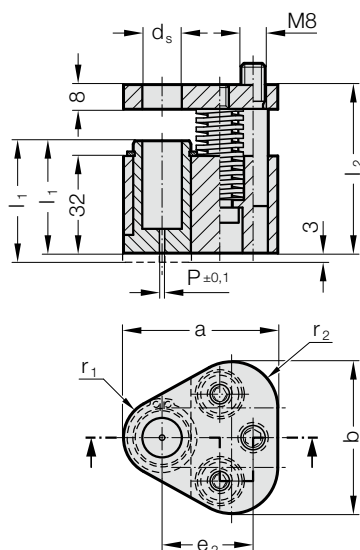
Exemple de commande :

2 6 6 7 . F B 4 A . 0 6 5 0 . 0 4 5 0 . A



UNITÉ DE DÉVÊTISSAGE POLY STRIP, AVEC PRÉPERÇAGE, POUR POINÇON DE DÉCOUPE ISO 8020

2667.□□0□.



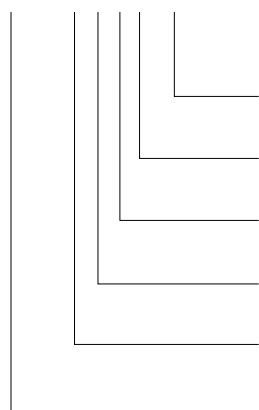
2667.xx0x. Unité de dévêtissage POLY STRIP, avec préperçage, pour poinçon de découpe ISO 8020

d_s / (Lettre de référence)	P	a	b	e_2	r_1	r_2	l (Lettre de référence) l_2	80 (A)	90 (B)	100 (C)	l_1 (Lettre de référence) $S_{(max)}$	37 (A)	40 (B)
10 / (F)	1.5	44.5	43.7	26.925	9.5	12		●	●	●		●	●
13 / (G)	1.5	50.8	50	29.97	12.7	15.2		●	●	●		●	●
16 / (H)	1.5	54	53.2	31.75	14.3	16.8		●	●	●		●	●
20 / (J)	1.5	60.3	59.5	33.53	17.5	20		●	●	●		●	●
25 / (K)	1.5	69.9	69.1	40.64	22.2	24.7		●	●	●		●	●
32 / (L)	1.5	69.9	69.1	40.64	22.2	24.7		●	●	●		●	●

d_s / (Lettre de référence)	Longueur du poinçon l	80	80	90	90	100	100
10 / (F)	Connecteur de racleur l_1	37	40	37	40	37	40
	Force de dévêtissage max. [N]	1022	884	1280	810	786	1098
13 / (G)		1022	884	1280	810	786	1098
16 / (H)		2856	1668	3128	1282	1920	2688
20 / (J)		5049	2714	5124	2180	3120	4368
25 / (K)		5049	2714	5124	2180	3120	4368
32 / (L)		5049	2714	5124	2180	3120	4368

Exemple de commande :

2667.FC0A.A



Position forme de coupe: 0°	Lettre de référence = (A)
Longueur connecteur de dévêtisseur: l_1 Standard	Lettre de référence = (A)
Embout profilé: Préperçage	Chiffre de référence = (0)
Type de poinçon/longueur: l ISO / l = 100 mm	Lettre de référence = (C)
Diamètre de poinçon: d_s d_s = 10 mm	Lettre de référence = (F)
Unité de dévêtisseur POLY STRIP	= 2667

Description :

L'unité de dévêtissage convient pour une utilisation dans le cas d'éléments d'enveloppes externes.

Utilisation avec porte-poinçon triangulaire, pour poinçon de découpe ISO 8020 2664.02./2664.04.

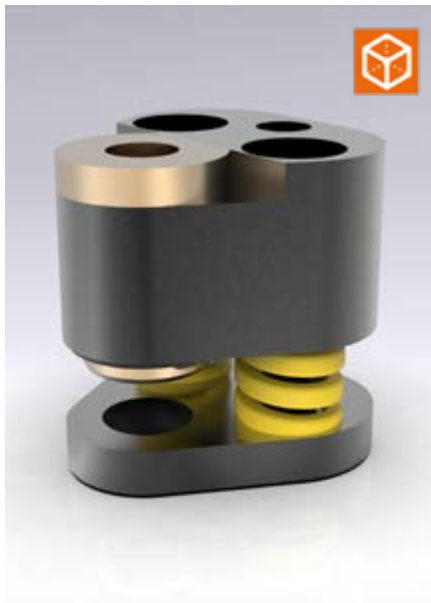
Matière :

Connecteur de dévêtisseur :
CuZn25Al5 (réf. 2.0598)
Plaque dévêtisseur :
40CrMnMoS8-6 (réf. 1.2312)
Plaque de pression :
40CrMnMoS8-6 (réf. 1.2312)

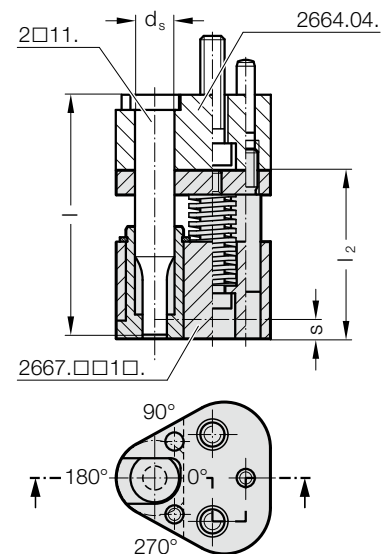
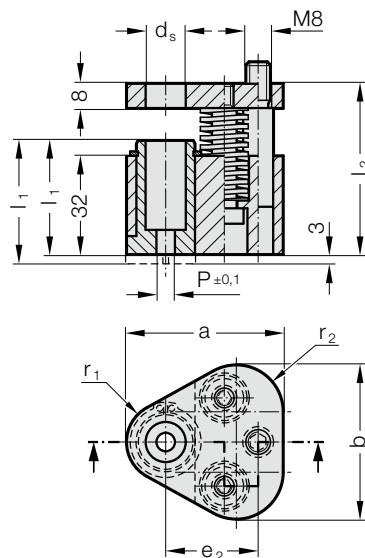
Remarque :

L'unité de dévêtissage est disponible en 2 versions : standard (A) et longue (B).
Version longue du connecteur de dévêtisseur avec 3 mm de saillie pour rajouter un contour ultérieurement.

UNITÉ DE DÉVÊTISSAGE POLY STRIP, FORME RONDE, POUR POINÇON DE DÉCOUPE ISO 8020



2667.□□1□.



2667.xx1x. Unité de dévêtissage POLY STRIP, forme ronde, pour poinçon de découpe ISO 8020

d _s / (Lettre de référence)	P	a	b	e ₂	r ₁	r ₂	l ₂	l ₁ / (Lettre de référence)	37 / (A)	40 / (B)
10 / (F)	4 - 9,9	44.5	43.7	26.925	9.5	12	80	37	6.5	9.5
13 / (G)	5 - 12,9	50.8	50	29.97	12.7	15.2	90	40		
16 / (H)	8 - 15,9	54	53.2	31.75	14.3	16.8	100			
20 / (J)	12 - 19,9	60.3	59.5	33.53	17.5	20				
25 / (K)	16,5 - 24,9	69.9	69.1	40.64	22.2	24.7				
32 / (L)	20 - 31,9	69.9	69.1	40.64	22.2	24.7				

d _s / (Lettre de référence)	Longueur du poinçon l	80	80	90	90	100	100
10 / (F)	Connecteur de racleur l ₁	37	40	37	40	37	40
	Force de dévêtissage max. [N]	1022	884	1280	810	786	1098
13 / (G)		1022	884	1280	810	786	1098
16 / (H)		2856	1668	3128	1282	1920	2688
20 / (J)		5049	2714	5124	2180	3120	4368
25 / (K)		5049	2714	5124	2180	3120	4368
32 / (L)		5049	2714	5124	2180	3120	4368

Description :

L'unité de dévêtissage convient pour une utilisation dans le cas d'éléments d'enveloppes externes.

Utilisation avec porte-poinçon triangulaire, pour poinçon de découpe ISO 8020 2664.02./2664.04.

Matière :

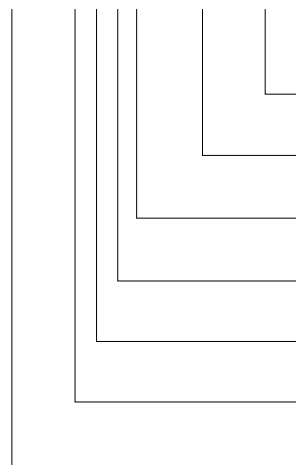
Connecteur de dévêtisseur : CuZn25Al5 (réf. 2.0598)
 Plaque dévêtisseur : 40CrMnMoS8-6 (réf. 1.2312)
 Plaque de pression : 40CrMnMoS8-6 (réf. 1.2312)

Remarque :

L'unité de dévêtissage est disponible en 2 versions : standard (A) et longue (B).
 Version longue du connecteur de dévêtisseur avec 3 mm de saillie pour rajouter un contour ultérieurement.
 Position de la forme de coupe dans le connecteur de dévêtisseur selon la position de la forme de coupe sur le poinçon de découpe ou la position du poinçon de découpe intégré dans le porte-poinçon.

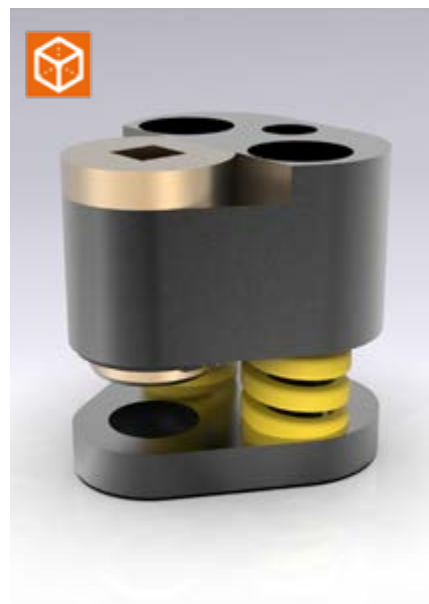
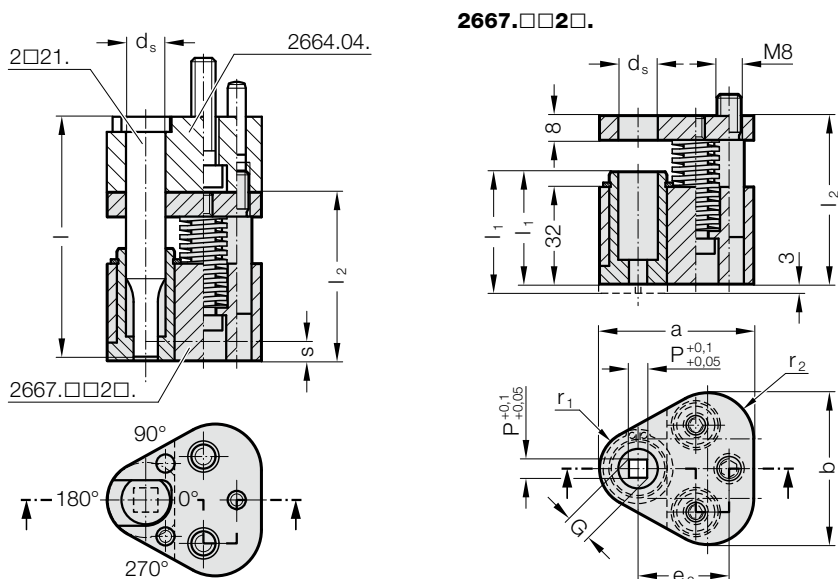
Exemple de commande :

2667.FC1A.0400.A



- Position forme de coupe:** 0° **Lettre de référence** = (A)
- Forme: Rond** **Lettre de référence** = 0400
- Longueur connecteur de dévêtisseur: l** Standard **Lettre de référence** = (A)
- Embout profilé:** Rond **Chiffre de référence** = (1)
- Type de poinçon/longueur: l** ISO / l = 100 mm **Lettre de référence** = (C)
- Diamètre de poinçon: d₁** d₁ = 10 mm **Lettre de référence** = (F)
- Unité de dévêtisseur POLY STRIP** **Chiffre de référence** = 2667

UNITÉ DE DÉVÊTISSAGE POLY STRIP, FORME CARRÉE, POUR POINÇON DE DÉCOUPE ISO 8020



2667.xx2x. Unité de dévêtissage POLY STRIP, forme carrée, pour poinçon de découpe ISO 8020

d_s / (Lettre de référence)	P_{min}	G_{max}	a	b	e_2	r_1	r_2	l (Lettre de référence)	80 (A)	90 (B)	100 (C)	l_1 (Lettre de référence)	37 (A)	40 (B)
								l_2	55.5	65.5	75.5	$s_{(max)}$	6.5	9.5
10 / (F)	3.5	9.9	44.5	43.7	26.925	9.5	12		●	●	●		●	●
13 / (G)	4.5	12.9	50.8	50	29.97	12.7	15.2		●	●	●		●	●
16 / (H)	6	15.9	54	53.2	31.75	14.3	16.8		●	●	●		●	●
20 / (J)	8	19.9	60.3	59.5	33.53	17.5	20		●	●	●		●	●
25 / (K)	10	24.9	69.9	69.1	40.64	22.2	24.7		●	●	●		●	●
32 / (L)	10	31.9	69.9	69.1	40.64	22.2	24.7		●	●	●		●	●

d_s / (Lettre de référence)	Longueur du poinçon l	80	80	90	90	100	100
	Connecteur de racleur l_1	37	40	37	40	37	40
	Force de dévêtissage max. [N]	1022	884	1280	810	786	1098
10 / (F)		1022	884	1280	810	786	1098
13 / (G)		2856	1668	3128	1282	1920	2688
16 / (H)		5049	2714	5124	2180	3120	4368
20 / (J)		5049	2714	5124	2180	3120	4368
25 / (K)		5049	2714	5124	2180	3120	4368
32 / (L)		5049	2714	5124	2180	3120	4368

Exemple de commande :

2667.FB2A.0400.A

Position forme de coupe:	0°	Lettre de référence	= (A)
Forme : carré longueur P	P = 4,0 mm		= 0400
Longueur connecteur de dévêtisseur:	Standard	Lettre de référence	= (A)
Embout profilé:	Carré	Chiffre de référence	= (2)
Type de poinçon/longueur: l	ISO / l = 90 mm	Lettre de référence	= (B)
Diamètre de poinçon: d_1	$d_1 = 10$ mm	Lettre de référence	= (F)
Unité de dévêtisseur POLY STRIP			= 2667

Description :

L'unité de dévêtissage convient pour une utilisation dans le cas d'éléments d'enveloppes externes.

Utilisation avec porte-poinçon triangulaire, pour poinçon de découpe ISO 8020 2664.04.

Matière :

Connecteur de dévêtisseur :
CuZn25Al5 (réf. 2.0598)

Plaque dévêtisseur :
40CrMnMoS8-6 (réf. 1.2312)

Plaque de pression :
40CrMnMoS8-6 (réf. 1.2312)

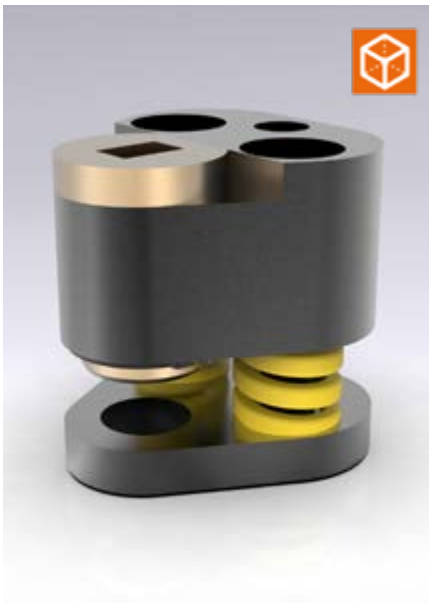
Remarque :

L'unité de dévêtissage est disponible en 2 versions : standard (A) et longue (B).

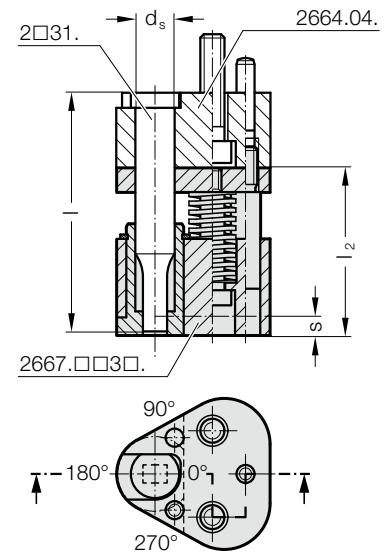
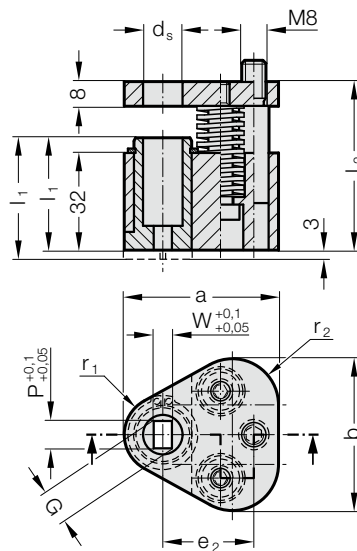
Version longue du connecteur de dévêtisseur avec 3 mm de saillie pour rajouter un contour ultérieurement.

Position de la forme de coupe dans le connecteur de dévêtisseur selon la position de la forme de coupe sur le poinçon de découpe ou la position du poinçon de découpe intégré dans le porte-poinçon.

UNITÉ DE DÉVÊTISSAGE POLY STRIP, FORME RECTANGULAIRE, POUR POINÇON DE DÉCOUPE ISO 8020



2667.□□3□.



2667.xx3x. Unité de dévêtissage POLY STRIP, forme rectangulaire, pour poinçon de découpe ISO 8020

d_s / (Lettre de référence)	W_{min}	G_{max}	a	b	e_2	r_1	r_2	l (Lettre de référence)	80 (A)	90 (B)	100 (C)	l_1 (Lettre de référence)	37 (A)	40 (B)
								l_2	55.5	65.5	75.5	$s_{(max)}$	6.5	9.5
10 / (F)	3.5	9.9	44.5	43.7	26.9	25	12		●	●	●		●	●
13 / (G)	4.5	12.9	50.8	50	29.97	12.7	15.2		●	●	●		●	●
16 / (H)	6	15.9	54	53.2	31.75	14.3	16.8		●	●	●		●	●
20 / (J)	8	19.9	60.3	59.5	33.53	17.5	20		●	●	●		●	●
25 / (K)	10	24.9	69.9	69.1	40.64	22.2	24.7		●	●	●		●	●
32 / (L)	10	31.9	69.9	69.1	40.64	22.2	24.7		●	●	●		●	●

d_s / (Lettre de référence)	Longueur du poinçon l	80	80	90	90	100	100
	Connecteur de racleur l_1	37	40	37	40	37	40
	Force de dévêtissage max. [N]	1022	884	1280	810	786	1098
10 / (F)		1022	884	1280	810	786	1098
13 / (G)		1022	884	1280	810	786	1098
16 / (H)		2856	1668	3128	1282	1920	2688
20 / (J)		5049	2714	5124	2180	3120	4368
25 / (K)		5049	2714	5124	2180	3120	4368
32 / (L)		5049	2714	5124	2180	3120	4368

Description :

L'unité de dévêtissage convient pour une utilisation dans le cas d'éléments d'enveloppes externes.

Utilisation avec porte-poinçon triangulaire, pour poinçon de découpe ISO 8020 2664.04.

Matière :

Connecteur de dévêtisseur :
CuZn25Al5 (réf. 2.0598)

Plaque dévêtisseur :
40CrMnMoS8-6 (réf. 1.2312)

Plaque de pression :
40CrMnMoS8-6 (réf. 1.2312)

Remarque :

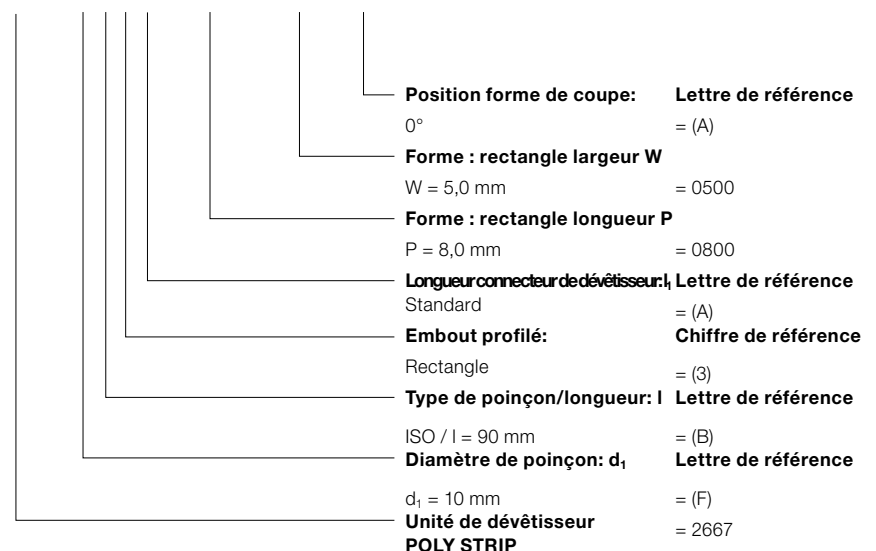
L'unité de dévêtissage est disponible en 2 versions : standard (A) et longue (B).

Version longue du connecteur de dévêtisseur avec 3 mm de saillie pour rajouter un contour ultérieurement.

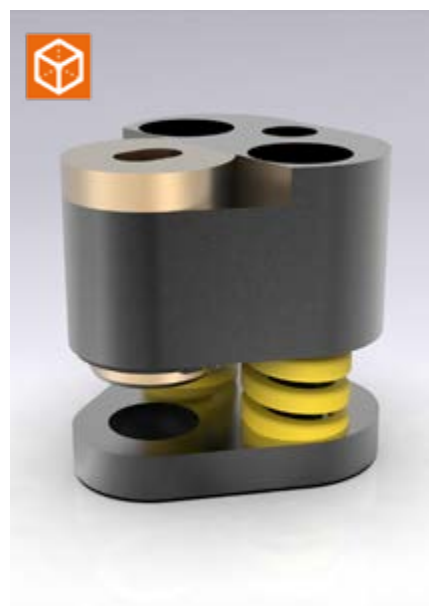
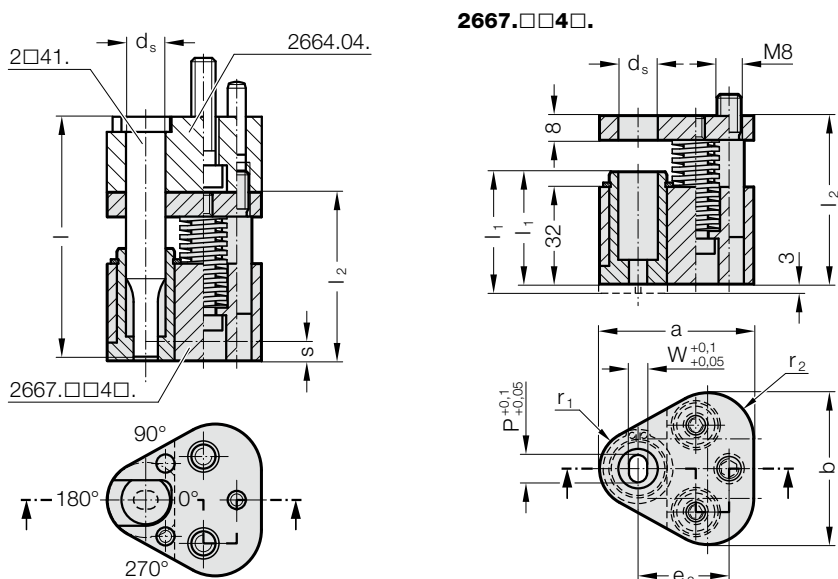
Position de la forme de coupe dans le connecteur de dévêtisseur selon la position de la forme de coupe sur le poinçon de découpe ou la position du poinçon de découpe intégré dans le porte-poinçon.

Exemple de commande :

2667.FB3A.0800.0500.A



UNITÉ DE DÉVÊTISSAGE POLY STRIP, PERFORATION OBLONGUE, POUR POINÇON DE DÉCOUPE ISO 8020



2667.xx4x. Unité de dévêtissage POLY STRIP, perforation oblongue, pour poinçon de découpe ISO 8020

d _s / (Lettre de référence)	W _{min}	G _{max}	a	b	e ₂	r ₁	r ₂	l (Lettre de référence)	80	90	100	l ₁ (Lettre de référence)	37	40
									(A)	(B)	(C)		S _(max)	(A)
10 / (F)	3.5	9.9	44.5	43.7	26.925	9.5	12		●	●	●		●	●
13 / (G)	4.5	12.9	50.8	50	29.97	12.7	15.2		●	●	●		●	●
16 / (H)	6	15.9	54	53.2	31.75	14.3	16.8		●	●	●		●	●
20 / (J)	8	19.9	60.3	59.5	33.53	17.5	20		●	●	●		●	●
25 / (K)	10	24.9	69.9	69.1	40.64	22.2	24.7		●	●	●		●	●
32 / (L)	10	31.9	69.9	69.1	40.64	22.2	24.7		●	●	●		●	●

d _s / (Lettre de référence)	Longueur du poinçon l		80	80	90	90	100	100
	Connecteur de racleur l ₁	Force de dévêtissage max. [N]	37	40	37	40	37	40
10 / (F)			1022	884	1280	810	786	1098
13 / (G)			1022	884	1280	810	786	1098
16 / (H)			2856	1668	3128	1282	1920	2688
20 / (J)			5049	2714	5124	2180	3120	4368
25 / (K)			5049	2714	5124	2180	3120	4368
32 / (L)			5049	2714	5124	2180	3120	4368

Exemple de commande :

2667.FB4A.0800.0500.A

Position forme de coupe:	Lettre de référence
0°	= (A)
Forme : trou oblong largeur W	
W = 5,0 mm	= 0500
Forme : trou oblong longueur P	
P = 8,0 mm	= 0800
Longueur connecteur de dévêtisseur l ₁	Lettre de référence
Standard	= (A)
Embout profilé:	Chiffre de référence
Trou oblong	= (4)
Type de poinçon/longueur l	Lettre de référence
ISO / l = 90 mm	= (B)
Diamètre de poinçon: d ₁	Lettre de référence
d ₁ = 10 mm	= (F)
Unité de dévêtisseur POLY STRIP	= 2667

Description :

L'unité de dévêtissage convient pour une utilisation dans le cas d'éléments d'enveloppes externes.

Utilisation avec porte-poinçon triangulaire, pour poinçon de découpe ISO 8020 2664.04.

Matière :

Connecteur de dévêtisseur :
CuZn25Al5 (réf. 2.0598)

Plaque dévêtisseur :
40CrMnMoS8-6 (réf. 1.2312)

Plaque de pression :
40CrMnMoS8-6 (réf. 1.2312)

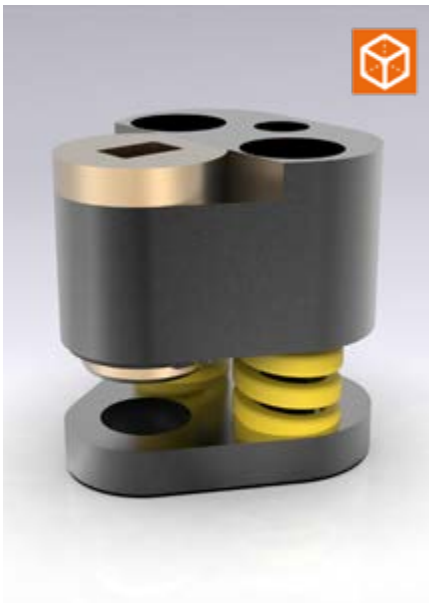
Remarque :

L'unité de dévêtissage est disponible en 2 versions : standard (A) et longue (B).

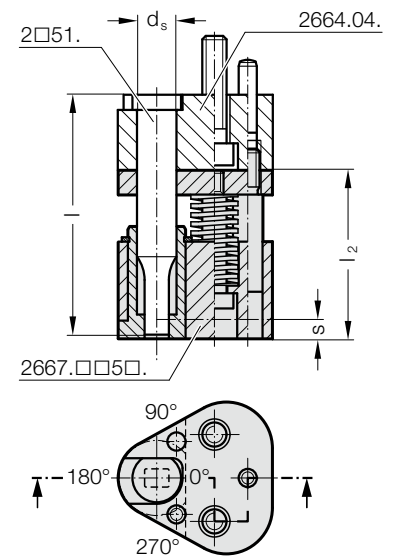
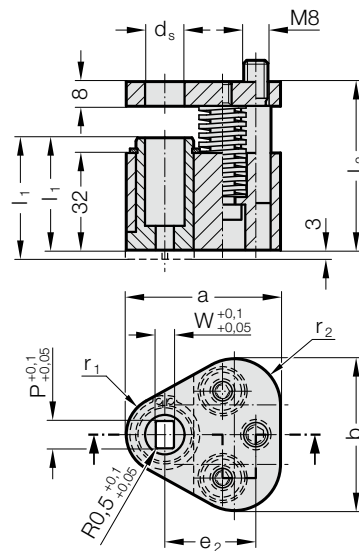
Version longue du connecteur de dévêtisseur avec 3 mm de saillie pour rajouter un contour ultérieurement.

Position de la forme de coupe dans le connecteur de dévêtisseur selon la position de la forme de coupe sur le poinçon de découpe ou la position du poinçon de découpe intégré dans le porte-poinçon.

UNITÉ DE DÉVÊTISSAGE POLY STRIP, FORME RECTANGULAIRE AVEC RAYON, POUR POINÇON DE DÉCOUPE ISO 8020



2667.□□5□.



2667.xx5x. Unité de dévêtissage POLY STRIP, forme rectangulaire avec rayon, pour poinçon de découpe ISO 8020

d _s / (Lettre de référence)	W _{min}	G _{max}	a	b	e ₂	r ₁	r ₂	l (Lettre de référence)	80 (A)	90 (B)	100 (C)	l ₁ (Lettre de référence)	37 (A)	40 (B)
								l ₂	55.5	65.5	75.5	S _(max)	6.5	9.5
10 / (F)	3.5	9.9	44.5	43.7	26.925	9.5	12		●	●	●		●	●
13 / (G)	4.5	12.9	50.8	50	29.97	12.7	15.2		●	●	●		●	●
16 / (H)	6	15.9	54	53.2	31.75	14.3	16.8		●	●	●		●	●
20 / (J)	8	19.9	60.3	59.5	33.53	17.5	20		●	●	●		●	●
25 / (K)	10	24.9	69.9	69.1	40.64	22.2	24.7		●	●	●		●	●
32 / (L)	10	31.9	69.9	69.1	40.64	22.2	24.7		●	●	●		●	●

d _s / (Lettre de référence)	Longueur du poinçon l	80	80	90	90	100	100
	Connecteur de racler l ₁	37	40	37	40	37	40
	Force de dévêtissage max. [N]	1022	884	1280	810	786	1098
10 / (F)		1022	884	1280	810	786	1098
13 / (G)		2856	1668	3128	1282	1920	2688
16 / (H)		5049	2714	5124	2180	3120	4368
20 / (J)		5049	2714	5124	2180	3120	4368
25 / (K)		5049	2714	5124	2180	3120	4368
32 / (L)		5049	2714	5124	2180	3120	4368

Description :

L'unité de dévêtissage convient pour une utilisation dans le cas d'éléments d'enveloppes externes.

Utilisation avec porte-poinçon triangulaire, pour poinçon de découpe ISO 8020 2664.04.

Matière :

Connecteur de dévêtisseur :
CuZn25Al5 (réf. 2.0598)

Plaque dévêtisseur :
40CrMnMoS8-6 (réf. 1.2312)

Plaque de pression :
40CrMnMoS8-6 (réf. 1.2312)

Remarque :

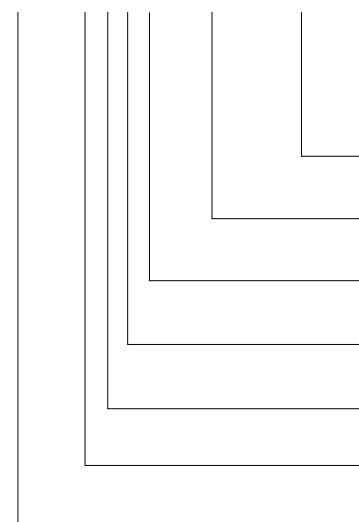
L'unité de dévêtissage est disponible en 2 versions : standard (A) et longue (B).

Version longue du connecteur de dévêtisseur avec 3 mm de saillie pour rajouter un contour ultérieurement.

Position de la forme de coupe dans le connecteur de dévêtisseur selon la position de la forme de coupe sur le poinçon de découpe ou la position du poinçon de découpe intégré dans le porte-poinçon.

Exemple de commande :

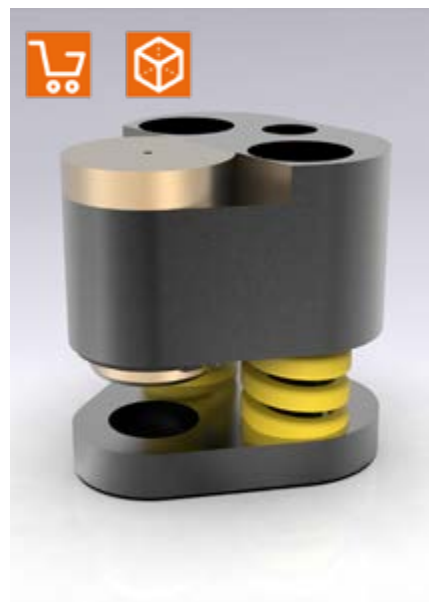
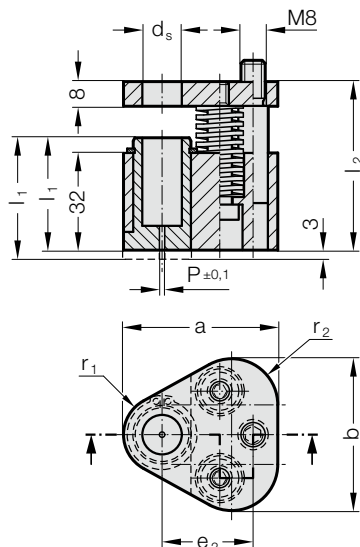
2667.FB5A.0800.0500.A



- Position forme de coupe:** Lettre de référence
0° = (A)
- Forme: Rectangle avec rayon Largeur W**
W = 5,0 mm = 0500
- Forme: Rectangle avec rayon Longueur P**
P = 8,0 mm = 0800
- Longueur connecteur de dévêtisseur, Lettre de référence**
Standard = (A)
- Embout profilé:** Chiffre de référence
Rectangle avec rayon = (5)
- Type de poinçon/longueur: l Lettre de référence**
ISO / l = 90 mm = (B)
- Diamètre de poinçon: d₁ Lettre de référence**
d₁ = 10 mm = (F)
- Unité de dévêtisseur POLY STRIP**
= 2667

UNITÉ DE DÉVÊTISSAGE POLY STRIP, AVEC PRÉPERÇAGE, POUR POINÇON DE DÉCOUPE À CHANGEMENT RAPIDE

2667.□□0□.



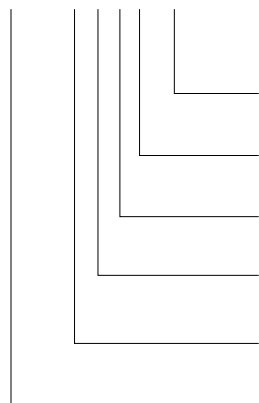
2667.xx0x. Unité de dévêtissage POLY STRIP, avec préperçage, pour poinçon de découpe à changement rapide

d _s / (Lettre de référence)	P	a	b	e ₂	r ₁	r ₂	Type de poinçon de découpe					l ₁ (Lettre de référence)	37 (A)	40 (B)				
							l ₂	(D)	(E)	(G)	(F)				(H)			
10 / (F)	1.5	44.5	43.7	26.925	9.5	12	80	90	90	100	100	55.5	65.5	55.5	75.5	65.5	●	●
13 / (G)	1.5	50.8	50	29.97	12.7	15.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16 / (H)	1.5	54	53.2	31.75	14.3	16.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20 / (J)	1.5	60.3	59.5	33.53	17.5	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25 / (K)	1.5	69.9	69.1	40.64	22.2	24.7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32 / (L)	1.5	69.9	69.1	40.64	22.2	24.7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
38 / (M)	1.5	77.4	76.6	43.99	26	28.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40 / (N)	1.5	77.4	76.6	43.99	26	28.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

d _s / (Lettre de référence)	Type de poinçon	Longueur du poinçon l	Connecteur de racler l ₁	Force de dévêtissage max. [N]	SWL	SWL	SWL	SWL	SWL	SWL	SWS	SWS	SWS	SWS
					080	080	090	090	100	100	090	090	100	100
10 / (F)					1022	884	1280	810	786	1098	1022	884	1280	810
13 / (G)					1022	884	1280	810	786	1098	1022	884	1280	810
16 / (H)					2856	1668	3128	1282	1920	2688	2856	1668	3128	1282
20 / (J)					5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180
25 / (K)					5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180
32 / (L)					5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180
38 / (M)					5049	2714	5124	2180	3120	4368				
40 / (N)											5049	2714	5124	2180

Exemple de commande :

2667.FE0A.A



Position forme de coupe:	Lettre de référence
0°	= (A)
Longueur connecteur de dévêtisseur: l₁	Lettre de référence
Standard	= (A)
Embout profilé:	Chiffre de référence
Préperçage	= (0)
Type de poinçon/longueur: l	Lettre de référence
SWL / l = 90 mm	= (E)
Diamètre de poinçon: d₁	Lettre de référence
d ₁ = 10 mm	= (F)
Unité de dévêtisseur POLY STRIP	= 2667

Description :

L'unité de dévêtissage convient pour une utilisation dans le cas d'éléments d'enveloppes externes.

Utilisation avec porte-poinçon triangulaire, pour poinçon de découpe à changement rapide 2664.05./06./10.

Matière :

Connecteur de dévêtisseur :

CuZn25Al5 (réf. 2.0598)

Plaque dévêtisseur :

40CrMnMoS8-6 (réf. 1.2312)

Plaque de pression :

40CrMnMoS8-6 (réf. 1.2312)

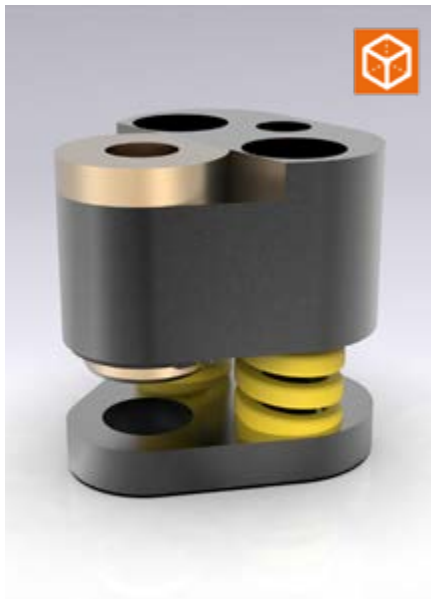
Remarque :

L'unité de dévêtissage est disponible en 2 versions :

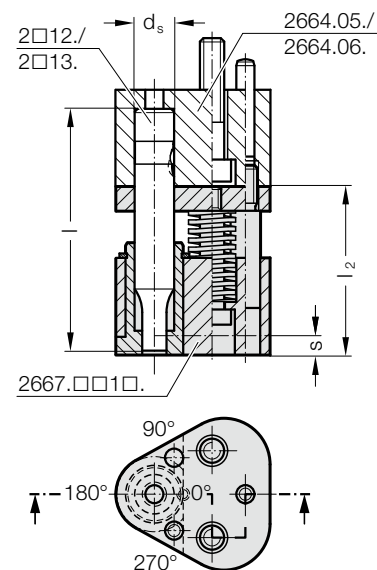
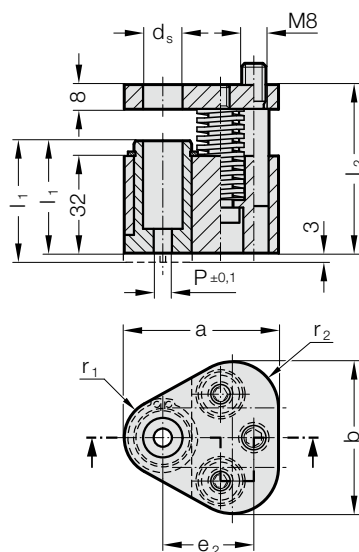
standard (A) et longue (B).

Version longue du connecteur de dévêtisseur avec 3 mm de saillie pour rajouter un contour ultérieurement.

UNITÉ DE DÉVÊTISSAGE POLY STRIP, FORME RONDE, POUR POINÇON DE DÉCOUPE À CHANGEMENT RAPIDE



2667.□□1□.



2667.xx1x. Unité de dévêtissage POLY STRIP, forme ronde, pour poinçon de découpe à changement rapide

d _s / (Lettre de référence)	P	a	b	e ₂	r ₁	r ₂	Type de poinçon de découpe					l ₁ S _(max)	37 (A)	40 (B)	
							l	SWL	SWS	SWL	SWS				SWL
10 / (F)	1,6 - 9,9	44,5	43,7	26,9	25	9,5	12	80	90	90	100	100	(Lettre de référence)		
13 / (G)	5 - 12,9	50,8	50	29,97	12,7	15,2		(D)	(G)	(E)	(H)	(F)			
16 / (H)	8 - 15,9	54	53,2	31,75	14,3	16,8									
20 / (J)	12 - 19,9	60,3	59,5	33,53	17,5	20									
25 / (K)	16 - 24,9	69,9	69,1	40,64	22,2	24,7									
32 / (L)	24 - 31,9	69,9	69,1	40,64	22,2	24,7									
38 / (M)	30 - 37,9	77,4	76	43,9	26	28,5									
40 / (N)	30 - 39,9	77,4	76	43,9	26	28,5									

d _s / (Lettre de référence)	Type de poinçon Longueur du poinçon l Connecteur de racleur l ₁ Force de dévêtissage max. [N]	SWL	SWL	SWL	SWL	SWL	SWL	SWS	SWS	SWS	SWS
		080	080	090	090	100	100	090	090	100	100
10 / (F)		37	40	37	40	37	40	37	40	37	40
13 / (G)		1022	884	1280	810	786	1098	1022	884	1280	810
16 / (H)		2856	1668	3128	1282	1920	2688	2856	1668	3128	1282
20 / (J)		5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180
25 / (K)		5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180
32 / (L)		5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180
38 / (M)		5049	2714	5124	2180	3120	4368				
40 / (N)								5049	2714	5124	2180

Description :

L'unité de dévêtissage convient pour une utilisation dans le cas d'éléments d'enveloppes externes.

Utilisation avec porte-poinçon triangulaire, pour poinçon de découpe à changement rapide 2664.05./06./10.

Matière :

Connecteur de dévêtisseur :

CuZn25Al5 (réf. 2.0598)

Plaque dévêtisseur : 40CrMnMoS8-6 (réf. 1.2312)

Plaque de pression : 40CrMnMoS8-6 (réf. 1.2312)

Remarque :

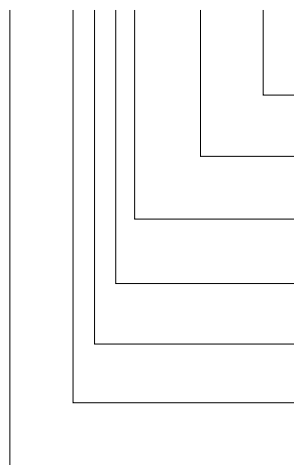
L'unité de dévêtissage est disponible en 2 versions : standard (A) et longue (B).

Version longue du connecteur de dévêtisseur avec 3 mm de saillie pour rajouter un contour ultérieurement.

Position de la forme de coupe dans le connecteur de dévêtisseur selon la position de la forme de coupe sur le poinçon de découpe ou la position du poinçon de découpe intégré dans le porte-poinçon.

Exemple de commande :

2667.FE1A.0400.A



Position forme de coupe:

0°

Lettre de référence

= (A)

Forme: Rond P

P = ø4,0 mm

= 0400

Longueur connecteur de dévêtisseur: l₁

Standard

Lettre de référence

= (A)

Embout profilé:

Rond

Chiffre de référence

= (1)

Type de poinçon/longueur: l

SWL / l = 90 mm

Lettre de référence

= (E)

Diamètre de poinçon: d₁

d₁ = 10 mm

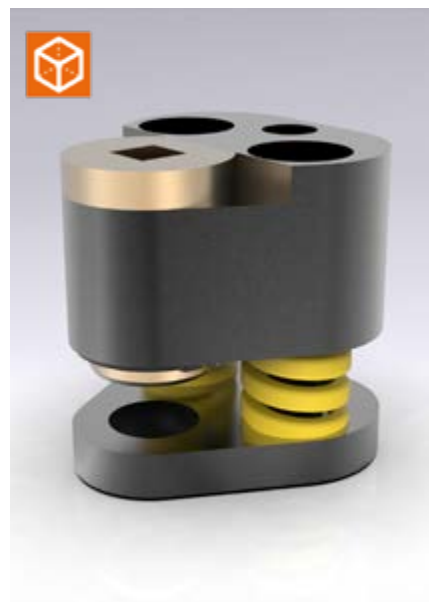
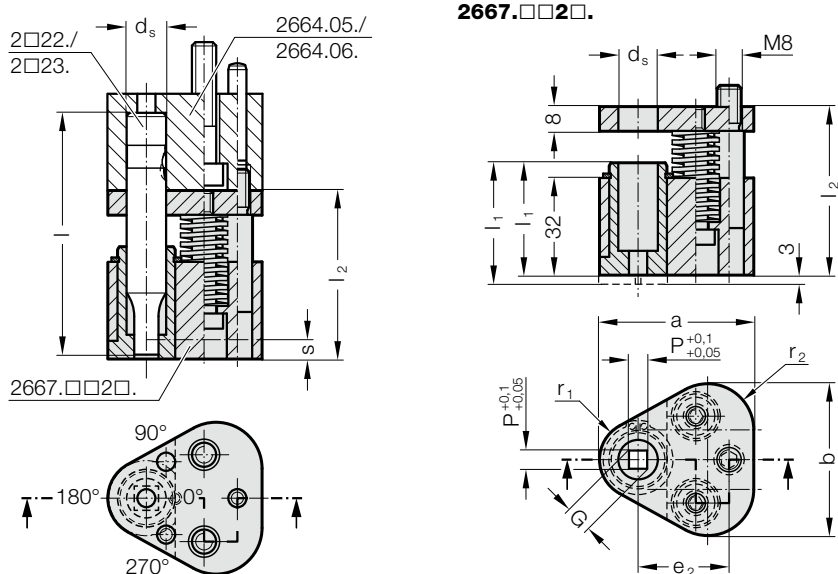
Lettre de référence

= (F)

Unité de dévêtisseur POLY STRIP

= 2667

UNITÉ DE DÉVÊTISSAGE POLY STRIP, FORME CARRÉE, POUR POINÇON DE DÉCOUPE À CHANGEMENT RAPIDE



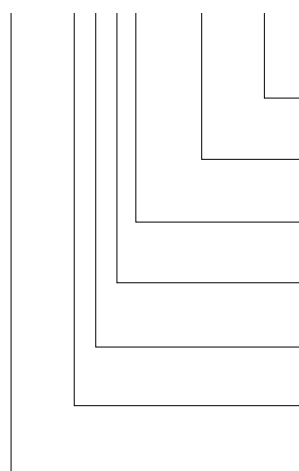
2667.xx2x. Unité de dévêtissage POLY STRIP, forme carrée, pour poinçon de découpe à changement rapide

d _s / (Lettre de référence)	P _{min}	G _{max}	a	b	e ₂	r ₁	r ₂	Type de poinçon de découpe					l ₁ S _(max)	37 (A)	40 (B)											
								l	SWL (D)	SWS (G)	SWL (E)	SWS (H)				SWL (F)										
10 / (F)	1.6	9.9	44.5	43.7	26.925	9.5	12	80	90	90	100	100	55.5	55.5	65.5	65.5	75.5	●	●	●	●	●	●	●	●	
13 / (G)	4.5	12.9	50.8	50	29.97	12.7	15.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
16 / (H)	6	15.9	54	53.2	31.75	14.3	16.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
20 / (J)	8	19.9	60.3	59.5	33.53	17.5	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25 / (K)	10	24.9	69.9	69.1	40.64	22.2	24.7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32 / (L)	12.5	31.9	69.9	69.1	40.64	22.2	24.7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
38 / (M)	14	37.9	77.4	76	43.9	26	28.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40 / (N)	14	39.9	77.4	76	43.9	26	28.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

d _s / (Lettre de référence)	Type de poinçon	Longueur du poinçon l	Connecteur de racler l ₁	Force de dévêtissage max. [N]	SWL	SWL	SWL	SWL	SWL	SWL	SWS	SWS	SWS	SWS		
					080	080	090	090	100	100	090	090	100	100		
10 / (F)					37	40	37	40	37	40	37	40	37	40	37	40
13 / (G)					1022	884	1280	810	786	1098	1022	884	1280	810	786	1098
16 / (H)					2856	1668	3128	1282	1920	2688	2856	1668	3128	1282	1920	2688
20 / (J)					5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180	3120	4368
25 / (K)					5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180	3120	4368
32 / (L)					5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180	3120	4368
38 / (M)					5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180	3120	4368
40 / (N)											5049	2714	5124	2180		

Exemple de commande :

2667.FE2A.0400.A



Position forme de coupe: 0°	Lettre de référence = (A)
Forme : carré longueur P P = 4,0 mm	Lettre de référence = 0400
Longueur connecteur de dévêtisseur: l₁ Standard	Lettre de référence = (A)
Embout profilé: Carré	Chiffre de référence = (2)
Type de poinçon/longueur: l SWL / l = 90 mm	Lettre de référence = (E)
Diamètre de poinçon: d₁ d ₁ = 10 mm	Lettre de référence = (F)
Unité de dévêtisseur POLY STRIP	Lettre de référence = 2667

Description :

L'unité de dévêtissage convient pour une utilisation dans le cas d'éléments d'enveloppes externes.

Utilisation avec porte-poinçon triangulaire, pour poinçon de découpe à changement rapide 2664.05./06./10.

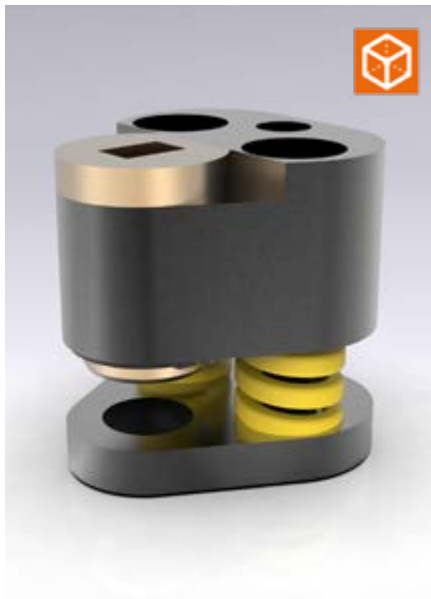
Matière :

Connecteur de dévêtisseur : CuZn25Al5 (réf. 2.0598)
Plaqué dévêtisseur : 40CrMnMoS8-6 (réf. 1.2312)
Plaqué de pression : 40CrMnMoS8-6 (réf. 1.2312)

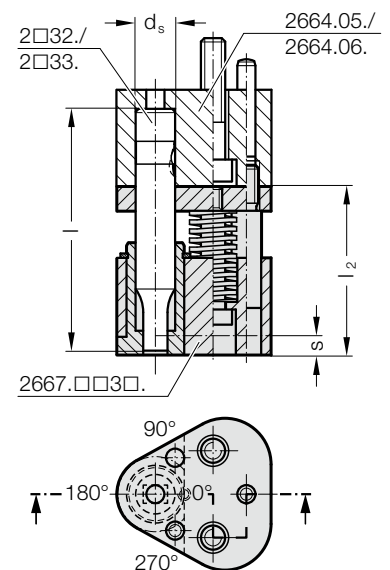
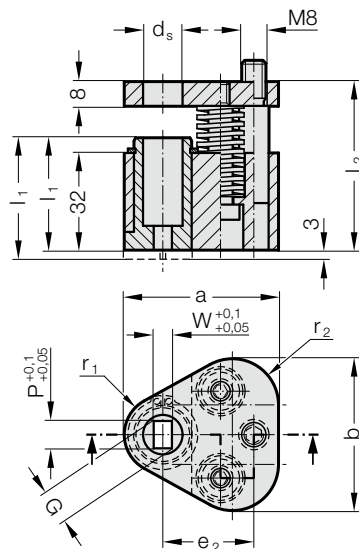
Remarque :

L'unité de dévêtissage est disponible en 2 versions : standard (A) et longue (B).
Version longue du connecteur de dévêtisseur avec 3 mm de saillie pour rajouter un contour ultérieurement.
Position de la forme de coupe dans le connecteur de dévêtisseur selon la position de la forme de coupe sur le poinçon de découpe ou la position du poinçon de découpe intégré dans le porte-poinçon.

UNITÉ DE DÉVÊTISSAGE POLY STRIP, FORME RECTANGULAIRE, POUR POINÇON DE DÉCOUPE À CHANGEMENT RAPIDE



2667.□□3□.



2667.xx3x. Unité de dévêtissage POLY STRIP, forme rectangulaire, pour poinçon de découpe à changement rapide

d _s / (Lettre de référence)	W _{min}	G _{max}	a	b	e ₂	r ₁	r ₂	Type de poinçon de découpe					l ₁ (Lettre de référence)	37 (A)	40 (B)
								l	SWL	SWS	SWL	SWS			
10 / (F)	1.6	9.9	44.5	43.7	26.925	9.5	12	80 (D)	90 (G)	90 (E)	100 (H)	100 (F)	S _(max)	6.5	9.5
13 / (G)	4.5	12.9	50.8	50	29.97	12.7	15.2	●	●	●	●	●	●	●	●
16 / (H)	6	15.9	54	53.2	31.75	14.3	16.8	●	●	●	●	●	●	●	●
20 / (J)	8	19.9	60.3	59.5	33.53	17.5	20	●	●	●	●	●	●	●	●
25 / (K)	10	24.9	69.9	69.1	40.64	22.2	24.7	●	●	●	●	●	●	●	●
32 / (L)	12.5	31.9	69.9	69.1	40.64	22.2	24.7	●	●	●	●	●	●	●	●
38 / (M)	14	37.9	77.4	76	43.9	26	28.5	●	●	●	●	●	●	●	●
40 / (N)	14	39.9	77.4	76	43.9	26	28.5	●	●	●	●	●	●	●	●

d _s / (Lettre de référence)	Type de poinçon	Longueur du poinçon l	Connecteur de racleur l ₁	Force de dévêtissage max. [N]	SWL	SWL	SWL	SWL	SWL	SWL	SWS	SWS	SWS	SWS
					080	080	090	090	100	100	090	090	100	100
10 / (F)					1022	884	1280	810	786	1098	1022	884	1280	810
13 / (G)					1022	884	1280	810	786	1098	1022	884	1280	810
16 / (H)					2856	1668	3128	1282	1920	2688	2856	1668	3128	1282
20 / (J)					5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180
25 / (K)					5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180
32 / (L)					5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180
38 / (M)					5049	2714	5124	2180	3120	4368				
40 / (N)											5049	2714	5124	2180

Description :

L'unité de dévêtissage convient pour une utilisation dans le cas d'éléments d'enveloppes externes.

Utilisation avec porte-poinçon triangulaire, pour poinçon de découpe à changement rapide 2664.05./06./10.

Matière :

Connecteur de dévêtisseur :

CuZn25Al5 (réf. 2.0598)

Plaque dévêtisseur : 40CrMnMoS8-6 (réf. 1.2312)

Plaque de pression : 40CrMnMoS8-6 (réf. 1.2312)

Remarque :

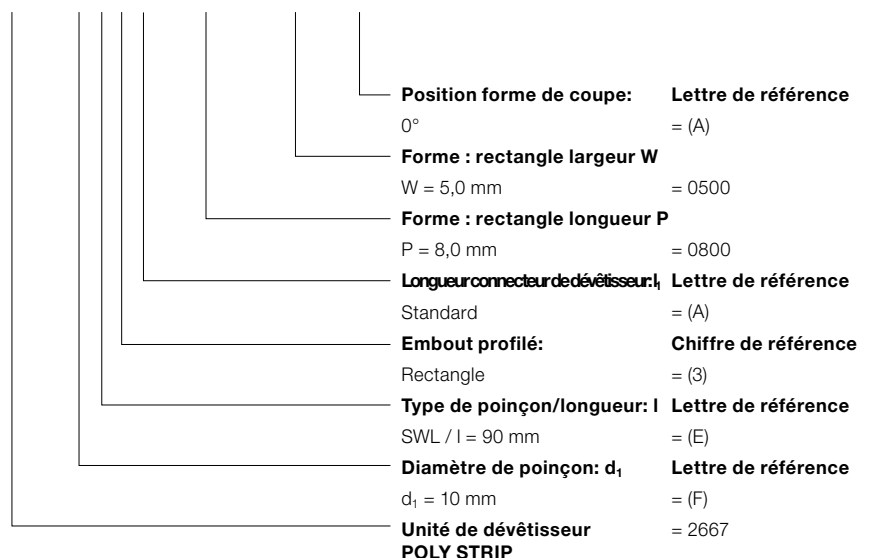
L'unité de dévêtissage est disponible en 2 versions : standard (A) et longue (B).

Version longue du connecteur de dévêtisseur avec 3 mm de saillie pour rajouter un contour ultérieurement.

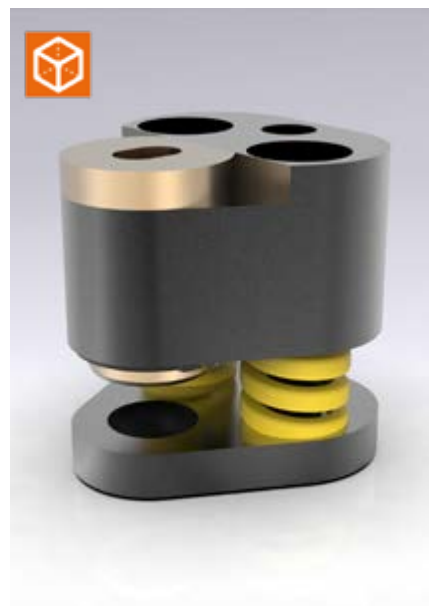
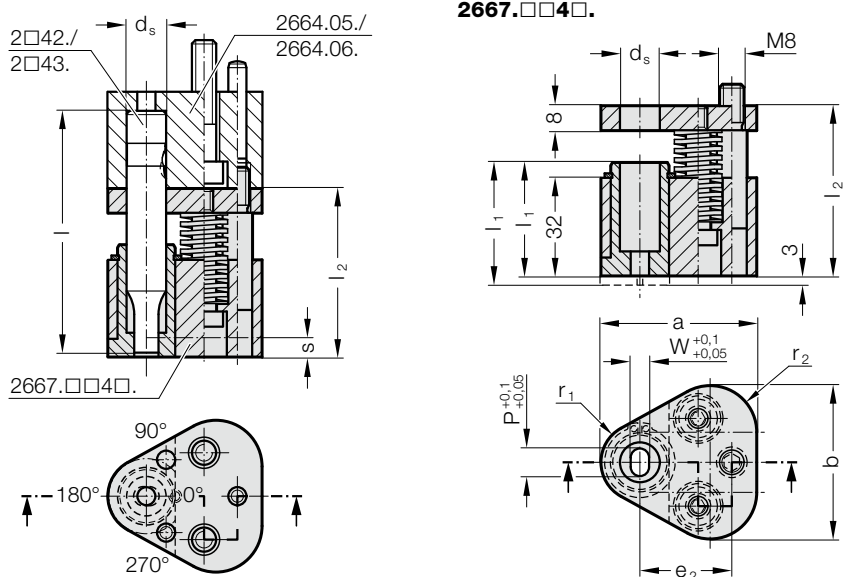
Position de la forme de coupe dans le connecteur de dévêtisseur selon la position de la forme de coupe sur le poinçon de découpe ou la position du poinçon de découpe intégré dans le porte-poinçon.

Exemple de commande :

2667.FE3A.0800.0500.A



UNITÉ DE DÉVÊTISSAGE POLY STRIP, PERFORATION OBLONGUE, POUR POINÇON DE DÉCOUPE À CHANGEMENT RAPIDE



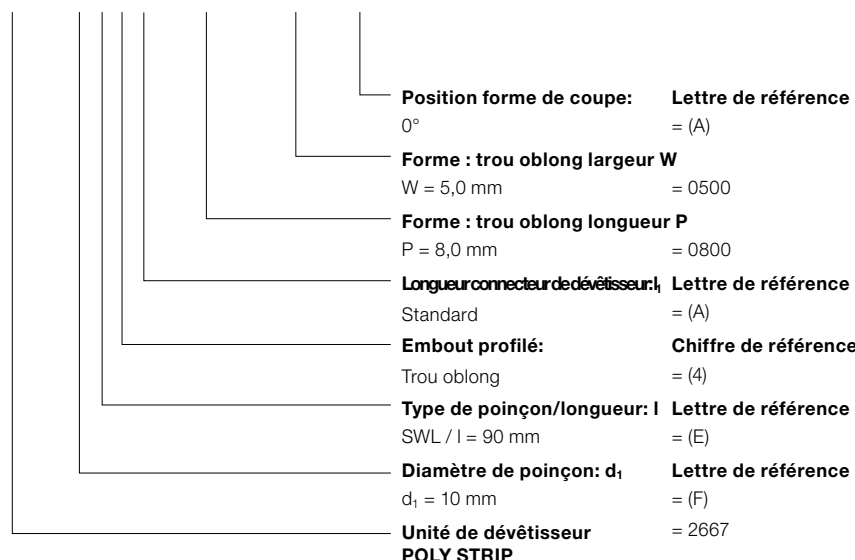
2667.xx4x. Unité de dévêtissage POLY STRIP, perforation oblongue, pour poinçon de découpe à changement rapide

d _s / (Lettre de référence)	W _{min}	G _{max}	a	b	e ₂	r ₁	r ₂	Type de poinçon de découpe					l ₁ S _(max)	37 (A)	40 (B)												
								l	SWL	SWS	SWL	SWS				SWL	(Lettre de référence)										
10 / (F)	1.6	9.9	44.5	43.7	26.925	9.5	12	80	90	90	100	100	55.5	55.5	65.5	65.5	75.5	●	●	●	●	●	●	●	●		
13 / (G)	4.5	12.9	50.8	50	29.97	12.7	15.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
16 / (H)	6	15.9	54	53.2	31.75	14.3	16.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
20 / (J)	8	19.9	60.3	59.5	33.53	17.5	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25 / (K)	10	24.9	69.9	69.1	40.64	22.2	24.7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32 / (L)	12.5	31.9	69.9	69.1	40.64	22.2	24.7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
38 / (M)	14	37.9	77.4	76	43.9	26	28.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40 / (N)	14	39.9	77.4	76	43.9	26	28.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

d _s / (Lettre de référence)	Type de poinçon	Longueur du poinçon l	Connecteur de racler l ₁	Force de dévêtissage max. [N]	Type de poinçon																							
					SWL	SWL	SWL	SWL	SWL	SWL	SWS	SWS	SWS	SWS	SWS	SWS												
10 / (F)	080	080	090	090	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
13 / (G)	37	40	37	40	37	40	37	40	37	40	37	40	37	40	37	40	37	40	37	40	37	40	37	40	37	40	37	40
16 / (H)	1022	884	1280	810	786	1098	1022	884	1280	810	786	1098	1022	884	1280	810	786	1098	1022	884	1280	810	786	1098	1022	884	1280	810
20 / (J)	2856	1668	3128	1282	1920	2688	2856	1668	3128	1282	1920	2688	2856	1668	3128	1282	1920	2688	2856	1668	3128	1282	1920	2688	2856	1668	3128	1282
25 / (K)	5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180
32 / (L)	5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180
38 / (M)	5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180
40 / (N)																												

Exemple de commande :

2667.FE4A.0800.0500.A



Description :

L'unité de dévêtissage convient pour une utilisation dans le cas d'éléments d'enveloppes externes.

Utilisation avec porte-poinçon triangulaire, pour poinçon de découpe à changement rapide 2664.05./06./10.

Matière :

Connecteur de dévêtisseur :

CuZn25Al5 (réf. 2.0598)

Plaque dévêtisseur : 40CrMnMoS8-6 (réf. 1.2312)

Plaque de pression : 40CrMnMoS8-6 (réf. 1.2312)

Remarque :

L'unité de dévêtissage est disponible en 2

versions : standard (A) et longue (B).

Version longue du connecteur de dévêtisseur

avec 3 mm de saillie pour rajouter un contour

ultérieurement.

Position de la forme de coupe dans le connecteur

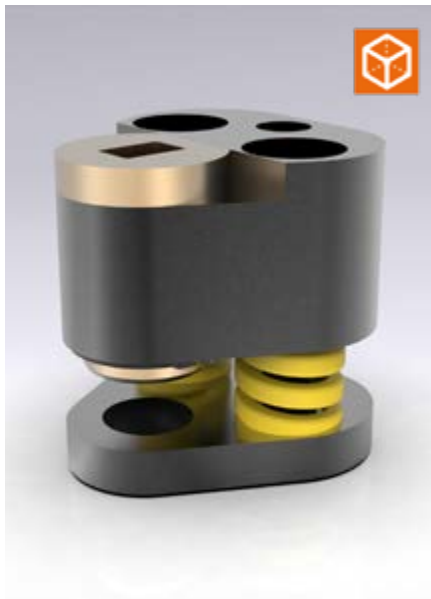
de dévêtisseur selon la position de la forme de

coupe sur le poinçon de découpe ou la position

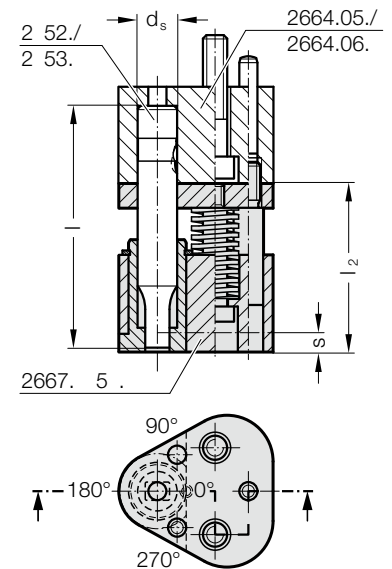
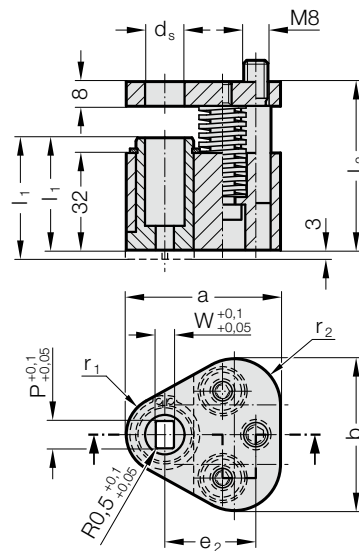
du poinçon de découpe intégré dans le porte-

poinçon.

UNITÉ DE DÉVÊTISSAGE POLY STRIP, FORME RECTANGULAIRE AVEC RAYON, POUR POINÇON DE DÉCOUPE À CHANGEMENT RAPIDE



2667.□□5□.



2667.xx5x. Unité de dévêtissage POLY STRIP, forme rectangulaire avec rayon, pour poinçon de découpe à changement rapide

d _s / (Lettre de référence)	W _{min}	G _{max}	a	b	e ₂	r ₁	r ₂	Type de poinçon de découpe					l ₁	37	40			
								l	SWL	SWS	SWL	SWS				SWL	(Lettre de référence)	(A)
10 / (F)	1.6	9.9	44.5	43.7	26.925	9.5	12	80	90	90	100	100	55.5	65.5	65.5	75.5	6.5	9.5
13 / (G)	4.5	12.9	50.8	50	29.97	12.7	15.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16 / (H)	6	15.9	54	53.2	31.75	14.3	16.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20 / (J)	8	19.9	60.3	59.5	33.53	17.5	20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25 / (K)	10	24.9	69.9	69.1	40.64	22.2	24.7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32 / (L)	12.5	31.9	69.9	69.1	40.64	22.2	24.7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
38 / (M)	14	37.9	77.4	76	43.9	26	28.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40 / (N)	14	39.9	77.4	76	43.9	26	28.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

d _s / (Lettre de référence)	Type de poinçon	Longueur du poinçon l	Connecteur de racleur l ₁	Force de dévêtissage max. [N]	Type de poinçon																			
					SWL	SWL	SWL	SWL	SWL	SWL	SWS	SWS	SWS	SWS	SWS	SWS								
10 / (F)	080	080	090	090	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
13 / (G)	1022	884	1280	810	786	1098	1022	884	1280	810	786	1098	1022	884	1280	810	786	1098	1022	884	1280	810	786	1098
16 / (H)	2856	1668	3128	1282	1920	2688	2856	1668	3128	1282	1920	2688	2856	1668	3128	1282	1920	2688	2856	1668	3128	1282	1920	2688
20 / (J)	5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180	3120	4368
25 / (K)	5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180	3120	4368
32 / (L)	5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180	3120	4368
38 / (M)	5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180	3120	4368	5049	2714	5124	2180	3120	4368
40 / (N)																								

Description :

L'unité de dévêtissage convient pour une utilisation dans le cas d'éléments d'enveloppes externes.

Utilisation avec porte-poinçon triangulaire, pour poinçon de découpe à changement rapide 2664.05./06./10.

Matière :

Connecteur de dévêtisseur :

CuZn25Al5 (réf. 2.0598)

Plaque dévêtisseur : 40CrMnMoS8-6 (réf. 1.2312)

Plaque de pression : 40CrMnMoS8-6 (réf. 1.2312)

Remarque :

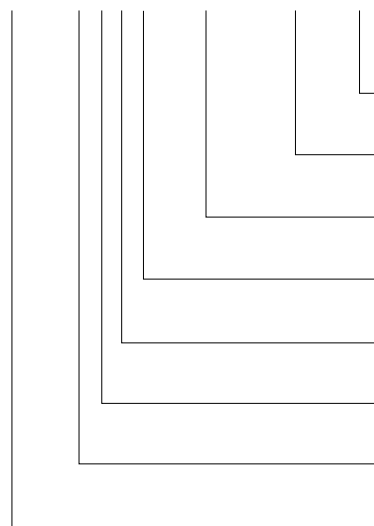
L'unité de dévêtissage est disponible en 2 versions : standard (A) et longue (B).

Version longue du connecteur de dévêtisseur avec 3 mm de saillie pour rajouter un contour ultérieurement.

Position de la forme de coupe dans le connecteur de dévêtisseur selon la position de la forme de coupe sur le poinçon de découpe ou la position du poinçon de découpe intégré dans le porte-poinçon.

Exemple de commande :

2667.FE5A.0800.0500.A



- Position forme de coupe:** Lettre de référence = (A)
- Forme: Rectangle avec rayon** Largeur W = 5,0 mm = 0500
- Forme: Rectangle avec rayon** Longueur P = 8,0 mm = 0800
- Longueur connecteur de dévêtisseur:** Lettre de référence Standard = (A)
- Embout profilé:** Chiffre de référence Rectangle avec rayon = (5)
- Type de poinçon/longueur: l** Lettre de référence SWL / l = 90 mm = (E)
- Diamètre de poinçon: d₁** Lettre de référence d₁ = 10 mm = (F)
- Unité de dévêtisseur POLY STRIP** = 2667

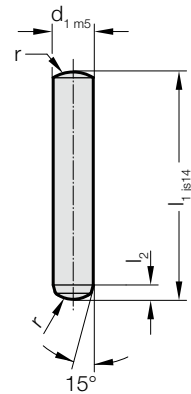
GOUPILLES CYLINDRIQUES / DOUILLES POUR GOUPILLES CYLINDRIQUES



GOUPILLE CYLINDRIQUE SIMILAIRE À DIN EN ISO 8734



235.1.



Matière :

Acier
Dureté 60 ± 2 HRC

Exécution :

trempees, finement rectifiees
Les goupilles cylindriques de precision FIBRO sont fabriquees en fonction des exigences specifiques de la construction d'outillages de precision. La tolerance admissible sur le diametre suivant DIN EN ISO 8735 est ramene de m6 à m5.

235.1. Goupille cylindrique similaire à DIN EN ISO 8734

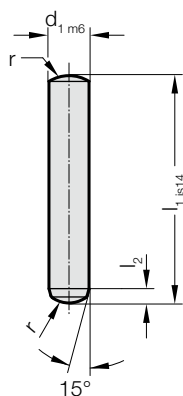
d ₁	l ₂	r	l ₁	6	8	10	12	14	16	18	20	24	28	32	36	40	45	50	55	60	70	80	90	100	120	130	140
1	0,48	1			●	●	●																				
1,5	0,62	1,6		●	●	●	●	●	●																		
2	0,78	2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
2,5	0,95	2,5		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●												
3	1,1	3		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
4	1,4	4		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●										
5	1,7	5			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									
6	2,1	6				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
8	2,6	8					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10	3	10						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
12	3,8	12								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
14	3,8	16													●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16	4,7	16														●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20	6	20															●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Exemple de commande :

Goupille cylindrique similaire à DIN EN ISO 8734	=	235.1.
Diamètre d ₁	6 mm =	0600.
Longueur l ₁	10 mm =	010
N° de commande	=	235.1.0600. 010

GOUPILLE CYLINDRIQUE SELON DIN EN ISO 8734

2351.1.



Matière :

Acier
Dureté 60 ± 2 HRC

Exécution :

trempées, finement rectifiées

2351.1. Goupille cylindrique selon DIN EN ISO 8734

d ₁	l ₂	r	l ₁	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	36	40	45	50	55	60	70	80	90	100	120
1	0,4	1		•	•	•	•	•	•																					
1,5	0,5	1,6		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2	0,6	2		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2,5	0,7	2,5		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3	0,8	3		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4	1	4			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
5	1,2	5			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6	1,5	6				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
8	1,8	8					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
10	2	10						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
12	2,5	12							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
14	2,5	16								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
16	3	16									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
20	4	20										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

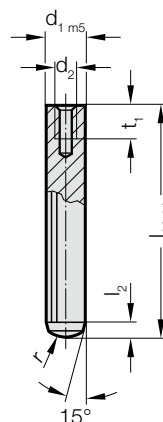
Exemple de commande :

Goupille cylindrique selon DIN EN ISO 8734	=	2351.1.
Diamètre d ₁	6 mm =	0600.
Longueur l ₁	8 mm =	008
N° de commande	=	2351.1. 0600. 008

GOUPILLE CYLINDRIQUE AVEC TARAUDAGE, SIMILAIRE À DIN EN ISO 8735



236.1.



Matière :

Acier
Dureté 60 ± 2 HRC

Exécution :

trempées, finement rectifiées
Les goupilles cylindriques de précision FIBRO sont fabriquées en fonction des exigences spécifiques de la construction d'outillages de précision. La tolérance admissible sur le diamètre suivant DIN EN ISO 8735 est ramené de m6 à m5.

236.1. Goupille cylindrique avec taraudage, similaire à DIN EN ISO 8735

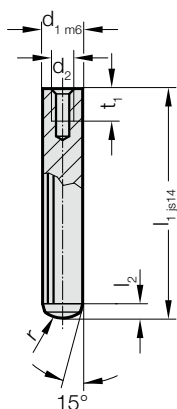
d ₁	d ₂	t ₁	l ₂	r	l ₁	16	18	20	24	28	32	36	40	45	50	55	60	70	80	90	100	120
6	M4	6	2,1	6		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
8	M5	8	2,6	8				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
10	M6	10	3	10					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
12	M6	12	3,8	12						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
14	M8	12	4	16							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
16	M8	16	4,7	16							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
20	M10	20	6	20								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
25	M16	24	6	25									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Exemple de commande :

Goupille cylindrique avec taraudage, similaire à DIN EN ISO 8735	=	236.1.
Diamètre d ₁	14 mm =	1400.
Longueur l ₁	32 mm =	032
N° de commande	=	236.1. 1400. 032

GOUPILLE CYLINDRIQUE AVEC TARAUDAGE, SELON DIN EN ISO 8735

2361.1.



Matière :

Acier
Dureté 60 ± 2 HRC

Exécution :

trempées, finement rectifiées

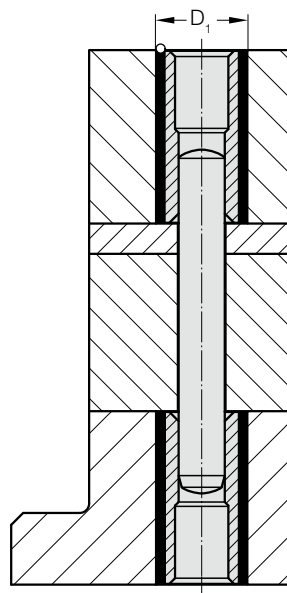
2361.1. Goupille cylindrique avec taraudage, selon DIN EN ISO 8735

d ₁	d ₂	t ₁	l ₂	r	l ₁	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	36	40	45	50	55	60	70	80	90	100	120
4	M2,5	4,5	1,3	4			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
5	M3	5	1,7	5		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6	M4	6	2,1	6				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
8	M5	8	2,6	8					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
10	M6	10	3	10						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
12	M6	10	3,8	12							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
14	M8	12	4	14								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
16	M8	12	4,7	16									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
20	M10	16	6	20										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

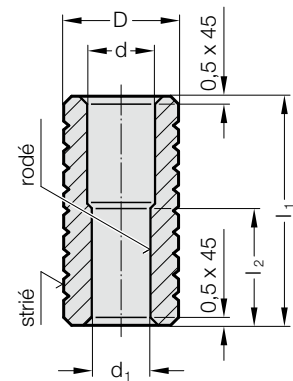
Exemple de commande :

Goupille cylindrique avec taraudage, selon DIN EN ISO 8735	=	2361.1.
Diamètre d ₁	10 mm =	1000.
Longueur l ₁	16 mm =	016
N° de commande	=	2361.1. 1000. 016

DOUILLE POUR GOUPILLE CYLINDRIQUE POUR LE COULAGE



265.1.



Description :

Les douilles pour goupilles cylindriques trouvent leur emploi dans le cas où l'on est amené à changer fréquemment des éléments non trempés, bien positionnés ou à les remplacer par des neufs, par exemple dans la construction d'outils de précision.

Matière :

WS

Dureté 54 ± 2 HRC

Coulage :

Les trous de goupilles, rectifiés sur machines à coordonnées, sont reliés par une goupille cylindriques 235.1 à la douille 265. Tolérance de perçage de la douille de goupille + 2 mm environ. Après positionnement précis, la douille de goupille cylindrique est fixée dans la plaque de montage au moyen de résine FIBROLIT®-ZWO ou FIBROFIX®-SECHS.

265.1. Douille pour goupille cylindrique pour le coulage

d_1	d	D	D_1	l_1	l_2
6	7	10	12	25	12
8	9	12	14	30	16
10	11	16	18	36	20

Exemple de commande :

1 douille pour goupille – seule –

douille pour goupille	=	265.
Matière WS	=	1.
$d_1 = \varnothing 8,0$ mm	=	0800.
Quantité – 1	=	1
N° de commande	=	265.1.0800.1

Exemple de commande :

1 douille pour goupille + 1 Goupille

douille pour goupille	=	265.
Matière WS	=	1.
$d_1 = \varnothing 8,0$ mm	=	0800.
Quantité – 1	=	1.
Longueur de goupille = 40 mm	=	040
N° de commande	=	265.1.0800.1.040

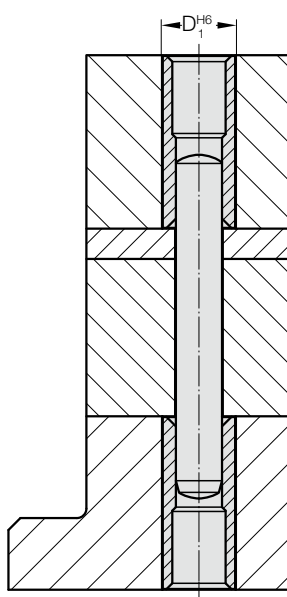
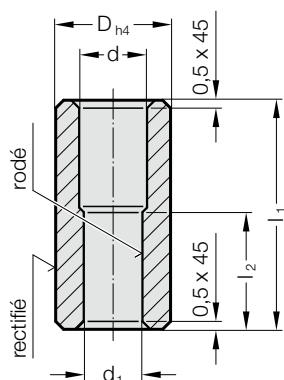
Exemple de commande :

2 douilles + 1 Goupille

douille pour goupille	=	265.
Matière WS	=	1.
$d_1 = \varnothing 8,0$ mm	=	0800.
Quantité – 2	=	5.
Longueur de goupille = 50 mm	=	050
N° de commande	=	265.1.0800.2.050

DOUILLE POUR GOUPILLE CYLINDRIQUE POUR LE COLLAGE AJUSTÉ

2650.1.



Description :

Les douilles pour goupilles cylindriques trouvent leur emploi dans le cas où l'on est amené à changer fréquemment des éléments non trempés, bien positionnés ou à les remplacer par des neufs, par exemple dans la construction d'outils de précision.

Matière :

WS
Dureté 54 ± 2 HRC

Ajustement collé :

Pour positionner la bague de façon précise, la faire glisser dans l'alésage H6. La colle (N° de commande 281.648) sert uniquement à assurer le maintien.

Avantages du collage :

- haute précision et stabilité
- interchangeabilité sans problème

Nous conseillons de ne pas forcer la bague en l'enfonçant, sous peine de la déformer.

2650.1. Douille pour goupille cylindrique pour le collage ajusté

d_1	d	d_2	l_1	l_2
6	7	10	25	12
8	9	12	30	16
10	11	16	36	20

Exemple de commande :

1 douille pour goupille – seule –

douille pour goupille	= 2650.
Matière WS	= 1.
$d_1 = \varnothing 8,0$ mm	= 0800.
Quantité – 1	= 1
N° de commande	= 2650.1.0800.1

Exemple de commande :

1 douille pour goupille + 1 Goupille

douille pour goupille	= 2650.
Matière WS	= 1.
$d_1 = \varnothing 8,0$ mm	= 0800.
Quantité – 1	= 1.
Longueur de goupille = 40 mm	= 040
N° de commande	= 2650.1.0800.1.040

Exemple de commande :

2 douilles + 1 Goupille

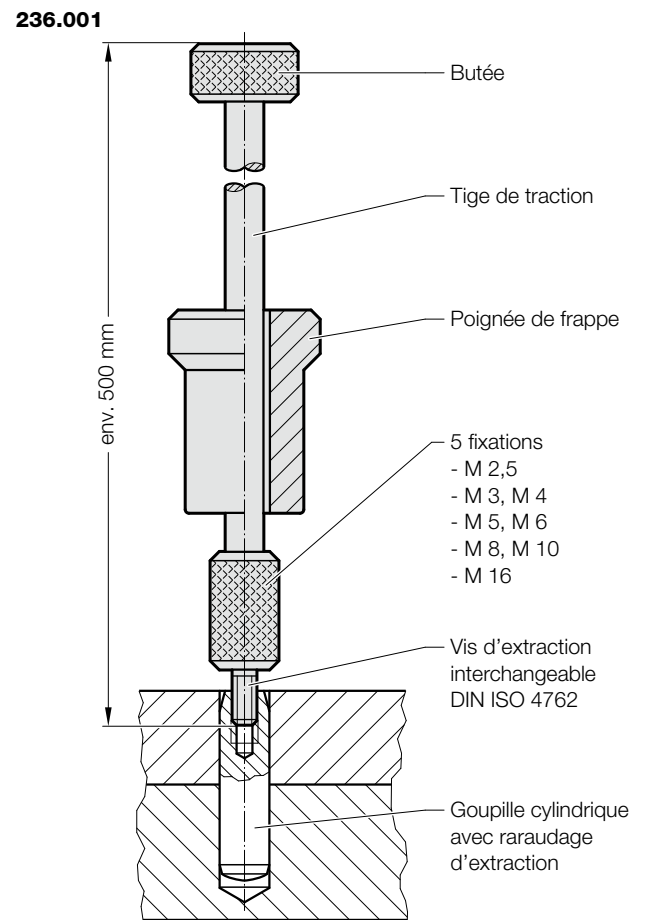
douille pour goupille	= 2650.
Matière WS	= 1.
$d_1 = \varnothing 8,0$ mm	= 0800.
Quantité – 2	= 2.
Longueur de goupille = 50 mm	= 050
N° de commande	= 2650.1.0800.2.050

FIBROZIPP

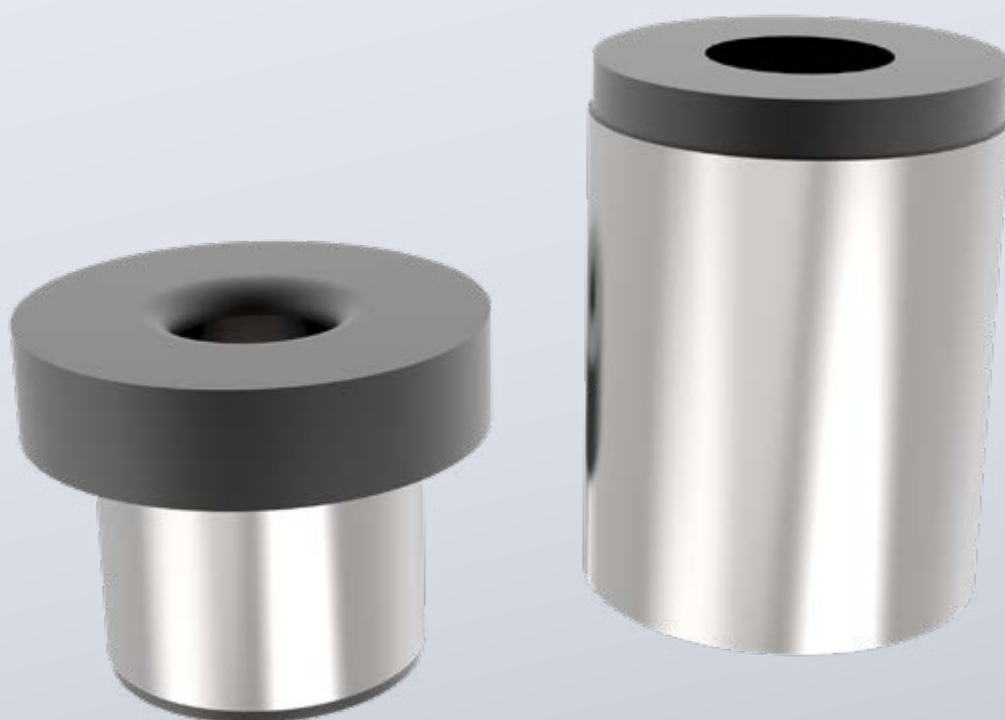


236.001 FIBROZIPP

Pour l'extraction des goupilles cylindriques et coniques avec taraudage. Le monteur et l'ouvrier disposent ainsi d'un outil rapide et facile à manier, doté de vis et d'extracteurs interchangeables. Permet d'extraire toutes les goupilles ordinaires avec taraudage.



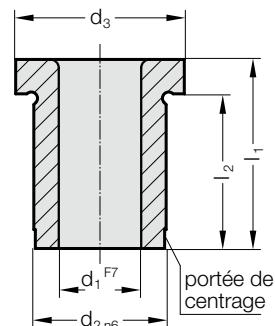
CANONS DE PERCAGE DIN 172/179



CANON DE PERÇAGE AVEC COLLERETTE, DIN 172 FORME A



276.



Matière :

Acier de cémentation
Dureté 740 ± 40 HV 10

Exécution :

Diamètres d_1 , d_2 et face d'appui de la collerette rectifiés.

Autres dimensions et longueurs sur demande.

276. Canon de perçage avec collerette, DIN 172 Forme A

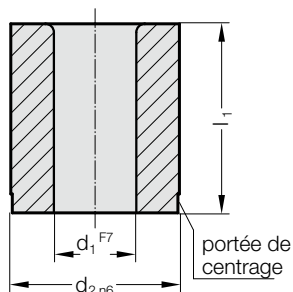
d_1	d_2	d_3	Gradation	l_1	6	8	9	10	12	16	20	25	28	30	36	45	56	67
0,9 - 1	3	6	0.1	l_2	4		7											
1,1 - 1,8	4	7	0.1		4		7											
1,9 - 2,6	5	8	0.1		4		7											
2,7 - 3,3	6	9	0.1			5.5			9.5	13.5								
3,4 - 4	7	10	0.1			5.5			9.5	13.5								
4,1 - 5	8	11	0.1			5.5			9.5	13.5								
5,1 - 6	10	13	0.1				7			13	17							
6,1 - 8	12	15	0.1					7		13	17							
8,1 - 10	15	18	0.1						9		17	22						
10,1 - 12	18	22	0.1						8		16	21						
12,1 - 15	22	26	0.1							12			24		32			
15,5 - 18	26	30	0.5							12			24		32			
18,5 - 22	30	34	0.5								15				31	40		
22,5 - 26	35	39	0.5								15				31	40		
26,5 - 30	42	46	0.5									20				40	51	
30,5 - 35	48	52	0.5									20				40	51	
35,5 - 42	55	59	0.5											25			51	62

Exemple de commande :

Canon de perçage avec collerette, DIN 172 Forme A	= 276.1.
Diamètre de guidage d_1	12.1 mm = 1210.
Longueur l_1	16 mm = 016
N° de commande	= 276.1. 1210.016

CANON DE PERÇAGE SANS COLLERETTE, DIN 179 FORME A

277.



Matière :

Acier de cémentation
Dureté 740 ± 40 HV 10

Exécution :

Diamètres d_1 et d_2 rectifiés.

Autres dimensions et longueurs sur demande.

277. Canon de perçage sans collerette, DIN 179 Forme A

d_1	d_2	Gradation	l_1	6	8	9	10	12	16	20	25	28	30	36	45	56	67
0,9 - 1	3	0.1		●		●											
1,1 - 1,8	4	0.1		●		●											
1,9 - 2,6	5	0.1		●		●											
2,7 - 3,3	6	0.1			●			●	●								
3,4 - 4	7	0.1			●			●	●								
4,1 - 5	8	0.1			●			●	●								
5,1 - 6	10	0.1					●		●								
6,1 - 8	12	0.1					●		●	●							
8,1 - 10	15	0.1						●	●	●		●					
10,1 - 12	18	0.1						●	●	●		●					
12,1 - 15	22	0.1							●	●			●				
15,5 - 18	26	0.5							●			●		●			
18,5 - 22	30	0.5								●				●	●		
22,5 - 26	35	0.5								●				●	●		
26,5 - 30	42	0.5									●			●	●	●	
30,5 - 35	48	0.5									●				●	●	
35,5 - 42	55	0.5										●			●	●	●
42,5 - 48	62	0.5											●			●	●

Exemple de commande :

Canon de perçage sans collerette, DIN 179 Forme A	=	277.1.
Diamètre de guidage d_1	12.1 mm =	1210.
Longueur l_1	16 mm =	016
N° de commande	=	277.1. 1210.016

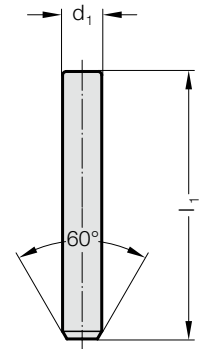
TIGES DE MESURE



TIGE DE MESURE DIN 2269



240.1./2.



Matière :

Acier allié à outils et stabilisé plusieurs fois.
Dureté 60 ± 2 HRC

Exécution :

finement rectifiées
Classe de qualité I tolérance $\pm 0,001$
Classe de qualité II tolérance $\pm 0,002$

Indications de commande :

Classe de qualité I = 240.1.
Classe de qualité II = 240.2.

240.1./2. Tige de mesure DIN 2269

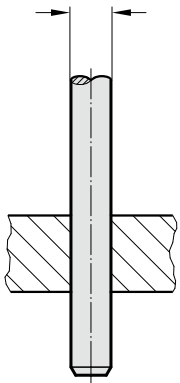
d_1	l_1
0,1 - 0,99	40
1 - 20	70

Exemple de commande :

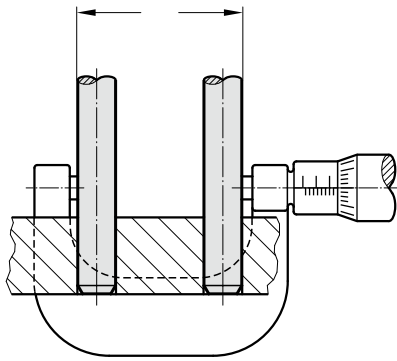
Tige de mesure DIN 2269	= 240.
Classe de qualité KL	1 = 1.
Diamètre d_1	1,29 mm = 0129.
Longueur l_1	70 mm = 070
N° de commande	= 240. 1. 0129. 070

EXEMPLES D'APPLICATIONS POUR LES JAUGES DE CONTRÔLE

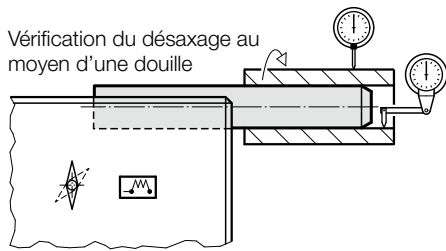
Mesure directe des tolérances d'alésages



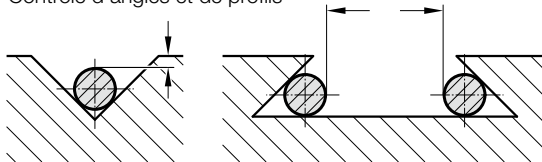
Contrôle des tolérances sur distance entre deux alésages



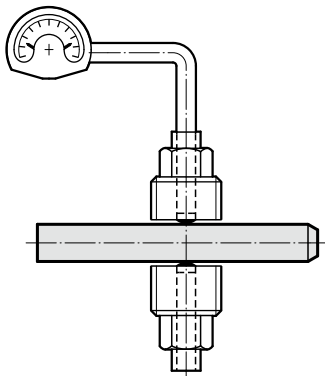
Vérification du désaxage au moyen d'une douille



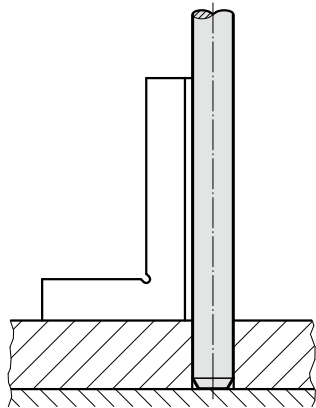
Contrôle d'angles et de profils



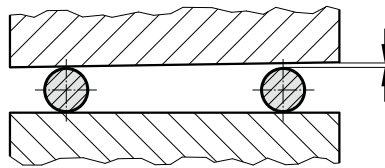
Tige de contrôle pour mesure de longueur



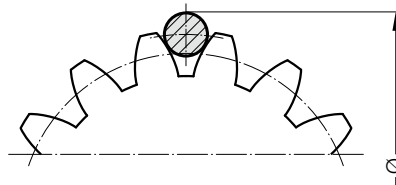
Quelle est la position de l'alésage?



Les deux plans sont-ils parallèles l'un à l'autre?



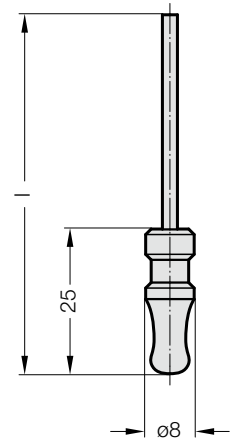
Mesure des crémaillères, filetages, engrenages



TIGES DE MESURE AVEC MANCHE, DIN 2269



240.11./22.



Matière :

Acier à outil allié trempé et vieilli
Dureté 60 ± 2 HRC

Exécution :

finement rectifié
Classe de qualité II $\pm 0,001$
Classe de qualité II $\pm 0,002$

Les tiges de mesure sont solidement fixées dans le manche sur lequel est inscrit le diamètre.

Indications de commande :

Tiges individuelles $\varnothing 0,5 - 3,0$ mm, diamètre par progression de 0,01
Classe de qualité I = 240.11.
Classe de qualité II = 240.22.

240.11./22. Tiges de mesure avec manche, DIN 2269

d_1	l
0,5 - 0,99	58
1 - 3	88

Exemple de commande :

Tiges de mesure avec manche, DIN 2269 = 240.11.
Classe de qualité I
 $d_1 = 1,5$ mm = 0150
N° de commande = 240.11.0150

GAMME DE JAUGES DE CONTRÔLE DANS UN COFFRET DE RANGEMENT PORTE TIGES COFFRET DE RANGEMENT



240.51/52 Gamme de jauges de contrôle dans un coffret de rangement petite

Exécution :

91 jauges de contrôle, DIN 2269, de \varnothing 1-10 mm augmentant de 0,1 mm, complètes dans un coffret de rangement avec insert percé et cotes indiquées.

À partir de \varnothing 3 mm, les jauges de contrôle sont marquées en fonction de leurs cotes.

Indications de commande :

Classe de qualité I = 240.51
Classe de qualité II = 240.52

240.41/42 Gamme de jauges de contrôle dans un coffret de rangement grande

Exécution :

273 jauges de contrôle, DIN 2269, de \varnothing 1-10 mm augmentant de 0,1 mm. Chaque taille de jauges de contrôle est encore élargie avec une sous-cote de -0,01 mm et une sur-cote de +0,01 mm, complètes dans un coffret de rangement avec insert percé et cotes indiquées.

À partir de \varnothing 3 mm, les jauges de contrôle sont marquées en fonction de leurs cotes.

Indications de commande :

Classe de qualité I = 240.41
Classe de qualité II = 240.42

Remarque :

Gamme spéciale disponible en qualité I et II, selon vos spécifications.

À partir de \varnothing 3 mm, les jauges de contrôle sont marquées en fonction de leurs cotes.



240.45. Porte tiges

Exécution :

Supports pour montage de deux tiges de mesure se situant dans un champ de tolérance (par ex. cote mini-maxi, sans tige de mesure)

Indications de commande :

Diamètres

du 1 – 2 = 240.45.1
du 2 – 4 = 240.45.2
du 4 – 6 = 240.45.3
du 6 – 8 = 240.45.4
du 8 – 10 = 240.45.5



240.91/92 Coffret de rangement, sans assortiment

Exécution :

Coffret de rangement en bois pour conserver les jauges de contrôle en bon état. Sans jauges de contrôle. Sans insert percé et cotes indiquées.

Indications de commande :

Pour grand assortiment d'environ 270 pièces. Cotes d'encombrement 250x90x390 = 240.91
Pour petit assortiment d'environ 90 pièces. Cotes d'encombrement 155x90x285 = 240.92

POINÇONS ET MATRICE DE DÉCOUPE SPÉCIAUX SUIVANT PLANS CLIENT



Nous fabriquons spécialement sur commande tous poinçons de découpe ou éjecteurs avec tête ou sans tête, d'après les plans de nos clients. Nous fabriquons sur commande tous les types de

poinçons dont vous avez besoin.



