



L'INNOVATION DANS NOTRE MÉTIERSM

Poinçons de précision

Métrique



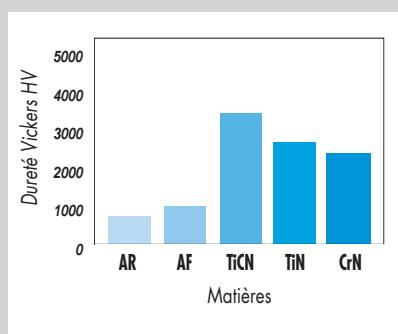
Traitements thermiques pour nos aciers d'outillage

Les performances d'un poinçon sont directement liées à la qualité de son traitement thermique.

Dès qu'un acier d'outillage est chauffé à des températures supérieures à 650°C, l'air le plus pur n'est pas assez bon pour empêcher la décarburation de l'acier. Il en résulte une perte de capacité de résistance à l'usure, des criques, une instabilité dimensionnelle et une réduction de sa résistance à la fatigue.

Les poinçons, matrices et canons de guidage Danly sont traités sous vide puis refroidis dans un gaz inerte, et ce, dans la même enceinte. Tous nos aciers sont traités dans des fours à vide d'atmosphère pilotés par ordinateur. Il en résulte un acier avec une structure de grains très fine, des résistances à l'usure et aux chocs optimales et une stabilité des caractéristiques constante.

Comparaison des duretés



Acier rapide + TiCN (3000 - 3400 HV)

Acier rapide + TiN (2300 - 2500 HV)

Acier rapide + CrN (2000 - 2400 HV)

Ces dépôts appliqués par la technique du vide apportent une très grande dureté en surface. Ils réduisent l'usure et améliorent de manière très significative la vie des poinçons, des matrices et des canons de guidage. Prévoir une surépaisseur entre 0,003 mm et 0,004 mm au rayon après le dépôt. C'est une option valable pour l'acier rapide.

Nos aciers et procédés

Acier au chrome : (58 - 60 HRC)

- Bonne résistance à l'usure, haute résilience.
- Excellent acier pour les applications courantes.

Acier rapide : (62 - 64 HRC)

- Haute résistance à l'usure, bonne résilience.
- Permet d'espacer les cycles d'affûtage.
- Bien adapté au poinçonnage des tôles de fortes résistances.

Acier rapide + nitruration : (1100 - 1300 HV)

- Ce procédé introduit superficiellement de l'azote à la surface du métal, augmentant la dureté superficielle du poinçon.
- Ce procédé de faible coût augmente substantiellement la vie du poinçon pour la plupart des applications.
- Très bien adapté pour le poinçonnage de matériaux abrasifs.
- C'est une option valable pour l'acier rapide.















Acier fritté : (64 - 66 HRC)

- Très haute résistance à l'usure, bonne résilience.
- Très bien adapté pour les grandes séries, la découpe des aciers très résistants ou le poinçonnage de fortes épaisseurs.

Carbure et autres nuances d'acier :
disponible sur simple demande.

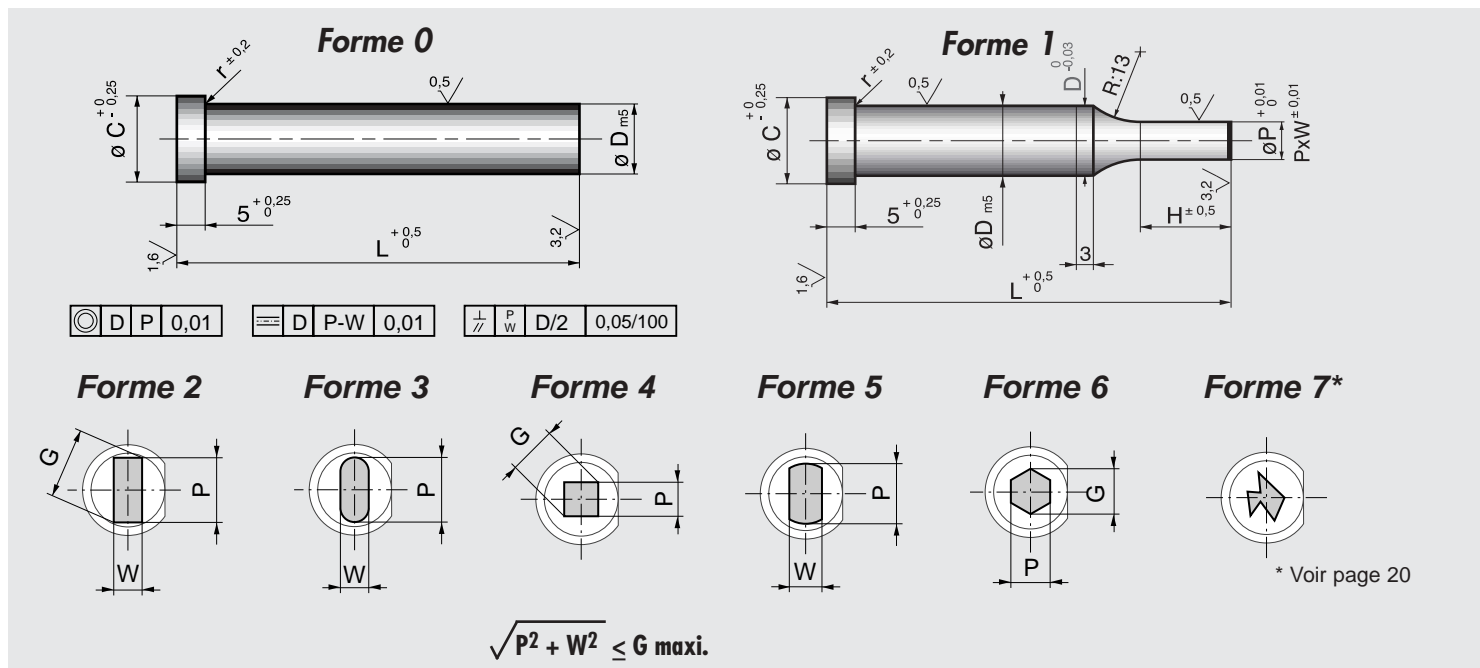


Type

	06	Poinçons à tête cylindrique ISO 8020	4
	06	Poinçons à tête cylindrique ISO 8021	5
		Cotes intermédiaires	
	56	Poinçons à éjecteurs à tête cylindrique ISO 8020	6
		Système d'éjection et altérations poinçons	7
	02/05	Poinçons à tête cylindrique Tol: m^5/h^6	8-9
	04	Poinçons à tête cylindrique DIN 9837	10
	07	Poinçons à tête cylindrique renforcée	11
	01	Poinçons à tête conique à 60° ISO 6752	12-13
	03	Poinçons à tête conique à 30°	14
	06/PO/PC	Pilotes à tête cylindrique	15
	10	Matrices lisses ISO 8977	16
	12	Matrices à collerette ISO 8977, Altérations Matrices	17-18
	60/66/69	Canons de guidage	19
		Formes classifiées	20-21
		Informations techniques	22

06 Poinçons à tête cylindrique

ISO 8020



D	L					Forme 1 Plage standard P	P mini.	P/G maxi.	W mini.	H std. (°) / H alt. (x)					C	r
	71	80	90	100	120					10	13	16	20	25		
5	•	•	•	•	•	3 - 4,95	1,6	4,95	2	•	x				8	0,4
6	•	•	•	•	•	3,5 - 5,95	1,6	5,95	2	•	x				9	0,4
8	•	•	•	•	•	5 - 7,95	2,5	7,95	3	•	•	x			11	0,4
10	•	•	•	•	•	5,5 - 9,95	3,2	9,95	4	•	•	x			13	0,4
13	•	•	•	•	•	6 - 12,95	5	12,95	5	•	•	•	x		16	0,4
16	•	•	•	•	•	8 - 15,95	6	15,95	6	•	•	•	•	x	19	0,4
20	•	•	•	•	•	10 - 19,95	8	19,95	8	•	•	•	•	x	23	0,4
25	•	•	•	•	•	12 - 24,95	11	24,95	11	•	•	•	•	x	28	0,4
32	•	•	•	•	•	16 - 31,95	16	31,95	16	•	•	•	•	x	35	0,4

L'acier au chrome n'est pas disponible en longueur 120 mm. L'acier fritté est disponible uniquement en longueur 100 mm.

Notre acier standard : 2 = Acier rapide (corps 62-64 HRC, tête 45 HRC ±5)

Autres : 1 = Acier au chrome (corps 58-60 HRC, tête 45 HRC ±5)

3 = Acier rapide + nitruration

4 = Acier fritté (corps 64-66 HRC, tête 50 HRC ±5)

6 = Acier rapide + TiN

Autres revêtements
possibles sur demande
CrN, TiCN...

Comment commander :

0622 13 120 W5.2 P10.5 H16

Type 06 D=13,00 L=120 W=5,20 P=10,50 H=16
Acier rapide
Forme 2

0620 20 100

Type 06 D=20,00 L=100
Acier rapide
Forme 0

0664 13 80 W0 P6.2 H13

Type 06 D=13,00 L=80 W=0 P=6,20 H=13
Acier rapide+TiN
Forme 4

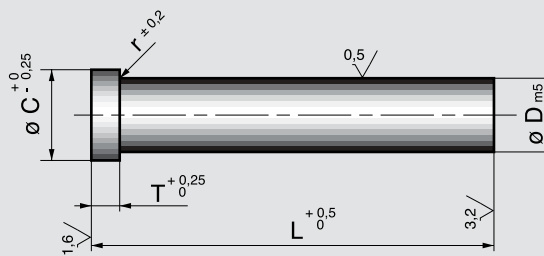
0611 8 71 W0 P5 H10

Type 06 D=8,00 L=71 W=0 P=5,00 H=10
Acier au chrome
Forme 1

06 Poinçons à tête cylindrique, cotes intermédiaires

ISO 8021

Forme 0



⊙ D P 0,01 ≡ D P-W 0,01 $\frac{1}{Z}$ $\frac{P}{W}$ D/2 0,05/100

D _{m5}	L			C	T	r
	71	80	100			
2	•	•	•	3,5	3	0,25
2,5			•	4	3	0,25
3	•	•	•	5	3	0,25
3,2			•	5	3	0,25
4	•	•	•	6	3	0,25
6,3			•	9	5	0,25
7			•	10	5	0,25
8,1 → 8,4			•	11	5	0,25
8,5 → 8,9			•	11,5	5	0,25
9			•	12	5	0,25
9,1 → 9,4			•	12	5	0,25
9,5 → 9,9			•	12,5	5	0,25
10,1 → 10,4			•	13	5	0,4
10,5			•	13,5	5	0,4
10,6 → 10,9			•	13,5	5	0,4
11			•	14	5	0,4
11,1 → 11,4			•	14	5	0,4
11,5			•	14,5	5	0,4

D _{m5}	L			C	T	r
	71	80	100			
11,6 → 11,9			•	14,5	5	0,4
12			•	15	5	0,4
12,1 → 12,4			•	15,5	5	0,4
12,5			•	15,5	5	0,4
12,6 → 12,9			•	15,5	5	0,4
13,5			•	16,5	5	0,4
14			•	17	5	0,4
14,5			•	17,5	5	0,4
15			•	18	5	0,4
15,5			•	18,5	5	0,4
17			•	20	5	0,4
18			•	21	5	0,4
19			•	22	5	0,4
22			•	25	5	0,4
24				27	5	0,4
26				29	5	0,4
28				31	5	0,4
30				33	5	0,4

Notre acier standard : 2 = Acier rapide (corps 62-64 HRC, tête 45 HRC ±5)

Autres : 1 = Acier au chrome (corps 58-60 HRC, tête 45 HRC ±5)

3 = Acier rapide + nitruration

6 = Acier rapide + TiN

Autres revêtements
possibles sur demande
CrN , TiCN...

Comment commander :

0622 15.5 100 W8.2 P10.5 H16

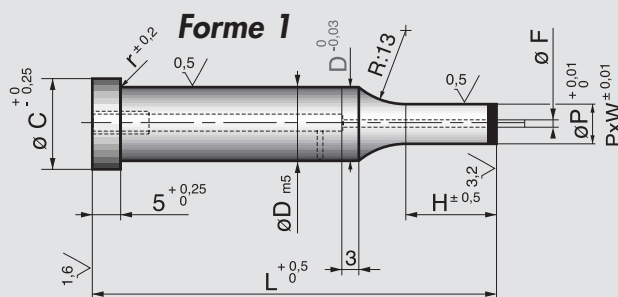
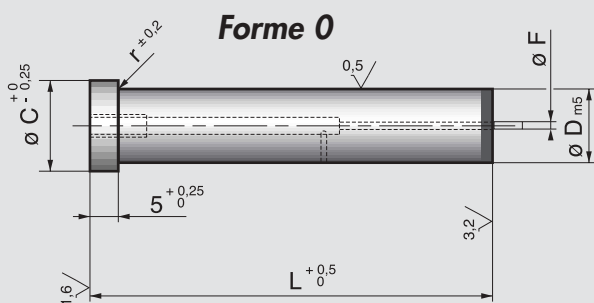
Type 06 D=15,50 L=100 W=8,20 P=10,50 H=16
Acier rapide
Forme 2

0620 10.3 100

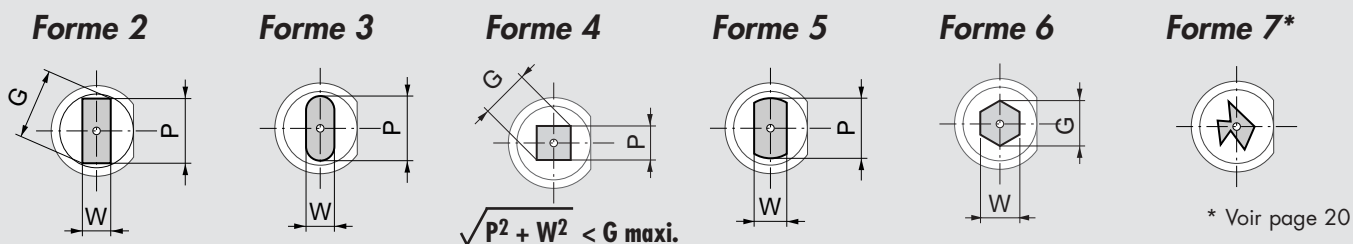
Type 06 D=10,30 L=100
Acier rapide
Forme 0

56 Poinçons à éjecteurs à tête cylindrique

ISO 8020



\odot D P 0,01	\equiv D P-W 0,01	$\frac{\perp}{\parallel}$ P W D/2 0,05/100
------------------	---------------------	--



D	L					Forme 1 Plage standard P	P mini.	P/G maxi.	W mini.	H std. (°) / H alt. (x)					C	r
	71	80	90	100	120					10	13	16	20	25		
5	•	•	•	•		3 - 4,95	1,6	4,95	2	•	x				8	0,4
6	•	•	•	•		3,5 - 5,95	1,6	5,95	2	•	x				9	0,4
8	•	•	•	•	•	5 - 7,95	2,5	7,95	3	•	•	x			11	0,4
10	•	•	•	•	•	5,5 - 9,95	3,2	9,95	4	•	•	x			13	0,4
13	•	•	•	•	•	6 - 12,95	5	12,95	5	•	•	•	x		16	0,4
16	•	•	•	•	•	8 - 15,95	6	15,95	6	•	•	•	•	x	19	0,4
20	•	•	•	•	•	10 - 19,95	8	19,95	8	•	•	•	•	x	23	0,4
25	•	•	•	•	•	12 - 24,95	11	24,95	11	•	•	•	•	x	28	0,4
32	•	•	•	•		16 - 31,95	16	31,95	16	•	•	•	•	x	35	0,4

Notre acier standard : 2 = Acier rapide (corps 62-64 HRC, tête 45 HRC ±5)

Autres : 1 = Acier au chrome (corps 58-60 HRC, tête 45 HRC ±5)

3 = Acier rapide + nitruration

6 = Acier rapide + TiN

Autres revêtements possibles sur demande CrN, TiCN...

Comment commander :

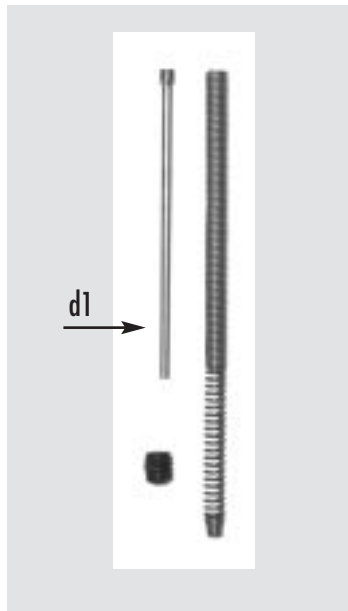
5622	13	100	W5.2	P10.5	H16
Type 56	D=13,00	L=100	W=5,20	P=10,50	H=16
Acier rapide					
Forme 2					

5620	20	80			
Type 56	D=20,00	L=80			
Acier rapide					
Forme 0					

5664	13	80	W0	P6.2	H13
Type 56	D=13,00	L=80	W=0	P=6,20	H=13
Acier rapide+TiN					
Forme 4					

5611	8	71	W0	P5	H10
Type 56	D=8,00	L=71	W=0	P=5,00	H=10
Acier au chrome					
Forme 1					

Systeme d'ejection



F	L	Réf. 5005 d1 x L
1	71	0,9 x 71
1	80	0,9 x 80
1	90	0,9 x 90
1	100	0,9 x 100
1,3	71	1,2 x 71
1,3	80	1,2 x 80
1,3	90	1,2 x 90
1,3	100	1,2 x 100
1,3	120	1,2 x 120
1,6	71	1,5 x 71
1,6	80	1,5 x 80
1,6	90	1,5 x 90
1,6	100	1,5 x 100
1,6	120	1,5 x 120
2,4	71	2,3 x 71
2,4	80	2,3 x 80
2,4	90	2,3 x 90
2,4	100	2,3 x 100
2,4	120	2,3 x 120

Comment commander :

5005	2.3	71
Réf.	d1=2,3	L=71

Altérations poinçons

Localisation du méplat d'orientation

La localisation standard du méplat est à 0°.

Ne pas la spécifier lors de commande de formes standard.

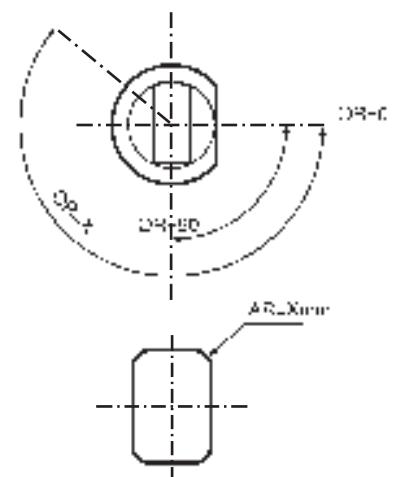
Autres emplacements du méplat possibles sur simple demande.

Rayons de raccordement spéciaux

A spécifier sur demande.

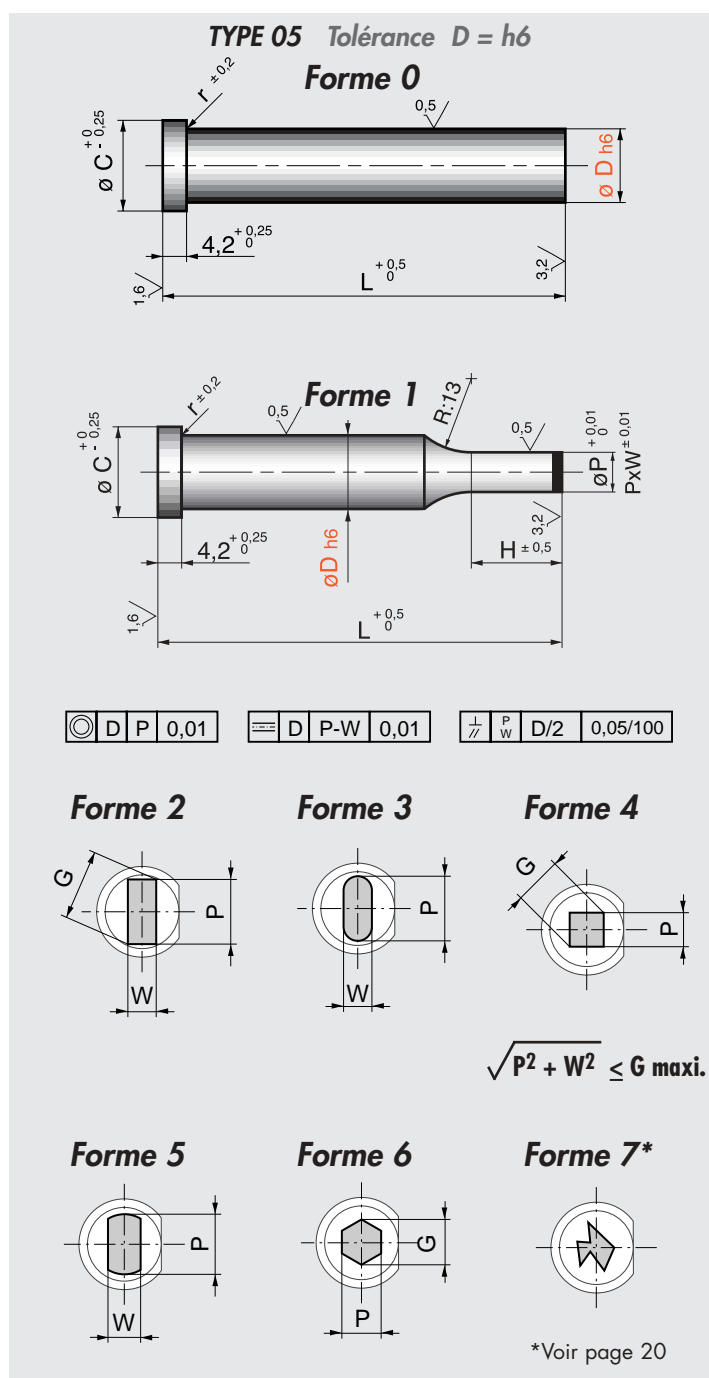
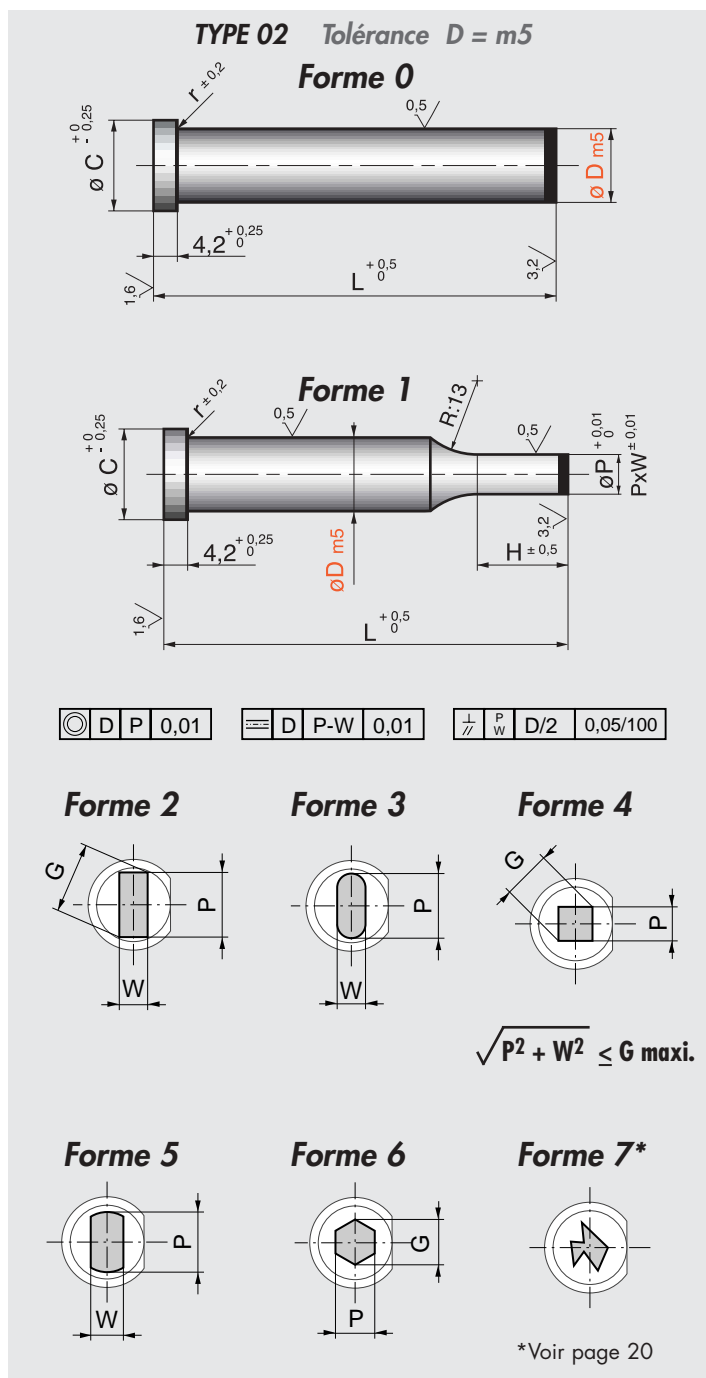
Poinçons de Types 06 et 56	Standard	Altéré
Localisation du méplat d'orientation	// à P et à 0°	sur demande
Longueur totale L	71 - 80 - 90 - 100 - 120*	sur demande
Longueur totale de précision	0/+0,5 mm	0/+0,25
Longueur de pointe H	10 - 13 - 16 - 20 - 25	sur demande
Epaisseur de tête	5 mm ≥ Ø 5	sur demande
Diamètre de tête	D + 3 mm	sur demande
Tolérance de l'épaisseur de tête	0/+0,25 mm	0/-0,05
Rayon de raccordement des formes	0 mm	sur demande

* La longueur 120 mm est maintenant possible, sur demande, pour les poinçons à éjecteurs de type 56, du Ø 8 au Ø 25.



02/05 Poinçons à tête cylindrique

Tol. m^5/h^6



Notre acier standard : 2 = Acier rapide (corps 62-64 HRC, tête 45 HRC ± 5)

Autres : 1 = Acier au chrome (corps 58-60 HRC, tête 45 HRC ± 5)

3 = Acier rapide + nitruration

6 = Acier rapide + TiN

Autres revêtements possibles sur demande CrN, TiCN...

02/05 Poinçons à tête cylindrique

Tol. m^5/h^6

D	L				Forme 1 Plage standard P	P/G maxi.	W mini.	H	C	r
	71	80	100	120						
0,5									1	
0,6 / 0,7									1,3	
0,8 / 0,9									1,5	
1	•	•	•						2	
1,01 → 1,20			•						2,2	
1,21 → 1,40			•						2,5	
1,41 → 1,49			•						3	
1,5	•	•	•						3	
1,51 → 1,70			•						3	
1,71 → 1,90			•						3,2	
1,91 → 1,99			•						3,5	
2	•	•	•	•	0,5 - 1,99	1,99	0,8	7	3,5	
2,1 / 2,2			•						3,7	
2,3 / 2,4			•						4	
2,5			•						4	
2,6 → 2,9			•						4,5	
3	•	•	•	•	1,6 - 2,99	2,99	1,3	7	5	0,25
3,1 → 3,4			•						5	
3,5	•	•	•						5,5	
3,6 → 3,9			•						5,5	
4	•	•	•	•	1,6 - 3,99	3,99	1,5	10	6,5	
4,1 → 4,4			•						6,5	
4,5	•	•	•						7	
4,6 → 4,9			•						7	
5	•	•	•	•	1,6 - 4,99	4,99	2	10	8	0,4
5,1 → 5,4			•						8	0,4
5,5 → 5,9			•						8,5	0,4
6	•	•	•	•	1,6 - 5,99	5,99	2	10	9	0,4
6,1 → 6,4			•						9	0,4
6,5 → 6,9			•						9,5	0,4
7			•						10	0,4
7,1 → 7,4			•						10	0,4
7,5 → 7,9			•						10,5	0,4

L'acier au chrome n'est pas disponible en longueur 120 mm.

Comment commander :

0220	5	71
Type 02	D=5,00	L=71
Acier rapide		
Forme 0		

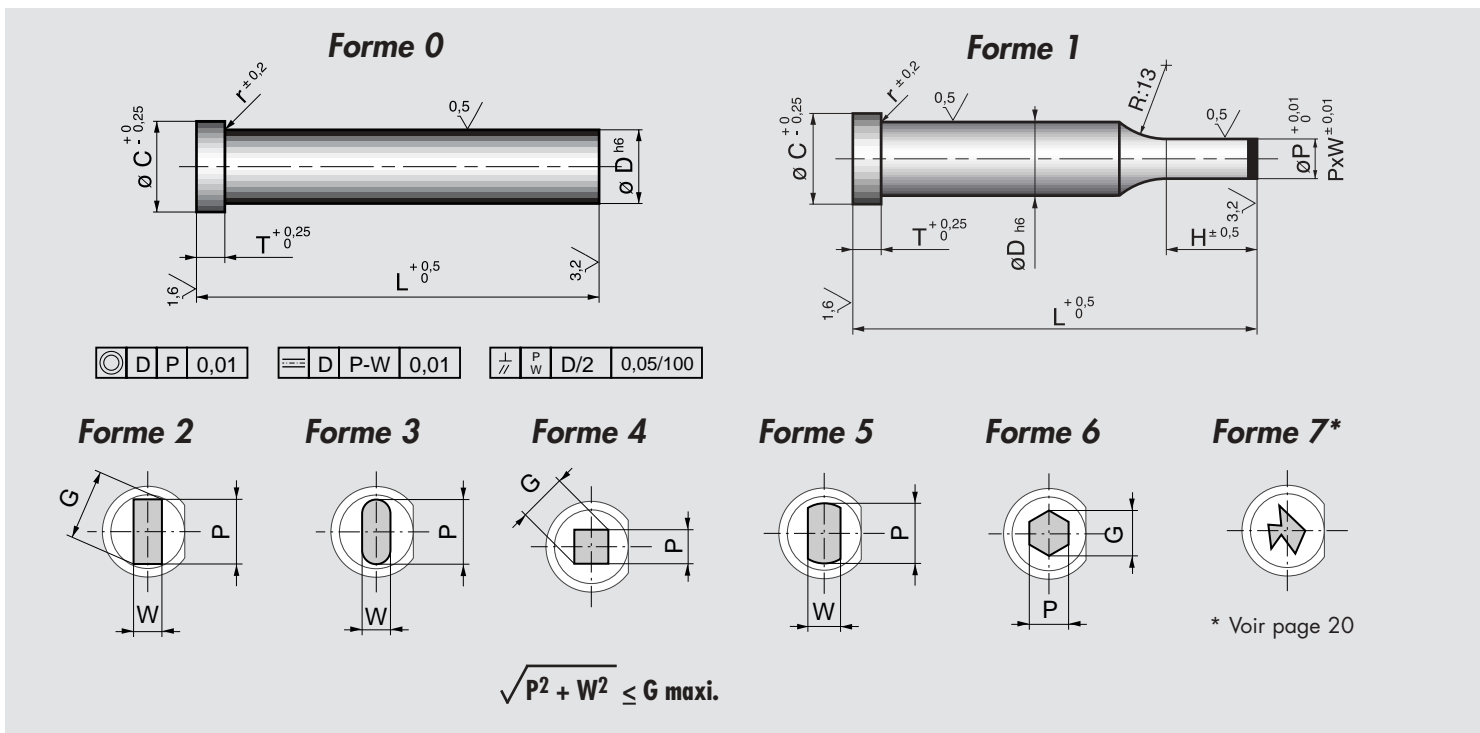
0520	3	80
Type 05	D=3,00	L=80
Acier rapide		
Forme 0		

0262	6	80	W2.2	P4.2	H10
Type 02	D=6,00	L=80	W=2,20	P=4,20	H=10
Acier rapide+TiN					
Forme 2					

0511	4	100	W0	P2.5	H10
Type 05	D=4,00	L=100	W=0	P=2,50	H=10
Acier au chrome					
Forme 1					

04 Poinçons à tête cylindrique

DIN 9837



D	L			Forme 1 Plage standard P	P mini.	P/G maxi.	W mini.	H	T	C	r
	71	80	100								
2	●		●	0,5 - 1,95	0,5	1,95	0,8	7	3,15	3,5	0,25
3	●		●	1,6 - 2,95	1,6	2,95	1	7	3,15	5	0,25
4	●		●	1,6 - 3,95	1,6	3,95	1,5	10	3,15	6,5	0,25
5	●		●	1,6 - 4,95	1,6	4,95	2	10	3,15	8	0,4
6	●		●	1,6 - 5,95	1,6	5,95	2	10	3,15	9	0,4
8	●		●	2,5 - 7,95	2,5	7,95	3	13	4,2	11	0,4
10	●		●	3,2 - 9,95	3,2	9,95	4	13	4,2	13	0,4
13			●	5 - 12,95	5	12,95	5	16	4,2	16	0,4
16			●	8 - 15,95	8	15,95	6	18	4,2	19	0,4
20			●	10 - 19,95	10	19,95	8	20	4,2	24	0,4
25			●	12 - 24,95	12	24,95	11	20	4,2	29	0,4

Notre acier standard : 2 = Acier rapide (corps 62-64 HRC, tête 45 HRC ±5)

Autres 3 = Acier rapide + nitruration

6 = Acier rapide + TiN

Autres revêtements possibles sur demande CrN, TiCN...

Comment commander :

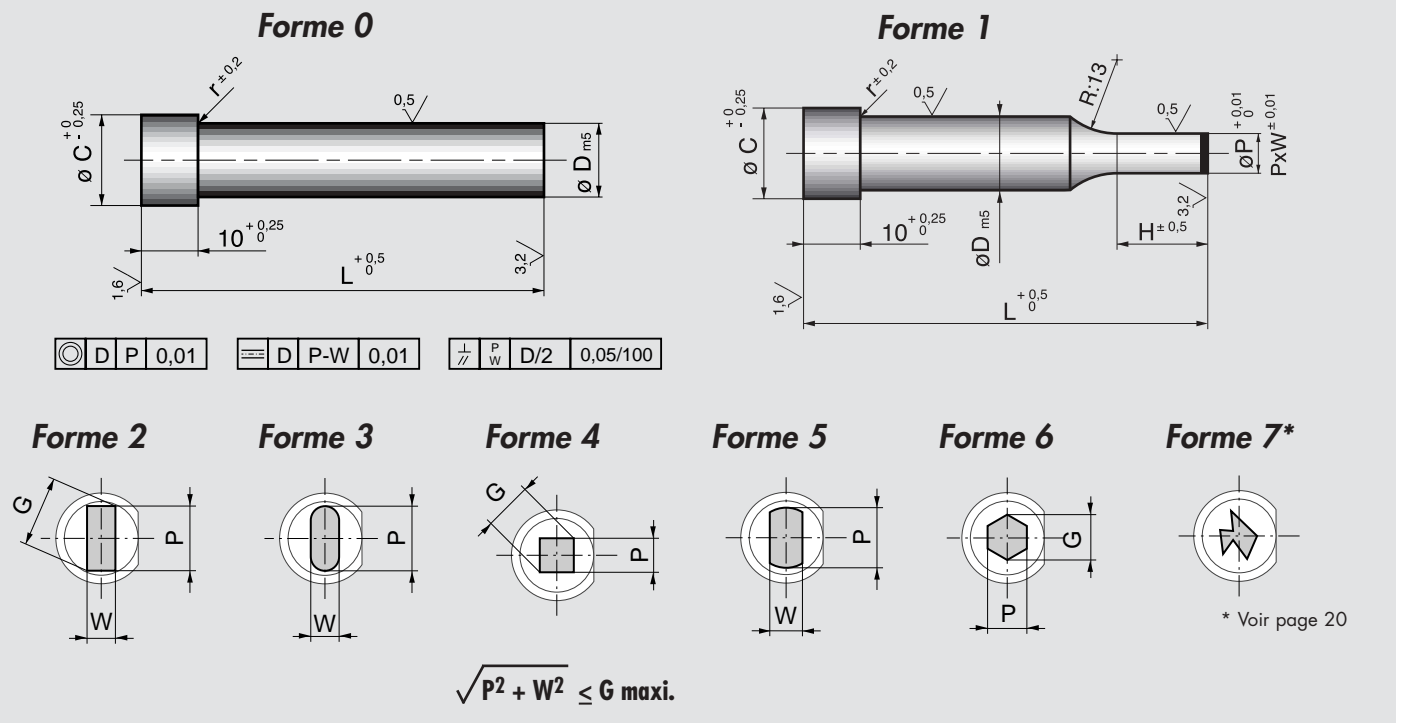
0422 16 100 W8.5 P13.5 H18

Type 04 D=16,00 L=100 W=8,5 P=13,5 H=18
Acier rapide
Forme 2

0420 13 100

Type 04 D=13,00 L=100
Acier rapide
Forme 0

07 Poinçons à tête cylindrique renforcée



D	L				Forme 1 Plage standard P	P mini.	P/G maxi.	W mini.	H standard	C	r
	71	80	100	120							
5					3 - 4,95	1,6	4,95	1,6	10	8	0,4
6					3,5 - 5,95	1,6	5,95	1,6	10	9	0,4
8			●		5 - 7,95	2,5	7,95	2,5	13	11	0,4
10			●		5,5 - 9,95	3,2	9,95	3,2	13	13	0,4
13			●		6 - 12,95	5	12,95	5	16	16	0,4
16			●		8 - 15,95	8	15,95	6	18	19	0,4
20			●		10 - 19,95	10	19,95	8	20	23	0,4
22			●		12 - 21,95	12	21,95	10	20	25	0,4
25			●		12 - 24,95	12	24,95	11	20	28	0,4

Notre acier standard : **2** = Acier rapide (corps 62-64 HRC, tête 45 HRC ±5)

Autres : **3** = Acier rapide + nitruration
6 = Acier rapide + TiN

Autres revêtements possibles sur demande CrN, TiCN...

Comment commander :

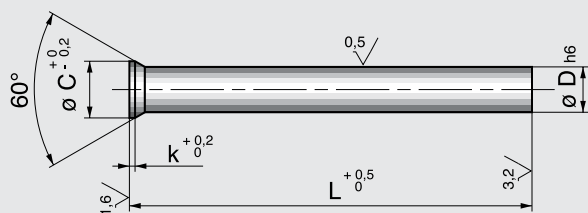
0722	16	100	W8.2	P13.5	H18
Type 07	D=16,00	L=100	W8,20	P=13,50	H18
Acier rapide					
Forme 2					

0720	13	120
Type 07	D=13,00	L=120
Acier rapide		
Forme 0		

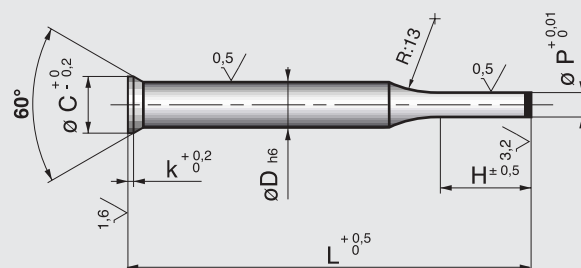
01 Poinçons à tête conique à 60°

ISO 6752

Forme 0



Forme 1



D _{h6}	L				P	H	C	K
	71	80	100	120				
0,5	●						0,9	0,2
0,55	●						1	0,2
0,60	●						1,1	0,2
0,65	●						1,2	0,2
0,70 - 0,75	●						1,3	0,2
0,80 - 0,85	●						1,4	0,4
0,90 - 0,95	●						1,6	0,4
1	●	●	●				1,8	0,5
1,10	●		●				1,8	0,5
1,20 - 1,30	●		●				2	0,5
1,40	●		●				2,2	0,5
1,50	●		●				2,2	0,5
1,60 - 1,70	●		●				2,5	0,5
1,80 - 1,90	●		●				2,8	0,5
2	●	●	●	●	0,5 / 1,99	7	3	0,5
2,1 - 2,2	●		●		D-1,5 / D-0,01	7	3,2	0,5
2,3 - 2,4	●		●		D-1,5 / D-0,01	7	3,5	0,5
2,5	●	●	●		1,0 / 2,49	7	3,5	0,5
2,6 → 2,9	●		●		D-1,5 / D-0,01	7	4	0,5
3	●	●	●	●	1,5 / 2,99	7	4,5	0,5
3,1 → 3,4	●		●		D-1,5 / D-0,01	7	4,5	0,5
3,5 → 3,9	●		●		D-1,5 / D-0,01	7	5	0,5
4	●	●	●	●	2,0 / 3,99	10	5,5	0,5
4,1 → 4,4	●		●		D-1,5 / D-0,01	10	5,5	0,5
4,5 → 4,9	●		●		D-1,5 / D-0,01	10	6	0,5
5	●	●	●	●	3,0 / 4,99	10	6,5	0,5
5,1 → 5,4	●		●		D-1,5 / D-0,01	10	6,5	0,5
5,5 → 5,9	●		●		D-1,5 / D-0,01	10	7	0,5
6	●	●	●	●	3,5 / 5,99	10	8	0,5
6,1 → 6,4	●		●		D-1,5 / D-0,01	10	8	0,5
6,5 → 7,4	●		●		D-1,5 / D-0,01	10	9	1
7,5 → 7,9	●		●		D-1,5 / D-0,01	10	10	1

01 Poinçons à tête conique à 60° (suite)

ISO 6752

Dh6	L				Forme 1 Plage P	H ±0,5	C ⁰ ±0,25	K ±0,1
	71	80	100	120				
8	●	●	●	●	5,0 / 7,99	13	10	1
8,1 → 8,4	●		●		D-1,5 / D-0,01	13	10	1
8,5 → 9,4	●		●		D-1,5 / D-0,01	13	11	1
9,5 → 9,9	●		●		D-1,5 / D-0,01	13	12	1
10	●	●	●	●	7,5 / 9,99	13	12	1
10,1 → 10,4			●		D-1,5 / D-0,01	13	12	1
10,5	●		●		7,5 / 10,49	13	13	1
10,6 → 10,9			●		D-1,5 / D-0,01	13	13	1
11			●		8,0 / 10,99	13	13	1
11,1 → 11,4			●		D-1,5 / D-0,01	13	13	1
11,5			●		8,5 / 11,49	13	14	1
11,6 → 11,9			●		D-1,5 / D-0,01	13	14	1
12			●		9,0 / 11,9	13	14	1
12,1 → 12,4			●		D-1,5 / D-0,01	13	14	1
12,5			●		9,5 / 12,49	13	15	1
12,6 → 12,9			●		D-1,5 / D-0,01	13	15	1
13	●	●	●	●	9,0 / 12,99	13	15	1
13,5 → 14			●		D-1,5 / D-0,01	13	16	1,5
14,5 → 15			●		D-1,5 / D-0,01	13	17	1,5
15,5			●		12,5 / 15,49	13	18	1,5
16	●	●	●	●	11,0 / 15,99	13	18	1,5
17			●		12,0 / 16,99	13	19	1,5
18			●		13,0 / 17,99	13	20	1,5
19			●		14,0 / 17,99	13	21	1,5
20	●	●	●		15,0 / 19,99	13	22	1,5

Notre acier standard : 2 = Acier rapide (corps 62-64 HRC, tête 45 HRC ±5)

Autres : 1 = Acier au chrome (corps 58-60 HRC, tête 45 HRC ±5)

3 = Acier rapide + nitruration

6 = Acier rapide + TiN

Autres revêtements possibles sur demande CrN, TiCN...

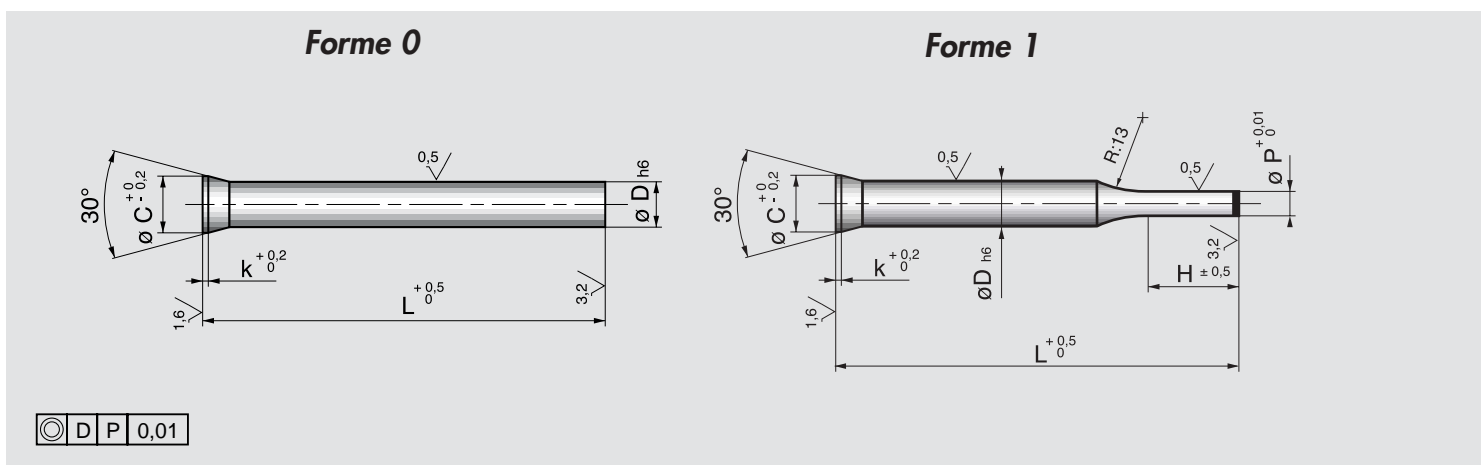
L'acier au chrome n'est pas disponible en longueur 120 mm.

Comment commander :

0121	10	100	W0	P8	H13
Type 01	D=10,00	L=100	W=0	P=8,00	H=13
Acier rapide					
Forme 1					

0120	13	100
Type 01	D=13,00	L=100
Acier rapide		
Forme 0		

03 Poinçons à tête conique à 30°



Dh6	L			Forme 1 Plage P	H	C	K
	71	80	100				
2	●		●	0,5 - 1,99	7	3	0,5
2,5	●		●	0,5 - 2,49	7	3,5	0,5
3	●		●	1,6 - 2,99	7	4,5	0,5
3,5	●		●	1,6 - 3,49	7	5	0,5
4	●		●	1,6 - 3,99	10	5,5	0,5
5	●		●	1,6 - 4,99	10	6,5	0,5
6	●		●	1,6 - 5,99	10	8	0,5
8	●		●	2,5 - 7,99	13	10	1
10	●		●	3,2 - 9,99	13	12	1
13	●		●	5 - 12,99	16	15	1

Notre acier standard : 2 = Acier rapide (corps 62-64 HRC, tête 45 HRC ±5)

Autres : 1 = Acier au chrome (corps 58-60 HRC, tête 45 HRC ±5)

3 = Acier rapide + nituration

6 = Acier rapide + TiN

Autres revêtements possibles sur demande CrN, TiCN...

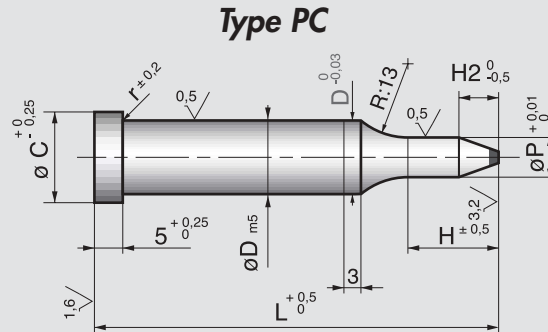
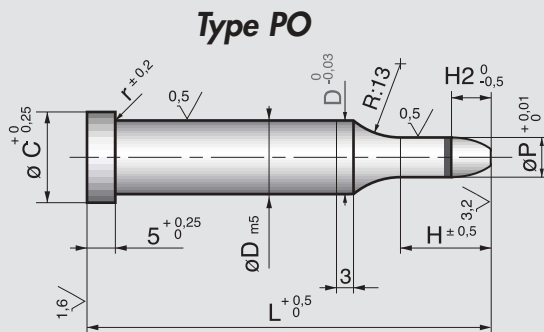
Comment commander :

0321	6	71	W0	P4	H10
Type 03	D=6,00	L=71	W=0	P=4,00	H=10
Acier rapide					
Forme 1					

0320	5	100
Type 03	D=5,00	L=100
Acier rapide		
Forme 0		

06/PO/PC Pilotes à tête cylindrique

ISO 8020



D P 0,01
D P-W 0,01
L P W D/2 0,05/100

$$H2^{0, -0,5} = \begin{matrix} 0 \\ P \leq 8 \rightarrow H2 = P \\ P \geq 8 \rightarrow H2 = 8 \end{matrix}$$

D	L					Forme 1 Plage standard P	P mini.	H	C	r
	71	80	90	100	120					
5	●	●	●	●	●	3 - 4,95	1,6	10	8	0,4
6	●	●	●	●	●	3,5 - 5,95	1,6	10	9	0,4
8	●	●	●	●	●	5 - 7,95	2,5	13	11	0,4
10	●	●	●	●	●	5,5 - 9,95	3,2	13	13	0,4
13	●	●	●	●	●	6 - 12,95	5	16	16	0,4
16	●	●	●	●	●	8 - 15,95	8	18	19	0,4
20	●	●	●	●	●	10 - 19,95	10	20	23	0,4
25	●	●	●	●	●	12 - 24,95	12	20	28	0,4
32	●	●	●	●	●	16 - 31,95	16	20	35	0,4

L'acier au chrome n'est pas disponible en longueur 120 mm.
L'acier fritté est disponible uniquement en longueur 100 mm.

Notre acier standard : 2 = Acier rapide (corps 62-64 HRC, tête 45 HRC ±5)

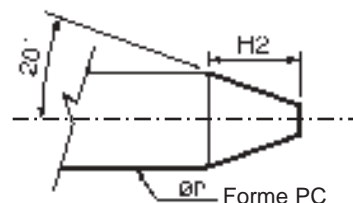
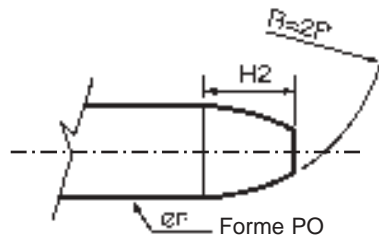
Autres : 1 = Acier au chrome (corps 58-60 HRC, tête 45 HRC ±5)

3 = Acier rapide + nitruration

4 = Acier fritté (corps 64-66 HRC, tête 50 HRC ±5)

6 = Acier rapide + TiN

Autres revêtements possibles sur demande CrN, TiCN...



Comment commander :

0621 13 100 W0 P12.2 H16 PO

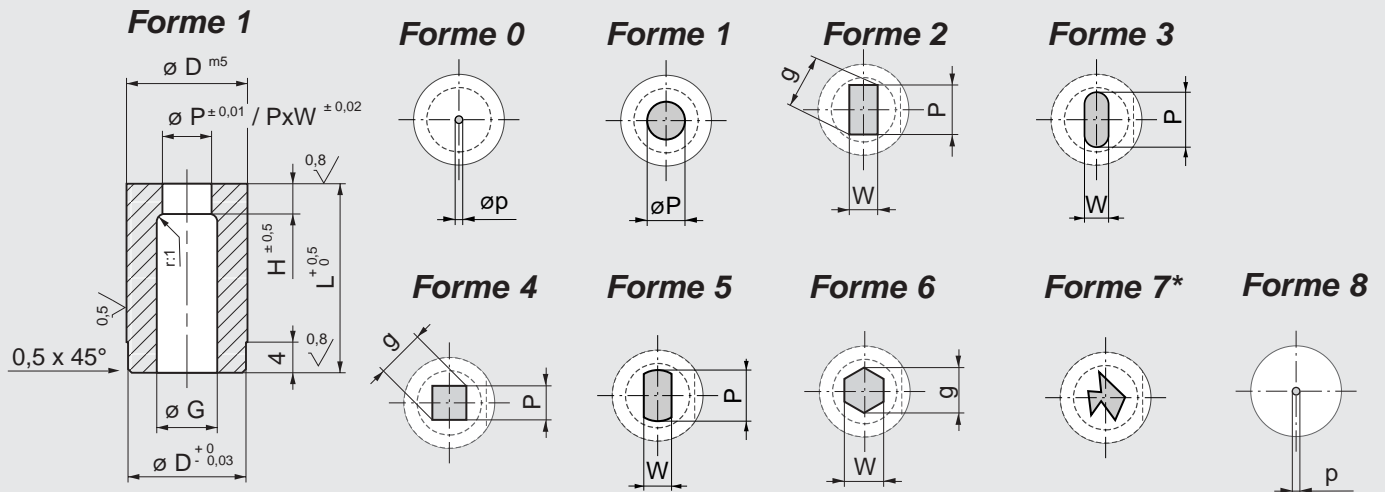
Type 06 D=13,00 L=100 W=0 P=12,20 H=16
Acier rapide
Forme 1

0621 13 100 W0 P12.2 H16 PC

Type 06 D=13,00 L=100 W=0 P=12,20 H=16
Acier rapide
Forme 1

10 Matrices lisses

ISO 8977



$$\sqrt{P^2 + W^2} \leq g \text{ maxi.}$$

* Voir page 20

D P 0,01
 D P-W 0,01
 $\frac{P}{W}$ D/2 0,05/100

Notre acier standard : 2 = Acier rapide (62-64 HRC)

Tolérance standard : Ø D = m5

Tolérance sur demande : Ø D = h5

D	L			Forme 1 Plage standard P	(p)	P/g Maxi.	W mini.	H	G
	20	25	32						
6	•	•	•	1,2 - 2,8	1	2,8	1,8	3	3
8	•	•	•	1,8 - 3,8	1	3,8	1,8	4	4
10	•	•	•	2,5 - 4,8	1	4,8	2	4 - 8	5
13	•	•	•	4,5 - 7,8	1,5	7,8	3	4 - 8	8
16	•	•	•	6,5 - 9,8	2	9,8	3	4 - 8	10
20	•	•	•	7,5 - 13,8	2	13,8	4	5 - 8	14
22	•	•	•	7,5 - 14,8	2	14,8	5	5 - 8	15
25	•	•	•	9,5 - 17,8	2,5	17,8	5	5 - 8	18
32		•	•	14 - 21,5	2,5	21,5	6	8	22
40		•	•	16 - 29,5	2,5	29,5	8	8	30
50		•	•	21 - 37,5	2,5	37,5	10	8	38

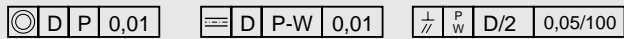
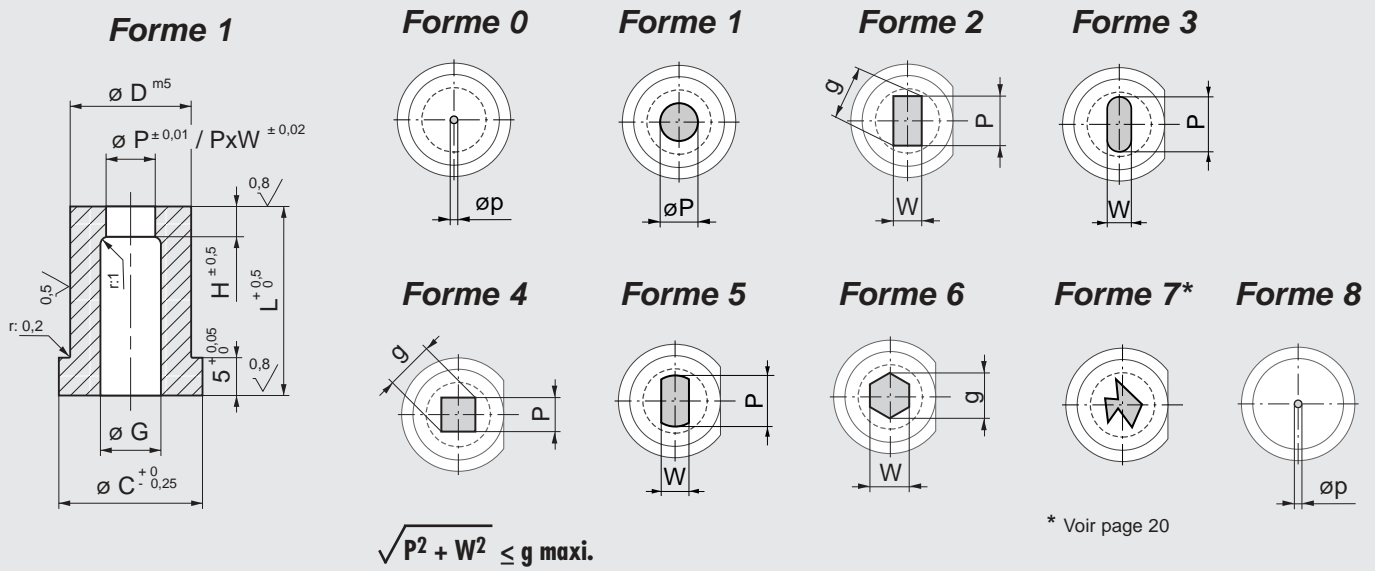
Comment commander :

1021 13 25 W0 P7.5 H4
 Type 10 D=13,00 L=25 W=0 P=7,50 H=4
 Acier rapide
 Forme 1

1023 20 32 W8.2 P10 H8
 Type 10 D=20,00 L=32 W=8,2 P=10 H=8
 Acier rapide
 Forme 3

12 Matrices à colerette

ISO 8977



Notre acier standard : 2 = Acier rapide (62-64 HRC)

Tolérance standard : Ø D = m5

Tolérance sur demande : Ø D = h5

D	L			Forme 1 Plage standard P	(p)	P/g maxi.	W mini.	H	G	C
	20	25	32							
6	●	●	●	1,2 - 2,8	1	2,8	1,8	3	3	9
8	●	●	●	1,8 - 3,8	1	3,8	1,8	4	4	11
10	●	●	●	2,5 - 4,8	1	4,8	2	4 - 8	5	13
13	●	●	●	4,5 - 7,8	1,5	7,8	3	4 - 8	8	16
16	●	●	●	6,5 - 9,8	2	9,8	3	4 - 8	10	19
20	●	●	●	7,5 - 13,8	2	13,8	4	5 - 8	14	24
22	●	●	●	7,5 - 14,8	2	14,8	5	5 - 8	15	26
25	●	●	●	9,5 - 17,8	2,5	17,8	5	5 - 8	18	29
32		●	●	14 - 21,5	2,5	21,5	6	8	22	36
40		●	●	16 - 29,5	2,5	29,5	8	8	30	44
50		●	●	21 - 37,5	2,5	37,5	10	8	38	54

Comment commander :

1221 13 25 W0 P7 H4
 Type 12 D=13,00 L=25 W=0 P=7,00 H=4
 Acier rapide
 Forme 1

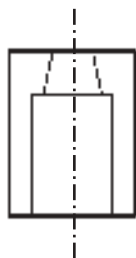
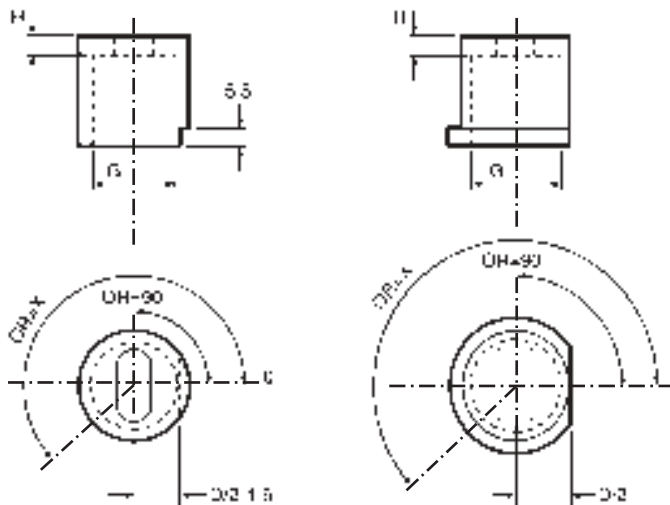
1223 20 32 W8.2 P10.2 H8
 Type 12 D=20,00 L=32 W=8,2 P=10,20 H=8
 Acier rapide
 Forme 3

Altérations matrices

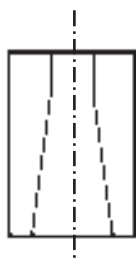
Localisation du méplat d'orientation

La localisation standard du méplat est à 0°. Ne pas la spécifier lors de commande de formes standard.

Autres emplacements du méplat possibles sur simple demande.



Partie travaillante conique (H)



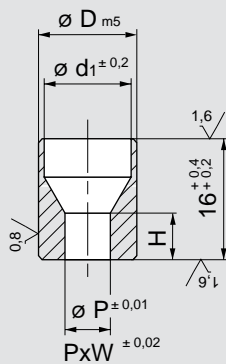
Dépouille conique (G)



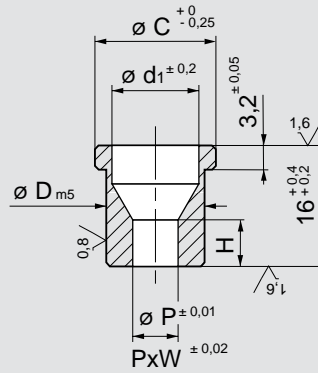
Matrices Type 10 et Type 12	Standard	Altéré	Spécial
Localisation du méplat d'orientation	0°	90° 180° 270°	Sur demande
Longueur totale (L)	20 - 25 - 32	Sur demande	Sur demande
Partie travaillante conique (H)		10° (par face)	Sur demande
Dépouille conique (G)		1° (par face)	Sur demande
Diamètre de dégagement cylindrique (G)	Voir pages 16 & 17	Sur demande	Sur demande
Tolérance du diamètre D	m 5	h 5	
Diamètre G de précision :		+ 0,2	
Corps D < 8		G = P + 0,1	
Diamètre G de précision:		+0,5	
Corps D > 10		G = P + 0,1	

60/66/69 Canons de guidages (sur demande)

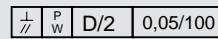
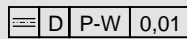
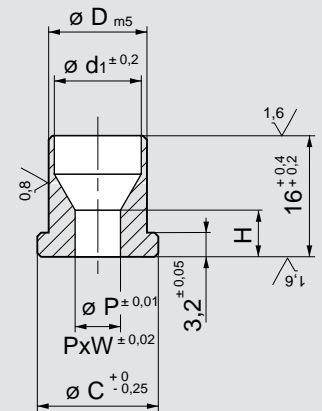
TYPE 60



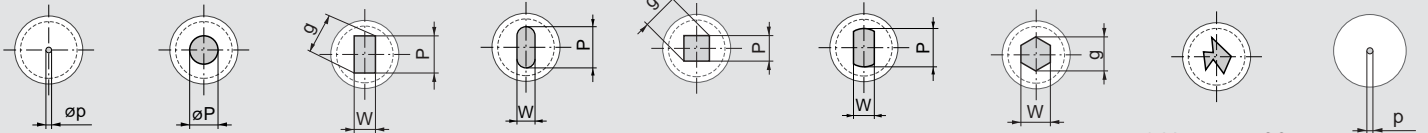
TYPE 66



TYPE 69



Forme 0 Forme 1 Forme 2 Forme 3 Forme 4 Forme 5 Forme 6 Forme 7* Forme 8



* Voir page 20

$$\sqrt{P^2 + W^2} \leq g \text{ maxi.}$$

Notre acier : 1 = Acier au chrome (58-60 HRC)

D _{m5}	G	Forme 1 Plage standard P	p	P/g maxi.	W mini.	H	C
6	4,8	1,2 - 4,4	1	4,4	1,2	0,86 P+1	9
8	6,8	1,8 - 6,4	1	6,4	1,8	0,86 P+1	11
10	8,5	2 - 8,1	1	8,1	2	0,86 P+1	13
13	11,5	2 - 11,1	1,5	11,1	2	0,86 P+1	16
16	13,5	2,5 - 13,1	2	13,1	2,5	0,86 P+1	19
20	17	2,5 - 16,6	2	16,6	2,5	0,86 P	24
22	19	2,5 - 18,6	2	18,6	2,5	0,86 P	26
25	21	3 - 20,6	2,5	20,6	3	0,86 P	29

Comment commander :

6011 16 16 W0 P7.5

Type 60 D=16,00 L=16 W=0 P=7,50
Acier au chrome
Forme 1

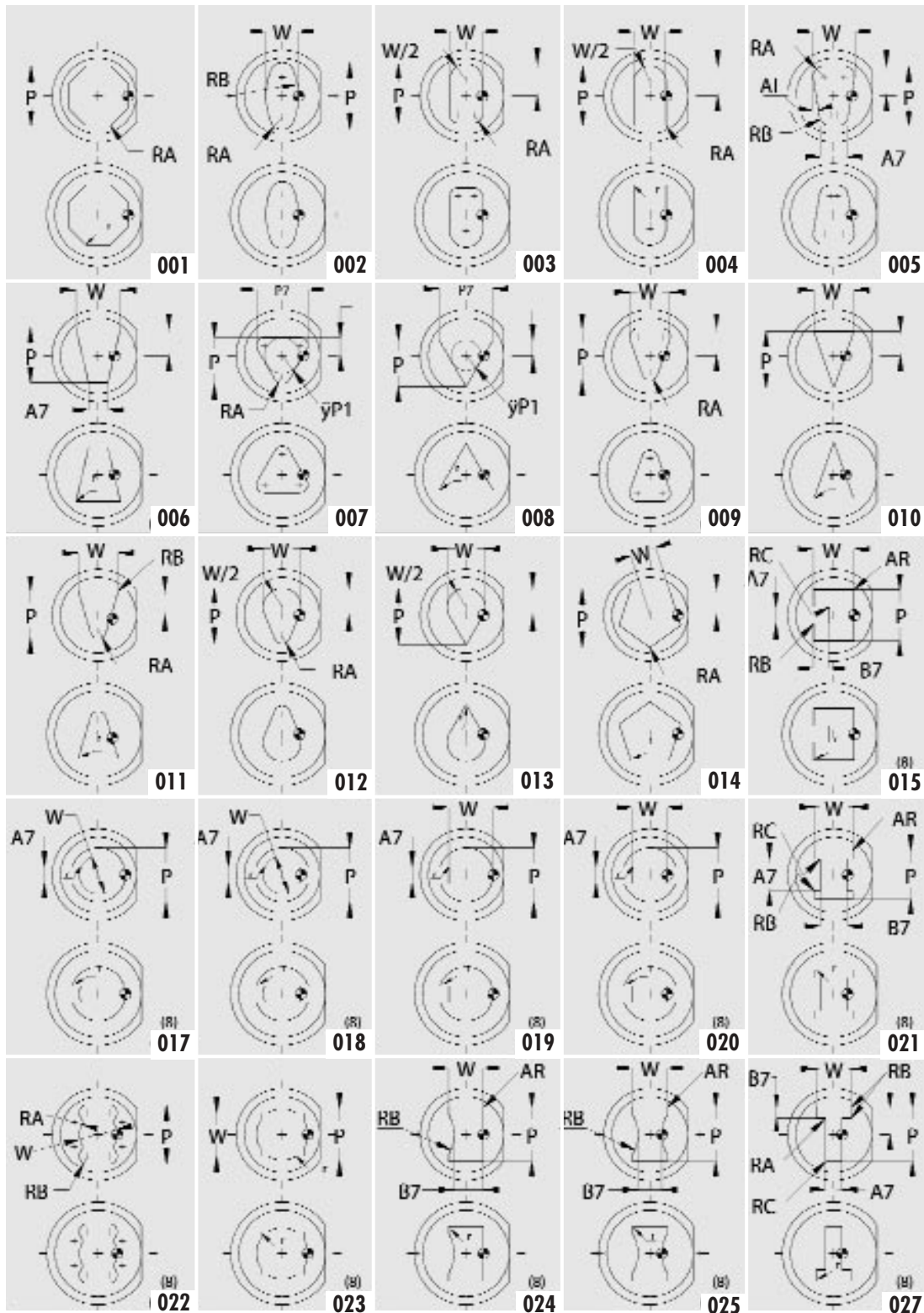
6613 20 16 W10 P15

Type 66 D=20,00 L=16 W=10,00 P=15,00
Acier au chrome
Forme 3

6912 13 16 W5 P7

Type 69 D=13,00 L=16 W=5,00 P=7,00
Acier au chrome
Forme 2

Forme 7 Formes classifiées



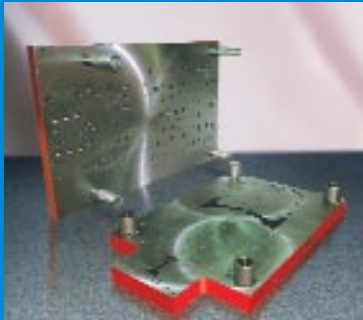
(4) angles en degrés minutes (8) Rayon de raccordement de 26 (r) rayon mini 0,20

Pour une demande de prix , envoyer un plan pour les formes classifiées et spéciales.

Optimisation de la productivité

Matériaux		Ductile	Doux	Dur (et inox)	Dur (et trempé)
Résistance en kg/mm ²		7 - 20	20 - 50	50 - 80	80 - 130
Poinçons classiques	Hauteur découpée de X % de l'épaisseur	50 - 70	40 - 60	30 - 50	20 - 40
	Jeu au rayon de X % de l'épaisseur	5	5	5	5
	Bavure normale				
Poinçons éjecteur	Hauteur découpée de X % de l'épaisseur	40 - 60	30 - 50	20 - 40	10 - 30
	Jeu au rayon de X % de l'épaisseur	7 - 9	9 - 12	12 - 15	15 - 20
	Bavure minimum				
Matières : Alliages d'Aluminium Alliages d'Aluminium + Zn Laiton mi-dur Laiton dur, ressort Bronze phosphoreux recuit Bronze phosphoreux trempé Bronze ordinaire Cuivre au beryllium Cuivre au beryllium dur Aciers à 0,15% de carbone Aciers à 0,25% de carbone Aciers à 0,50% de carbone Aciers à 1,00% de carbone Aciers inox +Mn Aciers inox					

L'innovation dans notre métierSM



**Blocs colonnés
et plaques d'acier**



**SINTERLUBE®
Bagues autolubrifiantes**



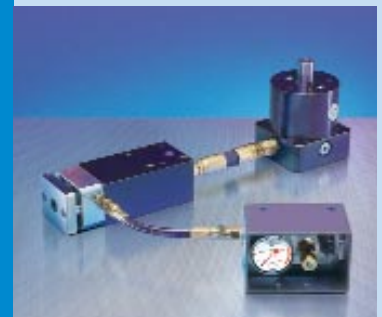
**Eléments
de guidage**



**READY BENDERS®
Lames de cambrage**



**CAMDRIVE®
Poinçonnage à came**



**HYDROCAM®
Système de
poinçonnage
hydropneumatique**



**SUPERSPRING®
Ressorts fil**



**DESIGN₂-TITE®
Ressorts à gaz et
plaques réservoir**





L'innovation dans notre métierSM

Nos usines et bureaux

Etats-Unis • Royaume-Uni • France • Belgique • Allemagne • Suède • Pays-Bas • Singapoure

N.O.P / DANLY France

ZONE INDUSTRIELLE • ROUTE DE CROUY • BP 23 • 60531 NEUILLY-EN-THELLE CEDEX

Tél. + 33 (0)3 44 26 53 53 • Fax + 33 (0)3 44 26 87 87

E-mail : danly-nop@danly.fr

DANLY EUROP

PARC INDUSTRIEL DES HAUTS-SARTS • B-4040 HERSTAL

Tél. + 32 (0)4 256 96 50 • Fax + 32 (0)4 256 96 59

E-mail : danlyeurop.sales@danly.be

