



GORREUX

PROGRAMME DE VENTES ONZE GAMMA

**Rue de l'Ourchet, 7
B - 5030 BEUZET - GEMBLOUX (Belgium)**

Tel. +32 (0)81 - 56 71 91

Fax +32 (0)81 - 56 77 91

e-mail : infog@gorreux.be

www.gorreux.be

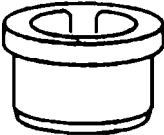
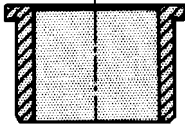
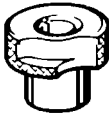
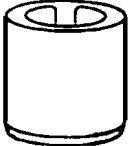

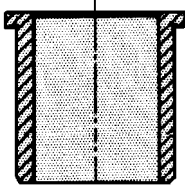
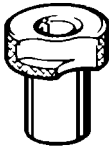
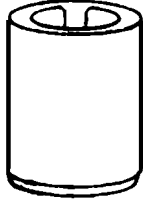
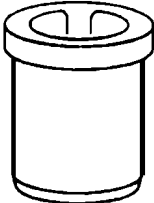
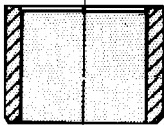

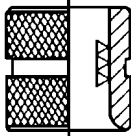

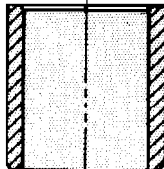



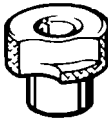
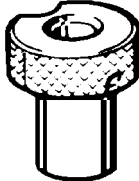
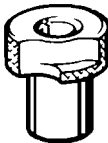
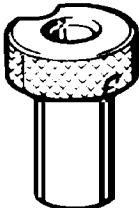




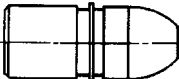


CANONS DE FORAGE BOORBUSSEN

A light gray circular callout box with a thin black outline. It is connected to the bottom-left corner of a large, light gray triangle by a thin black line. The triangle's top vertex is at the top-right edge of the callout box.

<http://www.gorrex.be>

Sous réserve de modifications techniques - technische wijzigingen voorbehouden

			
DIN 172A COURT-KORT	DIN 173G COURT-KORT	DIN 173KL COURT-KORT	DIN 179A MOYEN-MIDD.
			
DIN 172A MOYEN-MIDD.	DIN 173G LONG-LANG	DIN 173KL MOYEN-MID.	DIN 179A LONG-LANG
			
DIN 172A LONG-LANG	DIN 173H COURT-KORT	DIN 173KL LONG-LANG	DIN 179K
			
DIN 173 A	DIN 173H LONG-LANG	DIN 173L COURT-KORT	VIS 173A
			
DIN 173ER COURT-KORT	DIN 173K COURT-KORT	DIN 173L MOYEN-MIDD.	VIS 173ER
			
DIN 173ER MOYEN-MID.	DIN 173K MOYEN-MIDD.	DIN 173L LONG-LANG	DIN 173K
			
DIN 173ER LONG-LANG 34	DIN 173K LONG-LANG	DIN 179A COURT-KORT	BROCHE-ZOEKERPEN

La fabrication en série de pièces mécaniques exige d'une part des moyens rapides pour l'usinage et d'autre part une interchangeabilité.

En forage, alésage, taraudage ces fabrications sont réalisées au moyen de calibres. Le terme calibre est généralement utilisé lorsque la pièce à usiner est placée dans l'outillage, tandis que le terme gabarit convient mieux à un outillage que l'on dépose sur la pièce. En principe, le gabarit est exécuté à partir d'une tôle. Dans certains ateliers au lieu du terme calibre on utilise également pince.

La fabrication d'un outillage de forage demande énormément de soins et de ce fait coûte généralement cher. Il faut dès lors qu'il puisse être construit pour toute la durée de la fabrication de la pièce pour laquelle il a été étudié. Le passage continu de la mèche, de l'alésoir ou du taraud va exiger que la plaque de guidage du calibre ou du gabarit soit trempée pour éviter une usure prématurée. Il est évident que la trempe d'un grand calibre va poser d'énormes difficultés et que d'autre part, malgré une dureté suffisante, celui-ci ne sera pas à l'abri d'une certaine usure à l'endroit du passage des outils coupants, et dès lors sera à plus ou moins brève échéance à rebuter.

C'est la raison pour laquelle des canons de forage, trempés et rectifiés, sont utilisés, évitant ainsi la nécessité de tremper la plaque de guidage du calibre ou du gabarit.

Certains ateliers utilisent au lieu du terme canons de forage, celui de douilles, dés, buselures, et même grains, cheminées.

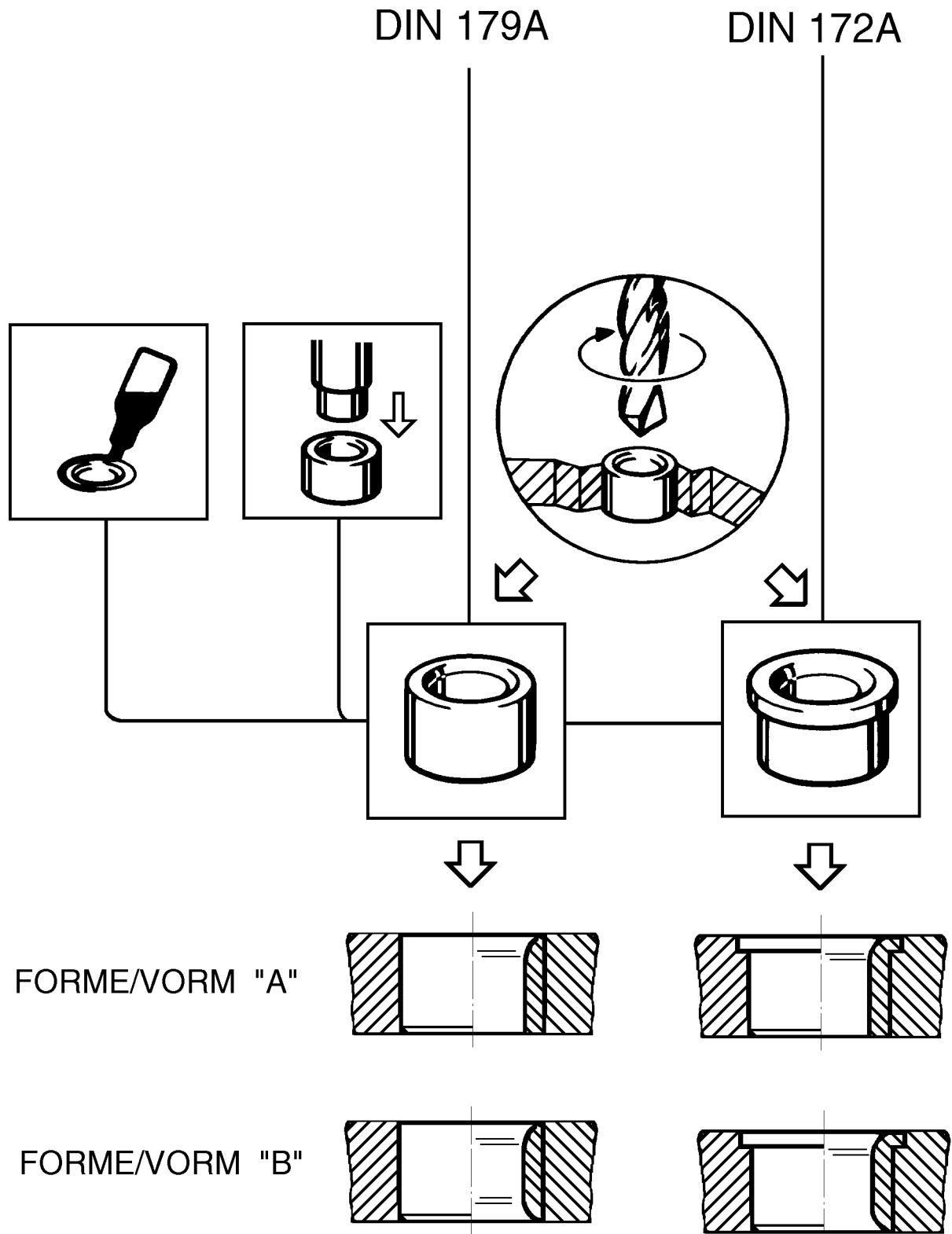
De serieproduktie van mechanische werkstukken eist enerzijds snelle bewerkingsmethoden en anderzijds een verwisselbaarheid.

Bij boren, ruimen en tappen worden deze produkten verwezenlijkt door middel van mallen. Wordt het werkstuk in het stelgereedschap gespannen dan wordt algemeen de term boorkast gebruikt, daarentegen wanneer het stelgereedschap boven op het werkstuk geplaatst wordt dan spreekt men van een boorkaliber. In principe wordt deze vervaardigd uitgaande van een plaat.

De fabrikage van een boorgereedschap vraagt heel veel zorg en kost bijgevolg over het algemeen vrij duur. Daarom moet het kunnen gekonstrueerd worden voor de ganse fabrikageduur van het beschouwde werkstuk. De herhaaldelijke doorgangen van de boor, de ruimer of de tap eist dat voor de geleiding dienende boorplaat gehard zou zijn om vroegtijdige slijtage te vermijden.

Vanzelfsprekend brengt het harden van grote mallen enorme moeilijkheden mee. Anderzijds zal deze, niettegenstaande een voldoende hardheid, toch niet vrij zijn van zekere slijtage op de doorgangplaatsen van de snijgereedschappen, en zal bijgevolg vroeg of laat moeten afgekeurd worden.

Om deze reden worden geharde en geslepen boorbussen toegepast, die bijgevolg de noodzaak van het ganse stuk te harden uitsluiten.



FORME/VORM "A"

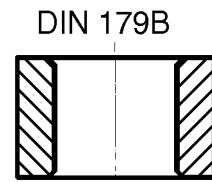
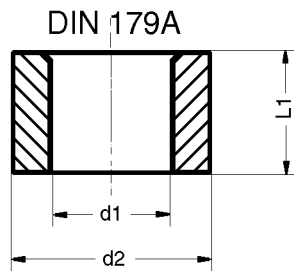
FORME/VORM "B"

DIN 179A

CANONS DE FORAGE DIN 179A

BOORBUSSEN DIN 179A

ISO 4247



CODE : DIN 179A court/kort = 2318
 CODE : DIN 179A moyen/middel = 2319
 CODE : DIN 179A long/lang = 2320
 exemple de code : DIN 179A court 6,0 x 10 = 23180600

d1	d1 = F7	d2	d2 = n6	* H7	L1	L1	L1
					court	moyen	long
					kort	middel	lang
0,4 - 0,6		3			6		
0,7 - 1,0		3			6		
1,1 - 1,8	+16 / +6	4	+10 / +4	+12 / 0	6	9	
1,9 - 2,6	+16 / +6	5	+10 / +4	+12 / 0	6	9	
2,7 - 3,0	+16 / +6	6	+10 / +4	+12 / 0	8	12	16
3,1 - 3,3	+22 / +10	6	+16 / +8	+12 / 0	8	12	16
3,4 - 4,0	+22 / +10	7	+16 / +8	+15 / 0	8	12	16
4,1 - 5,0	+22 / +10	8	+16 / +8	+15 / 0	8	12	16
5,1 - 6,0	+22 / +10	10	+16 / +8	+15 / 0	10	16	20
6,1 - 8,0	+28 / +13	12	+19 / +10	+18 / 0	10	16	20
8,1 - 10,0	+28 / +13	15	+19 / +10	+18 / 0	12	20	25
10,1 - 12,0	+34 / +16	18	+23 / +12	+18 / 0	12	20	25
12,1 - 15,0	+34 / +16	22	+23 / +12	+21 / 0	16	28	36
15,1 - 18,0	+34 / +16	26	+23 / +12	+21 / 0	16	28	36
18,1 - 22,0	+41 / +20	30	+28 / +15	+21 / 0	20	36	45
22,1 - 26,0	+41 / +20	35	+28 / +15	+25 / 0	20	36	45
26,1 - 30,0	+41 / +20	42	+28 / +15	+25 / 0	25	45	56
30,1 - 35,0	+50 / +25	48	+33 / +17	+25 / 0	25	45	56
35,1 - 42,0	+50 / +25	55	+33 / +17	+30 / 0	30	56	67
42,1 - 48,0	+50 / +25	62	+33 / +17	+30 / 0	30	56	67
48,1 - 50,0	+50 / +25	70	+33 / +17	+30 / 0	30	56	67
50,1 - 55,0	+60 / +30	70	+33 / +17	+30 / 0	30	56	67
55,1 - 63,0	+60 / +30	78	+39 / +20	+30 / 0	35	67	78
63,1 - 70,0	+60 / +30	85	+39 / +20	+35 / 0	35	67	78
70,1 - 78,0	+60 / +30	95	+39 / +20	+35 / 0	40	78	105
78,1 - 80,0	+60 / +30	105	+39 / +20	+35 / 0	40	78	105
80,1 - 85,0	+71 / +36	105	+45 / +23	+35 / 0	40	78	105
85,1 - 95,0	+71 / +36	115	+45 / +23	+35 / 0	45	89	112
95,1 - 105,0	+71 / +36	125	+45 / +23	+40 / 0	45	89	112

* H7 = tolérance dans le gabarit pour le serrage du canon
 H7 = tolerantie in de mal voor de spanning van de boorbussen

CANON DE FORAGE FIXE
 acier spécial, trempé, rectifié
 dureté 63-65 HRC

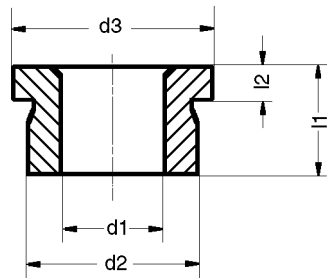
VASTE BOORBUSSEN
 In speciaal gehard en geslepen staal
 hardheid 63-65 HRC

d1 = livrable par 0,1 et 0,25 - normale boringen 0,1 en 0,25



Sous réserve de modifications techniques - technische wijzigingen voorbehouden

ISO 4247



CODE : DIN 172A court/kort = 2313
 CODE : DIN 172A moyen/middel = 2314
 CODE : DIN 172A long/lang = 2312
 exemple de code : DIN 172A court 6,0 x 10 = 23130600

DIN 172A

d1	d1 = F7	d2	d2 = n6	* H7	d3	L1	L1	L1	L2
						court	moyen	long	
						kort	middel	lang	
0,4 - 0,6		3			6	6			2
0,7 - 1,0		3			6	6			2
1,1 - 1,8	+16 / +6	4	+10 / +4	+12 / 0	7	6	9		2
1,9 - 2,6	+16 / +6	5	+10 / +4	+12 / 0	8	6	9		2
2,7 - 3,0	+16 / +6	6	+10 / +4	+12 / 0	9	8	12	16	2,5
3,1 - 3,3	+22 / +10	6	+16 / +8	+12 / 0	9	8	12	16	2,5
3,4 - 4,0	+22 / +10	7	+16 / +8	+15 / 0	10	8	12	16	2,5
4,1 - 5,0	+22 / +10	8	+16 / +8	+15 / 0	11	8	12	16	2,5
5,1 - 6,0	+22 / +10	10	+16 / +8	+15 / 0	13	10	16	20	3
6,1 - 8,0	+28 / +13	12	+19 / +10	+18 / 0	15	10	16	20	3
8,1 - 10,0	+28 / +13	15	+19 / +10	+18 / 0	18	12	20	25	3
10,1 - 12,0	+34 / +16	18	+23 / +12	+18 / 0	22	12	20	25	4
12,1 - 15,0	+34 / +16	22	+23 / +12	+21 / 0	26	16	28	36	4
15,1 - 18,0	+34 / +16	26	+23 / +12	+21 / 0	30	16	28	36	4
18,1 - 22,0	+41 / +20	30	+28 / +15	+21 / 0	34	20	36	45	5
22,1 - 26,0	+41 / +20	35	+28 / +15	+25 / 0	39	20	36	45	5
26,1 - 30,0	+41 / +20	42	+28 / +15	+25 / 0	46	25	45	56	5
30,1 - 35,0	+50 / +25	48	+33 / +17	+25 / 0	52	25	45	56	5
35,1 - 42,0	+50 / +25	55	+33 / +17	+30 / 0	59	30	56	67	5
42,1 - 48,0	+50 / +25	62	+33 / +17	+30 / 0	66	30	56	67	6
48,1 - 50,0	+50 / +25	70	+33 / +17	+30 / 0	74	30	56	67	6
50,1 - 55,0	+60 / +30	70	+33 / +17	+30 / 0	74	30	56	67	6
55,1 - 63,0	+60 / +30	78	+39 / +20	+30 / 0	82	35	67	78	6
63,1 - 70,0	+60 / +30	85	+39 / +20	+35 / 0	90	35	67	78	6
70,1 - 78,0	+60 / +30	95	+39 / +20	+35 / 0	100	40	78	105	6
78,1 - 80,0	+60 / +30	105	+39 / +20	+35 / 0	110	40	78	105	6
80,1 - 85,0	+71 / +36	105	+45 / +23	+35 / 0	110	40	78	105	6
85,1 - 95,0	+71 / +36	115	+45 / +23	+35 / 0	120	45	89	112	6
95,1 - 105,0	+71 / +36	125	+45 / +23	+40 / 0	130	45	89	112	6

CANON DE FORAGE FIXE
 acier spécial, trempé, rectifié
 dureté 63-65 HRc

VASTE BOORBUSSEN

In speciaal gehard en geslepen staal
 hardheid 63-65 HRC

Exemple de commande : 6,25 x 10 (d1 x L) - Bestellingsvoorbeeld : 6,25 x 16 (d1 x L)

* H7 = tolérance dans le gabarit pour le serrage du canon
 H7 = tolerantie in de mal voor de spanning van de boorbusen

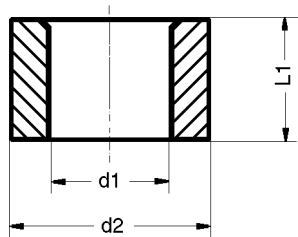
d1 = livrable par 0,1 et 0,25 - normale boringen 0,1 en 0,25

179 MD

CANONS DE FORAGE EN CARBURE
METAALCARBIDE BOORBUSSEN



MAT: en carbure
metaal carbide



d1	d1 = F7	d2	d2 = n6	* H7	L1	L1	L1
					court	moyen	long
					kort	middel	lang
1,9 - 2,6	+16 / +6	5	+10 / +4	+12 / 0	6	9	
2,7 - 3,0	+16 / +6	6	+10 / +4	+12 / 0	8	12	16
3,1 - 3,3	+22 / +10	6	+16 / +8	+12 / 0	8	12	16
3,4 - 4,0	+22 / +10	7	+16 / +8	+15 / 0	8	12	16
4,1 - 5,0	+22 / +10	8	+16 / +8	+15 / 0	8	12	16
5,1 - 6,0	+22 / +10	10	+16 / +8	+15 / 0	10	16	20
6,1 - 8,0	+28 / +13	12	+19 / +10	+18 / 0	10	16	20
8,1 - 10,0	+28 / +13	15	+19 / +10	+18 / 0	12	20	25
10,1 - 12,0	+34 / +16	18	+23 / +12	+18 / 0	12	20	25

code : 2367 court/kort
2368 moyen/middel
2369 long/lang

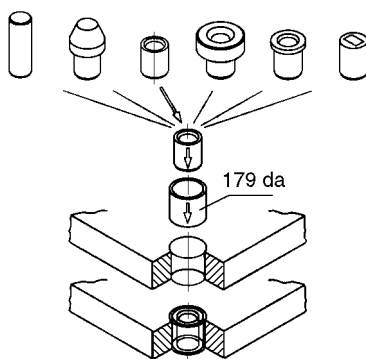
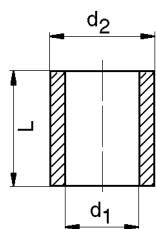
* H7 = tolérance dans le gabarit pour le serrage du canon
* H7 = tolerantie in de mal voor de spanning vaan de boorbussen
d1 = livrable par 0,1 et 0,25 - normale boringen 0,1 en 0,25

179 DA

DOUILLES D'AJUSTAGE
INSELBUS



MAT: aluminium



d1	d2	L
5	6	8
5	7	8
5	8	8
6	7	8
6	8	8
6	10	10
7	8	10
7	10	10
7	12	10
8	10	10
8	12	10
8	15	12
10	12	10
10	15	12
10	18	12
12	15	12
12	18	12
12	22	16
15	18	12
15	22	16
15	26	16

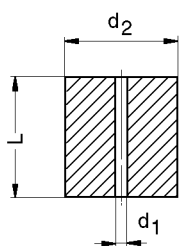
code : 2366

179 DE

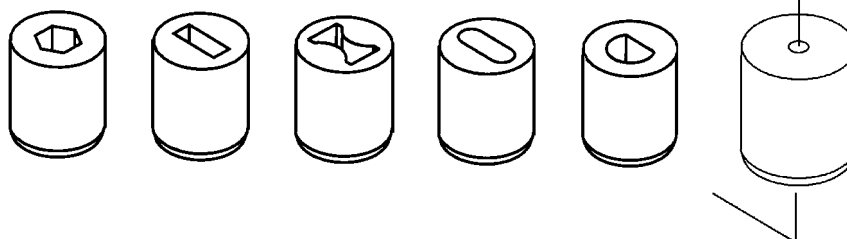
DOUILLES POUR EROSION
BUS HALFFABRIKAAT



MAT: HWS (HRc 62-64)



d1	d2	L
1,5	5	6
1,5	6	8
1,5	7	8
1,5	8	8
1,5	10	10
1,5	12	10
2,0	15	12
2,0	18	12
2,0	22	16



code : 2370

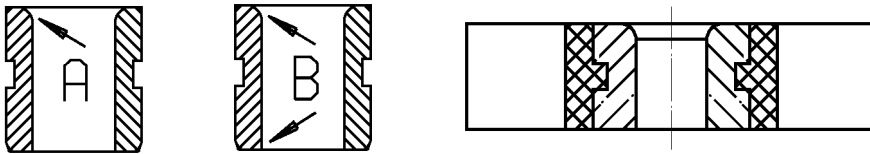
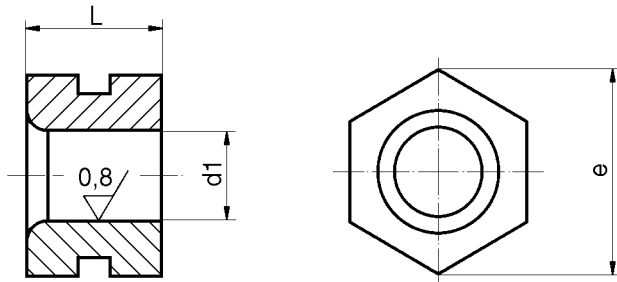
179HEX

CANON DE FORAGE HEXAGONAL

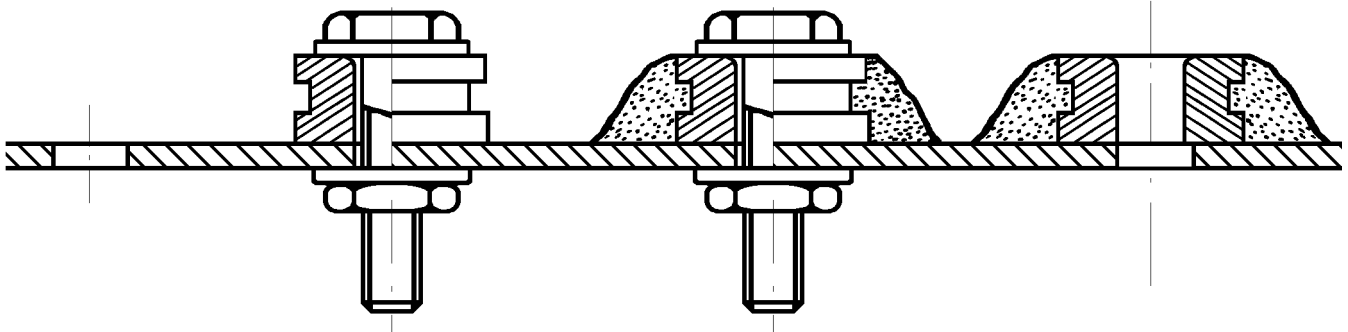
ZESKANTBOORBUSSEN

MAT : ACIER TRAITÉ
UITV : STAAL GEHARD

exemple de code : 179HEX 6,0 x 10 = 23650600
voorbeeld code : 179HEX 6,0 x 10 = 23650600



d1	H7	e	L
H7			
1,1 - 1,8	+12 / 0	9,2	8
1,9 - 2,5	+12 / 0	9,2	8
2,6 - 3,2	+12 / 0	10,4	8
3,3 - 4,0	+15 / 0	12,7	10
4,1 - 5,0	+15 / 0	12,7	10
5,1 - 6,0	+15 / 0	15,0	10
6,1 - 8,0	+18 / 0	17,3	12
8,1 - 10,0	+18 / 0	19,6	12
10,1 - 12,0	+18 / 0	24,8	12
12,1 - 15,0	+21 / 0	27,7	16
15,1 - 18,0	+21 / 0	31,1	16
18,1 - 22,0	+21 / 0	36,8	16



Lorsque les pièces à forer deviennent trop importantes il est malaisé et fort coûteux de créer un calibre conventionnel.

On fait alors appel aux gabarits constitués de tôle et forcément plus légers.

Jusqu'à ces dernières années on utilisait des canons DIN 172 courts, mais l'épaisseur de la tôle étant encore trop importante, certains ateliers n'hésitaient pas à utiliser des canons DIN 179 qu'ils soudaient. C'était, avouons-le, une technique peu recommandable.

Nos usines, en collaboration avec une usine d'aviation ont créé les canons hexagonaux.

La fixation de ceux-ci se fait au moyen de résine synthétique fondue. Par la gorge ils sont maintenus axialement et l'hexagone empêche leur rotation.

Ces canons de forage hexagonaux présentent également l'avantage de ne pas devoir être rectifiés extérieurement, évitant de ce fait une rectification supplémentaire.

La réparation éventuelle est rapide et simple. Le coût total de ce gabarit ainsi créé sera nettement inférieur que le calibre conventionnel.

Ce gabarit fait de tôle, donc forcément plus souple, permet de créer un outillage qui épousera éventuellement les formes complexes des pièces à usiner.

Van zodra te boren stukken te groot worden, wordt het moeilijker en duurder om een conventionele mal te maken. Men doet dan beroep op mallen in plaatijzer, die noodgedwongen veel lichter zijn.

Tot voor enkele jaren gebruikte men korte DIN 172-bussen, maar omdat de dikte van de ijzerplaat nog te groot was, aarzelden sommige ateliers niet DIN 179-bussen te gebruiken, die ze soldeerden. Dit was volgens ons een techniek die niet aan te raden is.

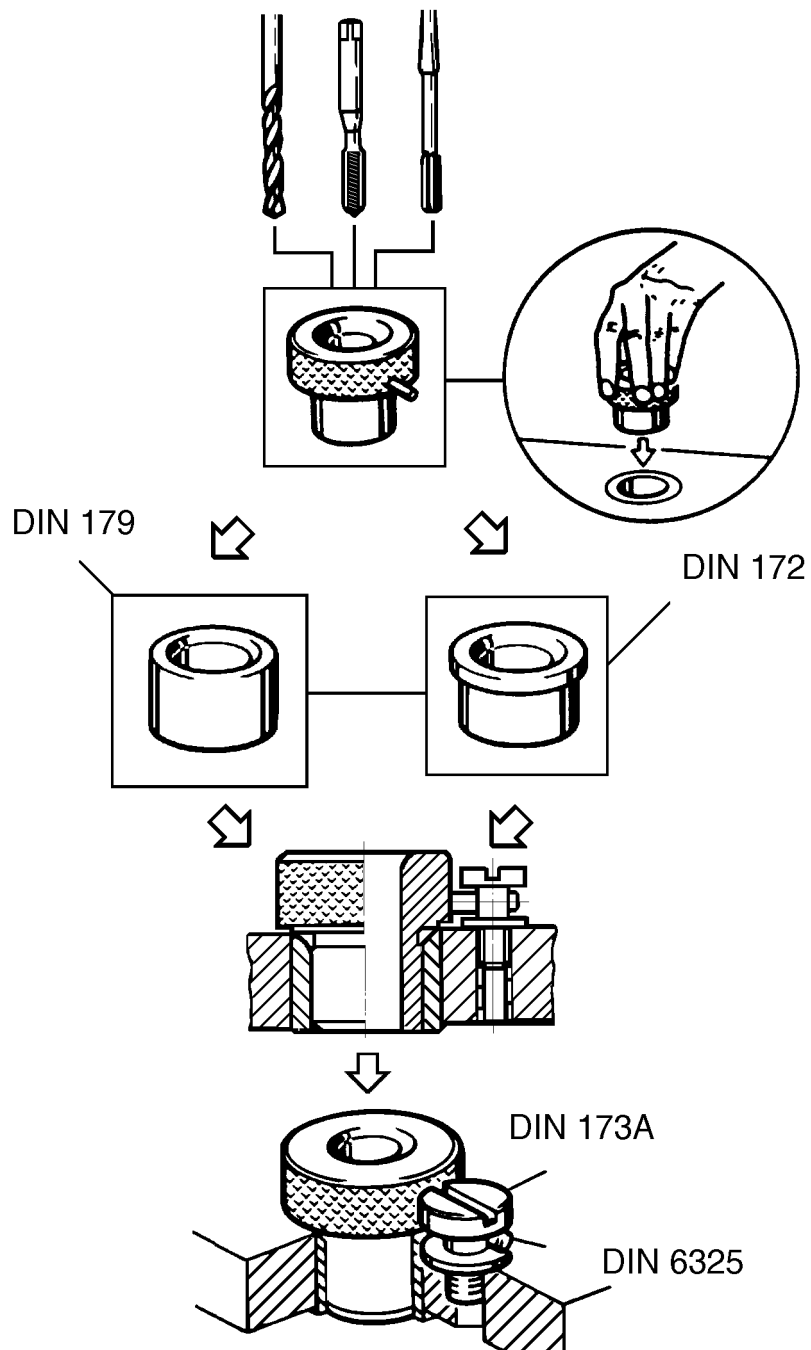
Onze fabrieken hebben, samen met een vliegtuigfabriek, zeskantbussen ontwikkeld.

De bevestiging ervan gebeurt met een gegoten synthetisch hars. Via hun groef worden ze axiaal gehouden, terwijl de zeskant het meedraaien voorkomt.

De zeskantboorbussen hebben daarnaast het voordeel dat ze aan de buitenkant niet moeten worden rechtgezet, waardoor een bijkomende uitlijning overbodig wordt.

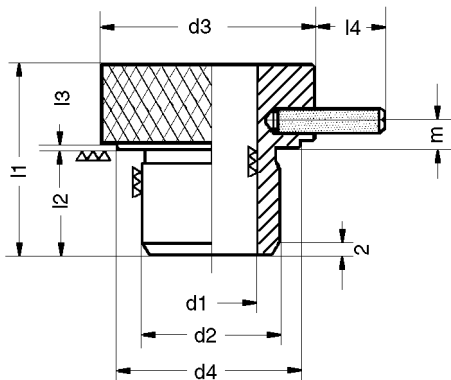
De eventuele herstelling gebeurt snel en eenvoudig. De kostprijs van een op deze manier gemaakte mal zal duidelijk lager liggen dan die van een conventionele mal.

Deze mal, gemaakt uit plaatstaal, en dus veel buigzamer, laat toe een uitrusting aan te maken die zich aanpast aan complexe vormen van werkstukken.



DIN 173A

CANONS DE FORAGE AMOVIBLES DIN 173A
 VERWISSELBARE BOORBUSSEN DIN 173A



CANON DE FORAGE AMOVIBLE acier
 spécial, trempé, rectifié
 dureté 63-65 HRc

UITNEEMBARE BOORBUSSEN
 In speciaal gehard en geslepen staal
 hardheid 63-65 HRc

JILLES DE BASE POUR 173A = 179A / 172A
 BASIS HULZEN VOOR 173A = 179A / 172A

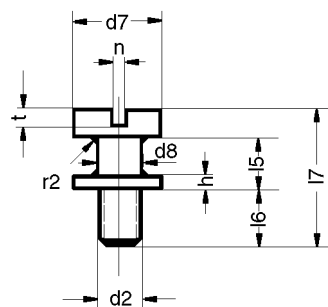
d1	d1 = F7	d2	d2 = m6	d3	d4	L1	L2	L3	L4	m
2,5 - 3,0	+16 / +6	8	+8 / +2	16	11	20	10	1	10	3
3,1 - 4,0	+22 / +10	8	+12 / 4	16	11	20	10	1	10	3
4,1 - 6,0	+22 / +10	10	+12 / +4	19	14	22	12	1	10	3
6,1 - 8,0	+28 / +13	12	+15 / +6	22	17	24	12	1	10	3
8,1 - 10,0	+28 / +13	15	+15 / +6	26	21	28	16	1	10	4
10,1 - 12,0	+34 / +16	18	+18 / +7	30	25	28	16	1	10	4
12,1 - 15,0	+34 / +16	22	+18 / +7	35	29	36	20	1	13	5
15,1 - 18,0	+34 / +16	26	+18 / +7	40	34	36	20	1	13	5
18,1 - 22,0	+41 / +20	30	+21 / +8	47	41	36	20	1	13	5
22,1 - 26,0	+41 / +30	35	+21 / +8	55	47	45	25	2	15	6
26,1 - 30,0	+41 / +30	42	+21 / +8	62	54	45	25	2	15	6
30,1 - 35,0	+50 / +25	48	+25 / +9	69	61	50	30	2	15	6
35,1 - 42,0	+50 / +25	52	+25 / +9	77	69	50	30	2	15	6
42,1 - 48,0	+50 / +25	62	+25 / +9	85	77	55	35	2	15	6

d1 = livrable par 0,1 et 0,25 - normale boringen 0,1 en 0,25

VIS 173A-V

VIS POUR CANONS DIN 173A
 SCHROEF VOOR BOORBUSSEN DIN 173A

MAT : ACIER TRAITE
 UITV : STAAL GEHARD



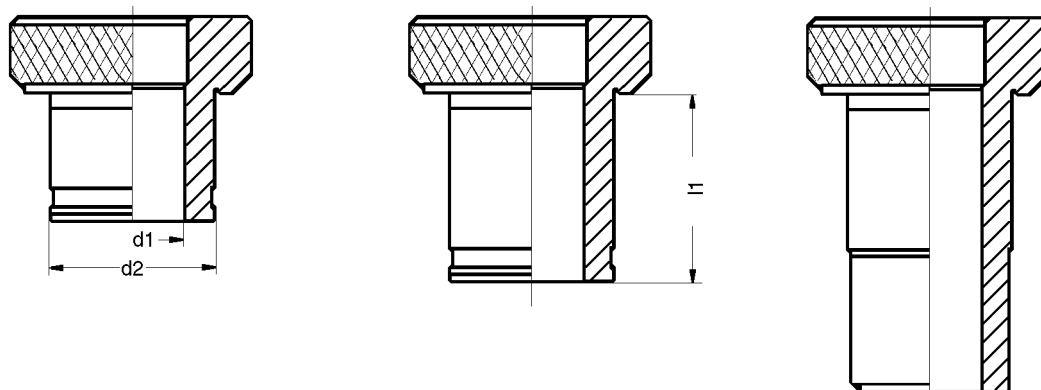
CODE	d2	d7	d8	h	l5	l6	l7	n	t	r2	pour / voor
23160500	M 5	10	5	2	6	6	15	1,6	2	0,6	- 12
23160600	M 6	13	6	2	8	8	20	2	2,5	1	12,1 - 22,0
23160800	M 8	16	8	2,5	10	10	25	2,5	3	1,6	22,1 - 55,0
23161000	M10	20	10	3	12,5	12	30	2,5	3	3	55,1 - 105

Sous réserve de modifications techniques - technische wijzigingen voorbehouden.



DIN 173ER

CANONS DE FORAGE AMOVIBLES DIN 173ER
 VERWISSELBARE BOORBUSSEN DIN 173ER



Mat : acier trempé 63 HRc
 staal, gehard 63 HRc

DOUILLES DE BASE POUR 173ER = 173H / 173G
 BASISHULZEN VOOR 173ER = 173H / 173G

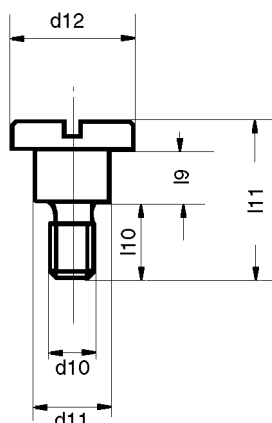
d1	G7	d2	h6	court/kurz	moyen/middel	long/lang
2,4 - 2,65	+12 / +2	8	0 / -6	8	12,5	-
2,7 - 3,0	+12 / +2	10	0 / -6	10	16	25
3,1 - 4,75	+16 / +4	10	0 / -8	10	16	25
4,8 - 6,0	+16 / +4	15	0 / -8	12,5	20	32
6,1 - 8,5	+20 / +5	15	0 / -9	12,5	20	32
8,6 - 10,0	+20 / +5	22	0 / -9	16	25	40
10,1 - 14,0	+24 / +6	22	0 / -11	16	25	40
14,1 - 18,0	+24 / +6	28	0 / -11	20	32	50
18,1 - 19,0	+28 / +7	28	0 / -13	20	32	50
19,1 - 25,0	+28 / +7	35	0 / -13	20	32	50
25,1 - 30,0	+28 / +7	46	0 / -13	25	40	63
30,1 - 33,5	+34 / +9	46	0 / -16	25	40	63
33,6 - 45,0	+34 / +9	58	0 / -16	25	40	63

d1 = livrable par 0,1 et 0,25 - normale boringen 0,1 en 0,25

VIS 173ER-V

VIS POUR CANONS DIN 173ER
 SCHROEF VOOR BOORBUSSEN DIN 173ER

MAT : ACIER TRAITE
 UITV : STAAL GEHARD



CODE	d10	l9	d11	d12	l10	l11	pour / voor
23240001	M5	5	7,5	12	8	15,5	- 4,75
23240002	M6	6	10	16	10	19,5	4,8 - 14,0
23240003	M6	7,5	10	16	10	21	14,1 - 25,0
23240004	M8	10	13	20	12	27	25,1 - 45,0

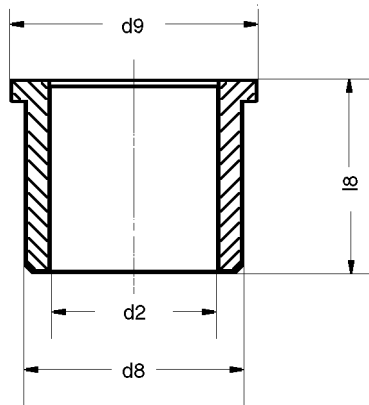


Sous réserve de modifications techniques - technische wijzigingen voorbehouden.

DIN 173G

DOUILLES DE BASE DIN 173G
BASISHULZEN DIN 173G

Mat : acier trempé 63 HRc
staal, gehard 63 HRc

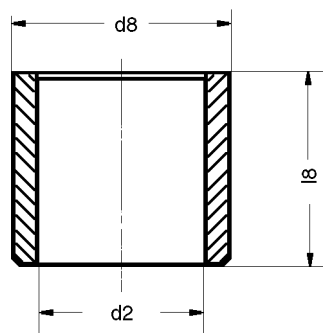


code	code	d2	h7	d8	m6	d9	L8	L8
court/kort	long/lang						court/kort	long/lang
23290800	23300800	8	0 / -15	12	+18 / +7	15	8	12,5
23291000	23301000	10	0 / -15	15	+18 / +7	18	10	16
23291500	23301500	15	0 / -18	20	+21 / +8	24	12,5	20
23292200	23302200	22	0 / -21	28	+21 / +8	32	16	25
23292800	23302800	28	0 / -21	36	+25 / +9	40	20	32
23293500	23303500	35	0 / -25	46	+25 / +9	50	20	32
23294600	23304600	46	0 / -25	56	+30 / +11	60	25	40
23295800	23305800	58	0 / -30	70	+30 / +11	74	25	40

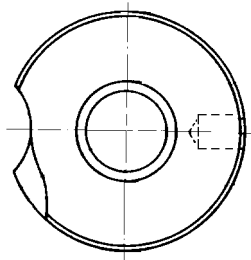
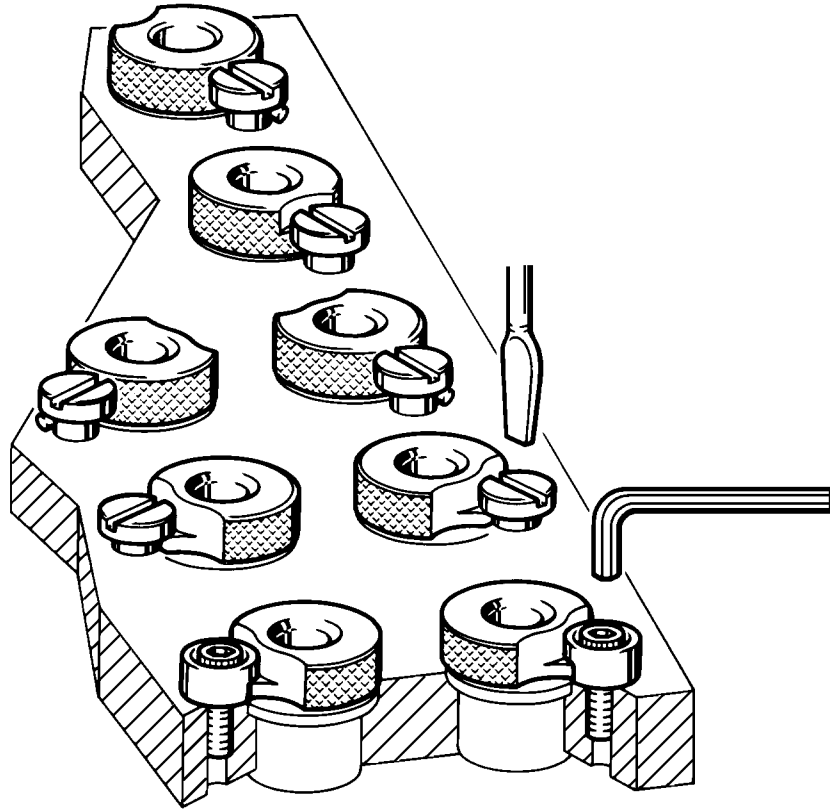
DIN 173H

DOUILLES DE BASE DIN 173H
BASISHULZEN DIN 173H

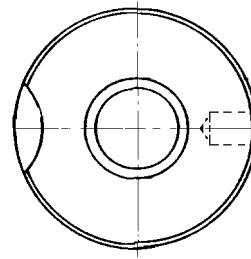
Mat : acier trempé 63 HRc
staal, gehard 63 HRc



code	code	d2	h7	d8	m6	L8	L8
court/kort	long/lang					court/kort	long/lang
23310800	23320800	8	0 / -15	12	+18 / +7	8	12,5
23311000	23321000	10	0 / -15	15	+18 / +7	10	16
23311500	23321500	15	0 / -18	20	+21 / +8	12,5	20
23312200	23322200	22	0 / -21	28	+21 / +8	16	25
23312800	23322800	28	0 / -21	36	+25 / +9	20	32
23313500	23323500	35	0 / -25	46	+25 / +9	20	32
23314600	23324600	46	0 / -25	56	+30 / +11	25	40
23315800	23325800	58	0 / -30	70	+30 / +11	25	40

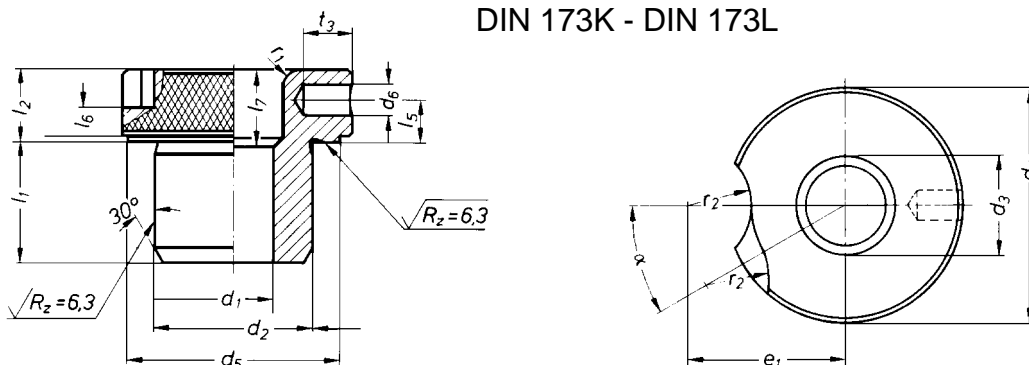


DIN 173 K



DIN 173 L

DIN 173K - DIN 173L



d1	d2	d3	d4	d5	d6	e1	t3	L1	L1	L1	L2	L5	L6	t3
F7	m6			0 / -0,25	H7			court	moyen	long				
								kort	middel	lang				
2,4 - 4,0	8	4,5	15	12	2,5	11,5	4	10	16	-	8	4,25	3	4
4,1 - 6,0	10	6,5	18	15	2,5	13,0	4	12	20	25	8	4,25	3	4
6,1 - 8,0	12	8,5	22	18	3	16,5	4	12	20	25	10	6	4	4
8,1 - 10,0	15	10,5	26	22	3	18,0	5	16	28	36	10	6	4	5
10,1 - 12,0	18	12,5	30	26	3	20,0	6	16	28	36	10	6	4	6
12,1 - 15,0	22	15,5	35	30	5	23,5	7	20	36	45	12	7	5,5	7
15,1 - 18,0	26	19,0	39	35	5	26,0	8	20	36	45	12	7	5,5	8
18,1 - 22,0	30	23,0	46	42	5	29,5	8	25	45	56	12	7	5,5	8
22,1 - 26,0	35	27,0	52	46	6	32,5	9	25	45	56	12	7	5,5	9
26,1 - 30,0	42	31,0	59	53	6	36,0	10	30	56	67	12	7	5,5	10
30,1 - 35,0	48	36,0	66	60	6	41,5	12	30	56	67	16	9	7	12
35,1 - 42,0	55	43,0	74	68	6	45,5	12	30	56	67	16	9	7	12
42,1 - 48,0	62	50,0	82	76	8	49,0	14	35	67	78	16	8	7	14
48,1 - 55,0	70	57,0	90	84	8	53,0	14	35	67	78	16	8	7	14
55,1 - 62,0	78	64,0	100	94	8	58,0	14	40	78	105	16	8	7	14
62,1 - 70,0	85	72,0	110	104	8	63,0	14	40	78	105	16	8	7	14
70,1 - 78,0	95	80,0	120	114	8	68,0	16	45	89	112	16	8	7	16
78,1 - 85,0	105	87,0	130	124	8	73,0	16	45	89	112	16	8	7	16

DOUILLES DE BASE POUR 173K - L = 179A / 172A
BASISHULZEN VOOR 173K - L = 179A / 172A

Nous pouvons vous fournir en standard din 173 K - L
Wij kunnen leveren in DIN 173 K - L

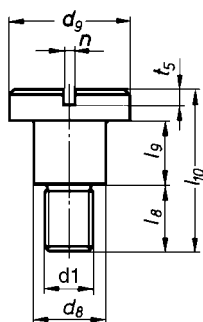
d1	F7	d2	m6	L1	L1	L1
				court / kort	moyen / middel	long / lang
2,4 - 3,0	+16 / +6	8	+8 / +2	10	16	-
3,1 - 4,0	+22 / +10	8	+12 / +4	10	16	-
4,1 - 6,0	+22 / +10	10	+12 / +4	12	20	25
6,1 - 8,0	+28 / +13	12	+15 / +6	12	20	25
8,1 - 10,0	+28 / +13	15	+15 / +6	16	28	36
10,1 - 12,0	+34 / +16	18	+18 / +7	16	28	36
12,1 - 15,0	+34 / +16	22	+18 / +7	20	36	45
15,1 - 18,0	+34 / +16	26	+18 / +7	20	36	45
18,1 - 22,0	+41 / +20	30	+21 / +8	25	45	56
22,1 - 26,0	+41 / +20	35	+21 / +8	25	45	56
26,1 - 30,0	+41 / +20	42	+21 / +8	30	56	67

d1 = livrable par 0,1 et 0,25 - normale boringen 0,1 en 0,25

VIS 173K-V

VIS POUR CANONS DIN 173 K - KL SCHROEF VOOR BOORBUSSEN DIN 173K-KL

MAT : ACIER TRAITÉ
UITV : STAAL GEHARD

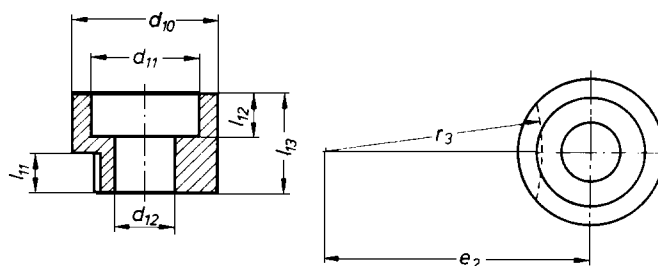


CODE	d1	l9	l10	d8	d9	l8	n	t5	pour canon/ boorbussen
23330001	M 5	3	15	7,5	13	9	1,6	2	de/van 2,4 a/tot 6,0
23330002	M 5	6	18	7,5	13	9	1,6	2	de/van 2,4 a/tot 6,0
23330003	M 6	4	18	9,5	16	10	2	2,5	de/van 6,1 a/tot 12,0
23330004	M 6	8	22	9,5	16	10	2	2,5	de/van 6,1 a/tot 12,0
23330005	M 8	5,5	22	12	20	11,5	2,5	3	de/van 12,1 a/tot 30,0
23330006	M 8	10,5	27	12	20	11,5	2,5	3	de/van 12,1 a/tot 30,0
23330007	M10	7	32	15	24	18,5	2,5	3	de/van 30,1 a/tot 85,0
23330008	M10	13	38	15	24	18,5	2,5	3	de/van 30,1 a/tot 85,0

173 L

BRIDE POUR CANONS DIN 173 L KLEM VOOR BOORBUSSEN DIN 173 L

MAT : ACIER TRAITÉ
UITV : STAAL GEHARD

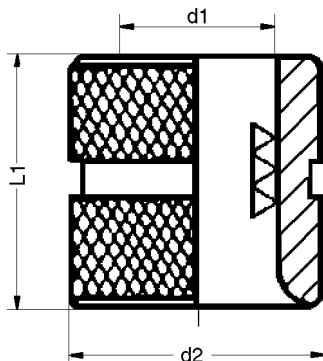


CODE	d12	l11	l13	d10	d11	e2	l12	r3	DIN 912	pour canons boorbussen
23250001	5,1	3	8	13	10	13,2	4	9,5	M 5 X 16	de/van 2,4 a/tot 6,0
23250002	5,1	6	11	13	10	13,2	4	9,5	M 5 X 16	de/van 2,4 a/tot 6,0
23250003	6,1	4	10	16	12	19,7	5	15	M 6 X 20	de/van 6,1 a/tot 12,0
23250004	6,1	8	14	16	12	19,7	5	15	M 6 X 20	de/van 6,1 a/tot 12,0
23250005	8,1	5,5	12	20	15	36,2	5	30	M 8 X 25	de/van 12,1 a/tot 30,0
23250006	8,1	10,5	17	20	15	36,2	5	30	M 8 X 25	de/van 12,1 a/tot 30,0
23250007	10,1	7	16	24	18	87,5	7	80	M10 X 30	de/van 30,1 a/tot 85,0
23250008	10,1	13	22	24	18	87,5	7	80	M10 X 30	de/van 30,1 a/tot 85,0

DIN 179 K

CANONS DE FORAGE MOLETES DIN 179K
KARTELBOORBUSSEN DIN 179K

MAT : ACIER TRAITE
UITV : STAAL GEHARD



d1	F7	d2	L1	L1	L1
1,9 - 2,6	+16 / +6	5	6	9	-
2,7 - 3,0	+16 / +6	6	8	12	16
3,0 - 3,3	+22 / +10	6	8	12	16
3,4 - 4,0	+22 / +10	7	8	12	16
4,1 - 5,0	+22 / +10	8	8	12	16
5,1 - 6,0	+22 / +10	10	10	16	20
6,1 - 8,0	+28 / +13	12	10	16	20
8,1 - 10,0	+28 / +13	15	12	20	25
10,1 - 12,0	+34 / +16	18	12	20	25

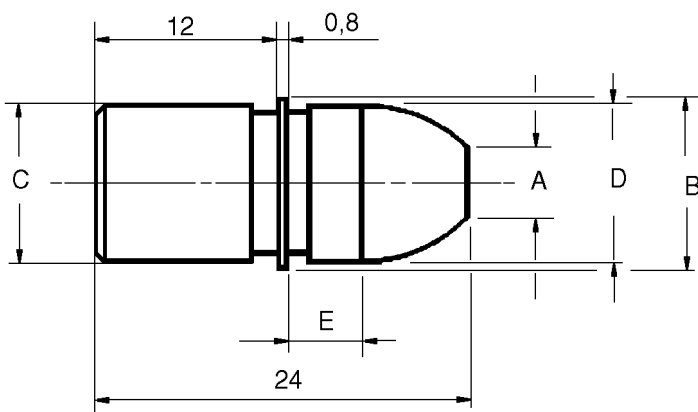
moyen et long sur demande - peut également être fourni avec rainure pour meilleure prise dans la résine.

middellang en lang op aanvraag

Kan ook worden geleverd met groef om beter te klemmen in de hars

2381

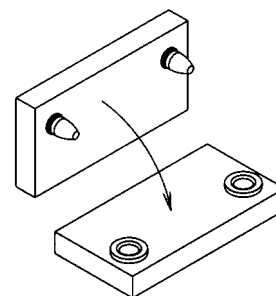
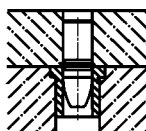
LOCALISATEUR
ZOEKERPEN



LE LOCALISATEUR PERMET UN REPOSITIONNEMENT EXACT ENTRE LE GABARIT ET LA PIECE

DE ZOEKERPEN MAAKT EEN JUISTE HERPOSITIONERING MOGELIJK TUSSEN DE MAL EN HET STUK

MAT : ACIER TRAITE
UITV : STAAL GEHARD



code	D	D m 6	C	C n6	A	B	E	$\frac{A}{A_1}$
23810006	6	+12 / +4	6	+16 / +8	3	7	3,0	5
23810008	8	+15 / +6	8	+19 / +10	4	9	3,0	8
23810010	10	+15 / +6	10	+19 / +10	5	11	4,5	13
23810012	12	+18 / +7	12	+23 / +12	6	12	4,5	15

Cette broche peut se localiser dans un canon de forage DIN 179A cylindrique ou DIN 172A avec collerette.
Deze pen kan zich vestigen in een cilindrische boorbus DIN 179A of in een boorbus DIN 172A met kraag.