

STAVEM

solutions pour moulistes et transformateurs

Eléments de guidage et éjection moule





Stavem commercialise une large gamme d'éléments standards ou spécifiques et de consommables d'atelier pour les mécaniciens moulistes, les transformateurs de matières plastiques.

Nous distribuons les marques les plus reconnues fabriquées en grande partie en Europe.

Nos clients profitent de notre expérience dans le domaine, et nous apportons tout le conseil nécessaire pour l'utilisation et l'intégration de nos produits.



Bretagne / Hauts de France / Ile de France
Normandie / Centre Val de Loire
Occitanie / Nouvelle Aquitaine

Commercial Grand Ouest:

Philippe FOURNIGAUT
Tel: 07 86 09 95 05
Mail: ph.fournigault@stavem.com

DEMANDES DE PRIX OU COMMANDES:
Damien IGHIL
Mail: commercial@stavem.com



Grand Est / Bourgogne
Franche Comté

Commercial Nord Est:

Thomas TIBERGHEN
Tel: 06 82 42 81 86
Mail: t.tiberghien@stavem.com

DEMANDES DE PRIX OU COMMANDES:
Damien IGHIL
Mail: commercial@stavem.com



Rhône-Alpes
Auvergne / PACA

Commercial Sud Est:

Benoit PELLETIER
Tel: 06 48 08 02 64
Mail: b.pelletier@stavem.com

DEMANDES DE PRIX OU COMMANDES:
Damien IGHIL
Mail: commercial@stavem.com



Ain / Jura

Commercial Plastic Vallée:

Nathalie MARCOVECCHIO
Tel: 06 71 63 66 70
Mail: nathalie@stavem.com

DEMANDES DE PRIX OU COMMANDES:
Myriam COCA & Damien IGHIL
Mail: commercial2@stavem.com
commercial@stavem.com

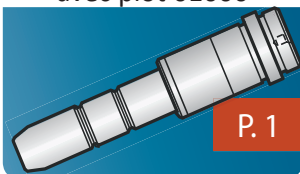
STAVEM
Solutions pour Moulistes et Transformateurs



Parc Industriel La Prairie, 01100 Oyonnax
Tel: 04 74 73 00 33 - Fax: 04 74 73 61 11
e-mail: info@stavem.com
www.stavem.com - www.mouldshop.fr

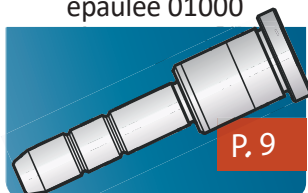
Guidage

Colonne de guidage
avec plot 01000



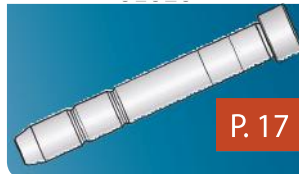
P. 1

Colonne de guidage
épaulée 01000



P. 9

Colonne de guidage
01020



P. 17

Doigt à tête cylindrique
01030



P. 18

Doigt à tête conique à 18°
01032



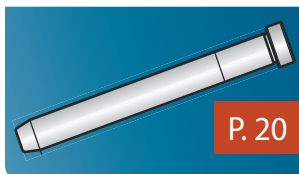
P. 19

Doigt de démoulage
sans tête 01034



P. 19

Colonne pour guidage à
bille 01035



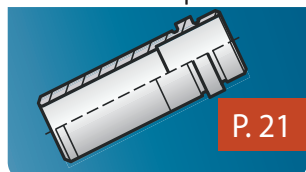
P. 20

Colonne sans tête pour
guidage à bille 01040



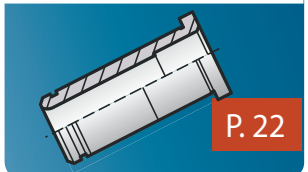
P. 20

Bague de guidage à
collerette avec plot 01100



P. 21

Bague de guidage à
collerette 01110



P. 22

Manchon de guidage
01060



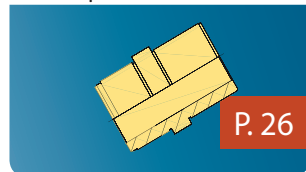
P. 23

Queue de démoulage
01050



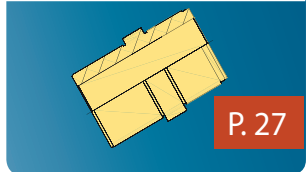
P. 24

Bague de guidage à collerette
avec plot bronze 01120



P. 26

Douille de guidage bronze
pour plot de soutien 01121



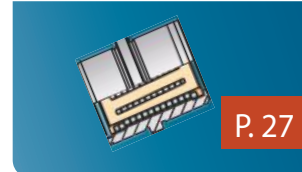
P. 27

Douille de guidage pour
cage à bille 01140



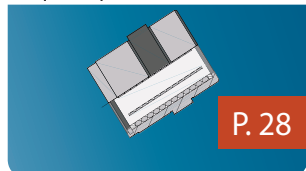
P. 27

Bague de guidage à bille
recirculante 01144



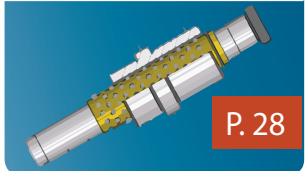
P. 27

Bague de guidage à bille recircu-
lante pour plot de soutien 01145



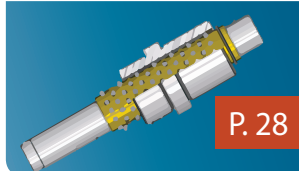
P. 28

Ensemble de guidage
avec tête 01325



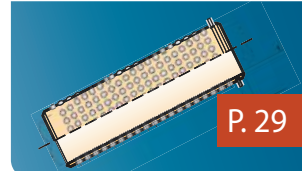
P. 28

Ensemble de guidage sans
tête 01330



P. 28

Cage à bille
01332



P. 29

Plot avec diamètre de
guidage f4 01513



P. 30

Bague à colerette avec
plot en bronze graphité 01105



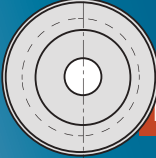
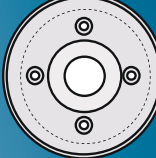
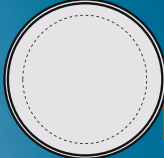
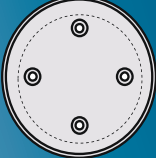
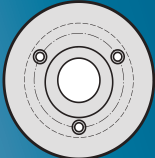
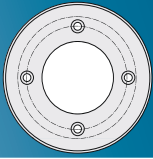
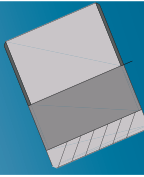
P. 31

Bague de guidage à collerette
en bronze graphité 01115



P. 32

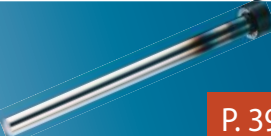
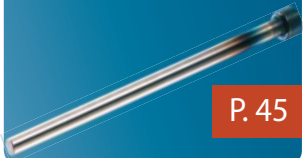
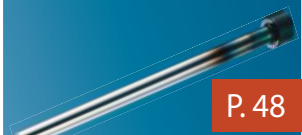
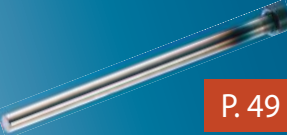
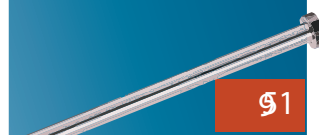
Centrage

Douille de centrage 01160  P. 33	Plot de centrage conique 01310  P. 35	Bague de centrage épaulé conique 01360  P. 35	Bague de centrage épaulé conique avec trou de fixation 01362  P. 35
Bague de centrage épaulé pleine 01375  P. 36	Bague de centrage épaulé pleine avec trou de fixation 01377  P. 36	Bague de centrage cylindrique pleine 01380  P. 36	Bague de centrage avec inclinaison d'entrée Z17  P. 37
Bague de centrage avec inclinaison d'entrée Z18  P. 37	Manchon de centrage 01170  P. 38	Butée de batterie 01500  P. 38	

* Dimensions spéciales et traitement DLC sur demande

Ejection

Ejecteurs droits

Ejecteur droit trempé à coeur 01710  P. 39	Ejecteur droit trempé à coeur DLC 01719  P. 39	Ejecteur droit nitruré 01740  P. 42	Ejecteur droit nitruré rodé 01741  P. 45
Ejecteur inox 01734  P. 48	Ejecteur droit non nitruré 01744  P. 49	Ejecteur cuivre sans béryllium 01718  P. 50	Ejecteur trempé et revenu à haute température 01790  §1

Ejection

Ejecteurs épaulés

Ejecteur épaulé trempé
01700



Ejecteur épaulé trempé
DLC 01709



Ejecteur épaulé nitruré
01730



Ejecteurs lames

Ejecteur lame nitruré
01755



Ejecteur lame trempé
01725



Ejecteur à lame trempé
2 rayons 01727



Ejecteur à lame trempé
4 rayons 01728



Ejecteur à lame DLC avec 2
rayons d'angle 01775



Ejecteur à lame DLC avec
4 rayons 01785



Ejecteurs tubulaires

Ejecteur tubulaire
trempé 01720



Ejecteur tubulaire
nitruré rodé 01750



Ejecteur tubulaire
conique trempé 01715



Ejecteur tubulaire conique
nitruré / rodé 01717



Poinçons

Poinçon tête conique
trempé HWS 01250



Poinçon tête conique
trempé HSS 01251



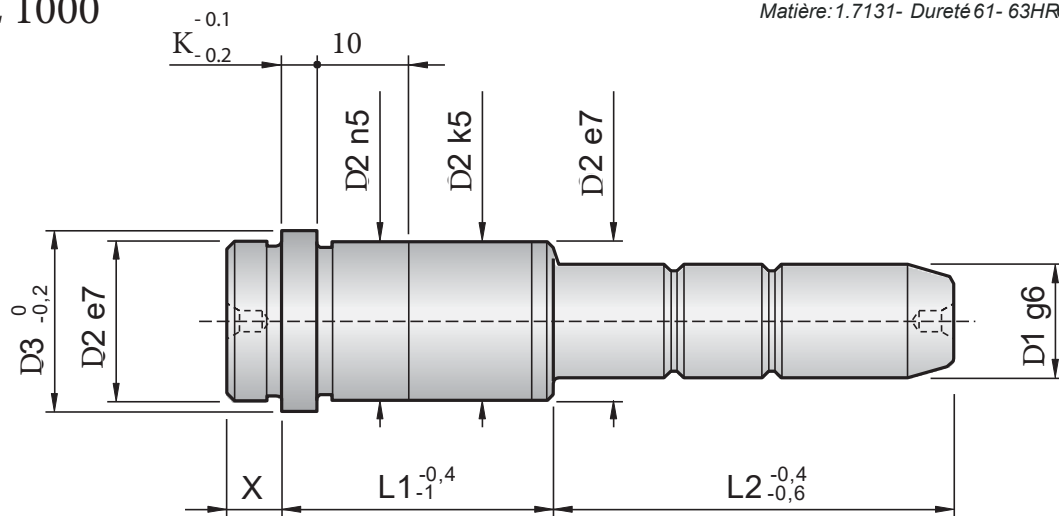
* Dimensions spéciales et traitement DLC sur demande

Colonne de guidage avec plot

Interchangeable avec E 1000

Matière: 1.7131- Dureté 61- 63HRC

M1000 - D1 - L1 - L2



D1	D1	L1	L2	D2	D3	K	X
14	15	17	35	20	25	6	9
			55				
			75				
			95				
14	15	22	25	20	25	6	9
			35				
			55				
			75				
			95				
14	15	27	115	20	25	6	9
			135				
			25				
			35				
			55				
14	15	36	75	20	25	6	9
			95				
			115				
			135				
			155				
14	15	46	25	20	25	6	9
			35				
			55				
			75				
			95				
14	15	56	115	20	25	6	9
			135				
			35				
			55				
14	15	56	75	20	25	6	9
			95				
			115				

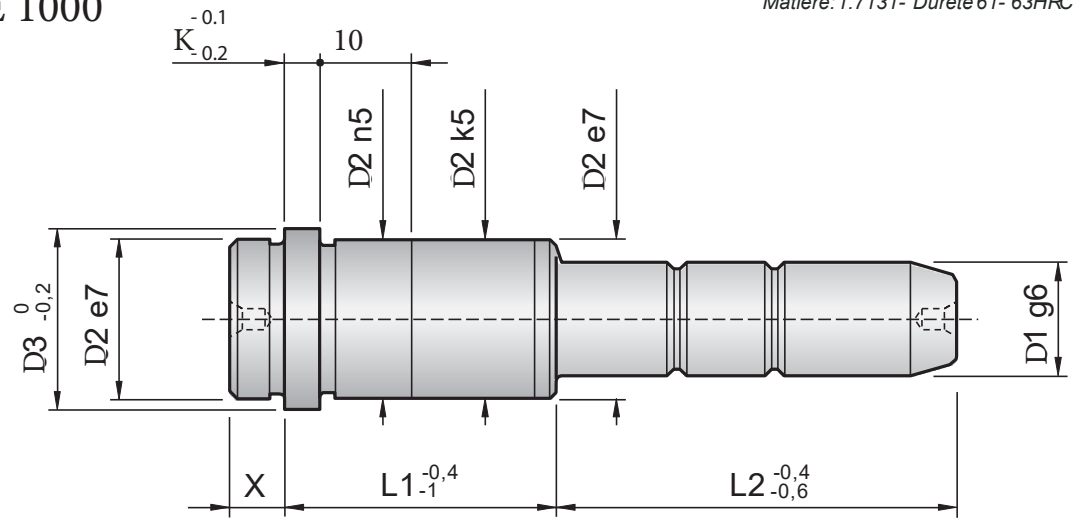
D1	D1	L1	L2	D2	D3	K	X
14	15	56	115	20	25	6	9
			135				
14	15	66	35	20	25	6	9
			55				
			75				
			95				
			115				
14	15	76	55	20	25	6	9
			75				
			95				
14	15	86	55	20	25	6	9
			75				
			95				
14	15	96	55	20	25	6	9
			75				
			95				
18	20	17	35	26	31	6	9
			55				
			75				
			95				
			115				
18	20	22	35	26	31	6	9
			55				
			75				
			95				
			115				
18	20	27	135	26	31	6	9
			35				
			55				
			75				
			95				
			115				
			135				
			155				
18	20	36	195	26	31	6	9
			235				
			35				
			55				
			75				
			95				
			115				
			135				
18	20	46	155	26	31	6	9
			195				
			235				
			35				
			55				
			75				
			95				
			115				
18	20	56	135	26	31	6	9
			155				
			195				
18	20	56	235	26	31	6	9
			35				
18	20	56	55	26	31	6	9
			75				

Colonne de guidage avec plot

Interchangeable avec E 1000

Matière: 1.7131- Dureté 61- 63HRC

M1000 - D1 - L1 - L2



D1	D1	L1	L2	D2	D3	K	X
18	20	56	75	26	31	6	9
			95				
			115				
			135				
			155				
			195				
18	20	66	35	26	31	6	9
			55				
			75				
			95				
			115				
			135				
18	20	76	155	26	31	6	9
			195				
			55				
			75				
			95				
			115				
18	20	86	135	26	31	6	9
			155				
			195				
			55				
			75				
			95				
18	20	96	115	26	31	6	9
			135				
			155				
			195				
			55				
			75				
18	20	116	95	26	31	6	9
			75				

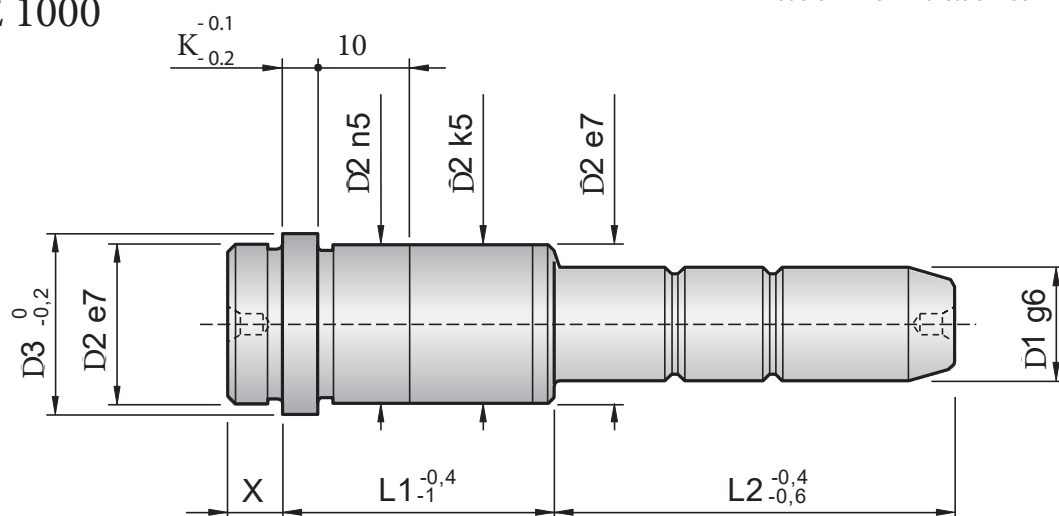
D1	D1	L1	L2	D2	D3	K	X
18	20	116	115	26	31	6	9
18	20	136	75	26	31	6	9
			95				
			115				
22	24	22	35	30	35	6	9
			55				
			75				
			95				
			115				
22	24	27	135	30	35	6	9
			35				
			55				
			75				
			95				
			115				
22	24	36	155	30	35	6	9
			195				
			235				
			275				
			35				
			55				
			75				
22	24	46	95	30	35	6	9
			115				
			155				
			195				
			235				
			275				
22	24	56	35	30	35	6	9
			55				
			75				
			95				
			115				
			155				
22	24	66	195	30	35	6	9
			55				
			75				
			95				
			115				
22	24	76	155	30	35	6	9
			195				
			55				
			75				
			95				
			115				

Colonne de guidage avec plot

Interchangeable avec E 1000

Matière: 1.7131- Dureté 61- 63HRC

M1000 - D1 - L1 - L2



D1	D1	L1	L2	D2	D3	K	X
22	24	86	55	30	35	6	9
			75				
			95				
			115				
			135				
			155				
			195				
22	24	96	235	30	35	6	9
			75				
			95				
			115				
			135				
22	24	116	155	30	35	6	9
			195				
			235				
			75				
			95				
22	24	136	115	30	35	6	9
			155				
			115				
22	24	156	155	30	35	6	9
30	32	27	55	42	47	6	9
			75				
			95				
			115				
			155				
			195				
			235				
30	32	36	275				
			55				
			75				

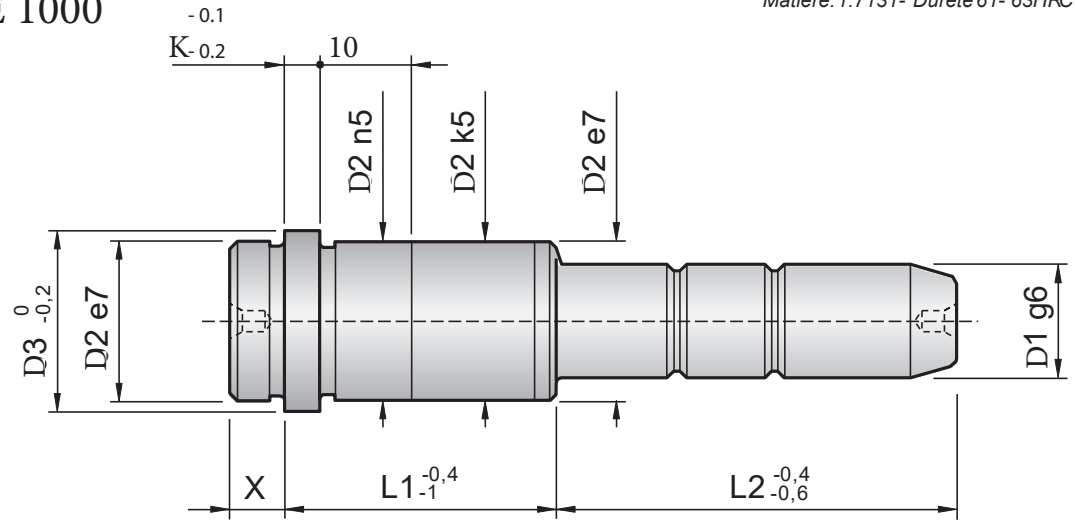
D1	D1	L1	L2	D2	D3	K	X
30	32	36	95	42	47	6	9
			115				
			155				
			195				
			235				
			275				
30	32	46	55	42	47	6	9
			75				
			95				
			115				
			155				
			195				
			235				
			275				
30	32	56	55	42	47	6	9
			75				
			95				
			115				
			155				
			195				
			235				
			275				
30	32	66	55	42	47	6	9
			75				
			95				
			115				
			155				
			195				
			235				
			275				
30	32	76	55	42	47	6	9
			75				
			95				
			115				
			155				
			195				
			235				
30	32	86	55	42	47	6	9
			75				
			95				
			115				
			155				
			195				
			235				
30	32	96	75	42	47	6	9
			95				
			115				
			155				
			195				
30	32	116	75	42	47	6	9
			95				
			115				
			155				
			195				
30	32	136	95	42	47	6	9
			115				

Colonne de guidage avec plot

Interchangeable avec E 1000

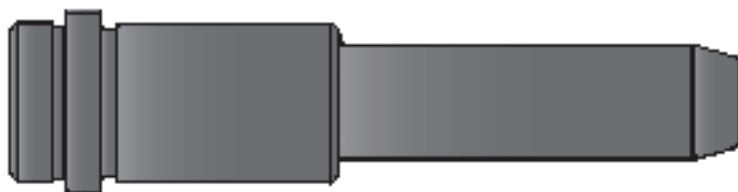
Matière: 1.7131- Dureté 61- 63HRC

M1000 - D1 - L1 - L2



D1	D1	L1	L2	D2	D3	K	X
30	32	136	155	42	47	6	9
			195				
30	32	156	95	42	47	6	9
			115				
			155				
30	32	176	115	42	47	6	9
			155				
			195				
30	32	196	115	42	47	6	9
			155				
			195				
40	42	36	75	54	59	10	12
			95				
			115				
			155				
40	42	46	75	54	59	10	12
			95				
			115				
			155				
40	42	56	75	54	59	10	12
			95				
			115				
			155				
40	42	66	75	54	59	10	12
			95				
			115				
			155				
40	42	76	75	54	59	10	12
			95				
			115				
			155				
40	42	86	75	54	59	10	12
			95				
			115				
			155				
40	42	96	75	54	59	10	12

D1	D1	L1	L2	D2	D3	K	X
40	42	96	95	54	59	10	12
			115				
			155				
			195				
40	42	116	75	54	59	10	12
			95				
			115				
			155				
40	42	136	195	54	59	10	12
			115				
			155				
			195				
40	42	156	115	54	59	10	12
			155				
			195				
40	42	176	115	54	59	10	12
			155				
			195				
			235				
40	42	196	115	54	59	10	12
			155				
			195				
			235				
40	42	216	195	54	59	10	12
			215				
40	42	246	215	54	59	10	12
			245				
40	42	256	215	54	59	10	12
			255				


Revêtement DLC :

- Evite le graissage et réduit le frottement de toutes les pièces en mouvement
- Epaisseur de la couche: 1 à 3 µm
- Dureté (HV) ≈ 2500

Existe également avec traitement DLC sans gorges de graissage

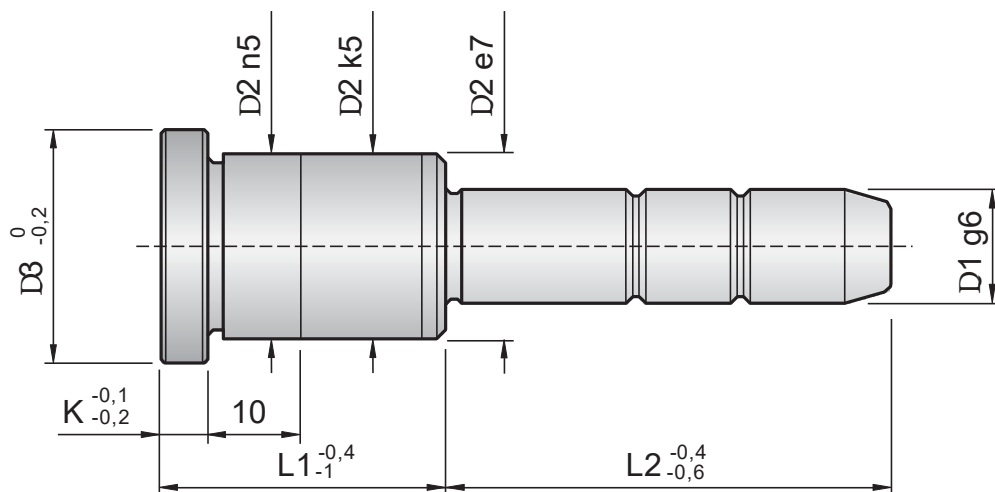
M1000 DLC - D1 - L1 - L2

Colonne de guidage épaulée

Interchangeable avec E 1010

Matière: 1.7131- Dureté 61- 63HRC

M1010 - D1 - L1 - L2



D1	D1	L1	L2	D2	D3	K
14	15	17	35	20	25	6
			55			
			75			
			95			
14	15	22	35	20	25	6
			55			
			75			
			95			
14	15	27	35	20	25	6
			55			
			75			
			95			
			115			
14	15	36	135	20	25	6
			35			
			55			
			75			
			95			
14	15	46	115	20	25	6
			135			
			35			
			55			
			75			
14	15	56	95	20	25	6
			55			
			75			
14	15	66	95	20	25	6
			55			
			75			
14	15	76	95	20	25	6
			55			
			75			
14	15	86	55	20	25	6
			75			

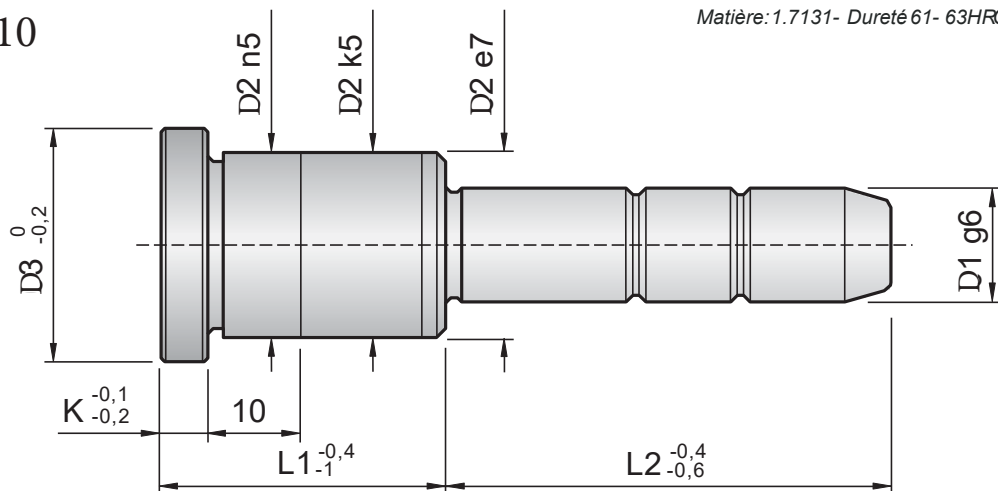
D1	D1	L1	L2	D2	D3	K
14	15	86	95	20	25	6
14	15	96	55	20	25	6
			75			
			95			
18	20	17	35	26	31	6
			55			
			75			
			95			
18	20	22	35	26	31	6
			55			
			75			
			95			
18	20	27	35	26	31	6
			55			
			75			
			95			
			115			
			155			
			195			
18	20	36	235	26	31	6
			35			
			55			
			75			
			95			
			115			
			155			
18	20	46	195	26	31	6
			235			
			35			
			55			
			75			
			95			
			115			
18	20	56	155	26	31	6
			195			
			55			
			75			
			95			
18	20	66	115	26	31	6
			135			
			155			
			55			
			75			
			95			
18	20	76	115	26	31	6
			135			
			155			
			195			
			55			
			75			
18	20	86	95	26	31	6
			55			
			75			

Colonne de guidage épaulée

Interchangeable avec E 1010

Matière: 1.7131- Dureté 61- 63HRC

M1010 - D1 - L1 - L2



D1	D1	L1	L2	D2	D3	K
18	20	86	115	26	31	6
			135			
			155			
			195			
18	20	96	55	26	31	6
			75			
			95			
			115			
18	20	116	75	26	31	6
			95			
			115			
22	24	22	35	30	35	6
			55			
			75			
			95			
22	24	27	115	30	35	6
			35			
			55			
			75			
			95			
			115			
22	24	36	155	30	35	6
			195			
			35			
			55			
			75			
			95			
			115			
			155			
22	24	46	195	30	35	6
			35			
			55			
			75			
			95			
			115			

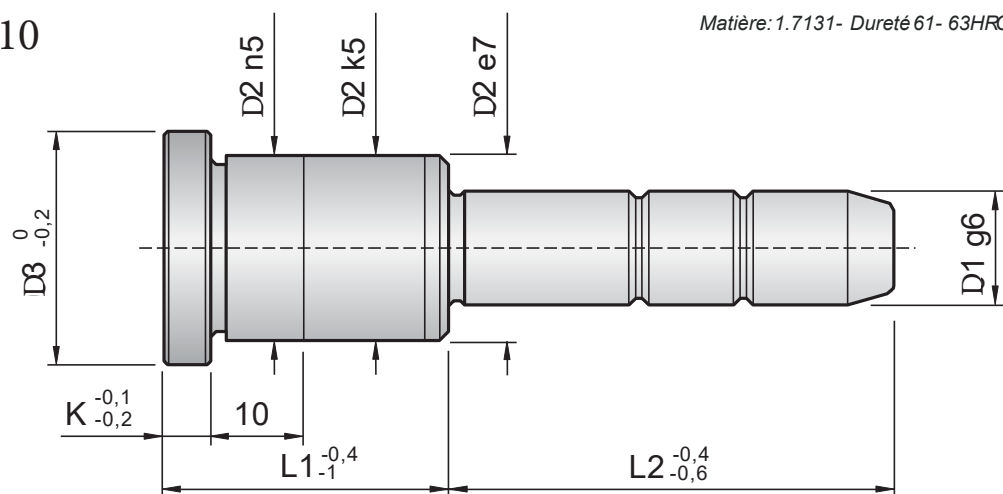
D1	D1	L1	L2	D2	D3	K
22	24	46	235	30	35	6
22	24	56	55	30	35	6
			75			
			95			
			115			
			155			
22	24	66	195	30	35	6
			55			
			75			
			95			
			115			
22	24	76	155	30	35	6
			195			
			55			
			75			
			95			
22	24	86	115	30	35	6
			135			
			155			
			195			
			75			
22	24	96	95	30	35	6
			115			
			135			
			155			
			195			
22	24	116	75	30	35	6
			95			
			115			
			135			
			155			
22	24	136	195	30	35	6
			95			
			115			
22	24	156	155	30	35	6
			115			
			155			
30	32	27	55	42	47	6
			75			
			95			
			115			
			155			
30	32	36	195	42	47	6
			235			
			55			
			75			
			95			
30	32	46	115	42	47	6
			155			
			55			
			75			

Colonne de guidage épaulée

Interchangeable avec E 1010

Matière: 1.7131- Dureté 61- 63HRC

M1010 - D1 - L1 - L2



D1	D1	L1	L2	D2	D3	K
30	32	46	155	42	47	6
			195			
			235			
30	32	56	55	42	47	6
			75			
			95			
			115			
			155			
			195			
30	32	66	55	42	47	6
			75			
			95			
			115			
			155			
			195			
30	32	76	55	42	47	6
			75			
			95			
			115			
			155			
			195			
30	32	86	75	42	47	6
			95			
			115			
			155			
			195			
30	32	96	75	42	47	6
			95			
			115			
			155			
			195			
30	32	116	75	42	47	6
			95			
			115			
			155			
30	32	136	95	42	47	6
			115			

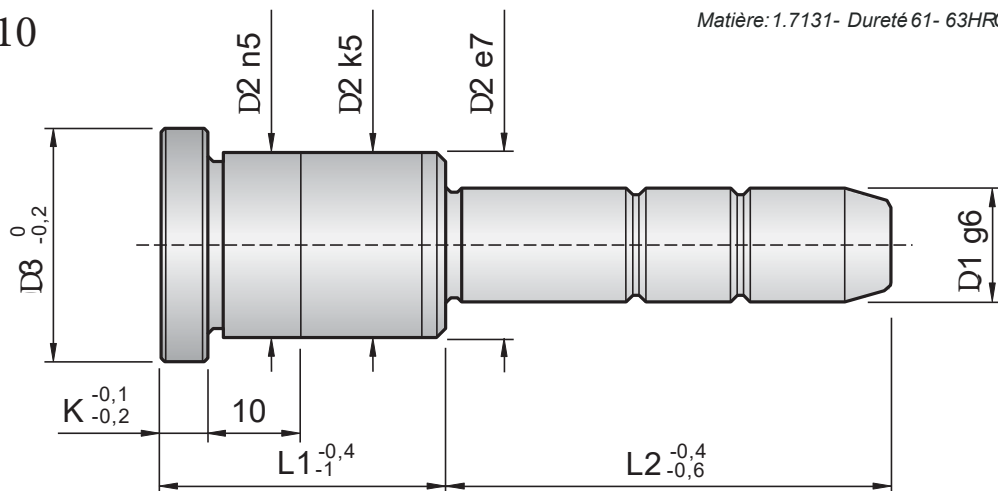
D1	D1	L1	L2	D2	D3	K
30	32	136	155	42	47	6
30	32	156	115	42	47	6
			155			
30	32	176	115	42	47	6
			155			
30	32	196	115	42	47	6
			155			
40	42	36	75	54	59	10
			95			
			115			
			155			
40	42	46	75	54	59	10
			95			
			115			
			155			
40	42	56	75	54	59	10
			95			
			115			
			155			
40	42	66	75	54	59	10
			95			
			115			
			155			
40	42	76	75	54	59	10
			95			
			115			
			155			
40	42	86	75	54	59	10
			95			
			115			
			155			
40	42	96	75	54	59	10
			95			
			115			
			155			
40	42	116	75	54	59	10
			95			
			115			
			155			
40	42	136	95	54	59	10
			115			
			155			
			195			
40	42	156	115	54	59	10
			155			
			195			
40	42	176	115	54	59	10
			155			
			195			
40	42	196	115	54	59	10
			155			
			195			
40	42	216	195	54	59	10
			215			

Colonne de guidage épaulée

Interchangeable avec E 1010

Matière: 1.7131- Dureté 61- 63HRC

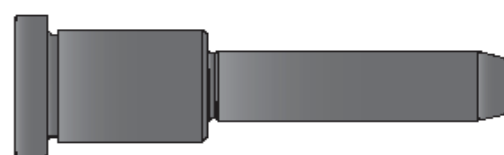
M1010 - D1 - L1 - L2



D1	D1	L1	L2	D2	D3	K
40	42	246	215	54	59	10
			245			
50	52	76	75			
			95			
			115			
			135	66	71	10
			155			
			175			
			195			
50	52	96	95			
			115			
			135			
			155	66	71	10
			175			
			195			
			215			
50	52	116	115			
			135			
			155	66	71	10
			175			
			195			
			215			
50	52	136	115			
			135			
			155	66	71	10
			175			
			195			
			215			
50	52	156	135			
			155	66	71	10
			175			
			195			
			215			
50	52	176	155			
			175	66	71	10
			195			
			215			

D1	D1	L1	L2	D2	D3	K
50	52	176	145	66	71	10
50	52	196	155	66	71	10
			175			
			195			
			215			
			245			
50	52	216	155	66	71	10
			175			
			195			
			215			
			245			
50	52	246	175	66	71	10
			195			
			215			
			245			
50	52	176	175	66	71	10
			195			
			215			
			245			

D1	L1	L2	D2	D3	K
60	96	115	80	86	20
		155			
		195			
60	116	135	80	86	20
		155			
		195			
60	136	135	80	86	20
		155			
		195			
60	156	155	80	86	20
		195			
		235			
60	196	175	80	86	20
		195			
		235			
60	246	195	80	86	20
		235			
		275			
		315			

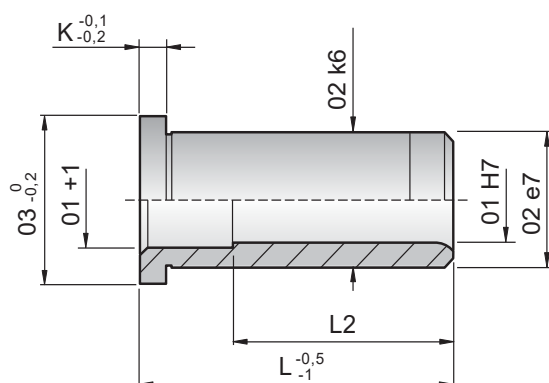


M1010 DLC - D1 - L1 - L2

Existe également avec traitement DLC sans gorges de graissage

Revêtement DLC :

- Evite le graissage et réduit le frottement de toutes les pièces en mouvement
- Epaisseur de la couche: 1 à 3 µm
- Dureté (HV) ≈ 2500



M1110 - D1 - L

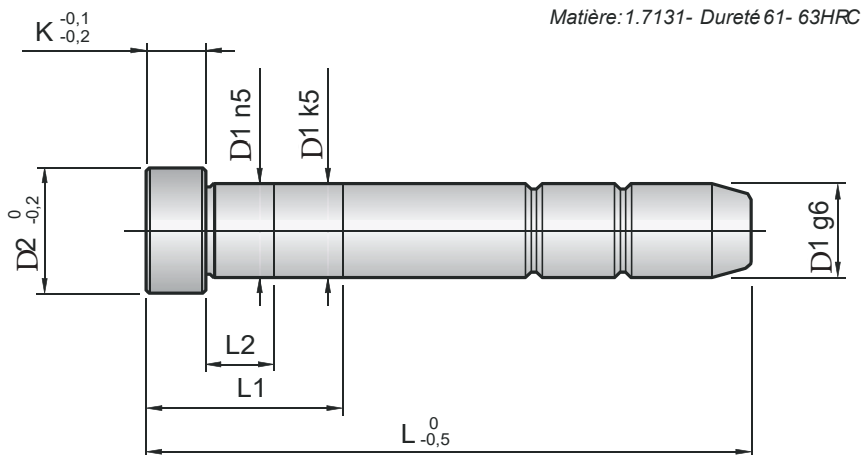
Matière: 1.7131- Dureté 61- 63HRC

D1	L	L2	D2	D3	K
60	96		80	86	20
	116				
	136				
60	156	136	80	86	20
	196				
	246				

Colonne de guidage avec 2 diamètres d'ajustement

Interchangeable avec E 1020

M1020 - D1 - L



Matière: 1.7131- Dureté 61- 63HRC

D1	L	L1	L2	D2	K		
14	60	22	6	17	6		
	80						
	100						
	120						
	140	27	10				
	160						
15	60	22	6	18	6		
	80						
	100						
	120						
	140	27	10				
	160						
16	80	22	6	19	6		
	100						
	120						
	140	27	10				
	160						
18	80	22	6	21	6		
	100						
	120						
	140						
	160	27	10				
	180						
	200	36					
	220						
20	80	22	6	23	6		
	100						
	120						
	140						
	160	27	10				
	180						
	200	36					
	220						
22	100	27	10	25	6		
	120						
	140						
	160						

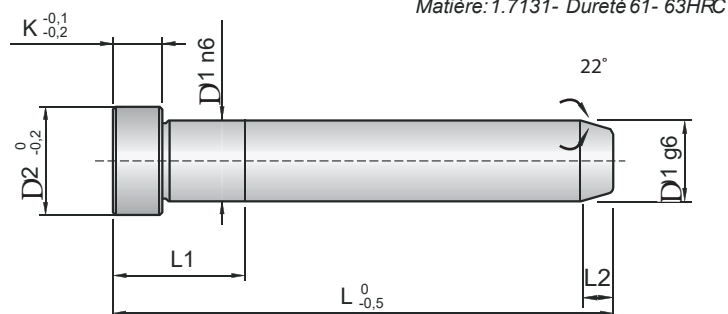
D1	L	L1	L2	D2	K
22	180	27	10	25	6
	200	36			
	220				
	250				
	280				
24	100	27	10	27	6
	120				
	140				
	160				
	180				
	200	36			
	220				
	250				
	280				
30	120	36	10	35	6
	140				
	160				
	180				
	200				
	220				
	250				
	280	46			
	320	56			
	360				
32	120	36	10	37	6
	140				
	160				
	180				
	200				
	220				
	250				
	280	46			
	320				
	360				
40	160	46	15	45	10
	200				
	250				

D1	L	L1	L2	D2	K
40	280	46	15	45	10
	320	56			
	360				
	400	66			
	450				
42	160	46	15	47	10
	200				
	250				
	280				
	320	56			
	360				
	400	66			
	450				
50	200	56	15	55	10
	250				
	280				
	320				
	360	66			
	400				
	450	76			
	500				
52	200	56	15	57	10
	250				
	280				
	320				
	360	66			
	400				
	450	76			
	500				

Doigt à tête cylindrique

Interchangeable avec E 1030

M1030 - D1 - L



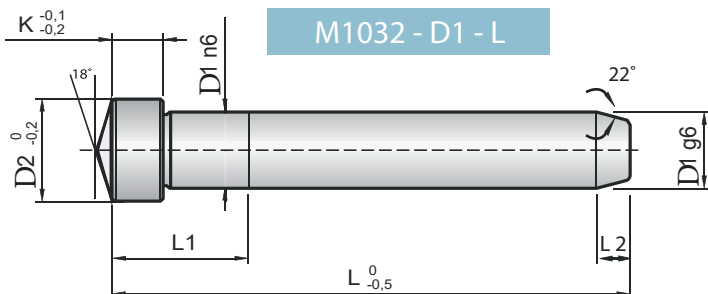
D1	L	L1	D2	K	L2
14	60	22	17	8	5
	80				
	100				
	120				
	140				
	160				
	180				
16	60	22	19	8	5
	80				
	100				
	120				
	140				
	160				
	180				
18	60	22	21	8	7
	80				
	100				
	120				
	140				
	160				
	180				
20	60	22	23	8	7
	80				
	100				
	120				
	140				
	160				
	180				
22	60	27	25	10	7
	80				
	100				
	120				
	140				
	160				
	180				

D1	L	L1	D2	K	L2
22	140	27	25	10	7
	160				
	180				
	200				
	220				
	240				
	280				
24	80	27	27	10	7
	100				
	120				
	140				
	160				
	180				
	200				
30	100	36	35	10	7
	120				
	140				
	160				
	180				
	200				
	220				
32	100	36	35	10	7
	120				
	140				
	160				
	180				
	200				
	220				

D1	L	L1	D2	K	L2
32	320	36	35	10	7
	360				
40	140	36	45	10	7
	160				
	180				
	200				
	250				
	280				
	320				
40	360	36	45	10	7
	400				

Doigt avec tête à 18 degrés

Interchangeable avec E 1032



M1032 - D1 - L

Matière: 1.7131
Dureté 61- 63HRC

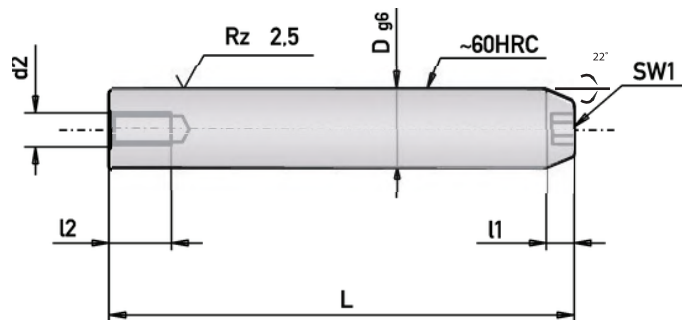
K	D2	L1	D1	L	L2
2	10	12,5	8	50	4
				60	
				80	
				100	
				120	
	12	13	10	50	
				60	
				70	
				80	
				90	
3	15	17	12	60	5
				70	
				80	
				90	
				100	
				110	
				120	
				140	
				160	
				180	
	17	17	14	60	
				80	
				90	
				100	
				110	
				120	
				140	
				160	
				180	
				200	
4	19	17	16	60	5
				80	
				90	
				100	
				110	
				120	
				140	
				160	
				180	
				200	
5	21	22	18	60	5
				80	
				90	
				100	
				110	
				120	
				140	
				160	
				180	
				200	
6	23	22	20	60	5
				80	
				90	
				100	
				110	
				120	
				140	
				160	
				180	
				200	
7	25	27	22	60	7
				80	
				90	
				100	
				110	
				120	
				140	
				160	
				180	
				200	
8	27	27	24	60	7
				80	
				90	
				100	
				110	
				120	
				140	
				160	
				180	
				200	
9	35	36	30	60	7
				80	
				90	
				100	
				110	
				120	
				140	
				160	
				180	
				200	

Doigt de démoulage sans tête

Interchangeable avec E 1034

Matière: 1.7131- Dureté 61- 63HRC

M1034 - D - L



SW1	l1	d2	l2	D	L
4	M4	5	9	8	40
					60
					80
					100
					120
	M4	6	9	10	40
					60
					80
					100
					120
5	M4	6	9	12	60
					80
					100
					120
					140
	M5	6	9	14	50
					70
					80
					90
					100
6	M5	8	17	15	60
					80
					90
					100
					120
	M5	8	17	16	120
					130
					140
					160
					180
7	M5	8	17	18	60
					80
					90
					100
					120
	M5	10	17	18	120
					140
					160
					180
					200
8	M5	8	17	18	60
					80
					90
					100
					120
	M5	10	17	18	120
					140
					160
					180
					200
9	M5	8	17	18	60
					80
					90
					100
					120
	M5	10	17	18	120
					140
					160
					180
					200

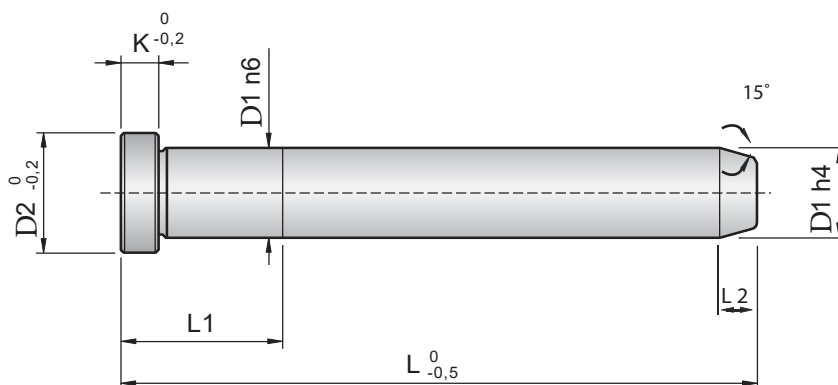
Colonne pour guidage à bille

Interchangeable avec E 1035

Matière: 1.7131- Dureté 61- 63HRC

M1035 - D1 - L

D1	L	L1	D2	K	L2
12	80	17	15	4	4
	100				
	120				
18	120	22	21	6	5
	140				
	160				
24	140	27	27	6	6
	160				
	200				
30	160	36	35	6	7
	200				
	250				



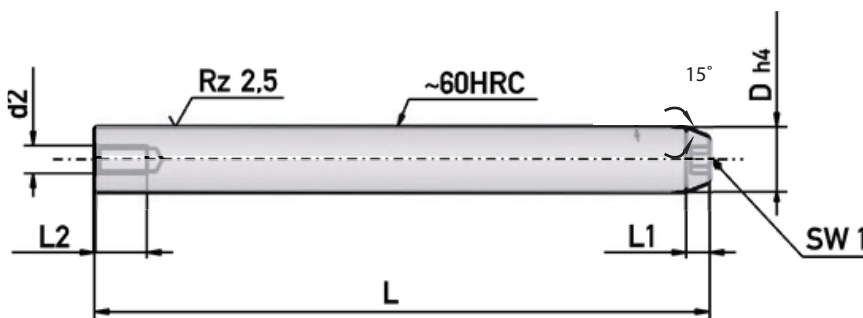
Colonne sans tête pour guidage à bille

Interchangeable avec E 1040

Matière: 1.7131

M1040 - D - L

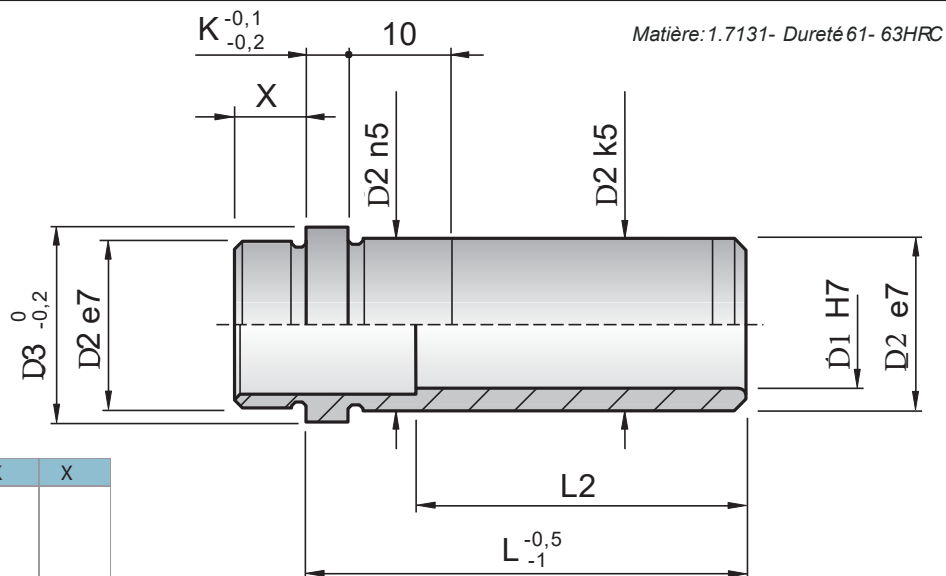
SW1	I1	I2	d2	D	L
5	4	17	M8	12	80
					100
					120
					140
					160
6	5	20	M10	18	80
					100
					120
					140
					160
8	6	25	M12	24	180
					200
					220
					240
					260
	7	30	M16	30	140
					160
					180
					200
					220



Bague de guidage à collerette avec plot

Interchangeable avec E 1100

M1100 - D1 - L



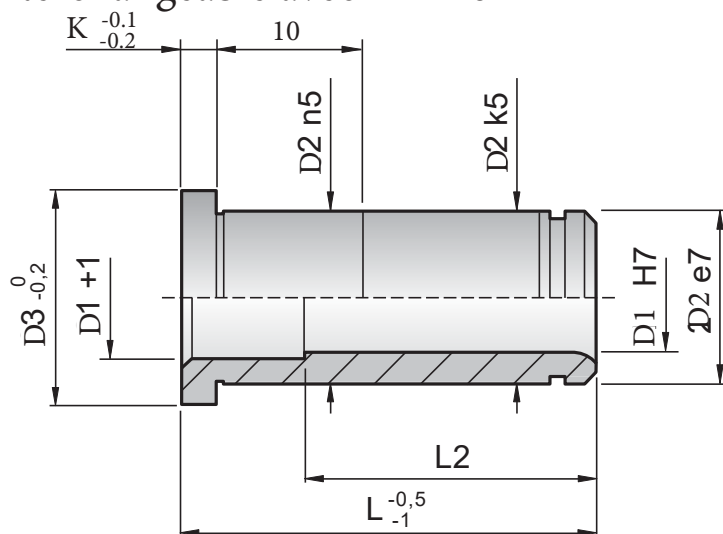
D1	D1	L	L2	D2	D3	K	X
14	15	17	46	20	25	6	9
		22					
		27					
		36					
		46					
		56					
		66					
		76					
		86					
		96					
18	20	17	56	26	31	6	9
		22					
		27					
		36					
		46					
		56					
		66					
		76					
		86					
		96					
		116					
22	24	22	76	30	35	6	9
		27					
		36					
		46					
		56					
		66					
		76					
		86					
		96					
		116					
		136					
30	32	27		42	47	6	9
		36					
		46					
		56					
		66					
		76					

D1	D1	L	L2	D2	D3	K	X
30	32	76	96	42	47	6	9
		86					
		96					
		116					
		136					
		156					
40	42	36	116	54	59	10	12
		46					
		56					
		66					
		76					
		86					
		96					
		116					
		136					
		156					
50	52	196	116	66	71	10	12
		56					
		76					
		96					
		116					
		136					
		156					
		176					
		196					
		216					
		246					

Bague de guidage à collerette avec gorge de circlips

Interchangeable avec E 1110

Matière: 1.7131- Dureté 61- 63HRC

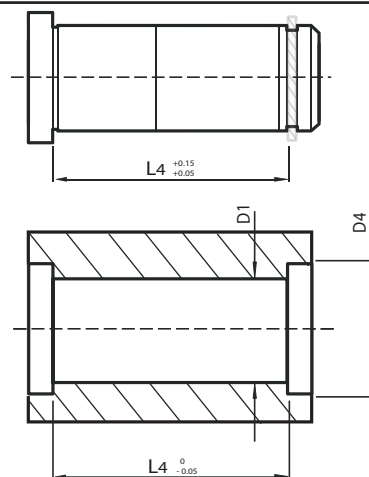


M1110 - D1 - L

D1	D1	L	L2	L4	D2	D3	D4	K
22	24	76	76	65	30	35	40,5	6
		86		75				
		96		85				
		116		105				
		136		125				
30	32	27	76	14	42	47	55,7	6
		36		23				
		46		33				
		56		43				
		66		53				
		76		63				
		86	96	73				
		96		83				
		116		103				
		136		123				
40	42	156		143	54	59	69,2	10
		46	76	28				
		56		38				
		66		48				
		76		58				
		86		68				
		96	116	78				
		116		88				
		136		98				
		156		108				
		176		118				
16	20	196	116	128	66	71	81,4	10
		76		58				
		96		68				
		116		78				
		136		88				
		156	116	98				
		176		108				
		196		118				
		216		128				
		236		138				

CIRCLIPS

CIR-EXT-d1



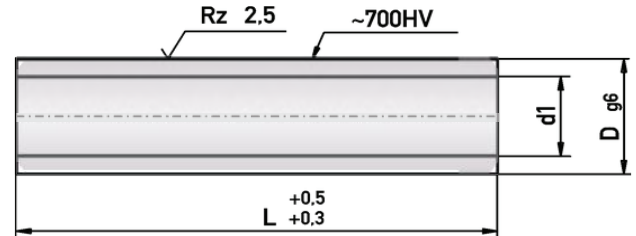
D1	D4
20	29
22	30,8
26	35,5
30	40,5
42	55,7
54	69,2
66	81,4

Manchon de guidage

Interchangeable avec E 1060

Matière: 1.7131- Dureté 61-:63HRC

M1060 - D - L



d1	D	L
6,2	10	20
		30
		40
		50
		60
		70
		80
		100
		120
		140
8,5	14	30
		40
		50
		60
		70
		80
		100
		120
		140
10,5	18	160
		180
		200
		220
		240
		260

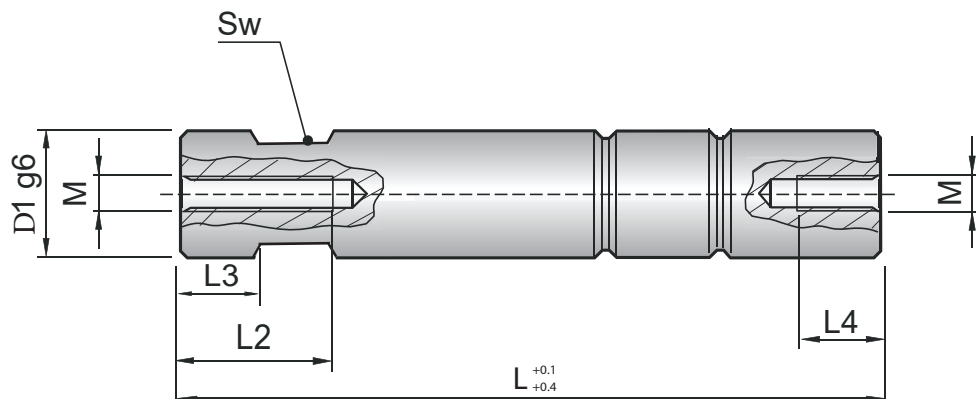
d1	D	L
10,5	18	160
		180
		200
		220
		240
		260
13	24	60
		80
		100
		120
		140
		160
17	30	180
		200
		220
		240
		260
		280
		300
		320
		340
		360
		380
		400

Queue de démoulage

Interchangeable avec E 1050

Matière: 1.7131- Dureté 61- 63HRC

M1050 - M- D1 - L



D1	L	L2	L3	L4	M	SW
14	60	25	14	17	M8	12
	70					
	80					
	100					
	120					
	140					
	160					
	180					
18	100	30	16	20	M10	14
	120					
	140					
	160					
	180					
	200					
20	220	30	18	20	M12	17
	240					
	100					
	120					
	140					
	160					
24	180	35	22	25	M12	19
	200					
	220					
	240					
	120					
30	140	45	28	30	M16	24
	160					
	180					
	200					
40	220	55	36	35	M20	36
	240					
	160					

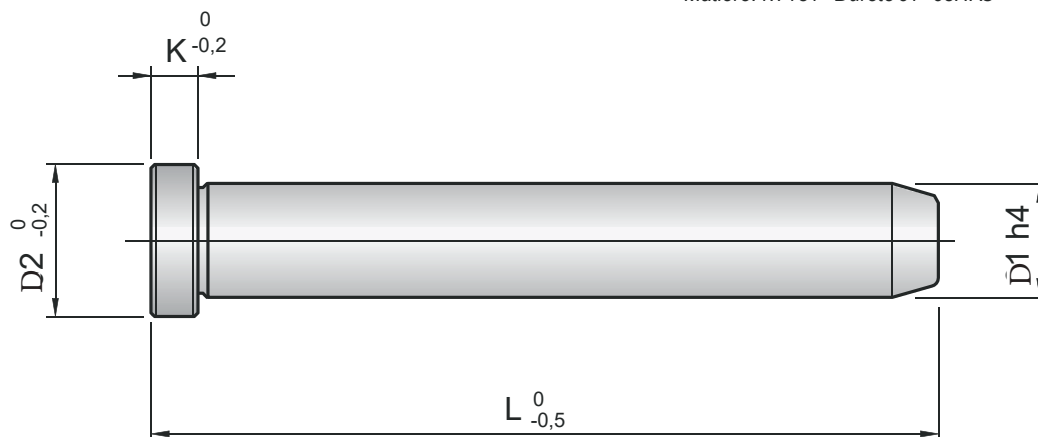
D1	L	L2	L3	L4	M	SW
40	220	55	36	35	M20	36
	240					
	260					
	300					
	340					
	380					

Colonne de guidage lisse pour guidage à bille

Interchangeable avec Z 012

Matière: 1.7131- Dureté 61- 63HRC

M012 - D1 - L



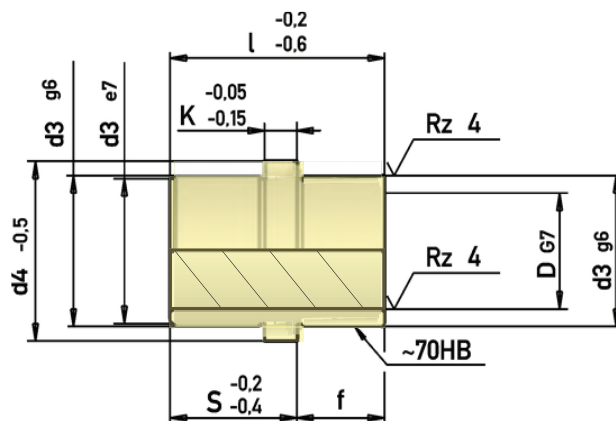
D1	L	D2	K
12	80	16	4
	100		
	120		
18	120	22	6
	140		
	160		
24	160	28	6
	200		
	240		
30	160	36	6
	200		
	240		

Bague de guidage bronze pour batterie d'éjection

Interchangeable avec E 1120

M1120 - D - S - f

Matière: 2,0598 ≈ 200HB t max: 200°C



d3	d4	l	D	S	f
14	17	21	10	12	9
		26	10	17	9
16	19	26	12	17	9
		29	12	17	12
18	21	29	14	17	12
		34	14	22	12
		39	14	22	17
24	27	29	18	17	12
		34	18	22	12
		39	18	22	17
		44	18	27	17
		49	18	27	22
26	29	39	20	22	17
		49	20	27	22
28	33	39	22	22	17
49		22	27	22	
30		39	24	22	17
		44	24	27	17
		49	24	27	22
		63	24	36	27
38	41	49	30	27	22
		63	30	36	27
		73	30	46	27

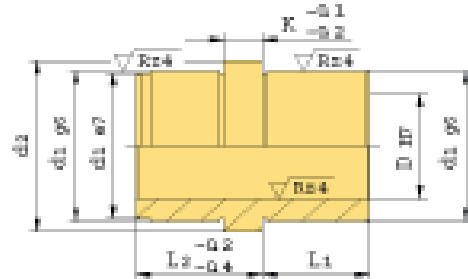
Bague de guidage bronze pour plot de soutien

Interchangeable
avec E 1121

M1121 - D - L1 - L2

Matière: Bronze 2.0598 ≈ 200HB

K	d1	d2	D	L1	L2
5	32	36	24	9	17
5	32	36	24	12	1
5	32	36	24	6	20
5	44	48	36	12	17
5	44	48	36	12	22
5	44	48	36	17	22
5	44	48	36	6	24
6	58	62	48	17	22
6	58	62	48	17	27
6	58	62	48	10	30



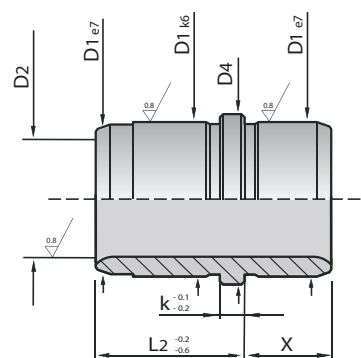
Bague de guidage pour cage à bille

≈ E 1140

Matière: 1.7131
Dureté: 61-63 HRC

M1140 - D2

L2	X	D1	D4	D2
17	9	22	25	16
22	12	30	33	24
27	17	38	41	30
32	22	46	49	38



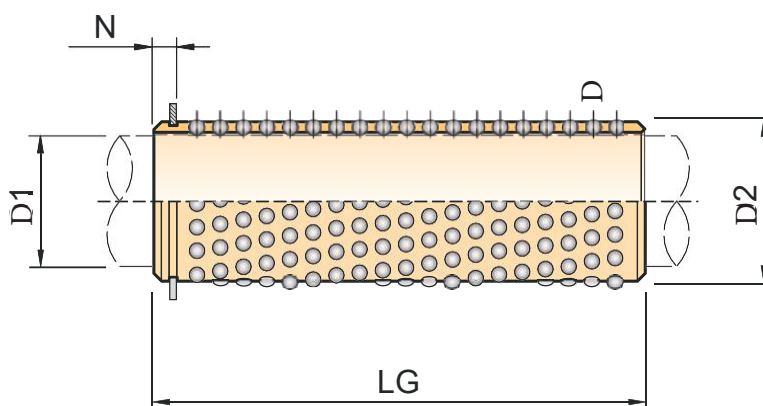
Cage à bille

≈ E 1332

Matière: Cage: bronze - Billes : acier trempé

M1332 - D1 - LG

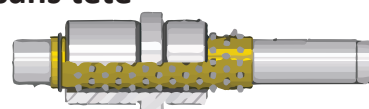
D1	LG	D2	N
12	40	16	2,2
	56		
18	45	24	2,9
	56		
	71		
24	56	30	3,2
	71		
	80		
30	71	38	3,2
	95		
	105		



Ensemble de guidage à bille sans tête

≈ E1330

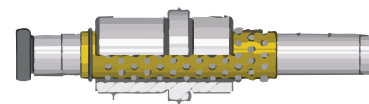
M1140 + M1332 + M 1040



Ensemble de guidage à bille avec tête

≈ E1325

M1140 + M1332 + M 1035



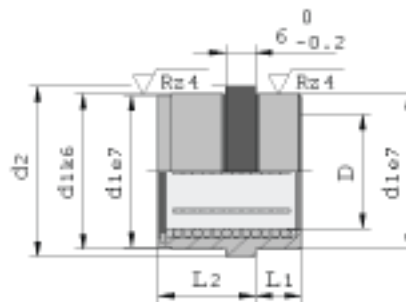
Bague de guidage à bille recirculante pour plot de soutien

Interchangeable avec E1145

Matière : 1.7131 ≈60 HRC / 2.0598

M1145 - D - L1 - L2

d1	d2	D	L1	L2
38	41	24	12	17
38	41	24	17	22
54	58	36	17	22
54	58	36	22	27
68	73	48	22	27
68	73	48	27	36



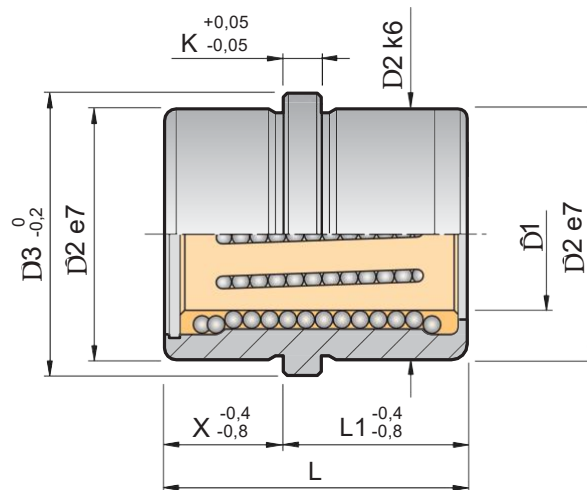
Bague de guidage à bille recirculante

Interchangeable avec E 1144

M1144 - D1 - X - L1

Matière-D ureté: Bague 1.7131- 60-62HRC
Billes-6 2- 67HRC
Aluminum

D1	L	L1	D2	D3	K	X
12	26	17	22	25	6	9
12	29	17	22	25	6	12
18	34	22	30	33	6	12
18	39	22	30	33	6	17
24	44	27	38	41	6	17
24	49	27	38	41	6	22
30	54	32	46	49	6	22
30	63	36	46	49	6	27



Plot avec diamètre de guidage f4

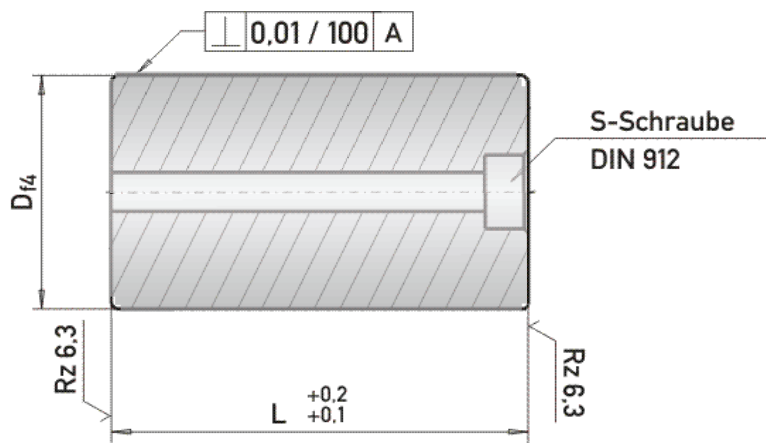
Interchangeable avec E 1513

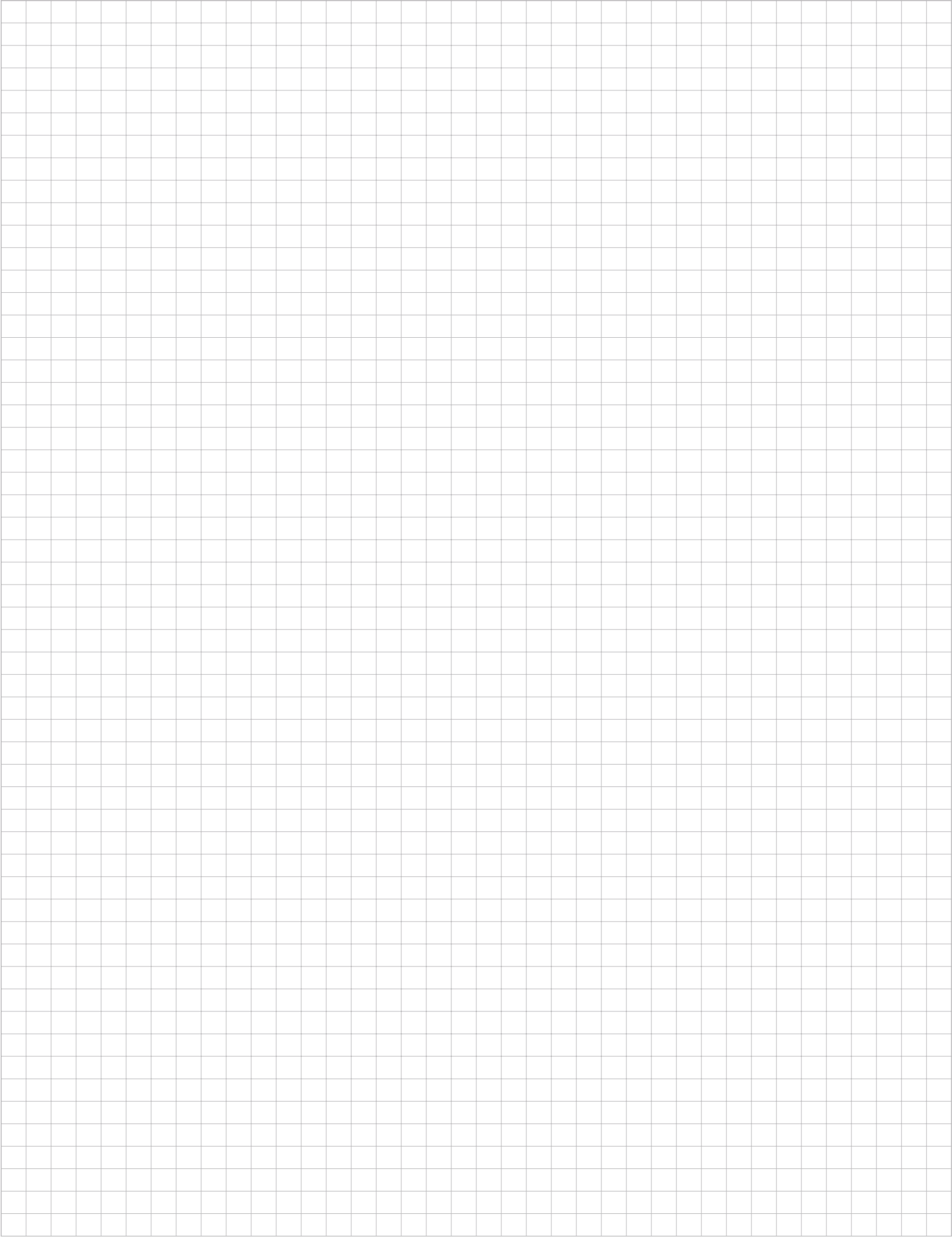
Matière: 1.7131 ≈ 60 HRC

M1513 - D - L

Material: 1.7131 ≈ 60 HRC

S	D	L
M8	24	60
		70
		80
		90
		100
		120
M10	36	60
		70
		80
		90
		100
		120
M12	48	140
		80
		90
		100
		120
		140
		160



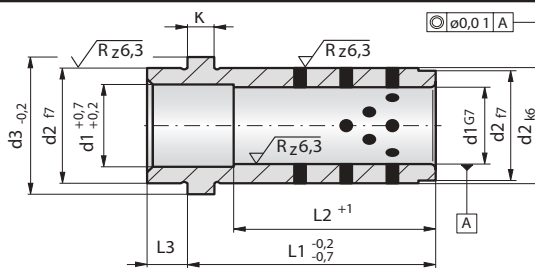


Bague à colerette avec plot en bronze graphité

Interchangeable avec E 1105

W33 - d1 - L1

Matière: Bronze 190-220 HB S10 / 3000 < 200°C



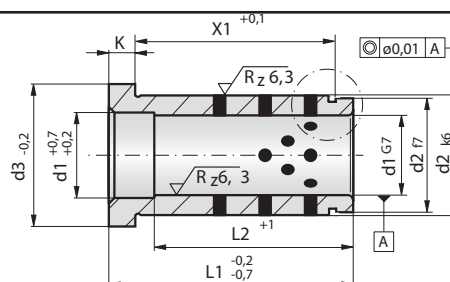
d1	L1	d2	d3	K	L2	L3
14/15	17	20	25		-	6
	22				-	
	27				-	
	36				-	
	46				30	
	56				30	
18/20	17	26	31		-	
	22				-	
	27				-	
	36				-	
	46				-	
	56				40	
22/24	66	30	35	6	40	8
	76				40	
	86				40	
	96				48	
					48	
					48	
30/32	27	42	47		48	
	36				64	
	46				64	
	56				64	
	66				64	
	76				64	
40/42	86	54	60	10	84	10
	96				84	
	116>				84	
	136>				84	
					84	
					84	

Bague à colerette en bronze graphité

Interchangeable avec E 1115

Matière: Bronze 190-220 HB S10 /3000 < 200°C

W35 - d1 - L1



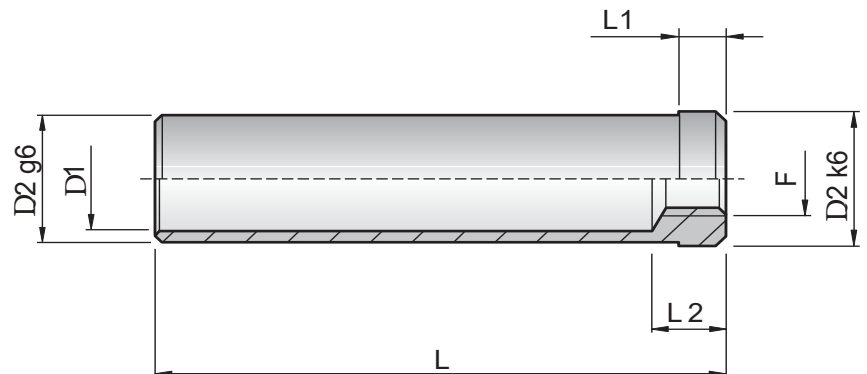
d1	L1	d2	d3	K	L2	L3
14/15	17	20	25	6	-	7
	22				-	12
	27				-	17
	36				-	26
	46				30	36
	56				30	46
18/20	17	26	31	6	-	7
	22				-	12
	27				-	17
	36				24	26
	46				24	36
	56				24	46
22/24	66				24	56
	76				24	66
	22	30	35	6	-	11
	27				-	16
	36				-	25
	46				-	35
	56				-	45
	66				-	55
30/32	76				64	65
	86				64	75
	96				64	85
	27	42	47	6	-	14
	36				-	23
	46				-	33
	56				48	43
	66				48	53
	76				48	63
40/42	86				48	73
	96				48	83
	116				48	103
	46	54	60	10	-	28
	56				-	38
	66				-	48
	76				-	58
	86				-	68
	96				84	78
50	116				84	98
	136				84	118
	76	66	72	10	-	58
	86				-	68
	96				-	78
	116				104	98
	136				104	118
	156				104	138
	196				104	178

Douille de centrage

Interchangeable avec E 1160

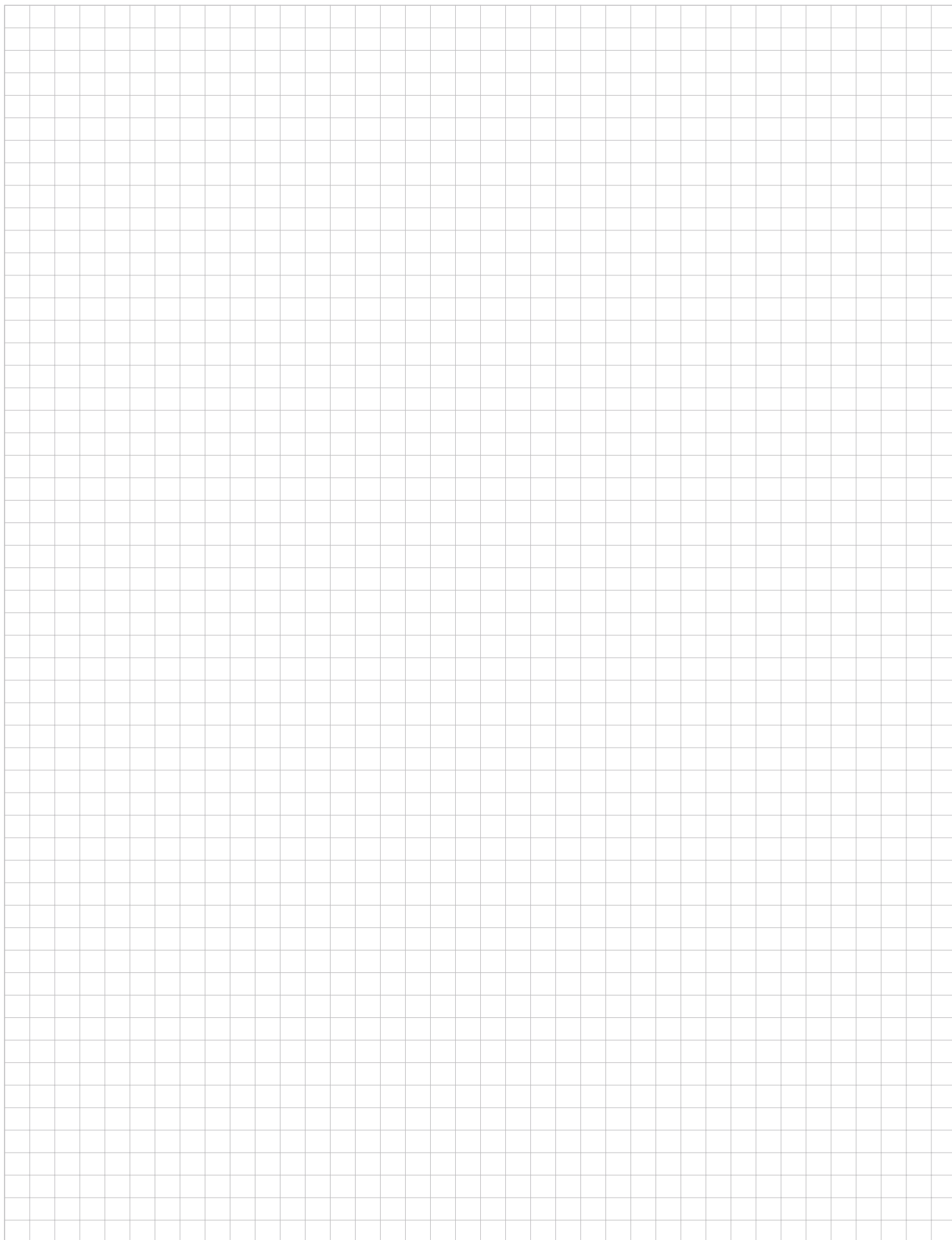
M1160 - D2 - L

Matière: 1.7131- Dureté 61- 63HRC



D2	L	L1	L2	D1	F
20	30	6	14	16	M12
	40				
	50				
	60				
	80				
	100				
	120				
	140				
	160				
26	30	6	14	21	M12
	40				
	50				
	60				
	80				
	100				
	120				
	140				
	160				
	180				
30	40	6	14	25	M12
	50				
	60				
	80				
	100				
	120				
	140				
	160				
	180				
	200				
	220				
42	60	6	18	33	M12
	80				
	100				
	120				
	140				
	160				
	180				

D2	L	L1	L2	D1	F
42	200	6	18	33	M12
	220				
	240				
	260				
	280				
54	80	6	18	43	M12
	120				
	160				
	200				
	240				
	280				
	320				



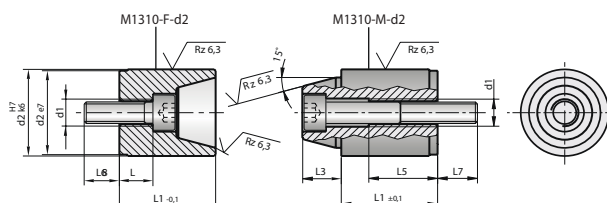
Plot de centrage

Interchangeable avec E 1310

Matériau: 1.7131
≈ 60 HRC

M1310 - D

d2	L1	L3	L5	L6	L7	L8	d1
12	16	4,5	9,6	8,5	8	7,5	M4
14	16	6	12,4	6	6	6	M5
16	16	6	12,4	5,8	6	6	M5
20	26	9	19,7	10,6	2	9,5	M8
25	26	10	19,7	9,2	11	11	M8
26	26	10	19,7	9,2	11	11	M8
30	35	14	25	12,2	15	13	M10
32	35	14	25	12,2	15	13	M10
42	45	18	27	16,8	16	13	M10



Bague de centrage épaulée

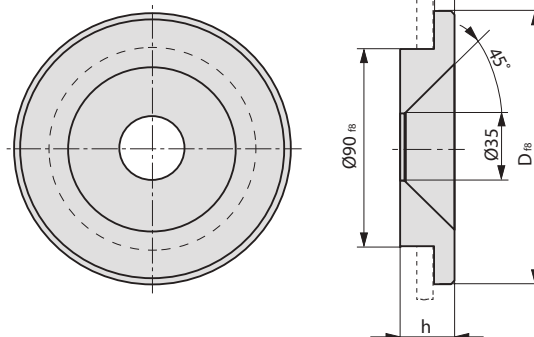
Interchangeable avec E 1360

Matériau: 1.1730
~ 650 N / mm²

Z 12 - D

D	h	h1
60	12	8
90		
100		
110		
120		

D	h	h1
125	12	8
150		
160		
175		



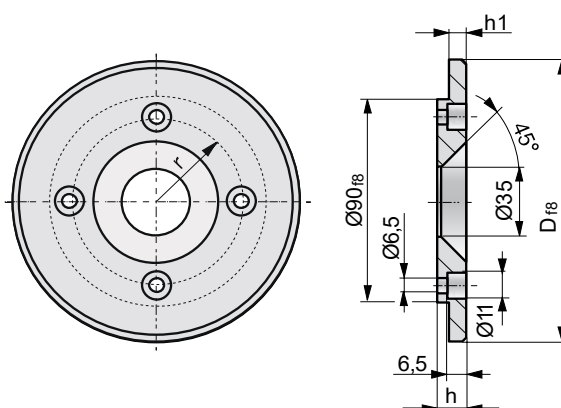
Bague de centrage épaulée conique avec trous de fixation

Z 10 - D

Matériau: 1.1730
~ 650 N / mm²

D	h	h1	r
80	10	6	33
90			37
100			37
110			37
120			37

D	h	h1	r
125	10	6	37
150			37
160			37
175			37
200			37



Bague de centrage épaulée pleine

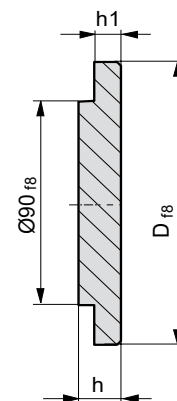
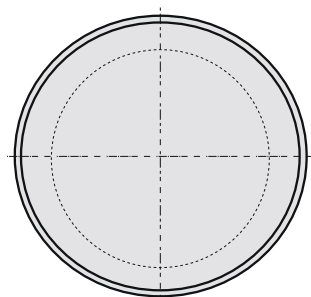
Interchangeable avec E 1375

 Matière: 1.1730
 ~ 650 N / mm²

Z 13 - D

D	h	h1
90	12	8
100		
110		
120		

D	h	h1
125	12	8
150		
160		
175		



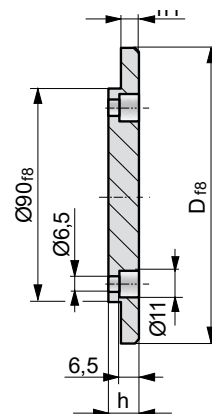
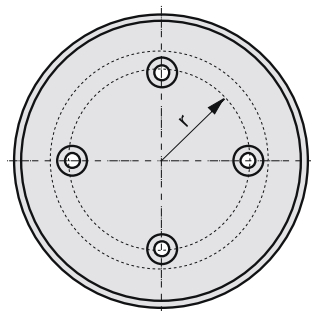
Bague de centrage épaulée pleine avec trou de fixation

 Matière: 1.1730
 ~ 650 N / mm²

Z 11 - D

D	h	h1	r
60	10	6	22
80			33
90			37
100			37
110			37

D	h	h1	r
120	10	6	37
125			37
150			37
160			37
175			37



Bague de centrage cylindrique pleine

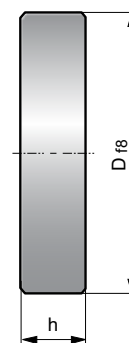
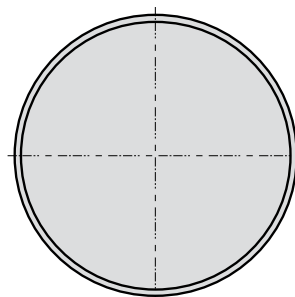
Interchangeable avec E 1380

 Matière: 1.1730
 ~ 650 N / mm²

Z 16 - D

D	h
60	18
80	
90	
100	
110	
120	

D	h
125	18
150	
160	
175	
200	
250	



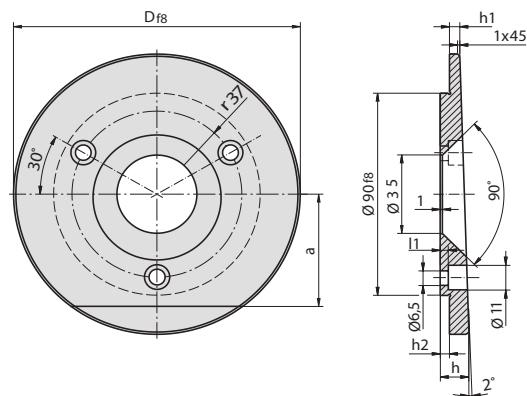
Bague de centrage avec inclinaison d'entrée Z17

Z 17 - D - h

Matériau: 1.1730
~ 650 N / mm²

D	h	h1	h2	l1	a
125	12,5	4,5	4	3,5	50
	18,5		10	9,5	
	20,5		12	11,5	
160	13,4	4,5	4	4	60
	19,4		10	10	
	21,4		12	12	

D	h	h1	h2	l1	a
175	14	4,5	4	4	71
	20		10	10	
	22		12	12	
200	14,5	4,5	4	4	70
	20,5		10	10	
	22,5		12	12	

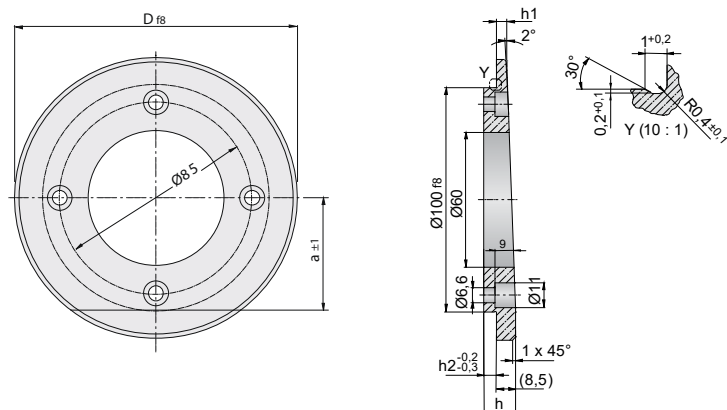


Bague de centrage avec inclinaison d'entrée Z18

Z 18 - D - h

Matériau: 1.1730
~ 650 N / mm²

D	h	h1	h2	a
125	14	4,6	5,5	50
125	20	4,6	11,5	50
125	22	4,6	13,5	50



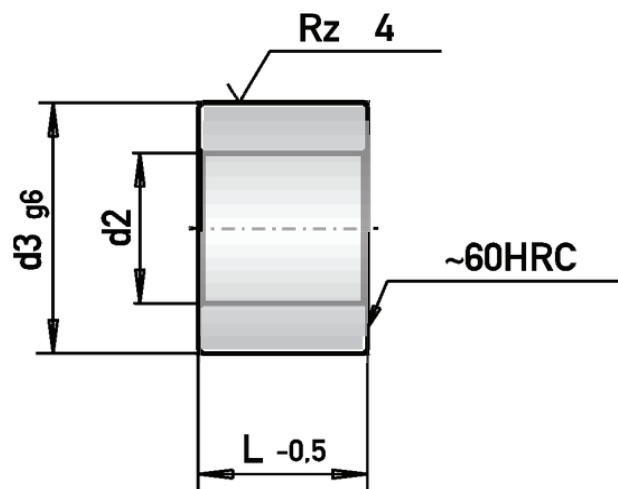
Manchon de centrage

Interchangeable avec E 1170

M1170 - d3

Matériau: 1.7131
 ≈ 60 HRC

d2	d3	L
9	14	11,5
11	16	13,5
13	20	15,5
16	26	17,5
18	30	19,5
22	36	19,5
26	42	19,5
32	54	19,5



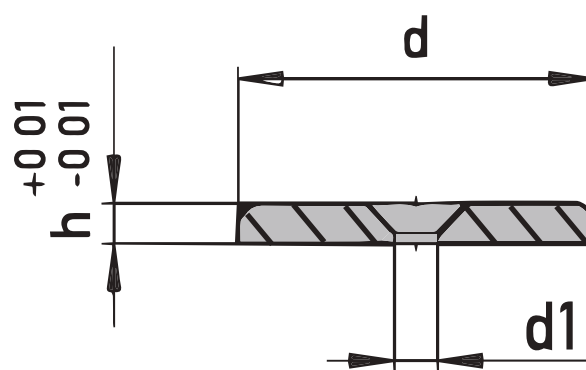
Butée de batterie

≈ E 1500

M1500 - d - h

Matériau: 1.1730

d1	M	d	h
4,3	4	18	3
5,3	5	20	4
4,3	4	28	3
5,3	5	30	4



Ejecteur droit trempé à coeur type AH



Interchangeable avec E 1710 / 664

Suivant norme DIN ISO 6751

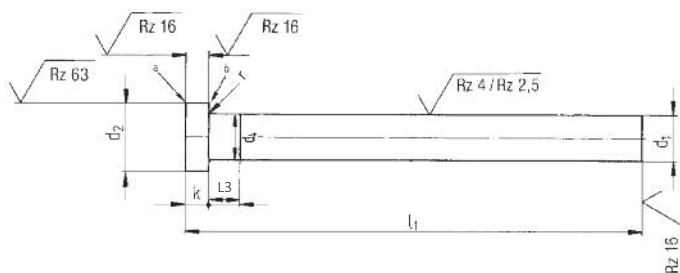
Z98 - d1-l1

Mat.: 1.2210

Dureté:

Corps: 60+4/-2 HRC

Tête: 45 +10/-5 HRC



d ₁	d ₂	d ₄	k	r	l ₁											l ₃		
g 6	0		0	+ 0,2	+ 2													
	− 0,2		− 0,050			0												
					40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500		
0,8	2,5	d ₁ +0,03	1,2	0,2													5	
0,9																		
1																		
1,1																		
1,2																		
1,3	3		1,5		0,2													
1,4																		
1,5																		
1,6																		
1,7																		
1,8																		
1,9																		
2	4		2	0,2														
2,1																		
2,2																		
2,3																		
2,4																		
2,5	5			0,3														
2,6																		
2,7																		
2,8																		
2,9																		

d ₁	d ₂		k	r	l ₁															
g 6	0	d ₄	0	+ 0,2	+ 2											l ₃				
	− 0,2		− 0,05	0	0															
					40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800		
3	6	d _i + 0.03	3	0,3																
3,1																				
3,2																				
3,3																				
3,4																				
3,5	7																			
3,6																				
3,7																				
3,8																				
3,9																				
4	8																			
4,1																				
4,2																				
4,3																				
4,4																				
4,5																				
4,6																				
4,7																				
4,8																				
4,9																				
5	10																			
5,1																				
5,2																				
5,3																				
5,4																				
5,5																				
5,6																				
5,7																				
5,8																				
5,9																				
6	12		5	0,5																
6,1																				
6,2																				
6,3																				
6,4																				
6,5																				
6,6																				
6,7																				
6,8																				
6,9																				
7																				
7,2																				
7,5																				
8	14																			
8,1																				
8,2																				
8,5																				
9																				

d ₁ g 6	d ₂ 0 − 0,2	d ₄	k 0 − 0,050	r + 0,2	l ₁ + 2 0												l ₃	
					40	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630		800
d1=9,51	4	d ₁ +0,03	5	0,5													8	
10	16	d ₁ +0,04																10
10,1																		
10,2																		
10,5																		
10,7																		
11																		
12	18		7	0,8													12	
12,1																		
12,2																		
12,5																		
13																13		
14	22																	14
14,5																		
15																		
16																	16	
16,5																		
18	24	d ₁ +0,07			8	1,1												
20	26																	20
20,5																		
25	32	d ₁ +0,1	10														25	

Existe également avec traitement DLC

Z98 DLC - d1 - l1

Ejecteur droit nitruré type A

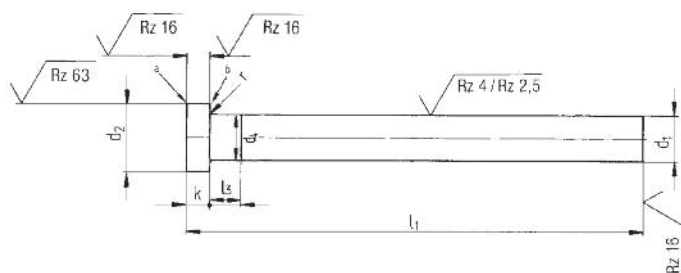
Interchangeable avec E 1740
 ≈ 628

Suivant norme DIN ISO 6751

Mat.: 1.2343

Z102 - d1 - l1

Dureté: Corps: 1400 N/m²
 Tête: HRC 45 + 10 / - 5
 Surface: 950 HV sur 0,3 on surface.



d ₁	d ₂	d ₄	k	r	l ₁										l ₂
g 6	0 − 0,2		0 − 0,05	+ 0,2	+ 2 0										
					100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	
1	2,5	d ₁ + 0,03	1,2	0,2											
1,1															
1,2															
1,3	3		1,5												
1,4															
1,5															
1,6															
1,7															
1,8															
1,9															
2	4		2		0,3										
2,1															
2,2															
2,5															
2,6															
2,7															
2,8															

d ₁	d ₂		k	r	l ₁											l ₂			
g 6	0 - 0,2	d ₄	0 - 0,05	+ 0,2	+ 2 0											12			
					100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250			
3	6	d ₁ +0,03	3	0,3															
3,1																			
3,2																			
3,3																			
3,4																			
3,5	7																		
3,6																			
3,7																			
3,8																			
4	8																		
4,1																			
4,2																			
4,3																			
4,4																			
4,5																			
4,6																			
4,7																			
4,8																			
4,9																			
5	10																		
5,1																			
5,2																			
5,3																			
5,4																			
5,5																			
5,7																			
6	12		5	0,5															
6,1																			
6,2																			
6,3																			
6,5																			
6,6																			
6,7																			
6,8																			
6,9																			
7																			
7,2																			
7,5																			
8	14																		
8,2																			
8,5																			

d ₁	d ₂	d ₄	k	r	l ₁												l ₃								
g 6	- 0,2		00 - 0,050	+0,2 0	+2 0																				
					100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250									
8,7	14	d ₁ +0,03	5	0,5													8								
9																									
9,5																									
10	16	d ₁ +0,04			7	0,8												10							
10,2																									
10,5																									
11																									
11,5																									
12	18						d ₁ +0,04	7	0,8												12				
12,2																									
12,5																									
13																									
13,5	22									d ₁ +0,04	7	0,8												13	
14																									
14,5																									
15																									
16																									
16,5	24												d ₁ +0,04	7	0,8										
18																									
18,5																									
19																									
19,5																									
20	26	d ₁ +0,07	8	1,1																					16
20,2																									
20,5																									
25																									
32	40				d ₁ +0,1	10	1,1																		18
					d ₁ +0,1	10	1,1																		20
					d ₁ +0,1	10	1,1																25		
					d ₁ +0,1	10	1,1															32			

Ejecteur droit nitruré rôdé type A

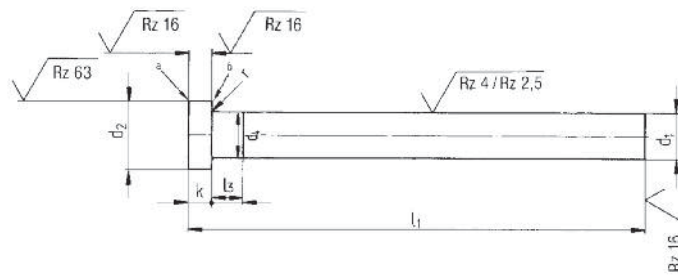


≈ 641

Suivant norme DIN ISO 6751

Z95 - d1 - l1

Dureté: Corps: 1400 N/m²
Tête: HRC 45 + 10 / - 5
Surface: 950 HV sur 0,3 on surface.



d ₁	d ₂	d ₄	k	r	l ₁										l ₃		
g 6	0		0	+ 0,2	+ 2												
	- 0,2		- 0,05		0												
					100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000		
1	2,5	d ₁ + 0,03	1,2	0,2												5	
1,1																	
1,2																	
1,3	3		1,5														
1,4																	
1,5																	
1,6																	
1,7																	
1,8																	
1,9																	
2	4		2														
2,1																	
2,2																	
2,5	5				0,3												
2,6																	
2,7																	
2,8																	

d ₁	d ₂	d ₄	k	r	l ₁										l ₃			
g 6	0		0	+ 0,2	+ 2													
	- 0,2			0,05	0													
					100	125	160	200	250	315	400	5 00	630	800	1000	1250		
3	6	d ₁ +0,03	3	0,3														
3,1																		
3,2																		
3,3																		
3,4																		
3,5	7																	
3,6																		
3,7																		
3,8																		
4	8																	
4,1																		
4,2																		
4,3																		
4,4																		
4,5																		
4,6																		
4,7																		
4,8																		
4,9																		
5	10																	
5,1																		
5,2																		
5,3																		
5,4																		
5,5																		
5,7																		
6	12		5	0,5														
6,1																		
6,2																		
6,3																		
6,5																		
6,6																		
6,7																		
6,8																		
6,9																		
7																		
7,2																		
7,5																		
8	14																	
8,2																		
8,5																		

d ₁ g 6	d ₂ − 0,2	d ₄	k 0 − 0,05	r +0,2 0	l ₁ 0+ 2 0												l ₃						
					100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250							
8,7	14	d ₁ +0,03	5	0,5													8						
9																							
9,5																							
10	16	d ₁ +0,04			7	0,8												10					
10,2																							
10,5																							
11																							
11,5																							
12																							
12,2	18						d ₁ +0,07	8	1,1												12		
12,5																							
13																							
13,5																							
14																							
14,5	22		d ₁ +0,1	10																		13	
15																							
16																							
16,5																							
18	24	d ₁ +0,1								20													14
18,5																							
19																							
19,5																							
20	26										d ₁ +0,1	25											
20,2																							
20,5																							
25	32			d ₁ +0,1	32																		18
32	40																						

Ejecteur en acier inoxydable



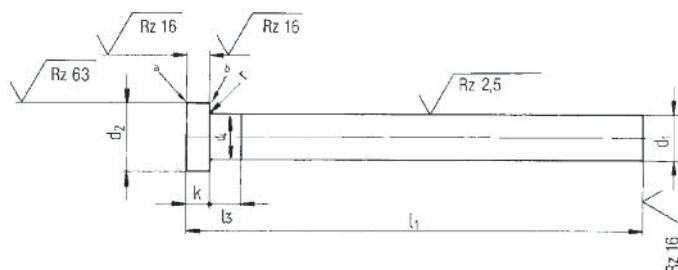
Suivant norme DIN ISO 6751

Mat.: 1.4112

≈ 634

0612R - d1 - l1

Dureté: Corps: 56 HRC + 2
Tête: 45 HRC ± 2



d1	d ₂ 0 - 0,2	d4	k − 0,05	r 0,2 0	l _i 0+2 0					l _j
					100	125	160	200	250	
g6										
1	2,5	d ₁ +0,03	1,2	0,2						5
1,5	3		1,5							
2	4		2							
2,5	5		2	0,3						
3	6									
3,5	7									
4	8									
4,5	8									
5	10									
5,5	10									
6	12		5	0,5						
8	14									8
10	16									10
12	18	d ₁ +0,04	70	,8						12

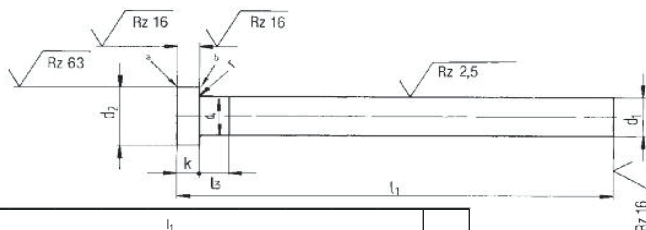
Ejecteur droit non nitruré Type A



Suivant norme DIN ISO 1530

Mat.: 1.2343

≈ 644



Z94-G1-11

d ₁	d ₂	d ₃	k	r	l ₁										l ₃	
g 6	0		0	0,2	2											
-0,005	-0,2		-0,05	0	0											
					100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	
1,5	3	d ₁ +0,03	1,5	0,2												5
2	4		2	0,2												
2,1																
2,2																
2,5	5															
2,7																
3	6															
3,2																
3,5	7															
3,7																
4	8	d ₁ +0,04	3	0,3												6
4,2																
4,5																
5	10															
5,2																
5,5																
6	12															
6,2																
6,5																
7																
7,2		d ₁ +0,07	5	0,5												8
7,5																
8	14															
8,2																
8,5																
9																
9,5																
10	16															
10,2																
10,5																
11		d ₁ +0,1	7	0,8												10
11,5																
12	18															
12,2																
12,5																
13																
13,5																
14	22															
14,5																
15																
15,5		d ₁ +0,1	8	1,1												12
16																
16,2																
16,5																
18	24															
20	26															
25	32															
32	40															

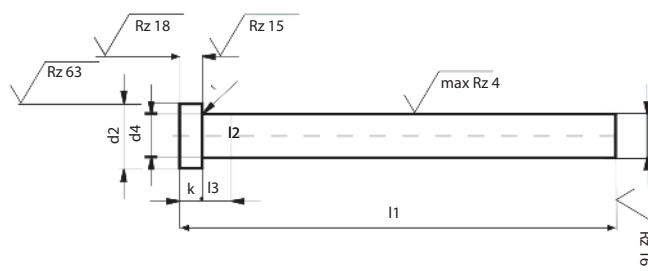
Ejecteur cuivre sans béryllium Type A

Suivant norme DIN ISO 6751

Mat.: Alliage de cuivre
 Sans béryllium
 Tête: 180 HB
 Corps: 180 HB



Z6103 - d1 - l1



Conductivité thermique: 180 - 208 W/m°K

d ₁	d ₂	d ₄	k	r	l ₁							l ₃
					2							
	10		0	0,2	0							
g 6	- 0,2		- 0,05	0	100	160	200	250	315	400	500	ca.
24		d ₁ + 0,03	2	0,2								5
2,5	5			0,3								
2,7												
3	6											
3,2												
3,5	7											
3,7												
4	8		3									
4,2												
4,5												
51	0											
6	12			5	0,5							
6,2												
7												
8	14											8
8,2												
10	16	d ₁ + 0,04	7	0,8							10	
12	18											12
14	22											14
16												16

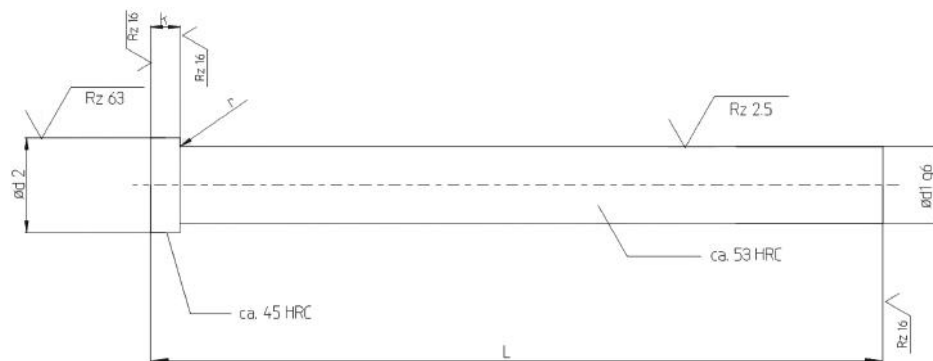
* AUTRES DIMENSIONS SUR DEMANDE

Ejecteur trempé et revenu à haute température 01790

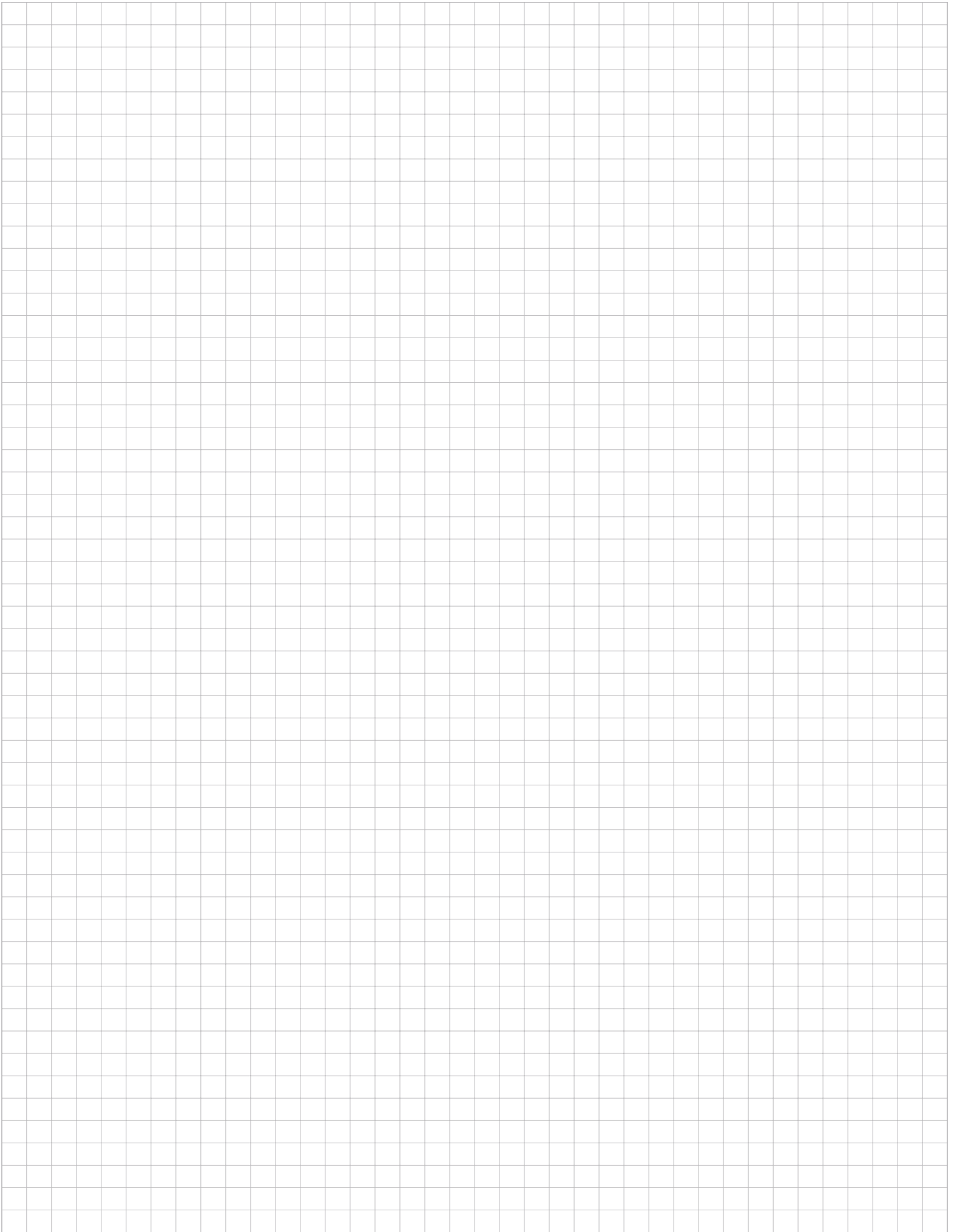
Mat.: 1.2343/44 Dureté: tête 45 HRC
corps 53 HRC

≈ E1790

01790 - d1 - l1



d ₁ g6	d ₂ -0,2	k 0 -0,03	r 0,2 0	l ₁				
				2				
				0				
				160	200	250	315	400
2	4	2	0,2					
2,5	5							
3	6							
3,5	7							
4	8	3	0,3					
4,5								
5								
5,5								
6	10	5	0,5					
6,5								
7								
7,5								
8	12	7	0,8					
10								
12								
16								



Ejecteur épaulé trempé type CH



Interchangeable avec E 1700

Suivant norme DIN ISO 8694

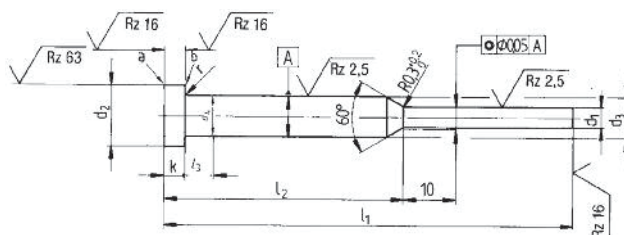
Dureté:

Corps: 60+4/-2 HRC

Tête: 45 +10/-5 HRC

Mat.: 1.2210

Z92 - d1-l1



d ₁	d ₂	d ₄	d ₃	k	r	I ₁								I ₃
g 6	0		0	0	+ 0.2	+ 2								
	− 0,2		− 0,1	− 0,05	0	0								
						63	80	100	125	160	200	250	3 15	
						I ₂								

Existe également avec traitement DLC

Z92 DLC - d1 - I1

Ejecteur épaulé nituré type C

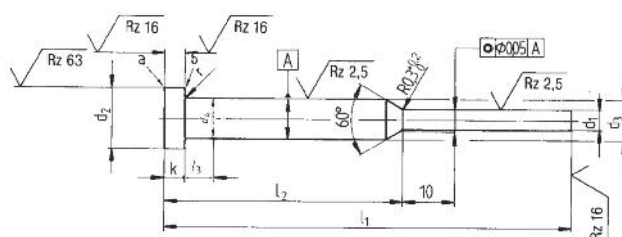
Interchangeable avec E 1730
 ≈ 622

Suivant norme DIN ISO 8694

Mat.: 1.2343

Z99_d1_d3_l1_l2

Dureté: Corps 1400 N/m²
 Tête: 45+10-5 HRC
 Surface: 950 HV sur 0,3 mm



d ₁	d ₂	d ₄	d ₃	k	r	l ₁ **					l ₃
g 6			0	0	+0,2	+ 2					
0,1	− 0,2		- 0,1	− 0,05	0	0					
0.1						80	100	125	160	200	
Incréments de 0.1						l ₂					

* Dimensions sur demande

** l₁=250 dur demande pour les Ø2 et 2.2

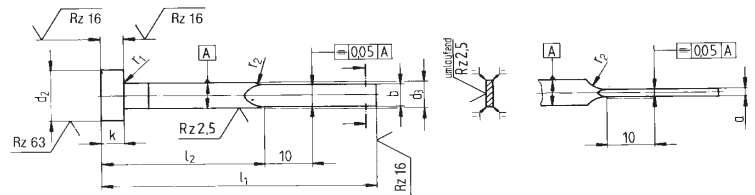
Ejecteur lame trempé type FAH



Interchangeable avec E 1725
Suivant norme DIN ISO 1530
Mat.: 1.2210

Z88 - a - b - l1

Corps : HRC 60 ±2
Tête: H RC 45 ±5



a	b	d ₃	d ₂	k _i	r ₁	r ₂	l ₁ + 2/0														
0	0	h11		0	0	min	63	80	100	125	160	200	250	315	400						
− 0,015	− 0,015	24	− 0,2	− 0,05	0		l ₂ − 1/− 2														
							32	40	50	63	80	100	125	160	200						
0,6	1,8	d3= 2,4		2	r= 0,2	10															
0,6	1,5	3	6	3	0,3																
0,5	2,8																				
0,6																					
0,7																					
0,8																					
1	3,5																				
0,8	4	8																			
1																					
12																					
1							3,8														
0,6	4,2	10																			
0,8																					
1																					
12							4,5														
1	5	12																			
12																					
15																					
1	5,5	6	12	5	0,5																
12																					
15																					
2																					
12	7,5	8	14																		
15																					
2																					
15		9,5	16																		
2	9,5																				
12																					
15																					
2	115	12	18	7	0,8																
2,5							115														
2																					
2,5																					
2	15,5	16	22																		
2,5																					
2																					
2,5																					

Ejecteur à lame trempé 4 rayons Type FAH

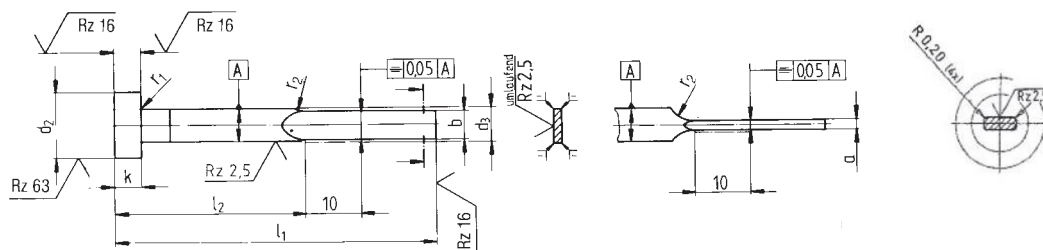
Interchangeable avec E 1727

Suivant norme DIN ISO 8693

Mat.: 1.2343



Z97 - a - b l1



a	b	d ₃	d ₂	k	r ₁	r ₂	l ₁ + 2/0									
							63	80	100	125	200	250	315			
							l ₂ – 1/– 2									
0	0	h11	b	0	0,2	min	40	50	60	80	100	125	160			
– 0,015	- 0,015	0	– 0,2	- 0,05	0											
0,5	2,8	3	6	3	0,3	10										
0,6																
0,8																
1																
0,8	3,5	4	8													
1																
0,5																
0,6																
0,8	3,8	4,2														
0,9																
1																
1,2																
1																
1,2																
1,5	4,5	5	10													
1																
1,2																
1,5																
1	5,5	6					5	0,5								
1,2																
1,5																
2																
1,2	7,5	8														
1,5																
2																
1,5			9,5	10												
2																

Ejecteur à lame trempé 2 rayons Type FAH

Interchangeable avec E 1728

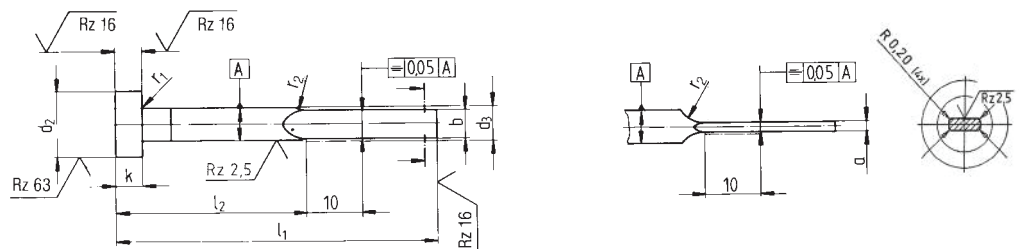
Suivant norme DIN ISO 8693

Mat.: 1.2210

Avec 4 rayons de 0,2 + 0,02

Z93 - a - b I1

Corps : HRC 60 ±2
Tête: HRC 45 ±5



a ₁	b	d ₃	d ₂	k	r ₁	r ₂	l ₁ + 2/0									
							63	80	100	125	160	200	250	315		
							l ₂ – 1/– 2									
0	0	h11	0	0	0,2	min	30	40	50	60	80	100	25	160		
– 0,015	– 0,015		– 0,2	– 0,05												
0,5	2,8	3	6	3	0,3	10										
0,6																
0,8																
1																
0,5	3,8	4,2	8													
0,6																
0,8																
1																
12	4,5	5	10													
1																
12																
1,5																
1	5,5	6	12				5	0,5								
12																
1,5																
2																
12	7,5	8	14													
1,5																
2																
1,5																
1,5	9,5	10	16													
2																
2																
2																
2	115	12	18	7	0,8											
2,5																

Ejecteur lame nitruré type FA



Interchangeable avec E 1755

Suivant norme DIN ISO 8693

≈ 629 Avec 2 rayons de 0,2 + 0,02

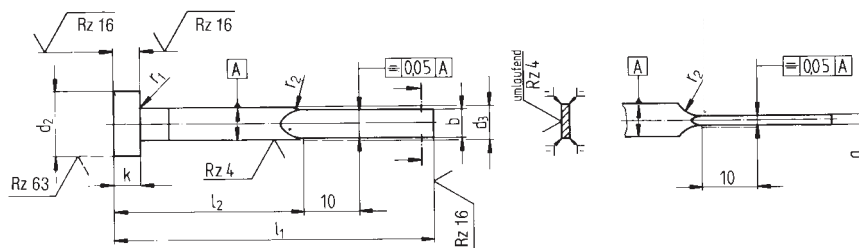
Mat.: 1.2343

Z87 - a - b l1

Dureté: Corps: 1400 N/mm²

Tête: 45 +10/-5 HRC

Surface: 950 HV sur 0.3mm



* Préciser le d3 pour a=1 et b=3.5

a	b	d ₃	d ₂	k	r ₁	r ₂	l ₁ + 2/0											
0	0	h11	0	0	0	min	63 _i	80 _j	100	125	60	200	250	315	400			
- 0,015	- 0,015		- 0,2	- 0,05	+ 0,2		l ₂ - 1/- 2											
							30	40	50	60	80	100	125	160	8 00			
0,8	3,5	4	8	3	0,3	10												
1																		
1,2																		
1																		
0,8	3,8	4,2					10	5	0,5									
1																		
1,2																		
0,8																		
1	4,5	5	12	7	0,8													
1,2																		
1,5																		
0,8																		
1	5,5	6					14	7	0,8									
1,2																		
1,5																		
2																		
1,2	7,5	8	16	7	0,8													
1,5																		
1,6																		
2																		
1,5	9,5	10					18	7	0,8									
2																		
2																		
2,5																		
2	11,5	12	22	7	0,8													
2,5																		
2	15,5	16																
2,5																		

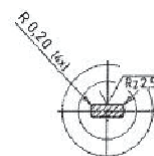
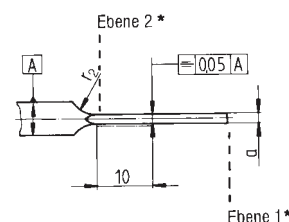
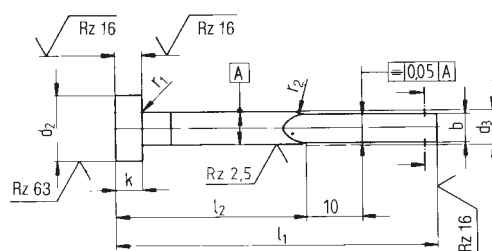
Ejecteur à lame DLC avec 2 rayons d'angle Type FAH

Suivant norme DIN ISO 8693

Corps : HRC 60 ±2
Tête: HRC 45 ±5



01775 - a - b - l1



a	b	d ₃	d ₂	k	r ₁	r ₂	l ₁ + 2/0									
							63	80	100	125	160	200	250	315		
							l ₂ – 1/– 2									
0	0	h11	0	0	0,2	min	30	40	50	60	80	100	125	160		
– 0,015	– 0,015		– 0,2	– 0,05	0											
0,5	2,8	3	6	3	0,3	10										
0,6																
0,8																
1																
0,5	3,8	4,2	8													
0,6																
0,8																
1																
12	4,5	5	10													
1																
12																
15																
1	5,5	6	12				5	0,5								
12																
15																
2																
12	7,5	8	14													
15																
2																
15																
2	9,5	10	16													
15																
2																
15																
2	115	12	18	7	0,8											
2,5																

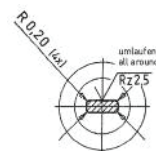
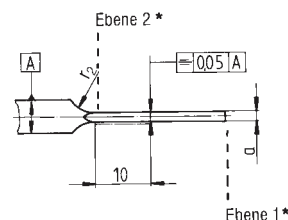
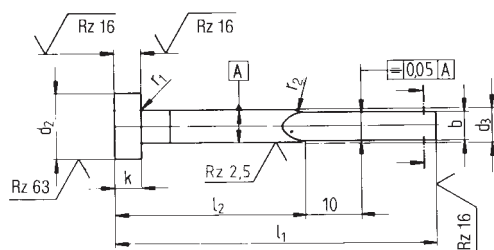
Ejecteur à lame DLC avec 4 rayons d'angle Type FAH

Suivant norme DIN ISO 8693

Corps : HRC 60
 Tête: H RC 45 ±5



01785 - a - b - l1



a	b	d ₃	d ₂	k	r ₁	r ₂	l ₁ + 2/0							
							80	100	125	160	200	250	315	
							l ₂ – 1/– 2							
0	0	h11	0	0	0,2	min	40	50	60	80	100	125	160	
– 0,015	– 0,015		– 0,2	– 0,05										
0,5	2,8	3	6	3	0,3	10								
0,6														
0,8														
1														
0,8	3,5	4	8											
1														
0,5														
0,6														
0,8	3,8	4,2												
0,9														
1														
1,2														
1	4,5	5	10											
1,2														
1,5														
1														
1,2	5,5	6					12							
1,5														
2														
1,2														
1,5	7,5	8	14											
2														
1,5														
2														
1,5	9,5	10	16											
2														

Ejecteur tubulaire trempé

Interchangeable avec E 1720

Suivant norme DIN ISO 8405

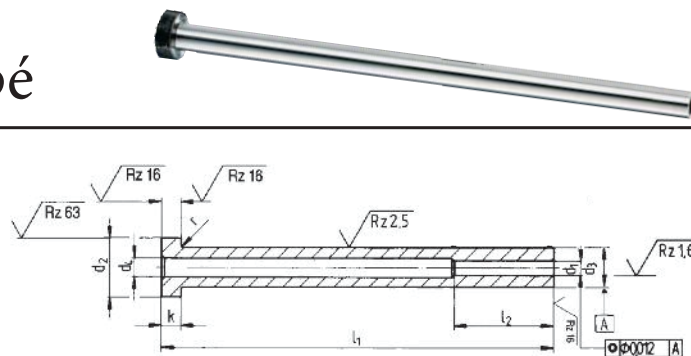
Mat.: 1.2210

Z103- d1 - l1

Dureté:

Corps: 60 ± 2 HRC

Tête: 45 +10/-5 HRC



d ₁ H5	d ₃ g 6	d ₄	d ₂ 0 − 0,2	k 0 − 0,05	r 0,2 0	l ₂ 0+2 0	l ₁ + 1 0																								
							50	60	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	400											
1,5	3	1,8	6	3	0,3	35																									
1,6		2																													
1,6	4	2,5	8																												
1,8	3	2,1	6																												
1,9		2,2																													
2	4	2,5	8																												
2,2		2,8																													
2,5																															
2,5	5	3	10																												
2,7																															
3																															
3	6	3,5	12				5	0,5																							
3,2	5	3,8		10	3		0,3																								
3,5																															
3,5	6	4	12	5	0,5																										
3,7																															
4	5,5	4,5	10	3																											
4	6		12																												
4	6,2		14																												
4	8		12																												
4,2	6		14																												
4,2	8		12																												
4,5	6	4,8	12	5			45																								
4,5	7	5						14																							
4,5	8	12																													
5	7	5,5	12																												
5	8		14																												
5,2			5,8																												
5,5																															
6	9	6,5			7			0,8																							
6	10		7						16																						
6,2			7,5																												
6,5																															
8	11	8,5																													
8	12		9	20																											
8,2			9,3																												
8,5																															
10	14	10,5	22																												
10,2		11																													
10,5		11,5																													
11	16	12,5																													
12		13																													
12,5																															
16	20	16,5	26		1	50																									

Ejecteur tubulaire nitruré rôdé

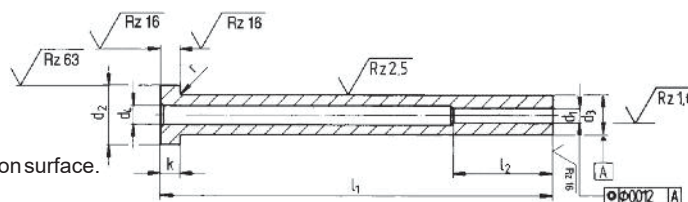
Interchangeable avec E 1750

Mat.: 1.2343

≈ 626

Suivant norme DIN ISO 16756

Z105 - d3 - l1 - d1

 Dureté: Corps: 1400 N/m²
 Tête: HRC 45 + 10 / - 5
 Surface: 950 HV sur 0,3 on surface.


d1	d3	d4	d2	k	r	l2	l1 + 1															
H5	g6	0 -0.1	0 -0.2	0 -0.05	+ 0.2 0	0 + 2	0															
							50	60	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	400		
1,5	3	1,8	6	3	0,3	35																
1,6		2																				
1,7																						
2	4	2,5	8																			
2,2																						
2,5		3																				
2,7	5	3,5	10																			
3		3,8																				
3,2																						
3,5	6	4	12	5	0,5	45																
3,5																						
3,7		4,5																				
4	8	5	14																			
4																						
4,2		5,8																				
4,5	7	5,5	14																			
5																						
5		6,5																				
5,2	10	7,8	16	7	0,8	50																
5,5																						
6,0		8,5																				
6,0	12	9,3	20																			
6,2																						
7		10,5																				
8	14	11	22																			
8,2																						
9		12,5																				
10	16	13	26	1	50																	
10,5																						
12		16,5																				
12,5																						
16																						

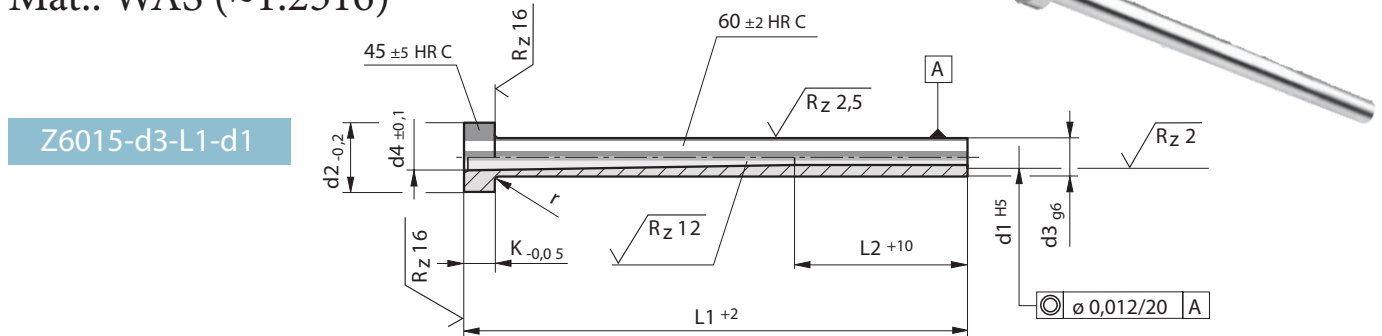
Existe également avec traitement DLC

Z105 DLC -d3 - l1 - d1

Ejecteur tubulaire cône trempé

Suivant norme DIN ISO 8405

Mat.: WAS (~1.2516)



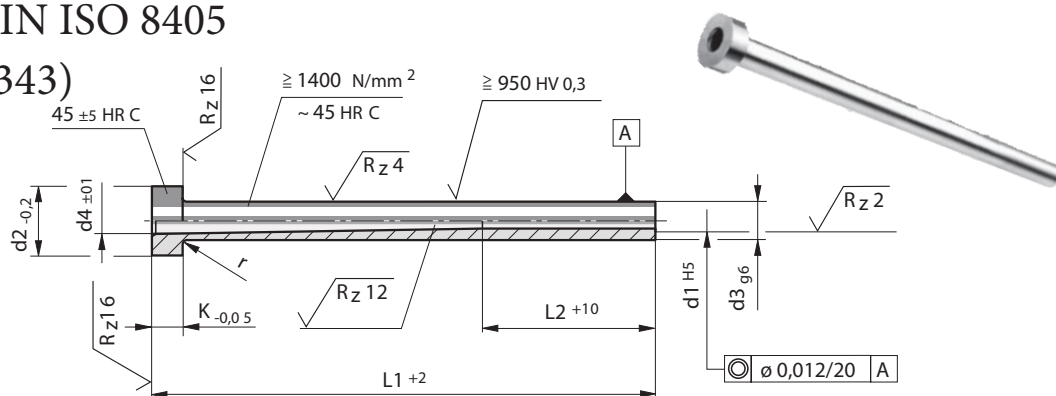
d3	L1	d1	L2	d4	d2	K	r						
2.5	80	1	20	1.5	5	2	0.3						
	100												
	125												
	150												
2.5	80	1.25	25	1.5	5	2	0.3						
	100												
	125												
	150												
3	80	1.6	35	1.9	6	3	0.3						
	100												
	125												
	150												
4	80	2	35	2.3	8	3	0.3						
	100												
	125												
	150												
	175												
	200												
	80	2.2	35	2.5	8	3	0.3						
	100												
	125												
	150												
	175												
	200												
5	80	2.5	45	2.8	8	3	0.3						
	100												
	125												
	150												
	175	2.7	45	3	10	3	0.3						
	200												
	80							3	45	3.3	10	3	0.3
	100												
125													
150													
6	175	3.2	45	3.5	10	3	0.3						
	200												
	225												
	250												
	80	3	45	3.3	12	5	0.5						
	100												
	125												
	150												
	175												
	200												
	80	3.5	45	3.8	12	5	0.5						
	100												
125													
150													
175													
200													
80	4	45	4.3	12	5	0.5							
100													
125													
150													

Ejecteur tubulaire cône nitruré / rôdé

Suivant norme DIN ISO 8405

Mat.: WAS (~1.2343)

Z6017-d3-L1-d1



d3	L1	d1	L2	d4	d2	K	r
2,5	80	1	20				
	100						
	125						
	150						
2,5	80	1,25	25	1,5	5	2	
	100						
	125						
	150						
3	80	1,6	35	1,9	6		
	100						
	125						
	150						
4	80	2	35	2,3			
	100						
	125						
	150						
	175						
	200						
4	80	2,2	35	2,5	8		
	100						
	125						
	150						
	175						
	200						
4	80	2,5	45	2,8			
	100						
	125						
	150						
	175						
	200						
5	80	2	30	2,3			0,3
	100						
	125						
	150						
	175						
	200						
5	80	2,5	45	2,8			
	100						
	125						
	150						
	175						
	200						
5	80	2,7		3	10		
	100						
	125						
	150						
	175						
	200						
5	80	3		3,3			
	100						
	125						
	150						
	175						
	200						
	225						
5	80	3,2		3,5			
	100						
	125						
	150						
	175						
	200						
	225						
6	80	3		3,3			
	100						
	125						
	150						
	175						
	200						
	225						
6	80	3,5		3,8	12	5	0,5
	100						
	125						
	150						
	175						
	200						
	225						
6	80	4		4,3			
	100						
	125						
	150						
	175						
	200						
	225						
	250						

d3	L1	d1	L2	d4	d2	Kr	
8	80	4		4,3			
	100						
	125						
	150						
	175						
	200						
	225						
	250						
8	80	4,2	45	4,5			
	100						
	125						
	150						
	175						
	200						
	225						
	250						
8	80	5		5,3			
	100						
	125						
	150						
	175						
	200						
	225						
	250						
8	80	5,2		5,5			
	100						
	125						
	150						
	175						
	200						
	225						
	250						
10	80	6		6,3			
	100						
	125						
	150						
	175						
	200						
	225						
	250						
10	80	6,2	50	6,3	16		
	100						
	125						
	150						
	175						
	200						
	225						
	250						
12	80	8		8,3	20		
	100						
	125						
	150						
	175						
	200						
	225						
	250						
12	80	8,2		8,3	20		
	100						
	125						
	150						
	175						
	200						
	225						
	250						
14	80	10		10,3			
	100						
	125						
	150						
	175						
	200						
	225						
	250						
14	80	12	60	12,3	22		
	100						
	125						
	150						
	175						
	200						
	225						
	250						

* AUTRES DIMENSIONS SUR DEMANDE

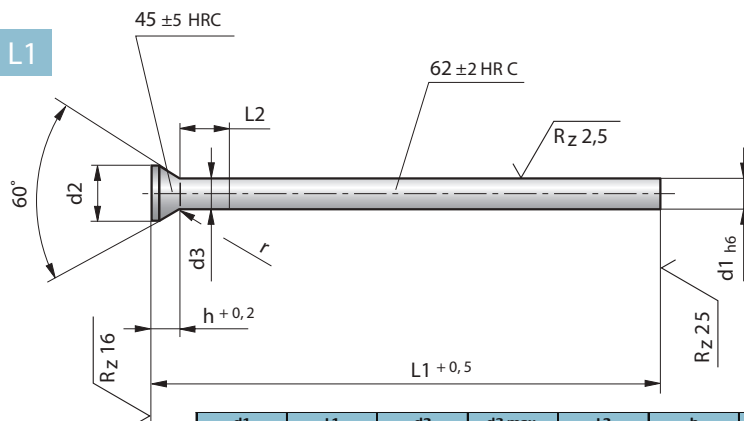


Poinçon tête conique trempé HWS

Suivant norme DIN ISO 9861/1 DA

Matière : W51.2516 / DIN 9861 / 1DA

SN 1820 SA-WS- d1 - L1



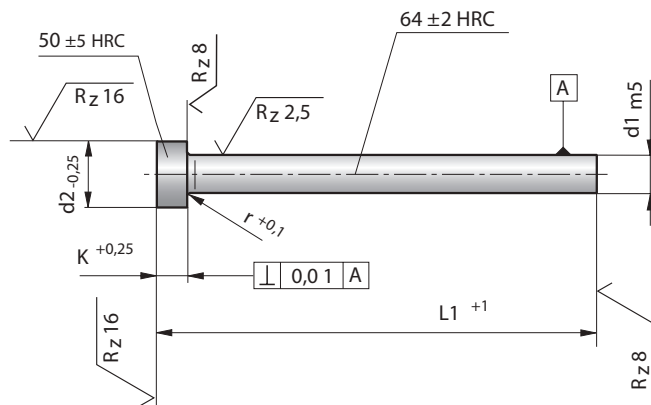
d1	L1	d2	d3 max.	L2	h	r
0,5		0,9			0,55	
0,6		1,1			0,63	
0,7		1,3	d1 +0,02		0,72	0,2 +0,2
0,8		1,4			0,92	
0,9		1,6			1,01	
1		1,8			1,19	
1,1		1,8			1,11	
1,2		2			1,19	
1,3		2			1,11	
1,4		2,2			1,19	
1,5		2,2			1,11	
1,6		2,5			1,28	
1,7		2,5			1,19	
1,8		2,8			1,37	
1,9		2,8			1,28	
2		3	d1 +0,03	5	1,37	0,4 +0,3
2,1		3,2			1,45	
2,2		3,2			1,37	
2,3		3,5			1,54	
2,4		3,5			1,45	
2,5		3,5			1,37	
2,6		4			1,71	
2,7		4			1,63	
2,8		4			1,54	
2,9		4			1,45	
3		4,5			1,8	
3,1		4,5			1,71	
3,2		4,5			1,63	
3,3		4,5			1,54	
3,4		4,5			1,45	
3,5		5			1,8	
3,6		5			1,71	
3,7		5			1,63	
3,8		5			1,54	
3,9		5			1,45	
4		5,5			1,8	
4,1		5,5			1,71	
4,2		5,5	d1 +0,03	5	1,63	0,6 +0,4
4,3		5,5			1,54	
4,4		5,5			1,45	
4,5		6			1,8	
4,6		6			1,71	
4,7		6			1,63	
4,8		6			1,54	
4,9		6			1,45	
5		6,5			1,8	
5,1		6,5			1,71	
5,2		6,5			1,63	
5,3		6,5			1,54	
5,4		6,5			1,45	
5,5		7			1,8	
5,6		7			1,71	
5,7		7			1,63	0,6 +0,4
5,8		7			1,54	
5,9		7			1,45	
6		8	d1 +0,03	6	2,23	
6,1		8			2,15	
6,2		8			2,06	
6,3		8			1,97	
6,4		8			1,89	
6,5		9			3,17	1,0 +0,5
7		9			2,73	
7,5		10	d1 +0,04	8	3,17	
8		10			2,73	
8,5		11			3,17	
9		11			2,73	
9,5		12		8	3,17	
10		12			2,73	
10,5		13,5			3,17	
11		13,5			2,73	
11,5		14		10	3,17	1,0 +0,5
12		14			2,73	
12,5		15	d1 +0,04		3,17	
13		15			2,73	
13,5		16			3,67	
14		16			3,23	
14,5		17		12	3,67	1,5 +0,5
15		17			3,23	
15,5		18			3,67	
16		18			3,23	

Poinçon tête cylindrique type A HSS

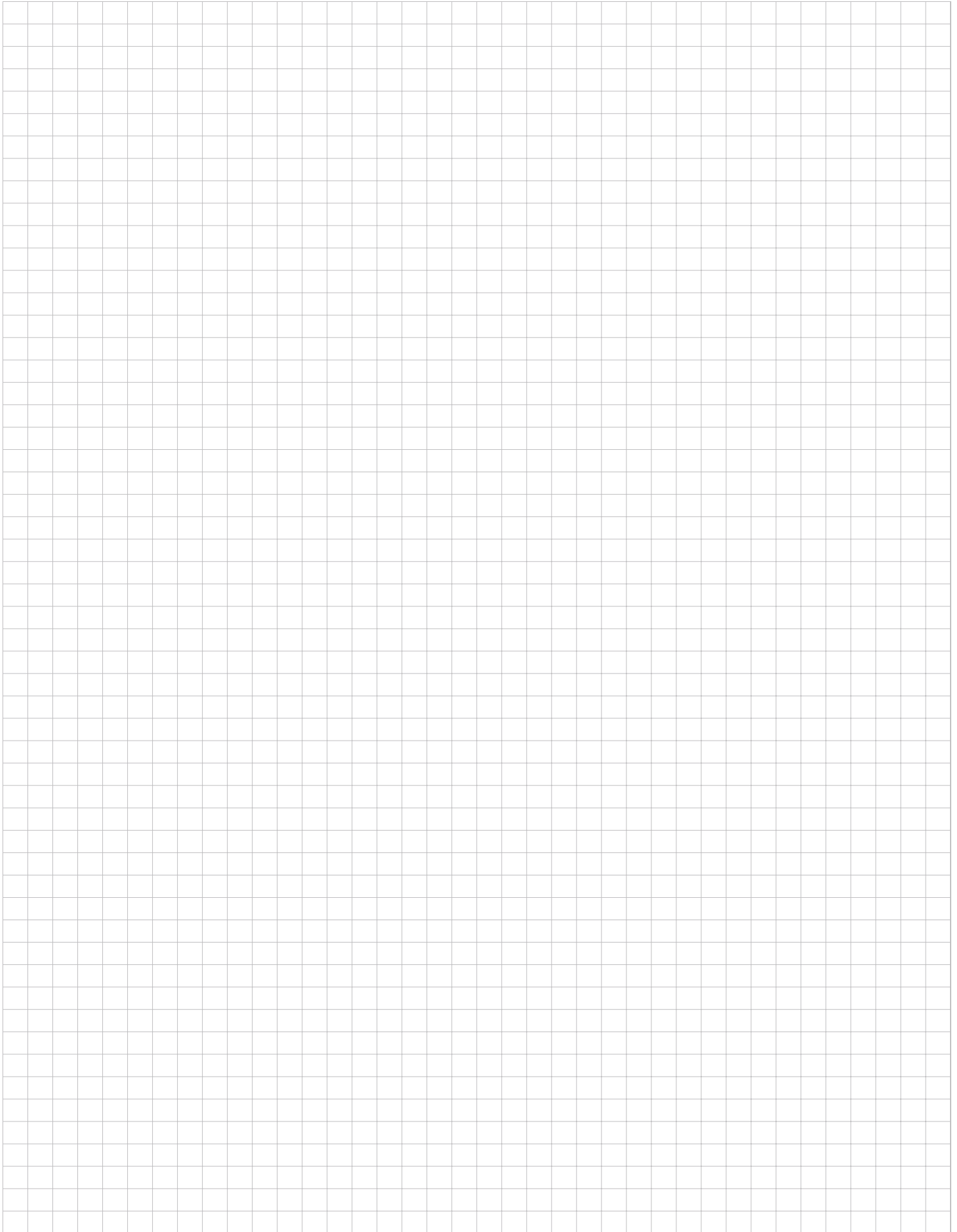
Suivant norme DIN ISO 8020A

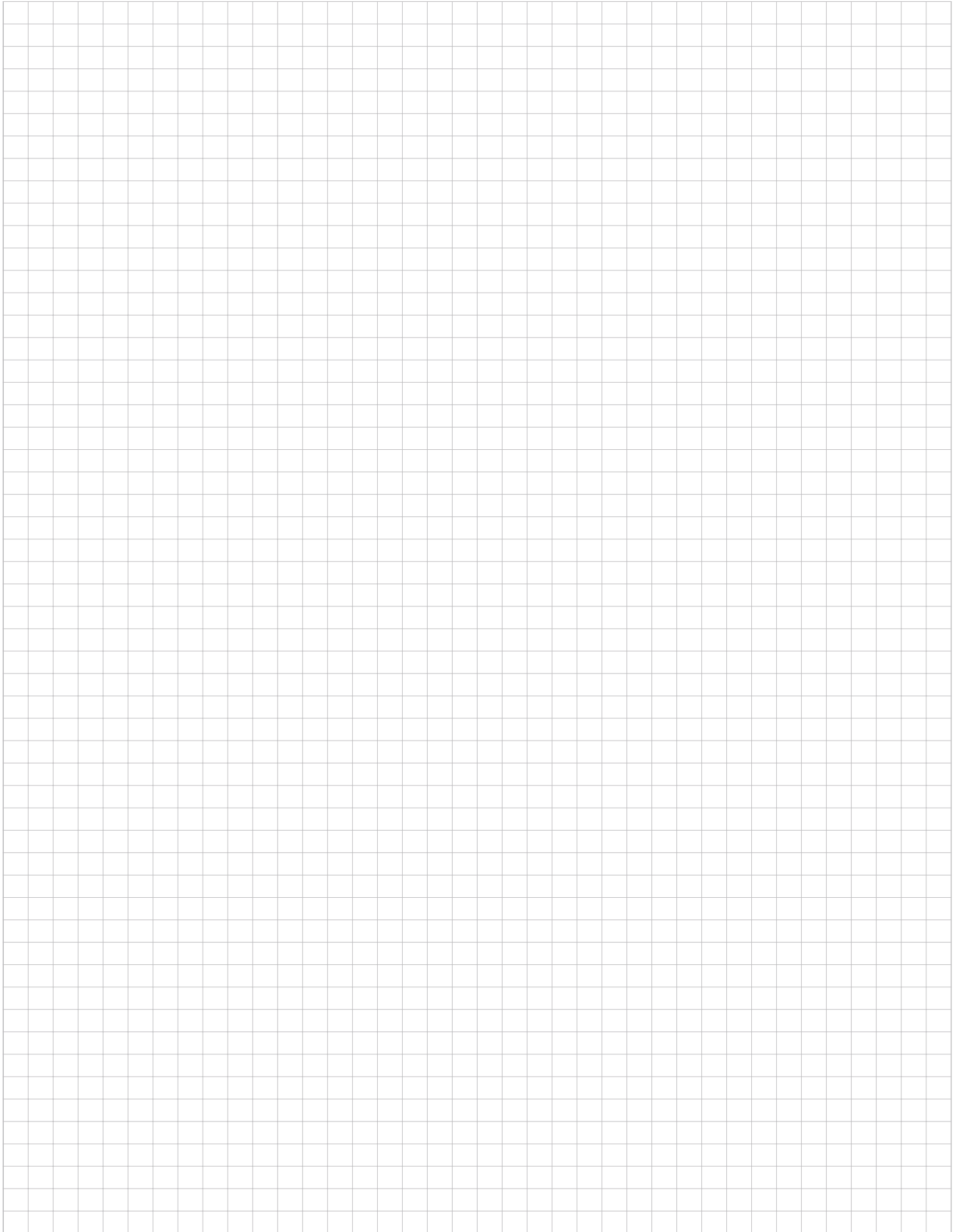
Matière : HSS 1.3343 DIN ISO 8020A

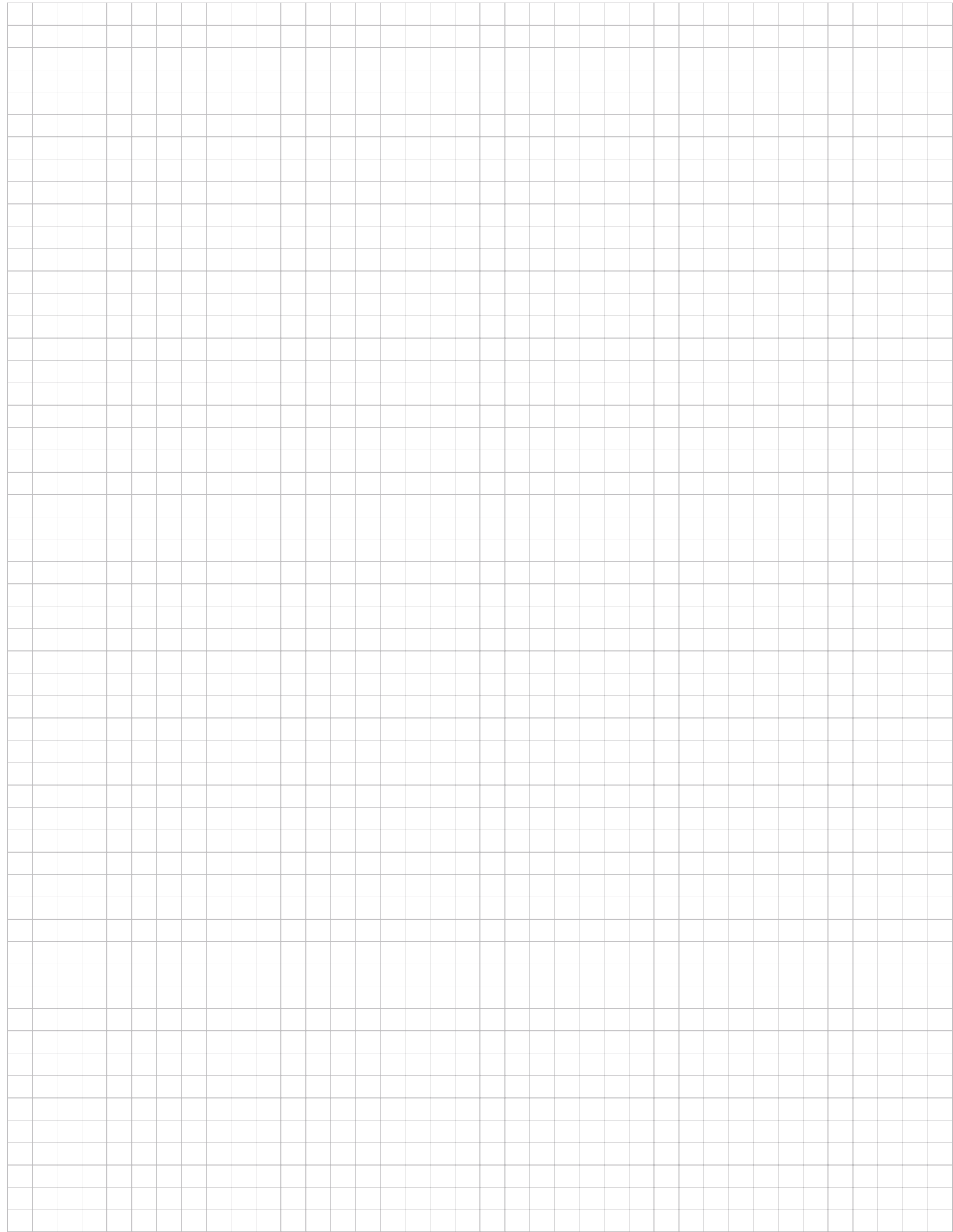
SN 1855 A-HSS- d1 - L1

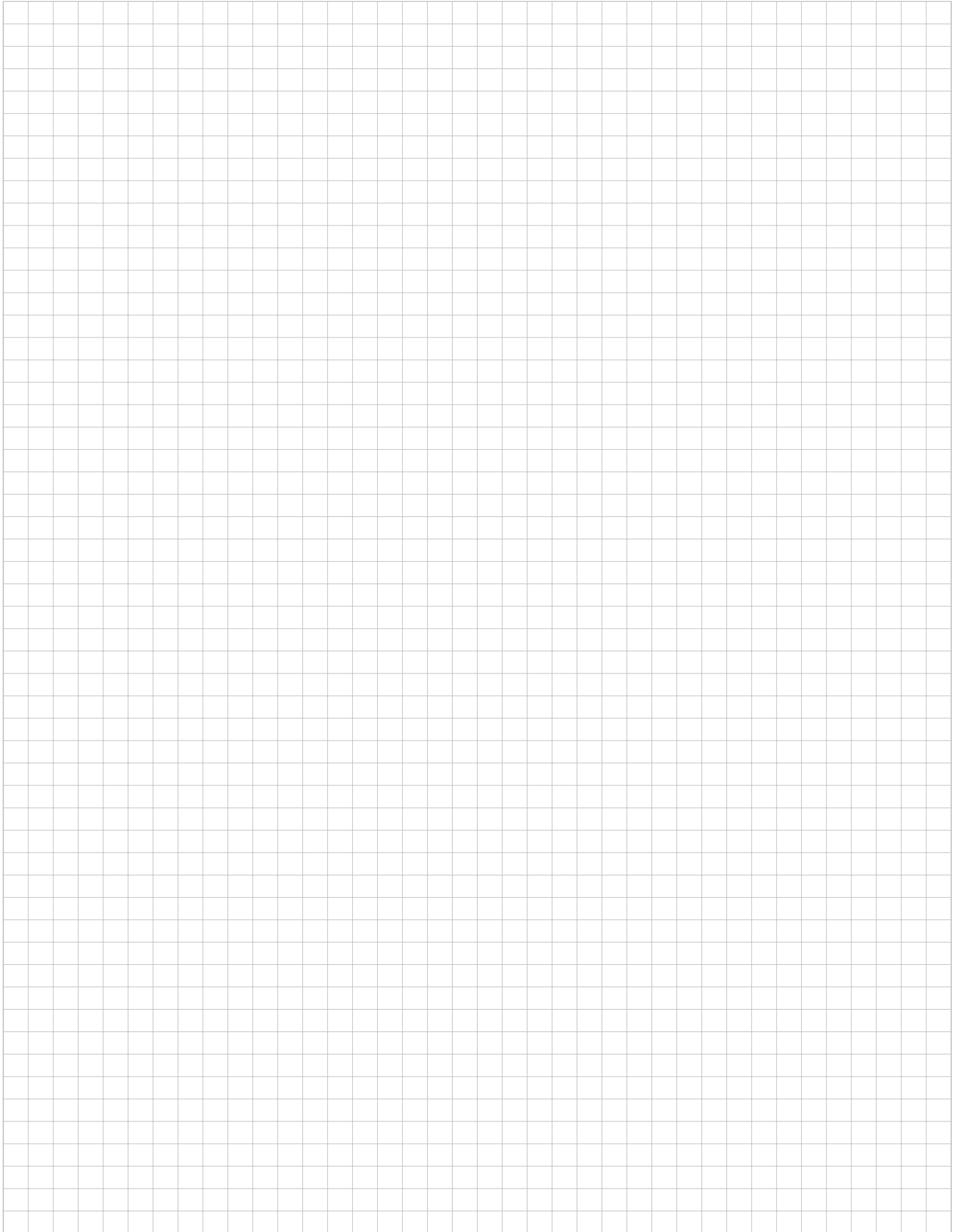


d1	L1	d2	Kr	
3	63	5	3	0,2
	71			
	80			
4	63	6		
	71			
	80			
5	63	8	5	0,3
	71			
	80			
	90			
6	63	9		
	71			
	80			
	90			
	100			
8	63	11		
	71			
	80			
	90			
	100			
10	63	13		
	71			
	80			
	90			
	100			
13	71	16		
	80			
	90			
	100			
16	71	19		
	80			
	90			
	100			
20	80	23		
	90			
	100			
25	80	28		
	90			
	100			
32	1003	5		0,4









elements
standards
moules et
outillage



thermo
regulation
—
pneumatique
—
hydraulique



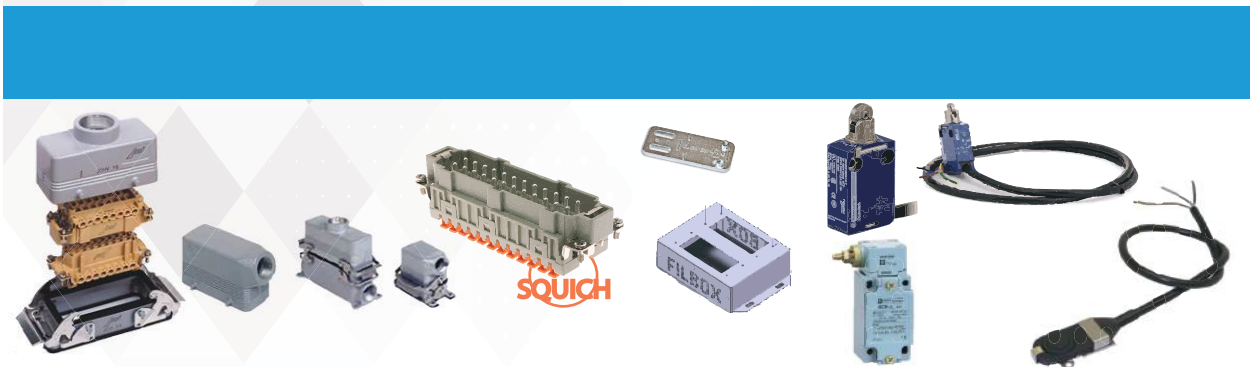
outils
coupants
—
equipements
machine outil



electro-
erosion
et fil



electrique



Industrie
4.0



manutention
—
pontage
—
levage



polissage
et finition
—
soudage



accessoires
machines
—
visserie
quincaillerie

distribution matiere - buse presse - tuyau - machines speciales - vis - roulements - tiges filetees



fluide
—
metrologie



autres

e.p.i , outillage - peripherique, mobiliers Industriels



prestations

usinage de precision, plaque isolante, graphite, traitement de surface



Distributeur officiel

STRACK
NORMALIEN



PROGRESSIVE
COMPONENTS

Mouldflo

ERMANN BALZI

STAVEM

 Solutions pour Moulistes et Transformateurs

parc industriel la prairie - alex

01100 groissiat

Tel: 0474730033 - fax: 0474736111

www.stavem.com - www.mouldshop.fr

