

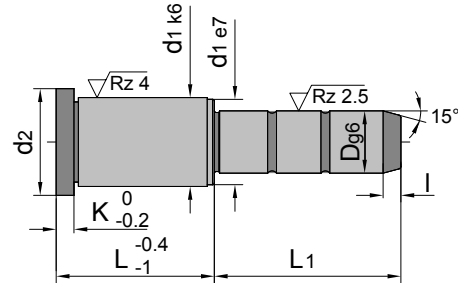


**ELEMENTS NORMALISÉS
POUR L'OUTILLAGE ET LA PLASTURGIE**

Réf		Page	Réf		Page	Réf		Page
N 01		53	N 10		93	N 19		106
N 02		58	N 101		94	N 20		107
N 03		65	N 102		94	N 21		108
N 035	Bronze	67	N 11		94	N 22		109
N 04		68	N 12		95	N 23		110
N 045	Bronze	69	N 121		95	N 24		111
N 046	Bronze	70	N 13		96	N 25		112
N 047	Bronze	70	N 130		96	N 26		112
N 048	Bronze	71	N 131		96	N 30		113
N 0481		72	N 1310		97	N 31	15,5 t=1,5	114
N 05		74	N 14		98	N 32	R 40 t=1,5	115
N 051		76	N 15		98	N 33	15,5 t=3	116
N 06		77	N 135		99	N 34	R 40 t=3	117
N 065		78	N 1305		99	N 40		118
N 61		79	N 1315		99	N 50	600 N/mm²	120
N 62		80	N 1320		100	N 51	600 N/mm²	123
N 63		80	N 145		100	N 54	600 N/mm²	126
N 07		82	N 155		100	N 55	600 N/mm²	126
N 071		84	N 165		101	N 52	330 N/mm²	128
N 072		86	N 166		102	N 53	330 N/mm²	131
N 074		88	N 167		102	N 56	330 N/mm²	134
N 08		90	N 16		103			
N 09		92	N 17		104			
N 091		92	N 18		104			

N01: colonne de guidage

exemple de commande:
1 pièce N01 Ø9/12/45
3 pièces N01 Ø10/12/45

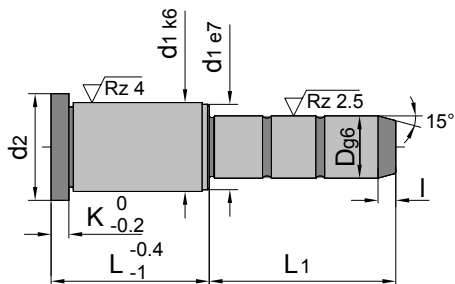


matière: 1.7139 ~ 700HV

K	d1	d2	I	D	L	L1	
3	14	16	4	9/10	12	45	•
3	14	16	4	9/10	17	20	•
						30	•
						35	•
3	14	16	4	9/10	22	25	•
						35	•
						55	•
3	14	16	4	9/10	27	25	•
						30	•
						35	•
						45	•
						50	•
3	14	16	4	9/10	36	25	•
						35	•
						45	•
3	14	16	4	9/10	46	30	•
						45	•
						55	•
						75	•
6	20	25	5	14/15	17	35	•
						55	•
						75	•
						95	•
6	20	25	5	14/15	22	20	•
						35	•
						40	•
						45	•
						50	•
						55	•
						65	•
						70	•
						90	•
						110	•
6	20	25	5	14/15	27	20	•
						35	•
						40	•
						45	•
						55	•
						65	•
						75	•
						95	•
6	20	25	5	14/15	36	20	•
						35	•
						40	•
						45	•
						55	•
						65	•
						75	•
						95	•
6	20	25	5	14/15	46	20	•
						35	•
						45	•
						65	•
						85	•
						105	•
6	20	25	5	14/15	56	20	•
						35	•
						55	•
						75	•
						95	•
6	20	25	5	14/15	66	55	•
						65	•
						95	•
6	20	25	5	14/15	76	55	•
						95	•
6	20	25	5	14/15	86	55	•
						95	•
6	20	25	5	14/15	96	55	•
						95	•

N01: colonne de guidage

exemple de commande:
1 pièce N01 Ø18/22/20
3 pièces N01 Ø20/22/20



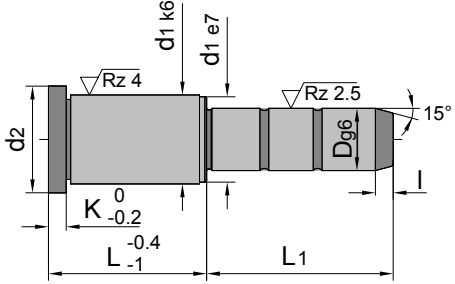
matière: 1.7139 ~ 700HV

K	d1	d2	I	D	L	L1	
6	26	31	7	18/20	22	20	•
						35	•
						40	•
						45	•
						50	•
						55	•
						60	•
						65	•
						70	•
						80	•
						85	•
						115	•
6	26	31	7	18/20	27	20	•
						35	•
						40	•
						45	•
						50	•
						55	•
						60	•
						65	•
						70	•
						80	•
						85	•
						105	•
						125	•
6	26	31	7	18/20	36	20	•
						35	•
						40	•
						45	•
						50	•
						55	•
						60	•
						65	•
						70	•
						75	•
						80	•
						95	•
						115	•
						135	•

K	d1	d2	I	D	L	L1	
6	26	31	7	18/20	46	20	•
						45	•
						65	•
						85	•
						105	•
						135	•
						165	•
6	26	31	7	18/20	56	20	•
						35	•
						55	•
						75	•
						95	•
6	26	31	7	18/20	76	55	•
						75	•
						95	•
6	26	31	7	18/20	86	55	•
						75	•
						95	•
6	26	31	7	18/20	96	55	•
						95	•
6	26	31	7	18/20	116	115	•
6	30	35	7	22/24	27	25	•
						45	•
						50	•
						60	•
						65	•
						70	•
						80	•
						85	•
						105	•
						125	•
						165	•

N01: colonne de guidage

exemple de commande:
1 pièce N01 Ø22/36/25
3 piècesN01 Ø24/36/25



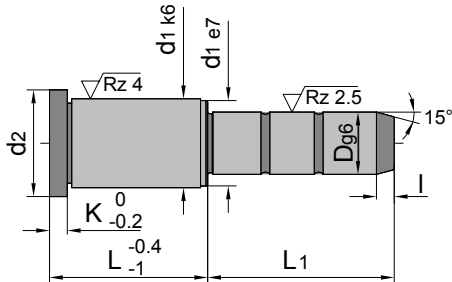
matière: 1.7139 ~ 700HV

K	d1	d2	I	D	L	L1	
6	30	35	7	22/24	36	25	•
						45	•
						50	•
						55	•
						60	•
						70	•
						75	•
						80	•
						95	•
						115	•
						135	•
						165	•
6	30	35	7	22/24	46	25	•
						45	•
						50	•
						60	•
						65	•
						70	•
						80	•
						85	•
						105	•
						125	•
						165	•
6	30	35	7	22/24	56	25	•
						45	•
						55	•
						75	•
						95	•
						115	•
						165	•
6	30	35	7	22/24	66	55	•
						75	•
						95	•

K	d1	d2	I	D	L	L1	
6	30	35	7	22/24	76	25	•
						45	•
						55	•
						75	•
						95	•
6	30	35	7	22/24	86	55	•
						75	•
						95	•
6	30	35	7	22/24	96	55	•
						75	•
						95	•
6	30	35	7	22/24	116	75	•
						115	•
						155	•
6	30	35	7	22/24	136	135	•
6	42	47	7	30/32	27	45	•
						65	•
						105	•
						165	•
6	42	47	7	30/32	36	55	•
						75	•
						95	•
						115	•
						155	•
6	42	47	7	30/32	46	45	•
						65	•
						85	•
						105	•
						125	•
						165	•

N01: colonne de guidage

exemple de commande:
1 pièce N01 Ø30/56/55
3 pièces N01 Ø32/56/55



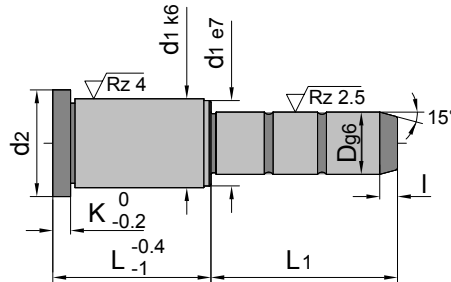
matière: 1.7139 ~ 700HV

K	d1	d2	I	D	L	L1	
6	42	47	7	30/32	56	55	•
						75	•
						95	•
						115	•
						135	•
						175	•
6	42	47	7	30/32	66	55	•
						75	•
						95	•
						115	•
						135	•
						175	•
6	42	47	7	30/32	76	55	•
						75	•
						95	•
						115	•
						155	•
6	42	47	7	30/32	86	55	•
						75	•
						95	•
						115	•
						155	•
6	42	47	7	30/32	96	55	•
						75	•
						95	•
						115	•
						155	•
6	42	47	7	30/32	116	75	•
						115	•
						155	•
6	42	47	7	30/32	136	95	•
						115	•
						155	•
6	42	47	7	30/32	156	115	•
						155	•

K	d1	d2	I	D	L	L1	
6	42	47	7	30/32	176	135	•
						175	•
6	42	47	7	30/32	196	155	•
						195	•
10	54	59	10	40/42	56	75	•
						115	•
						155	•
						195	•
10	54	59	10	40/42	66	75	•
						135	•
10	54	59	10	40/42	76	75	•
						115	•
						175	•
10	54	59	10	40/42	86	75	•
						135	•
10	54	59	10	40/42	96	75	•
						115	•
						155	•
10	54	59	10	40/42	116	95	•
						135	•
						195	•
10	54	59	10	40/42	136	95	•
						135	•
						215	•
10	54	59	10	40/42	156	115	•
						155	•
						215	•
10	54	59	10	40/42	176	135	•
						155	•
						175	•

N01: colonne de guidage

exemple de commande:
1 pièce N01 Ø40/196/155
3 pièces N01 Ø42/196/155



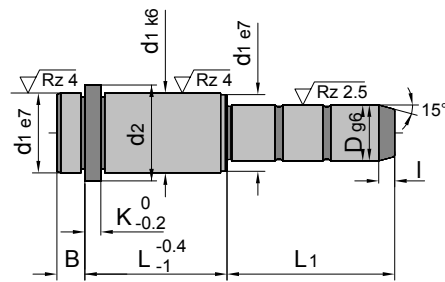
matière: 1.7139 ~ 700HV

K	d1	d2	I	D	L	L1	
10	54	59	10	40/42	196	155	•
						195	•
						235	•
10	54	59	10	40/42	246	165	•
						245	•
10	66	71	10	50/52	96	115	•
						155	•
						195	•
10	66	71	10	50/52	116	135	•
						155	•
						195	•
10	66	71	10	50/52	136	135	•
						155	•
						195	•
10	66	71	10	50/52	156	155	•
						195	•
						235	•
10	66	71	10	50/52	196	175	•
						195	•
						235	•
20	80	86	10	60/62	96	115	•
						155	•
						195	•
20	80	86	10	60/62	116	135	•
						155	•
						195	•
20	80	86	10	60/62	136	135	•
						155	•
						195	•

K	d1	d2	I	D	L	L1	
20	80	86	10	60/62	156	155	•
						195	•
						235	•
20	80	86	10	60/62	196	175	•
						195	•
						235	•
20	80	86	10	60/62	246	195	•
						235	•
						275	•
						315	•

N02: colonne de guidage avec
collerette de centrage

exemple de commande:
1 pièce N02 Ø9/12/25
3 pièces N02 Ø10/12/25



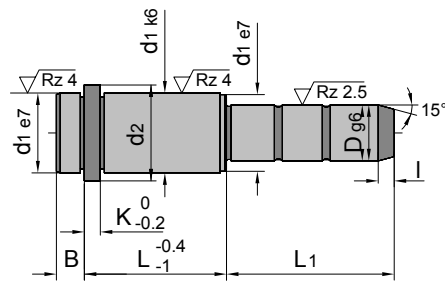
matière: 1.7139 ~ 700HV

B	K	d1	d2	I	D	L	L1	
3	3	14	16	4	9/10	12	25	•
							45	•
							65	•
3	3	14	16	4	9/10	17	20	•
							25	•
							30	•
							35	•
							50	•
							55	•
							70	•
							75	•
3	3	14	16	4	9/10	22	25	•
							35	•
							55	•
							75	•
							95	•
3	3	14	16	4	9/10	27	20	•
							25	•
							30	•
							35	•
							45	•
							50	•
							70	•
							90	•
3	3	14	16	4	9/10	36	25	•
							35	•
							45	•
							55	•
							65	•
							85	•

B	K	d1	d2	I	D	L	L1	
3	3	14	16	4	9/10	46	30	•
							35	•
							45	•
							55	•
							70	•
3	3	14	16	4	9/10	56	35	•
							60	•
9	6	20	25	5	14/15	17	35	•
							55	•
							75	•
							95	•
9	6	20	25	5	14/15	22	25	•
							30	•
							35	•
							50	•
							70	•
							90	•
							110	•
							125	•
							150	•
9	6	20	25	5	14/15	27	25	•
							30	•
							45	•
							65	•
							85	•
							95	•
							105	•
							115	•
							125	•
							145	•
							165	•

N02: colonne de guidage avec
collerette de centrage

exemple de commande:
1 pièce N02 Ø14/36/35
3 pièces N02 Ø15/36/35



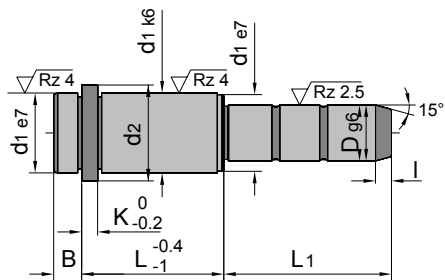
matière: 1.7139 ~ 700HV

B	K	d1	d2	I	D	L	L1	
9	6	20	25	5	14/15	36	35	•
							55	•
							75	•
							95	•
							115	•
							125	•
							155	•
9	6	20	25	5	14/15	46	35	•
							45	•
							65	•
							85	•
							105	•
							125	•
							145	•
9	6	20	25	5	14/15	56	35	•
							55	•
							75	•
							95	•
							115	•
							135	•
9	6	20	25	5	14/15	66	55	•
							65	•
							95	•
							125	•
9	6	20	25	5	14/15	76	55	•
							95	•
9	6	20	25	5	14/15	86	55	•
							75	•
							95	•
9	6	20	25	5	14/15	96	55	•
							95	•

B	K	d1	d2	I	D	L	L1	
9	6	20	25	5	14/15	116	75	•
9	6	26	31	7	18/20	17	35	•
							55	•
							75	•
							120	•
9	6	26	31	7	18/20	22	35	•
							45	•
							65	•
							85	•
							115	•
9	6	26	31	7	18/20	27	35	•
							45	•
							65	•
							85	•
							105	•
							125	•
							165	•
							225	•
							245	•
9	6	26	31	7	18/20	36	35	•
							55	•
							75	•
							95	•
							115	•
							135	•
							165	•
							225	•
							255	•

N02: colonne de guidage avec
collerette de centrage

exemple de commande:
1 pièce N02 Ø18/46/35
3 pièces N02 Ø20/46/35



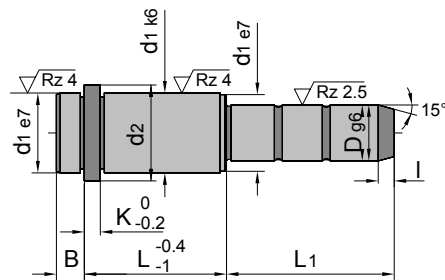
matière: 1.7139 ~ 700HV

B	K	d1	d2	I	D	L	L1	
9	6	26	31	7	18/20	46	35	•
							45	•
							65	•
							85	•
							105	•
							115	•
							135	•
							165	•
							245	•
9	6	26	31	7	18/20	56	35	•
							55	•
							75	•
							95	•
							155	•
9	6	26	31	7	18/20	66	35	•
							55	•
							75	•
							95	•
							145	•
9	6	26	31	7	18/20	76	55	•
							75	•
							95	•
							135	•
9	6	26	31	7	18/20	86	55	•
							75	•
							95	•
							125	•
9	6	26	31	7	18/20	96	55	•
							95	•
9	6	26	31	7	18/20	116	75	•
							115	•
9	6	26	31	7	18/20	136	135	•

B	K	d1	d2	I	D	L	L1	
9	6	30	35	7	22/24	17	35	•
							55	•
							75	•
9	6	30	35	7	22/24	22	35	•
							55	•
							75	•
							105	•
							130	•
9	6	30	35	7	22/24	27	35	•
							45	•
							55	•
							65	•
							75	•
							85	•
							95	•
							105	•
							115	•
							125	•
							155	•
							165	•
							205	•
9	6	30	35	7	22/24	36	35	•
							55	•
							75	•
							95	•
							115	•
							135	•
							155	•
							165	•
							205	•
							245	•
							285	•

N02: colonne de guidage avec
collerette de centrage

exemple de commande:
1 pièce N02 Ø22/46/35
3 pièces N02 Ø24/46/35



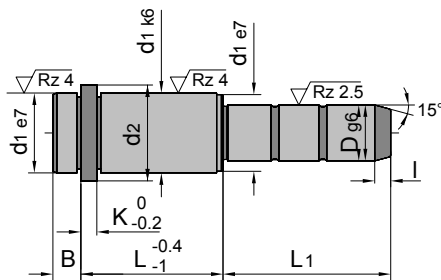
matière: 1.7139 ~ 700HV

B	K	d1	d2	I	D	L	L1	
9	6	30	35	7	22/24	46	35	•
							45	•
							65	•
							85	•
							105	•
							125	•
							155	•
							165	•
							205	•
9	6	30	35	7	22/24	56	35	•
							55	•
							75	•
							95	•
							115	•
							165	•
							205	•
9	6	30	35	7	22/24	66	35	•
							55	•
							75	•
							95	•
							155	•
9	6	30	35	7	22/24	76	55	•
							75	•
							95	•
							115	•
							135	•
							145	•
							155	•
9	6	30	35	7	22/24	86	55	•
							75	•
							95	•
							135	•
							155	•
							195	•

B	K	d1	d2	I	D	L	L1	
9	6	30	35	7	22/24	96	55	•
							75	•
							95	•
							125	•
9	6	30	35	7	22/24	116	75	•
							115	•
							135	•
							155	•
9	6	30	35	7	22/24	136	95	•
							135	•
9	6	30	35	7	22/24	156	155	•
9	6	42	47	7	30/32	27	45	•
							65	•
							105	•
							165	•
							185	•
							245	•
							285	•
9	6	42	47	7	30/32	36	55	•
							75	•
							95	•
							115	•
							155	•
							245	•
							285	•

N02: colonne de guidage avec
collerette de centrage

exemple de commande:
1 pièce N02 Ø30/46/45
3 pièces N02 Ø32/46/45



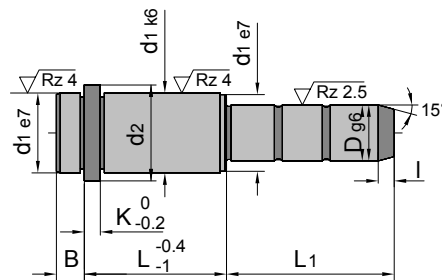
matière: 1.7139 ~ 700HV

B	K	d1	d2	I	D	L	L1	
9	6	42	47	7	30/32	46	45	•
							65	•
							75	•
							85	•
							95	•
							105	•
							125	•
							165	•
							245	•
							285	•
9	6	42	47	7	30/32	56	55	•
							75	•
							95	•
							115	•
							135	•
							155	•
							175	•
							245	•
							295	•
9	6	42	47	7	30/32	66	55	•
							75	•
							95	•
							115	•
							135	•
							155	•
							175	•
							245	•
							275	•
							295	•
9	6	42	47	7	30/32	76	55	•
							75	•
							95	•
							115	•
							155	•
							225	•
							235	•

B	K	d1	d2	I	D	L	L1	
9	6	42	47	7	30/32	86	55	•
							75	•
							95	•
							115	•
							155	•
							225	•
9	6	42	47	7	30/32	96	55	•
							75	•
							95	•
							115	•
							155	•
							205	•
9	6	42	47	7	30/32	116	75	•
							115	•
							155	•
9	6	42	47	7	30/32	136	95	•
							115	•
							155	•
9	6	42	47	7	30/32	156	115	•
							155	•
9	6	42	47	7	30/32	176	115	•
							135	•
							155	•
							175	•
							195	•
9	6	42	47	7	30/32	196	155	•
							195	•

N02: colonne de guidage avec
collerette de centrage

exemple de commande:
1 pièce N02 Ø40/36/75
3 pièces N02 Ø42/36/75



matière: 1.7139 ~ 700HV

B	K	d1	d2	I	D	L	L1	
12	10	54	59	10	40/42	36	75	•
							115	•
12	10	54	59	10	40/42	46	95	•
							165	•
12	10	54	59	10	40/42	56	75	•
							95	•
							115	•
							155	•
							195	•
12	10	54	59	10	40/42	66	75	•
							135	•
12	10	54	59	10	40/42	76	75	•
							95	•
							115	•
							155	•
							175	•
12	10	54	59	10	40/42	86	75	•
							135	•
12	10	54	59	10	40/42	96	75	•
							95	•
							115	•
							155	•
							195	•

B	K	d1	d2	I	D	L	L1	
12	10	54	59	10	40/42	116	95	•
							115	•
							135	•
							155	•
							195	•
12	10	54	59	10	40/42	136	95	•
							115	•
							135	•
							155	•
							195	•
							215	•
12	10	54	59	10	40/42	156	115	•
							155	•
							195	•
							215	•
12	10	54	59	10	40/42	176	135	•
							155	•
							175	•
							195	•
12	10	54	59	10	40/42	196	115	•
							155	•
							195	•
							235	•
12	10	54	59	10	40/42	246	165	•
							245	•

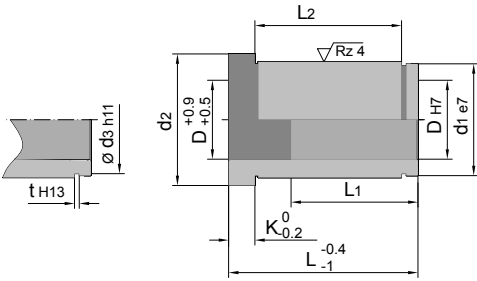


**ELEMENTS NORMALISÉS
POUR L'OUTILLAGE ET LA PLASTURGIE**

Réf		Page	Réf		Page	Réf		Page
N 01		53	N 10		93	N 19		106
N 02		58	N 101		94	N 20		107
N 03		65	N 102		94	N 21		108
N 035	Bronze	67	N 11		94	N 22		109
N 04		68	N 12		95	N 23		110
N 045	Bronze	69	N 121		95	N 24		111
N 046	Bronze	70	N 13		96	N 25		112
N 047	Bronze	70	N 130		96	N 26		112
N 048	Bronze	71	N 131		96	N 30		113
N 0481		72	N 1310		97	N 31	15,5 1,5	114
N 05		74	N 14		98	N 32	R 40 1,5	115
N 051		76	N 15		98	N 33	15,5 t = 3	116
N 06		77	N 135		99	N 34	R 40 t = 3	117
N 065		78	N 1305		99	N 40		118
N 61		79	N 1315		99	N 50	600 N/mm²	120
N 62		80	N 1320		100	N 51	600 N/mm²	123
N 63		80	N 145		100	N 54	600 N/mm²	126
N 07		82	N 155		100	N 55	600 N/mm²	126
N 071		84	N 165		101	N 52	330 N/mm²	128
N 072		86	N 166		102	N 53	330 N/mm²	131
N 074		88	N 167		102	N 56	330 N/mm²	134
N 08		90	N 16		103			
N 09		92	N 17		104			
N 091		92	N 18		104			

N03: douille de guidage

exemple de commande:
1 pièce N03 Ø9/9
3 pièces N03 Ø10/9

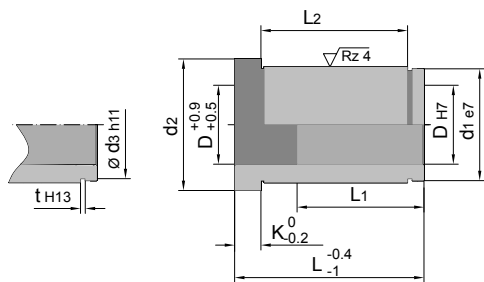


K	d1	d2	d3	t	L1	L2	D	L	
3	14	16	13.4	1.1	-	-	9/10	9	•
						5.5		12	•
						10.5		17	•
						15.5		22	•
						20.5		27	•
					27	29.5		36	•
						39.5		46	•
						49.5		56	•
						59.5		66	•
6	18	23	17	1.3	-	7	12	17	•
						12		22	•
						17		27	•
						26		36	•
					36	36		46	•
						46		56	•
6	20	25	19	1.3	-	-	14/15	12	•
						7		17	•
						12		22	•
						17		27	•
						26		36	•
					46	46		56	•
						56		66	•
						66		76	•
						76		86	•
						86		96	•

K	d1	d2	d3	t	L1	L2	D	L	
6	22	27	21	1.3	-	7	16	17	•
						12		22	•
						17		27	•
						26		36	•
						36		46	•
						46		56	•
					56	66		76	•
6	26	31	24.9	1.3	-	7	18/20	17	•
						12		22	•
						17		27	•
						26		36	•
						36		46	•
						46		56	•
					56	56		66	•
						66		76	•
						76		86	•
						86		96	•
						106		116	•
6	30	35	28.6	1.6	-	-	22/24	17	•
						11		22	•
						16		27	•
						25		36	•
						35		46	•
						45		56	•
						55		66	•
						65		76	•
					76	75		86	•
						85		96	•
						105		116	•
						125		136	•
						145		156	•

N03: douille de guidage

exemple de commande:
1 pièce N03 Ø30/22
3 pièces N03 Ø32/22



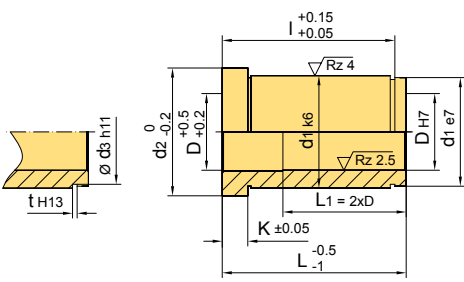
matière: 1.7139 ~ 700HV

K	d1	d2	d3	t	L1	L2	D	L	
6	42	47	39.5	1.85	-	-	30/32	22	•
						14		27	•
						23		36	•
						33		46	•
						43		56	•
						53		66	•
						63		76	•
						73		86	•
						83		96	•
					96	103		116	•
						123		136	•
						143		156	•
						163		176	•
						173		186	•
						183		196	•
						223		236	•
10	54	59	51	2.15	-	18	40/42	36	•
						28		46	•
						38		56	•
						48		66	•
						58		76	•
						68		86	•
						78		96	•
						98		116	•
					116	118		136	•
						138		156	•
						158		176	•
						178		196	•
						198		216	•
						228		246	•

K	d1	d2	d3	t	L1	L2	D	L	
10	66	71	62	2.65	-	38	50/52	56	•
						58		76	•
						78		96	•
						98		116	•
					116	118		136	•
						138		156	•
						158		176	•
						178		196	•
20	80	86	76.5	-	-	28	60/62	56	•
						48		76	•
						68		96	•
						88		116	•
						108		136	•
					136	128		156	•
						148		176	•
						168		196	•
						188		216	•
						218		246	•
20	104	112	-	-	-	-	80	96	•
								116	•
								136	•
								156	•
								176	•
					156			196	•
								216	•
								246	•

N035: douille de guidage
en bronze

exemple de commande:
1 pièce N035 Ø9/12
3 pièces N035 Ø10/12



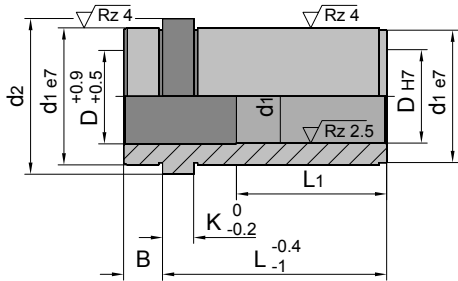
matière: bronze

K	d1	d2	d3	t	L	D	L	
3	14	16	13.4	1.10	9.6	9/10	12	•
					14.6		17	•
					19.6		22	•
					24.6		27	•
					33.6		36	•
					43.6		46	•
					53.6		56	•
6	18	23	17.0	1.30	14.3	12	17	•
					19.3		22	•
					24.3		27	•
					33.3		36	•
					43.3		46	•
					53.3		56	•
6	20	25	19.0	1.30	14.3	14/15	17	•
					19.3		22	•
					24.3		27	•
					33.3		36	•
					43.3		46	•
					53.3		56	•
6	22	27	21.0	1.30	19.3	16	22	•
					24.3		27	•
					33.3		36	•
					43.3		46	•
					53.3		56	•
6	26	31	24.9	1.30	14.3	18/20	17	•
					19.3		22	•
					24.3		27	•
					33.3		36	•
					43.3		46	•
					53.3		56	•
					63.3		66	•
					73.3		76	•

K	d1	d2	d3	t	L	D	L	
6	30	35	28.6	1.60	18.6	22/24	22	•
					23.6		27	•
					32.6		36	•
					42.6		46	•
					52.6		56	•
					62.6		66	•
					72.6		76	•
					82.6		86	•
					92.6		96	•
6	42	47	39.5	1.85	21.9	30/32	27	•
					30.9		36	•
					40.9		46	•
					50.9		56	•
					60.9		66	•
					70.9		76	•
					80.9		86	•
					90.9		96	•
					110.9		116	•
10	54	60	51.0	2.15	40.2	40/42	46	•
					50.2		56	•
					60.2		66	•
					70.2		76	•
					80.2		86	•
					90.2		96	•
					110.2		116	•
					130.2		136	•

N04: douille de guidage avec
collerette de centrage

exemple de commande:
1 pièce N04 Ø9/12
3 pièces N04 Ø10/12



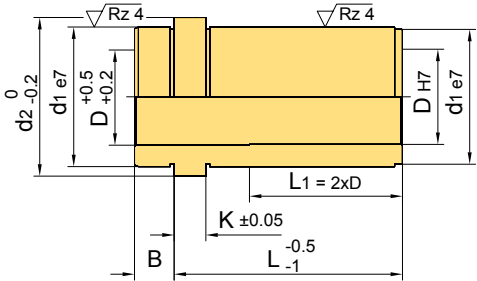
matière: 1.7139 ~ 700HV

B	K	d1	d2	L1	D	L	
3	3	14	16	-	9/10	12	•
				27		17	•
						22	•
						27	•
						36	•
						46	•
						56	•
						66	•
9	6	20	25	-	14/15	17	•
				46		22	•
						27	•
						36	•
						46	•
						56	•
						66	•
						76	•
						86	•
						96	•
						116	•
9	6	26	31	-	18/20	17	•
				56		22	•
						27	•
						36	•
						46	•
						56	•
						66	•
						76	•
						86	•
						96	•
						116	•
						136	•
9	6	30	35	-	22/24	17	•
						22	•
						27	•
						36	•
						46	•

B	K	d1	d2	L1	D	L	
9	6	30	35	-	22/24	56	•
				76		66	•
						76	•
						86	•
						96	•
						116	•
						136	•
						156	•
9	6	42	47	-	30/32	22	•
						27	•
						36	•
						46	•
						56	•
						66	•
						76	•
						86	•
						96	•
						116	•
						136	•
						156	•
						176	•
						196	•
12	10	54	59	-	40/42	36	•
						46	•
						56	•
						66	•
						76	•
						86	•
						96	•
						116	•
						136	•
						156	•
						176	•
						196	•
						216	•
						246	•

N045: douille de guidage avec
collerette de centrage en bronze

exemple de commande:
1 pièce N045 Ø9/12
3 pièces N045 Ø10/12



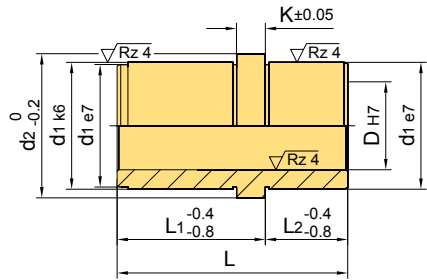
matière: bronze

B	K	d1	d2	D	L	
5	3	14	16	9/10	12	•
					17	•
					22	•
					27	•
					36	•
					46	•
					56	•
6	6	20	25	14/15	17	•
					22	•
					27	•
					36	•
					46	•
					56	•
					66	•
					76	•
8	6	26	31	18/20	17	•
					22	•
					27	•
					36	•
					46	•
					56	•
					66	•
					76	•
8	6	30	35	22/24	22	•
					27	•
					36	•
					46	•
					56	•
					66	•
					76	•
					86	•
					96	•
					116	•

B	K	d1	d2	D	L	
8	6	42	47	30/32	27	•
					36	•
					46	•
					56	•
					66	•
					76	•
					86	•
					96	•
					116	•
					136	•
10	10	54	60	40/42	46	•
					56	•
					66	•
					76	•
					86	•
					96	•
					116	•
					136	•
					156	•
					196	•

N046: douille de guidage
en bronze

exemple de commande:
1 pièce N046 Ø14/17
1 pièce N046 Ø15/17

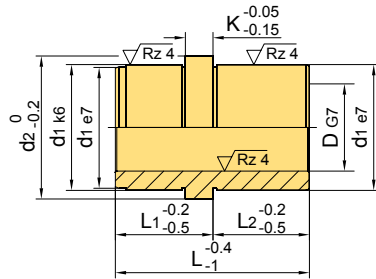


matière: bronze

K	d1	d2	L	L2	D	L1	
6	20	25	24.3	8.5	14/15	17	•
6	26	31	37.3	16.5	18/20	22	•
6	30	35	47.3	21.5	22/24	27	•
6	42	46	61.3	26.5	30/32	36	•

N047: douille de guidage
en bronze

exemple de commande:
1 pièce N047 Ø12/6

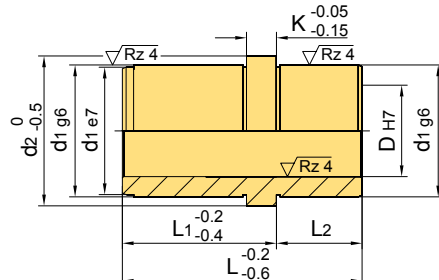


matière: bronze

K	d1	d2	L	L2	D	L1	
3	16	19	15	9	12	6	•
3	16	19	21	12	12	9	•
3	16	19	29	17	12	12	•
6	25	29	29	17	18	12	•
6	25	29	39	22	18	17	•
6	25	29	49	27	18	22	•
6	42	46	39	22	30	17	•
6	42	46	49	27	30	22	•
6	42	46	63	36	30	27	•

N048: douille de guidage
en bronze

exemple de commande:
1 pièce
3 pièces N048 Ø10/9/12

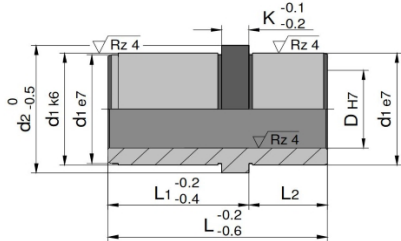


matière: bronze

K	d1	d2	L	D	L2	L1	
6	14	17	21	10	9	12	•
6	14	17	26	10	9	17	•
6	16	19	26	12	9	17	•
6	16	19	29	12	12	17	•
6	18	21	29	14	12	17	•
6	18	21	34	14	12	22	•
6	18	21	29	14	17	22	•
6	24	27	29	18	12	17	•
6	24	27	34	18	12	22	•
6	24	27	39	18	17	22	•
6	24	27	44	18	17	27	•
6	24	27	49	18	22	27	•
6	26	29	39	20	17	22	•
6	26	29	49	20	22	27	•
6	28	31	39	22	17	22	•
6	28	31	49	22	22	27	•
6	30	33	39	24	17	22	•
6	30	33	44	24	17	27	•
6	30	33	49	24	22	27	•
6	30	33	63	24	27	36	•
6	38	41	49	30	22	27	•
6	38	41	63	30	27	36	•
6	38	41	73	30	27	46	•

N0481: douille de guidage

exemple de commande:
1 pièce
3 pièces N0481 Ø10/9/12



matière: 1.7139 ~ 700HV

K	d1	d2	L	D	L2	L1	
6	14	17	21	10	9	12	•
6	14	17	26	10	9	17	•
6	16	19	26	12	9	17	•
6	16	19	29	12	12	17	•
6	18	21	29	14	12	17	•
6	18	21	34	14	12	22	•
6	18	21	29	14	17	22	•
6	24	27	29	18	12	17	•
6	24	27	34	18	12	22	•
6	24	27	39	18	17	22	•
6	24	27	44	18	17	27	•
6	24	27	49	18	22	27	•
6	26	29	39	20	17	22	•
6	26	29	49	20	22	27	•
6	28	31	39	22	17	22	•
6	28	31	49	22	22	27	•
6	30	33	39	24	17	22	•
6	30	33	44	24	17	27	•
6	30	33	49	24	22	27	•
6	30	33	63	24	27	36	•
6	38	41	49	30	22	27	•
6	38	41	63	30	27	36	•
6	38	41	73	30	27	46	•
6	38	41	82	30	36	46	•
6	48	51	82	40	36	46	•

ELEMENTS NORMALISÉS
POUR L'OUTILLAGE ET LA PLASTURGIE

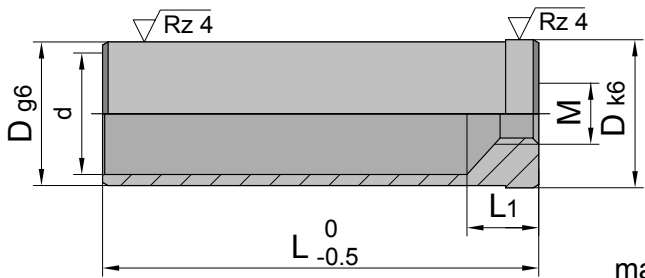


Réf		Page	Réf		Page	Réf		Page
N 01		53	N 10		93	N 19		106
N 02		58	N 101		94	N 20		107
N 03		65	N 102		94	N 21		108
N 035	Bronze	67	N 11		94	N 22		109
N 04		68	N 12		95	N 23		110
N 045	Bronze	69	N 121		95	N 24		111
N 046	Bronze	70	N 13		96	N 25		112
N 047	Bronze	70	N 130		96	N 26		112
N 048	Bronze	71	N 131		96	N 30		113
N 0481		72	N 1310		97	N 31	15,5 1,5	114
N 05		74	N 14		98	N 32	R 40 1,5	115
N 051		76	N 15		98	N 33	15,5 t = 3	116
N 06		77	N 135		99	N 34	R 40 t = 3	117
N 065		78	N 1305		99	N 40		118
N 61		79	N 1315		99	N 50	600 N/mm²	120
N 62		80	N 1320		100	N 51	600 N/mm²	123
N 63		80	N 145		100	N 54	600 N/mm²	126
N 07		82	N 155		100	N 55	600 N/mm²	126
N 071		84	N 165		101	N 52	330 N/mm²	128
N 072		86	N 166		102	N 53	330 N/mm²	131
N 074		88	N 167		102	N 56	330 N/mm²	134
N 08		90	N 16		103			
N 09		92	N 17		104			
N 091		92	N 18		104			

N05: douille de centrage

exemple de commande:

1 pièce N05 Ø14/20



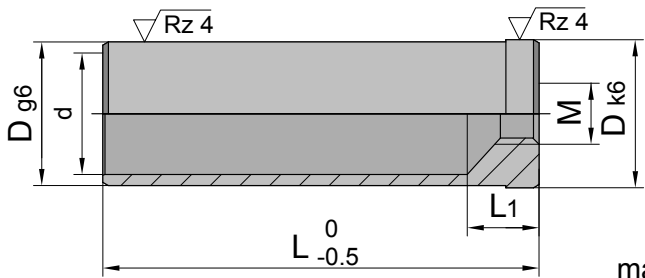
matière: 1.7139 ~ 700HV

L1	M	d	D	L	
8	8	11	14	20	•
				30	•
				40	•
				50	•
				60	•
				70	•
				80	•
				100	•
12	12	16	20	30	•
				40	•
				50	•
				60	•
				70	•
				80	•
				100	•
				120	•
				140	•
				160	•
12	12	21	26	30	•
				40	•
				50	•
				60	•
				70	•
				80	•
				100	•
				120	•
				140	•
				160	•
				180	•
12	12	25	30	40	•
				50	•
				60	•
				80	•
				100	•
				120	•
				140	•
				160	•
				180	•
				200	•
				220	•
				240	•

N05: douille de centrage

exemple de commande:

1 pièce N05 Ø42/40



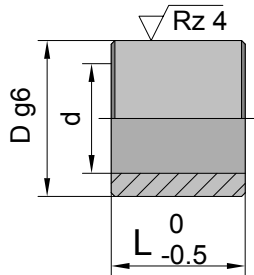
matière: 1.7139 ~ 700HV

L1	M	d	D	L	
12	12	33	42	40	•
				60	•
				80	•
				100	•
				120	•
				140	•
				160	•
				180	•
				200	•
				220	•
				240	•
				260	•
				280	•
				300	•
12	12	43	54	60	•
				80	•
				100	•
				120	•
				140	•
				160	•
				200	•
				240	•
				280	•
				320	•
18	20	54	66	80	•
				100	•
				120	•
				140	•
				160	•
				180	•
				200	•
				240	•
				280	•
				320	•
18	20	64	80	100	•
				120	•
				140	•
				160	•
				200	•
				240	•
				280	•
				320	•

N051: douille de centrage

exemple de commande:

1 pièce N051 Ø14

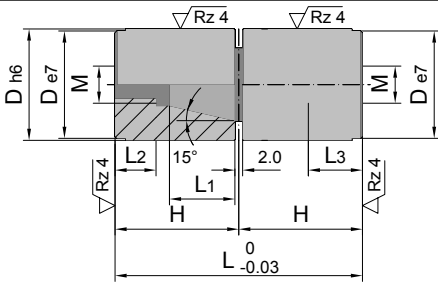


matière: 1.7139 ~ 700HV

d	D	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	•

N06: plot de centrage (la paire)
interchangeables

exemple de commande:
1 pièce N06 Ø12



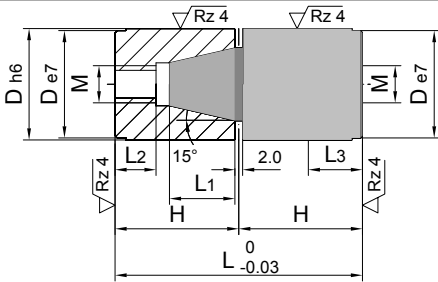
matière: 1.7139 ~ 700HV

L1	L2	M	L3	H	L	D	
4	9	4	10	17	34	12	•
6	9	5	10	17	34	14	•
6	9	5	10	17	34	16	•
9	11	8	16	27	54	20	•
10	11	8	16	27	54	25	•

L1	L2	M	L3	H	L	D	
10	11	8	16	27	54	26	•
14	13	10	20	36	72	30	•
14	13	10	20	36	72	32	•
18	13	10	20	46	92	42	•

N06M: plot de centrage (mâle)
interchangeables

exemple de commande:
1 pièce N06 Ø12 M



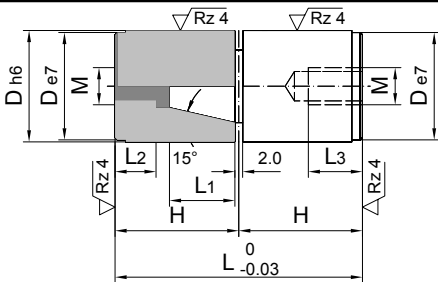
matière: 1.7139 ~ 700HV

L1	L2	M	L3	H	L	D	
4	9	4	10	17	34	12	•
6	9	5	10	17	34	14	•
6	9	5	10	17	34	16	•
9	11	8	16	27	54	20	•
10	11	8	16	27	54	25	•

L1	L2	M	L3	H	L	D	
10	11	8	16	27	54	26	•
14	13	10	20	36	72	30	•
14	13	10	20	36	72	32	•
18	13	10	20	46	92	42	•

N06W: plot de centrage (femelle)
interchangeables

exemple de commande:
1 pièce N06 Ø12 W



matière: 1.7139 ~ 700HV

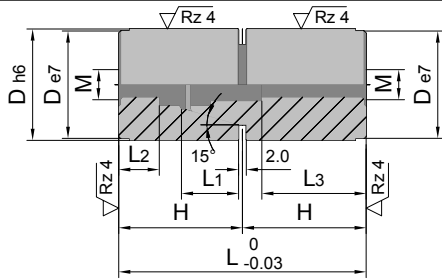
L1	L2	M	L3	H	L	D	
4	9	4	10	17	34	12	•
6	9	5	10	17	34	14	•
6	9	5	10	17	34	16	•
9	11	8	16	27	54	20	•
10	11	8	16	27	54	25	•

L1	L2	M	L3	H	L	D	
10	11	8	16	27	54	26	•
14	13	10	20	36	72	30	•
14	13	10	20	36	72	32	•
18	13	10	20	46	92	42	•

N065: plot de centrage (la paire)

interchangeables

exemple de commande:
1 pièce N065 Ø12



matière: 1.7139 ~ 700HV

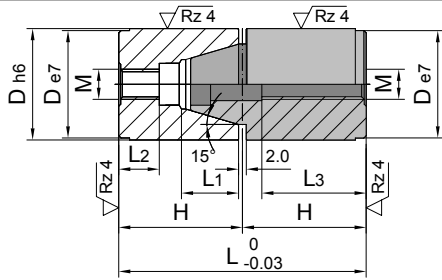
L1	L2	M	L3	H	L	D	
5	8.5	4	9.6	17	34	12	•
7	6	5	12.4	17	34	14	•
7	6	5	12.4	17	34	16	•
10	10.5	8	19.7	27	54	20	•
11	9	8	19.7	27	54	25	•

L1	L2	M	L3	H	L	D	
11	9	8	19.7	27	54	26	•
16	12.2	10	25	36	72	30	•
16	12.2	10	25	36	72	32	•
20	16.5	10	27	46	92	42	•

N065M: plot de centrage (mâle)

interchangeables

exemple de commande:
1 pièce N065 Ø12 M



matière: 1.7139 ~ 700HV

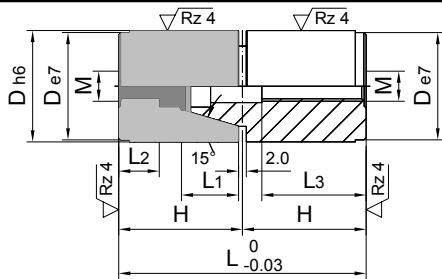
L1	L2	M	L3	H	L	D	
5	8.5	4	9.6	17	34	12	•
7	6	5	12.4	17	34	14	•
7	6	5	12.4	17	34	16	•
10	10.5	8	19.7	27	54	20	•
11	9	8	19.7	27	54	25	•

L1	L2	M	L3	H	L	D	
11	9	8	19.7	27	54	26	•
16	12.2	10	25	36	72	30	•
16	12.2	10	25	36	72	32	•
20	16.5	10	27	46	92	42	•

N065W: plot de centrage (femelle)

interchangeables

exemple de commande:
1 pièce N065 Ø12 W



matière: 1.7139 ~ 700HV

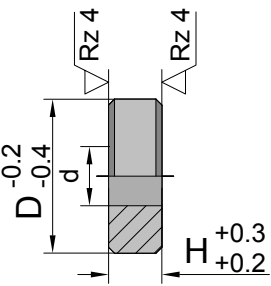
L1	L2	M	L3	H	L	D	
5	8.5	4	9.6	17	34	12	•
7	6	5	12.4	17	34	14	•
7	6	5	12.4	17	34	16	•
10	10.5	8	19.7	27	54	20	•
11	9	8	19.7	27	54	25	•

L1	L2	M	L3	H	L	D	
11	9	8	19.7	27	54	26	•
16	12.2	10	25	36	72	30	•
16	12.2	10	25	36	72	32	•
20	16.5	10	27	46	92	42	•

N61: entretoise

exemple de commande:

1 pièce N61 Ø12/3



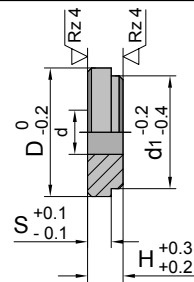
matière: 1.7139 ~ 700HV

d	D	H	
4.5	12	3	•
4.5	12	9	•
4.5	12	10	•
5.5	14	3	•
5.5	14	5	•
5.5	14	9	•
5.5	14	10	•
5.5	14	14	•
5.5	14	19	•
5.5	16	3	•
5.5	16	5	•
5.5	16	9	•
5.5	16	10	•
5.5	16	19	•
8.5	20	3	•
8.5	20	9	•
8.5	20	10	•
8.5	20	20	•
8.5	25	9	•
8.5	25	10	•
8.5	25	20	•

d	D	H	
8.5	26	3	•
8.5	26	9	•
8.5	26	10	•
8.5	26	20	•
8.5	26	30	•
11.0	30	4	•
11.0	30	10	•
11.0	30	20	•
11.0	30	30	•
11.0	32	10	•
11.0	32	20	•
11.0	42	4	•
11.0	42	10	•
11.0	42	20	•
11.0	42	30	•
13.5	54	20	•
13.5	54	40	•
17.5	80	20	•
17.5	80	40	•

N62: rondelles de maintien

exemple de commande:
1 pièce N62 Ø14

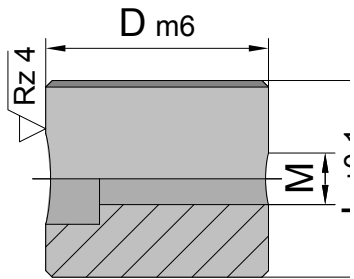


matière: 1.7139 ~ 700HV

H	S	d	D	d1	
5	3.2	5.5	16.0	14	•
9	6.3	8.5	25.5	20	•
9	6.3	8.5	31.5	26	•
10	6.3	11.0	35.5	30	•
10	6.3	11.0	47.5	42	•

N63: bague de centrage

exemple de commande:
1 pièce N63 Ø20



matière: 1.7139 ~ 700HV

M	L	D	
6	20	20	•
6	25	26	•
8	30	30	•
8	40	42	•



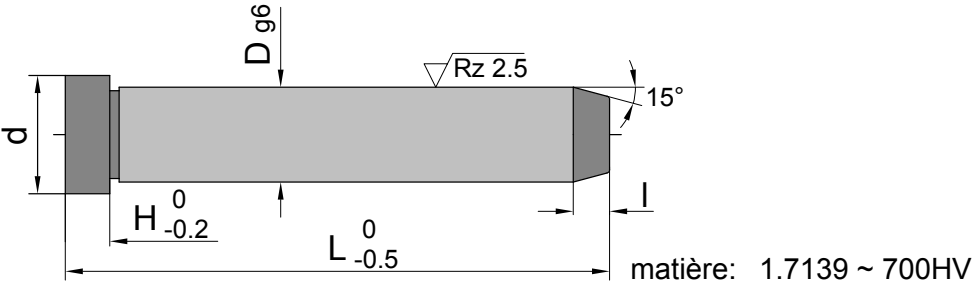
ELEMENTS NORMALISÉS
POUR L'OUTILLAGE ET LA PLASTURGIE

Réf		Page	Réf		Page	Réf		Page
N 01		53	N 10		93	N 19		106
N 02		58	N 101		94	N 20		107
N 03		65	N 102		94	N 21		108
N 035	Bronze	67	N 11		94	N 22		109
N 04		68	N 12		95	N 23		110
N 045	Bronze	69	N 121		95	N 24		111
N 046	Bronze	70	N 13		96	N 25		112
N 047	Bronze	70	N 130		96	N 26		112
N 048	Bronze	71	N 131		96	N 30		113
N 0481		72	N 1310		97	N 31	15,5 t=1,5	114
N 05		74	N 14		98	N 32	R 40 t=1,5	115
N 051		76	N 15		98	N 33	15,5 t=3	116
N 06		77	N 135		99	N 34	R 40 t=3	117
N 065		78	N 1305		99	N 40		118
N 61		79	N 1315		99	N 50	600 N/mm²	120
N 62		80	N 1320		100	N 51	600 N/mm²	123
N 63		80	N 145		100	N 54	600 N/mm²	126
N 07		82	N 155		100	N 55	600 N/mm²	126
N 071		84	N 165		101	N 52	330 N/mm²	128
N 072		86	N 166		102	N 53	330 N/mm²	131
N 074		88	N 167		102	N 56	330 N/mm²	134
N 08		90	N 16		103			
N 09		92	N 17		104			
N 091		92	N 18		104			

N07: tige de guidage

exemple de commande:

1 pièce N07 Ø8/40



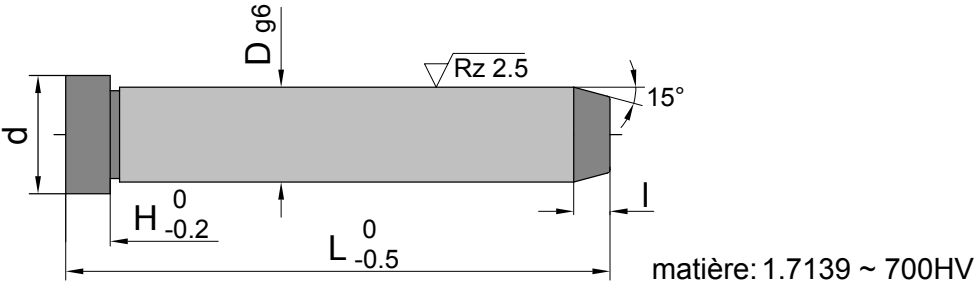
d	l	H	D	L	
10	4	3	8	40	•
				50	•
				60	•
				80	•
				100	•
12	4	3	9	40	•
				60	•
				80	•
				100	•
				120	•
12	4	3	10	40	•
				60	•
				80	•
				100	•
				120	•
				140	•
				160	•
16	5	6	12	40	•
				60	•
				80	•
				100	•
				120	•
				140	•
				160	•
				180	•
				200	•
18	5	8	14	60	•
				80	•
				100	•
				120	•
				140	•
				160	•
				180	•
				200	•
				220	•
				240	•

d	l	H	D	L	
18	5	8	15	60	•
				80	•
				100	•
				120	•
				140	•
				160	•
				180	•
				200	•
				220	•
				240	•
20	5	8	16	40	•
				60	•
				80	•
				100	•
				120	•
				140	•
				160	•
				180	•
				200	•
				220	•
				240	•
22	7	8	18	60	•
				80	•
				100	•
				120	•
				140	•
				160	•
				180	•
				200	•
				220	•
				240	•
24	7	8	20	60	•
				80	•
				100	•

N07: tige de guidage

exemple de commande:

1 pièce
3 pièces N07 Ø20/120



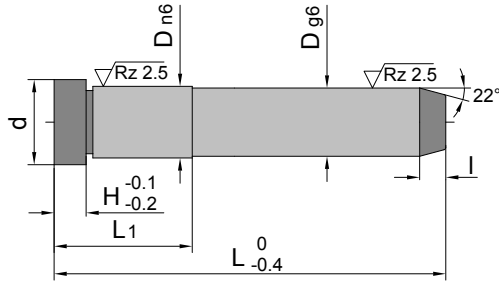
d	l	H	D	L	
24	7	8	20	120	•
				140	•
				160	•
				180	•
				200	•
				220	•
				240	•
				260	•
				280	•
				300	•
				320	•
26	7	15	22	80	•
				100	•
				120	•
				140	•
				160	•
				180	•
				200	•
				220	•
				240	•
				260	•
				280	•
				300	•
				320	•
				340	•
				360	•
28	7	15	24	80	•
				100	•
				120	•
				140	•
				160	•
				180	•
				200	•
				220	•
				240	•
				260	•
				280	•
				300	•
				320	•
				340	•
				360	•

d	l	H	D	L	
36	7	15	30	100	•
				120	•
				140	•
				160	•
				180	•
				200	•
				240	•
				300	•
				400	•
36	7	15	32	100	•
				120	•
				140	•
				160	•
				180	•
				200	•
				240	•
				300	•
				400	•
48	10	15	40	160	•
				200	•
				240	•
				300	•
				360	•
				400	•
				420	•
				500	•
58	15	15	50	160	•
				200	•
				240	•
				300	•
				360	•
				400	•
				500	•
68	20	20	60	280	•
				300	•
				340	•
				360	•
				400	•
				500	•

N071: tige de guidage avec siège

exemple de commande:

1 pièce N071 Ø9/40



matière: 1.7139 ~ 700HV

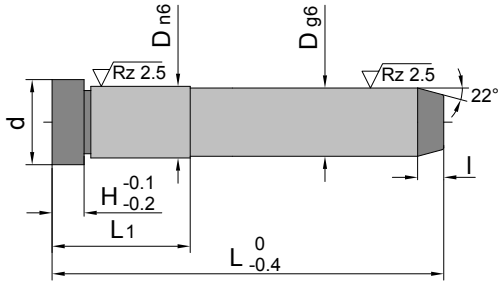
d	H	I	L1	D	L	
11	3	4	11	9	40	•
					60	•
					70	•
					80	•
					90	•
					100	•
					120	•
12	3	4	11	10	40	•
					50	•
					60	•
					70	•
					80	•
					90	•
					100	•
					120	•
15	6	5	16	12	60	•
					70	•
					80	•
					90	•
					100	•
					110	•
					120	•
					140	•
					160	•
17	8	5	21	14	60	•
					70	•
					80	•
					90	•
					100	•
					110	•
					120	•
					140	•
					160	•
					180	•

d	H	I	L1	D	L	
19	8	5	21	16	60	•
					70	•
					80	•
					90	•
					100	•
					110	•
					120	•
					140	•
					160	•
					180	•
					200	•
21	8	7	21	18	60	•
					70	•
					80	•
					90	•
					100	•
					110	•
					120	•
					140	•
					160	•
					180	•
					200	•
					220	•
					240	•
23	8	7	21	20	80	•
					90	•
					100	•
					110	•
					120	•
					140	•
					160	•
					180	•
					200	•
					220	•
					240	•

N071: tige de guidage avec siège

exemple de commande:

1 pièce N071 Ø22/80



matière: 1.7139 ~ 700HV

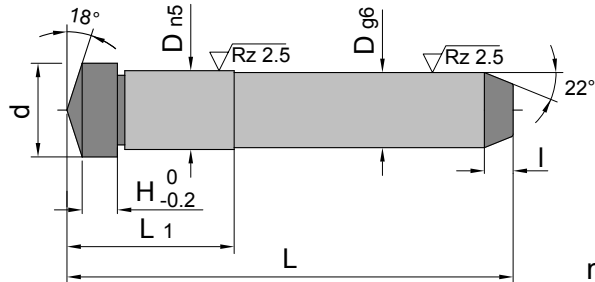
d	H	I	L1	D	L	
25	10	7	26	22	80	•
					100	•
					120	•
					140	•
					160	•
					180	•
					200	•
					220	•
					240	•
					280	•
27	10	7	26	24	80	•
					100	•
					120	•
					140	•
					160	•
					180	•
					200	•
					220	•
					240	•
					280	•
35	10	7	35	30	100	•
					120	•
					140	•
					160	•
					180	•
					200	•
					220	•
					240	•
					280	•
					320	•
					360	•

d	H	I	L1	D	L	
35	10	7	35	32	100	•
					120	•
					140	•
					160	•
					180	•
					200	•
					220	•
					240	•
					280	•
					320	•
					360	•
45	10	7	35	40	140	•
					160	•
					180	•
					200	•
					250	•
					280	•
					320	•
					360	•
					400	•

N072: goujon conique avec épaulement

exemple de commande:

1 pièce N072 Ø10/40



matière: 1.7139 ~ 700HV

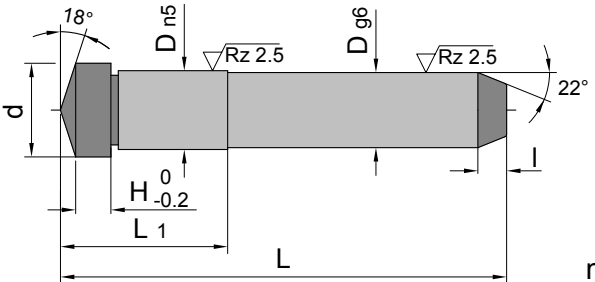
d	H	I	L1	D	L	
12	2	4	13	10	40	•
					50	•
					60	•
					70	•
					80	•
					90	•
					100	•
					120	•
15	3	5	17	12	60	•
					70	•
					80	•
					90	•
					100	•
					110	•
					120	•
					140	•
					160	•
17	3	5	17	14	60	•
					70	•
					80	•
					90	•
					100	•
					110	•
					120	•
					140	•
					160	•

d	H	I	L1	D	L	
19	3	5	22	16	60	•
					70	•
					80	•
					90	•
					100	•
					110	•
					120	•
					140	•
					160	•
					180	•
					200	•
21	3	7	22	18	60	•
					70	•
					80	•
					90	•
					100	•
					110	•
					120	•
					140	•
					160	•
					180	•
					200	•
					220	•
					240	•

N072: goujon conique avec épaulement

exemple de commande:

1 pièce N072 Ø20/80

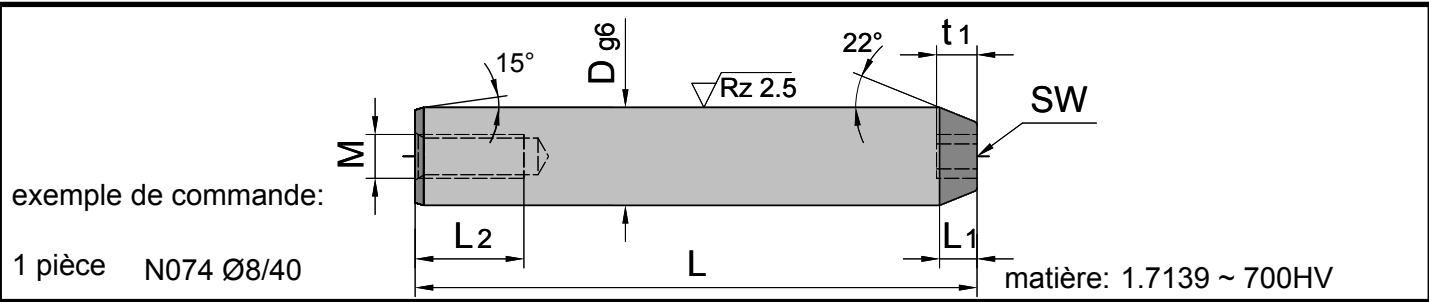


matière: 1.7139 ~ 700HV

d	H	I	L1	D	L	
23	4	7	22	20	80	•
					90	•
					100	•
					110	•
					120	•
					140	•
					160	•
					180	•
					200	•
					220	•
					240	•
25	4	7	27	22	60	•
					80	•
					100	•
					120	•
					140	•
					160	•
					180	•
					200	•
					220	•
					240	•

d	H	I	L1	D	L	
27	4	7	27	24	80	•
					100	•
					120	•
					140	•
					160	•
					180	•
					200	•
					220	•
					240	•
					280	•
35	5	7	36	30	100	•
					120	•
					140	•
					160	•
					180	•
					200	•
					220	•
					240	•
					280	•
					320	•
					360	•

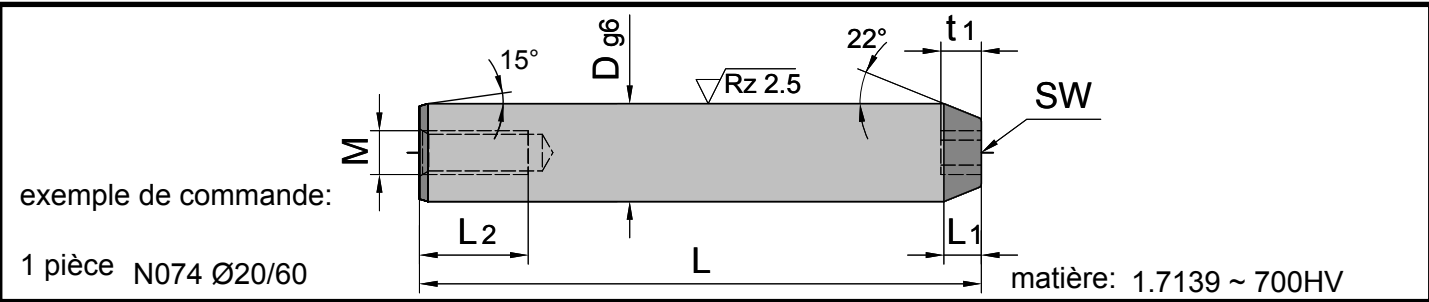
N074: goujon conique



M	L2	L1	SW	t1	D	L	
5	10	2.3	4	4	8	40	•
						60	•
						80	•
						100	•
6	10	4	4	4	10	40	•
						60	•
						80	•
						100	•
						120	•
6	10	5	5	5	12	60	•
						80	•
						100	•
						120	•
						140	•
						160	•
6	10	5	5	5	14	50	•
						60	•
						70	•
						75	•
						80	•
						90	•
						100	•
						120	•
						140	•
						160	•
8	17	5	5	5	15	50	•
						60	•
						70	•
						80	•
						90	•

M	L2	L1	SW	t1	D	L	
8	17	5	6	6	16	60	•
						80	•
						90	•
						100	•
						120	•
						130	•
						140	•
						160	•
						180	•
						200	•
8	17	7	6	6	18	60	•
						70	•
						80	•
						90	•
						100	•
						120	•
						125	•
						140	•
						150	•
						170	•
						180	•
						200	•
						220	•
10	17	7	6	6	18	60	•
						70	•
						80	•
						90	•
						100	•
						125	•
						140	•
						150	•

N074: goujon conique



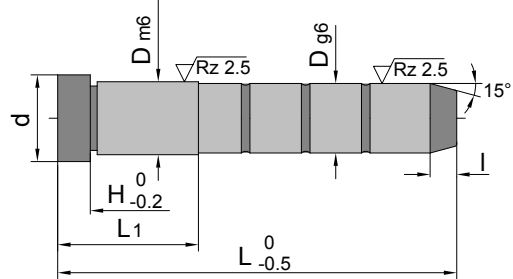
M	L2	L1	SW	t1	D	L	
10	20	7	8	8	20	60	•
						70	•
						80	•
						90	•
						100	•
						120	•
						125	•
						140	•
						150	•
						160	•
						165	•
						170	•
						180	•
						190	•
						200	•
						210	•
						220	•
						240	•
10	20	7	8	8	22	60	•
						70	•
						80	•
						90	•
						100	•
						120	•
						140	•
						160	•
						180	•
						200	•
						220	•
						240	•

M	L2	L1	SW	t1	D	L	
12	25	7	8	8	24	60	•
						70	•
						80	•
						90	•
						100	•
						120	•
						140	•
						145	•
						160	•
						180	•
						190	•
						200	•
						220	•
						240	•
16	30	7	10	10	30	80	•
						90	•
						100	•
						120	•
						140	•
16	30	7	10	10	32	80	•
						90	•
						100	•
						120	•
						140	•

N08: tige de guidage avec siège

exemple de commande:

1 pièce N08 Ø10/40



matière: 1.7139 ~ 700HV

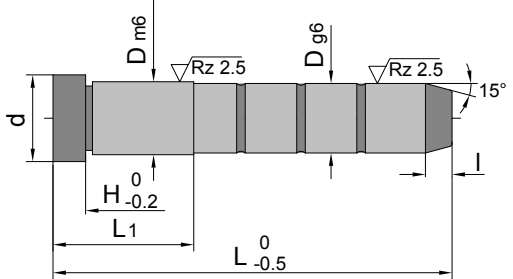
d	H	I	L1	D	L	
12	3	5	17	10	40	•
			17		60	•
			22		80	•
			27		100	•
16	6	5	17	12	60	•
			22		80	•
			27		100	•
			27		120	•
18	8	5	17	14	60	•
			22		80	•
			27		100	•
			27		120	•
			36		140	•
			36		160	•
			36		180	•
20	8	5	17	16	60	•
			22		80	•
			27		100	•
			27		120	•
			36		140	•
			36		160	•
			36		180	•
			36		200	•
			46		240	•

d	H	I	L1	D	L	
22	8	7	22	18	80	•
			27		100	•
			27		120	•
			36		140	•
			36		160	•
			46		180	•
			56		200	•
			56		240	•
			56		280	•
24	8	7	22	20	80	•
			27		100	•
			27		120	•
			36		140	•
			36		160	•
			56		180	•
			56		200	•
			56		240	•
			56		280	•

N08: tige de guidage avec siège

exemple de commande:

1 pièceN08 Ø22/100



matière:1.7139 ~ 700HV

d	H	I	L1	D	L	€
26	15	7	27	22	100	•
			27		120	•
			36		140	•
			36		160	•
			46		180	•
			56		200	•
			56		220	•
			56		240	•
			56		280	•
			56		300	•
			56		320	•
			56		360	•
28	15	7	27	24	100	•
			27		120	•
			36		140	•
			36		160	•
			46		180	•
			56		200	•
			56		220	•
			56		240	•
			56		280	•
			56		300	•
			56		320	•
			56		360	•
36	15	7	36	30	160	•
			56		200	•
			56		240	•
			56		280	•
			56		300	•
			56		360	•

d	H	I	L1	D	L	€
36	15	7	36	32	160	•
			56		200	•
			56		240	•
			56		280	•
			56		300	•
			56		360	•
48	15	10	56	40	200	•
			56		240	•
			56		300	•
			76		360	•
			76		400	•
			96		500	•
58	15	15	46	50	200	•
			56		240	•
			56		300	•
			76		360	•
			76		400	•
			96		500	•
68	20	20	56	60	240	•
			56		300	•
			76		360	•
			76		400	•
			96		500	•

N09: Tube de guidage

exemple de commande:
1 pièce N09 Ø10/20

matière: 1.7139 ~ 700HV

d	D	L1	
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	•
		160	•
10.5	18	40	•
		60	•
		80	•
		100	•
		120	•
		140	•
		160	•
		180	•
		200	•
		220	•
		240	•

d	D	L1	
13.0	24	60	•
		80	•
		100	•
		120	•
		140	•
		160	•
		180	•
		200	•
		220	•
		240	•
17.0	30	80	•
		100	•
		120	•
		140	•
		160	•
		180	•
		200	•
		220	•
		240	•
		260	•
		280	•
		300	•

N091: rondelle pour N09

exemple de commande:
1 pièce N091 Ø14
matière: 1.7139 ~ 700HV

d	H	D	
6.2	3	14	•
8.5	4	18	•
10.5	5	24	•
13.0	6	30	•
17.0	8	40	•

N10: tige de guidage avec siège

exemple de commande:
3 pièces N08 Ø10/60

matière: 1.7139 ~ 700HV

L1	L2	L3	M	S	SW	D	L	
10	16	14	6	8	8	10	60	•
							70	•
							80	•
							100	•
							120	•
							140	•
							160	•
							180	•
							200	•
							220	•
17	25	14	8	8	12	14	60	•
							70	•
							80	•
							100	•
							120	•
							140	•
							160	•
							180	•
							200	•
							220	•
20	30	16	10	8	14	18	70	•
							80	•
							100	•
							120	•
							140	•
							160	•
							180	•
							200	•
							220	•
							240	•
30	45	28	16	16	24	30	100	•
							120	•
							140	•
							160	•
							180	•
							200	•
							220	•
							240	•
							260	•
							280	•
35	55	36	20	20	36	40	160	•
							180	•
							200	•
							220	•
							240	•
							260	•
							280	•
							300	•
							320	•
							340	•
40	60	40	24	24	40	48	200	•
							220	•
							240	•
							260	•
							280	•
							300	•
							320	•
							340	•
							360	•
							380	•

L1	L2	L3	M	S	SW	D	L	
20	30	16	12	10	17	20	70	•
							80	•
							100	•
							120	•
							140	•
							160	•
							180	•
							200	•
							220	•
							240	•
25	35	22	12	12	19	24	70	•
							80	•
							100	•
							120	•
							140	•
							160	•
							180	•
							200	•
							220	•
							240	•
30	45	28	16	16	24	30	100	•
							120	•
							140	•
							160	•
							180	•
							200	•
							220	•
							240	•
							260	•
							280	•
35	55	36	20	20	36	40	160	•
							180	•
							200	•
							220	•
							240	•
							260	•
							280	•
							300	•
							320	•
							340	•
40	60	40	24	24	40	48	200	•
							220	•
							240	•
							260	•
							280	•
							300	•
							320	•
							340	•
							360	•
							380	•

N101: Pièce de pression

exemple de commande:
1 pièce N101 Ø15

matière: 1.7139 ~ 700HV

d1	d2	t	H	D	
11.0	6.6	8.4	10	15	•
14.5	9.0	11.0	14	22	•
17.5	11.0	13.5	20	36	•

d1	d2	t	H	D	
20.0	14.0	15.5	25	46	•
26.0	18.0	21.0	32	56	•

N102: Pièce de pression

exemple de commande:
1 pièce N102 Ø40/7

matière: 1.7139

t	d	d1	d2	L	D	I	
11	25	18	10.5	27	40	7	•
11	25	18	10.5	27	40	12	•
13	31	20	13.0	32	48	8	•
13	31	20	13.0	32	48	17	•

t	d	d1	d2	L	D	I	
17.5	39	26	17	34	58	9	•
17.5	39	26	17	34	58	19	•

N11: Butée d'éjection

exemple de commande:
1 pièce N11 Ø14

matière: 1.7139 ~ 700HV

L1	L	d4	d3	d2	d1	D	
12	29	19	32	46	18	14	•
16	34	25	38	52	24	18	•

L1	L	d4	d3	d2	d1	D	
21	40	31	44	58	30	24	•
26	46	39	52	68	38	30	•

N12: Butée d'éjection

exemple de commande:
1 pièce N12 Ø10/17/40

matière: 1.7139 ~ 700HV

I	d1	S	L1	D	L	d	
30	22	-	11.9	10	17	40	•
30	22	-	11.9	14	17	40	•
30	22	-	16.9	10	22	40	•
30	22	-	16.9	14	22	40	•
30	22	-	11.9	14	17	60	•
30	22	-	16.9	14	22	60	•
50	32	-	22.0	18	27	100	•
50	32	-	31.0	20	36	100	•
50	32	-	31.0	24	36	100	•
50	32	-	22.0	18	27	110	•
50	32	-	31.0	20	36	110	•
50	32	-	31.0	24	36	110	•
50	32	-	22.0	18	27	125	•
50	32	-	31.0	20	36	125	•
50	32	-	31.0	24	36	125	•

I	d1	S	L1	D	L	d	
30	22	3	14.9	10	20	40	•
30	22	3	14.9	14	20	40	•
30	22	3	14.9	14	20	60	•
30	22	3	19.9	14	25	60	•
30	22	3	21.9	14	27	60	•

N121: Butée d'éjection

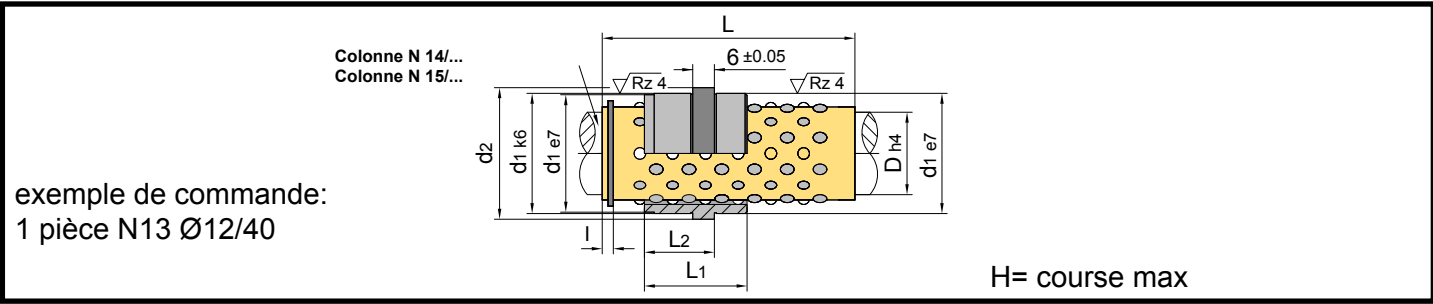
exemple de commande:
1 pièce N121 Ø17/40

matière: 1.7139

S	L1	L	d	
-	12	17	40	•
-	12	17	60	•

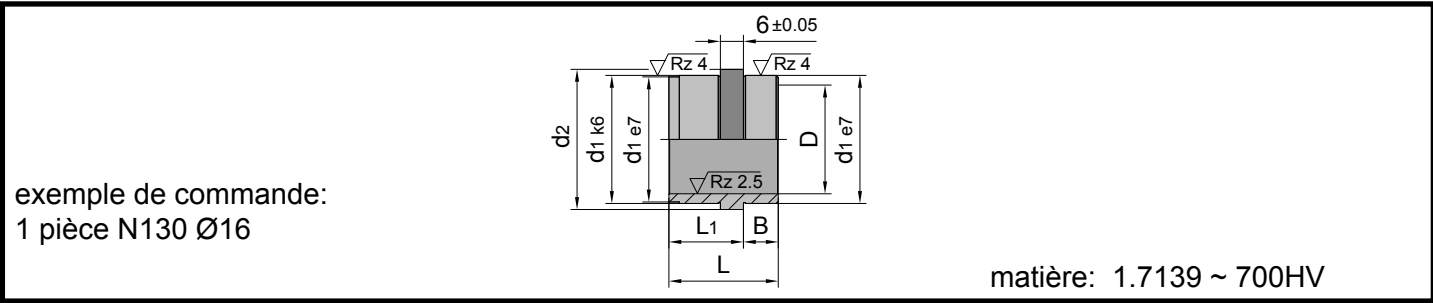
S	L1	L	d	
3	15	20	40	•
5	17	22	40	•
3	15	20	60	•
5	17	22	60	•
3	20	25	60	•
5	22	27	60	•

N13: Guidage à billes complet
sans colonne de guidage



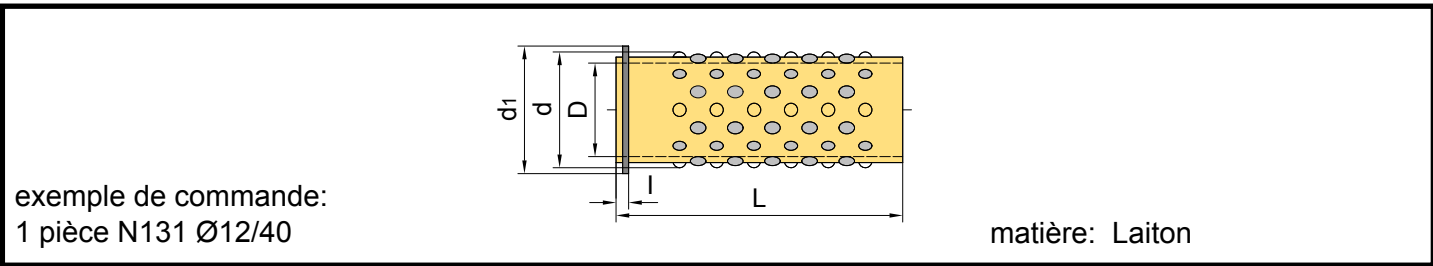
l	d1	d2	L1	L2	H	D	L	
2.5	22	26	24	18	50	12	40	•
					82		56	•
2.8	30	35	34	23	44	18	45	•
					66		56	•
					96		71	•
4.8	46	52	54	33	32	30	56	•
					70		75	•
					110		95	•

N130: Bague



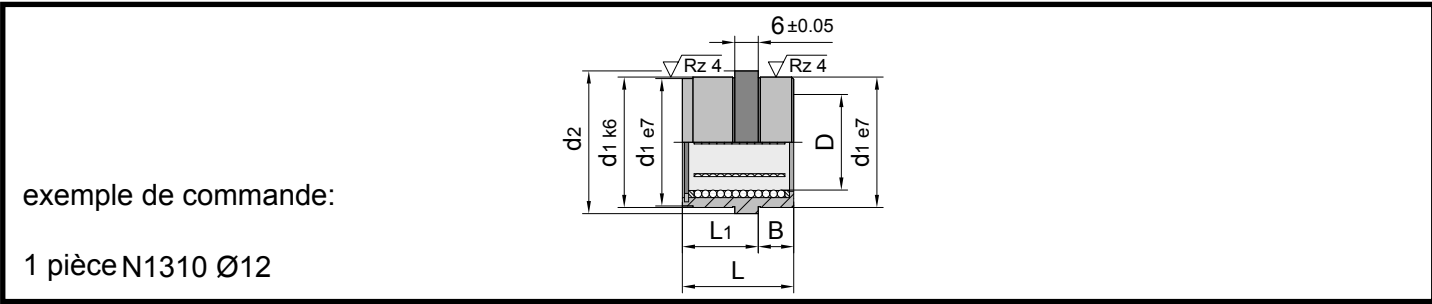
t	d	d1	d2	L	D	
22	26	6	18	24	16	•
30	35	11	23	34	24	•
46	52	21	33	54	38	21.99

N131: Cage à billes



l	d	d1	D	L	
2.5	16	20.5	12	40	•
				56	•
2.8	24	28.6		45	•
				56	•
				71	•
4.8	38	43.5		56	•
				75	•
				95	•

N1310: douille à billes



d1	d2	B	L1	L	D	
24	28	9	17	26	12	•
32	36	17	22	39	18	•
39	43	12	17	29	24	•
50	54	17	22	39	30	•

N14 Colonne de guidage avec collerette

exemple de commande:
1 pièce N14 Ø12/80

matière: 1.7139 ~ 700HV

K	L1	d1	D	L	
4	4	16	12	80	•
				100	•
				120	•
				140	•
6	7	22	18	80	•
				100	•
				120	•
				140	•
				160	•
				180	•
				200	•
				240	•

K	L1	d1	D	L	
6	7	35	30	160	•
				200	•
				240	•
				280	•
				300	•

N15: Colonne de guidage lisse

exemple de commande:
1 pièce N15 Ø12/80

matière: 1.7139 ~ 700HV

L1	D	L	
4	12	80	•
		100	•
		125	•
7	18	100	•
		125	•
		140	•
		160	•
		180	•
		200	•

L1	D	L	
7	30	160	•
		240	•

N135: Guidage à billes complet
sans colonne de guidage

exemple de commande:
1 pièce N135 Ø12/40

matière: 1.7139 ~ 700HV

I	d1	d2	L1	L2	H	D	L	
2.5	22	25	26	17	35	12	35	•
					55		48	•
					80		56	•
2.8	30	33	34	22	45	18	45	•
					65		56	•
					90		71	•

I	d1	d2	L1	L2	H	D	L	
2.8	38	41	44	27	45	24	50	•
					75		70	•
					105		84	•
4.8	46	49	54	32	32	30	56	•
					55		70	•
					95		95	•
					135		110	•

N1305: Bague

exemple de commande:
1 pièce N1305 Ø17

matière: 1.7139 ~ 700HV

d1	d2	B	L1	L	D	
22	25	9	17	26	17	•
30	33	12	22	34	24	•
38	41	17	27	44	30	•
46	49	22	32	54	38	•

N1315: Cage à billes

exemple de commande:
1 pièce N1315 Ø12/35

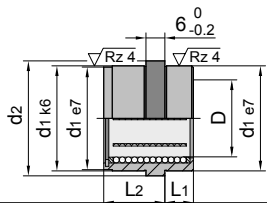
matière: Laiton

I	d	d1	D	L	
2.5	17	20.5	12	35	•
				48	•
				56	•
2.8	24	28.6	18	45	•
				56	•
				95	•

I	d	d1	D	L	
2.8	30	35.7	24	50	•
				70	•
				84	•
4.8	38	43.5	30	56	•
				70	•
				95	•
				110	•

N1320: Douille à billes

exemple de commande:
1 pièce N1320 Ø12/9/17

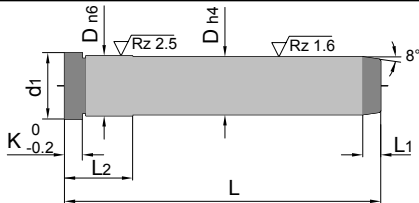


matière: 1.7139 ~ 700HV

d1	d2	D	L1	L2	
22	25	12	9	17	•
22	25	12	12	17	•
30	33	18	12	22	•
30	33	18	17	22	•
38	41	24	17	27	•
38	41	24	22	27	•
46	49	30	22	32	•
46	49	30	27	36	•

N145 Colonne de guidage avec collerette

exemple de commande:
1 pièce N145 Ø12/80



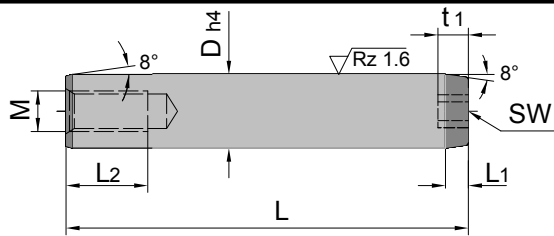
matière: 1.7139 ~ 700HV

K	L1	L2	d1	D	L	
4	4	17	15	12	80	•
					100	•
					120	•
					140	•
					160	•
6	5	22	21	18	80	•
					100	•
					120	•
					140	•
					160	•
					180	•

K	L1	L2	d1	D	L	
6	6	27	27	24	80	•
					120	•
					140	•
					160	•
					180	•
6	7	36	35	30	140	•
					160	•
					180	•
					200	•
					250	•

N155: Colonne de guidage lisse avec taraudage

exemple de commande:
1 pièce N145 Ø12/80



matière: 1.7139 ~ 700HV

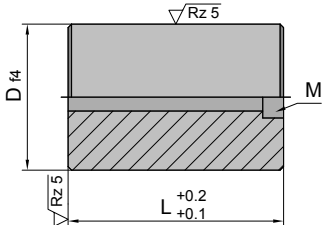
M	L1	L2	SW	T1	D	L	
8	4	17	5	5	12	80	•
						100	•
						120	•
						140	•
						160	•
10	5	20	6	6	18	80	•
						100	•
						120	•
						140	•
						160	•
						180	•

M	L1	L2	SW	T1	D	L	
12	6	25	8	8	24	100	•
						120	•
						140	•
						160	•
						180	•
						200	•
16	7	30	8	8	30	140	•
						160	•
						180	•
						200	•
						250	•

N165: Bague support avec diamètre de guidage

exemple de commande:

1 pièce N165 Ø24/50

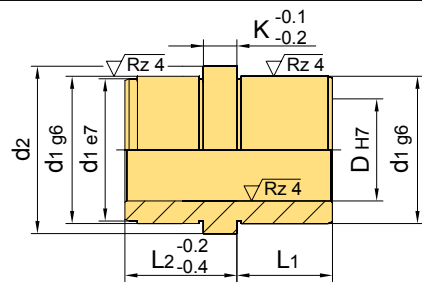


matière: 1.7139 ~ 700HV

M	D	L	
M8	24	50	•
		60	•
		70	•
		80	•
		90	•
		100	•
		120	•
		140	•
		160	•
		180	•
M10	36	50	•
		60	•
		70	•
		80	•
		90	•
		100	•
		120	•
		140	•
		160	•
		180	•
M12	48	60	•
		70	•
		80	•
		90	•
		100	•
		120	•
		140	•
		160	•
		180	•

N166: Bague

exemple de commande:
1 pièce N166 Ø24/9/17

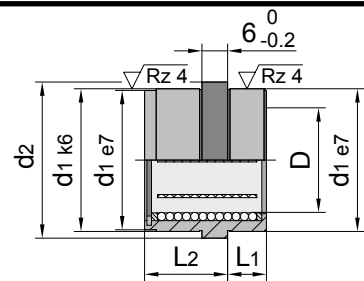


matière: Bronze

K	d1	d2	D	L1	L2	
5	32	36	24	9	17	•
5	32	36	24	12	17	•
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	•

N167: Douille à billes
pour bague supprt N165

exemple de commande:
1 pièce N167 Ø24/17/12

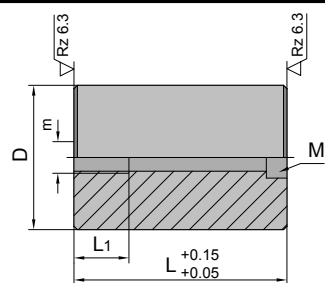


d1	d2	D	L1	L2	
38	41	24	12	17	•
38	41	24	17	22	•
54	58	36	17	22	•
54	58	36	22	27	•
68	73	48	22	27	•
68	73	48	27	36	•

N16: Piston

exemple de commande:

1 pièce N16 Ø32/46



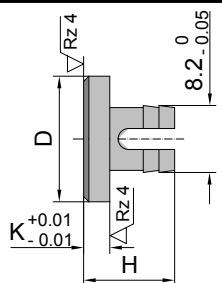
matière: 1.7139

M	m	L1	D	L	
M6	M8	15	32	46	•
				56	•
				66	•
				76	•
				86	•
				96	•
				116	•
				136	•
				156	•
M8	M10	20	40	46	•
				56	•
				66	•
				76	•
				86	•
				96	•
				116	•
				136	•
				156	•
M8	M10	20	50	46	•
				56	•
				66	•
				76	•
				86	•
				96	•
				116	•
				136	•
				156	•
M8	M10	20	60	56	•
				66	•
				76	•
				86	•
				96	•
				116	•
				136	•
				156	•
				176	•

M	m	L1	D	L	
M8	M10	20	63	56	•
				66	•
				76	•
				86	•
				96	•
				116	•
				136	•
				156	•
				176	•
M10	M12	25	70	66	•
				76	•
				86	•
				96	•
				116	•
				136	•
				156	•
				176	•
M10	M12	25	80	66	•
				76	•
				86	•
				96	•
				116	•
				136	•
				156	•
				176	•

N17: Rondelle ressort

exemple de commande:
1 pièce N17 Ø16

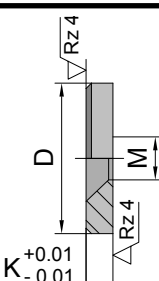


matière: 1.7139 ~ 490HV

H	K	D	
11	3	16	•
12	4	20	•
11	3	25	•
12	4	30	•

N18: Rondelle

exemple de commande:
1 pièce N18 Ø24



matière: 1.7139 ~ 980 N/mm²

M	K	D	
M4	3	18	•
		28	•
M5	4	20	•
		30	•



ELEMENTS NORMALISÉS
POUR L'OUTILLAGE ET LA PLASTURGIE

Réf	Page	Réf	Page	Réf	Page
N 01	53	N 10	93	N 19	106
N 02	58	N 101	94	N 20	107
N 03	65	N 102	94	N 21	108
N 035	Bronze 67	N 11	94	N 22	109
N 04	68	N 12	95	N 23	110
N 045	Bronze 69	N 121	95	N 24	111
N 046	Bronze 70	N 13	96	N 25	112
N 047	Bronze 70	N 130	96	N 26	112
N 048	Bronze 71	N 131	96	N 30	113
N 0481	72	N 1310	97	N 31	114
N 05	74	N 14	98	N 32	115
N 051	76	N 15	98	N 33	116
N 06	77	N 135	99	N 34	117
N 065	78	N 1305	99	N 40	118
N 61	79	N 1315	99	N 50	120
N 62	80	N 1320	100	N 51	123
N 63	80	N 145	100	N 54	126
N 07	82	N 155	100	N 55	126
N 071	84	N 165	101	N 52	128
N 072	86	N 166	102	N 53	131
N 074	88	N 167	102	N 56	134
N 08	90	N 16	103		
N 09	92	N 17	104		
N 091	92	N 18	104		

N19: Bride de centrage

exemple de commande:

1 pièce N19 Ø40/6

matière: 1.1191

S	D	H	
-	40	6	•
3		9	•
-	60	8	•
3		11	•
5		13	•
	80	8	•
3		15	•
5		17	•
	90	12	•
3		15	•
5		17	•
6		18	•
7		19	•
8.5		21	•
	100	8	•
-		12	•
6		18	•
8.5		21	•
	110	12	•
6		18	•
8.5		21	•
	120	12	•
8.5		21	•

S	D	H	
-	125	8	•
-		12	•
6		18	•
8		20	•
8.5		21	•
	130	12	•
-			
	140	12	•
-			
	150	12	•
8.5		21	•
	160	8	•
-		12	•
6		20	•
8		22	•
8.5		23	•
	175	12	•
8.5		21	•
	200	12	•
5		20	•
8		22	•
8.5		23	•
	250	12	•
8		22	•
8.5		23	•

N20: Bride de centrage

exemple de commande:

1 pièce N20 Ø60/8

matière: 1.1191

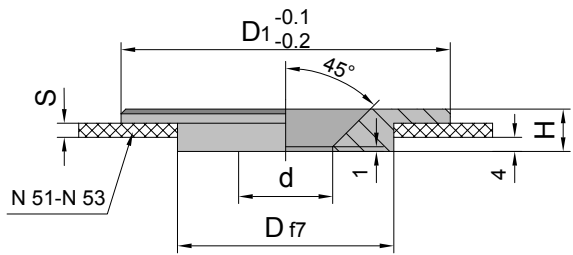
S	D	D1	H	
-	90	60	8	•
3			11	•
5			13	•
6			14	•
-	90	80	12	•
3			15	•
5			17	•
	90	100	8	•
-			12	•
3			15	•
5			17	•
6			18	•
7			19	•
8.5			21	•
	90	110	12	•
3			15	•
5			17	•
6			18	•
7			19	•
8			20	•
8.5			21	•
	90	120	12	•
3			15	•
5			17	•
6			18	•
7			19	•
8			20	•
8.5			21	•

S	D	D1	H	
-	90	125	12	•
3			15	•
5			17	•
6			18	•
7			19	•
8			20	•
8.5			21	•
	90	140	12	•
-				
	90	150	12	•
-				
	90	160	12	•
3			15	•
5			17	•
6			18	•
7			19	•
8			20	•
8.5			21	•
	90	175	12	•
3			15	•
5			17	•
6			18	•
7			19	•
8			20	•
8.5			21	•
	90	200	12	•
-				
	90	250	12	•
-				

N21: Bride de centrage

exemple de commande:

1 pièce N21 Ø60/8



matière: 1.1191

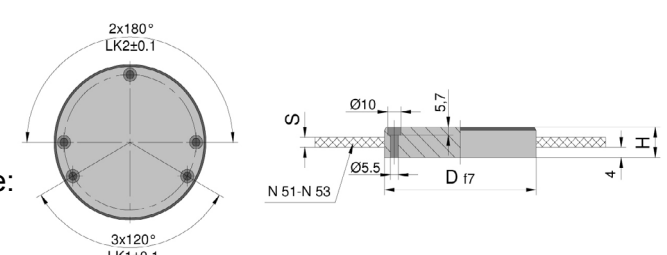
S	d	D	D1	H	
-	36	90	60	8	•
3	26			11	•
5	26			13	•
6	26			14	•
-	36	90	80	12	•
3	26			15	•
5	26			17	•
-	36	90	90	12	•
3				15	•
5				17	•
6				18	•
7				19	•
8.5				21	•
-	36	90	100	8	•
-				12	•
3				15	•
5				17	•
6				18	•
7				19	•
8.5				21	•
-	36	90	110	12	•
3				15	•
5				17	•
6				18	•
7				19	•
8				20	•
8.5				21	•
-	36	90	120	12	•
3				15	•
5				17	•
6				18	•
7				19	•
8				20	•
8.5				21	•

S	d	D	D1	H	
-	36	90	125	12	•
3				15	•
5				17	•
6				18	•
7				19	•
8				20	•
8.5				21	•
-	36	90	130	12	•
-	36	90	140	12	•
-	36	90	150	12	•
-	36	90	160	12	•
3				15	•
5				17	•
6				18	•
7				19	•
8				20	•
8.5				21	•
-	36	90	175	12	•
3				15	•
5				17	•
6				18	•
7				19	•
8				20	•
8.5				21	•
-	36	90	180	12	•
-	36	90	200	12	•
-	36	90	250	12	•

N22: Bride de centrage avec perçage

exemple de commande:

1 pièce N22 Ø60/8



LK= cercle de perçage

matière: 1.1191

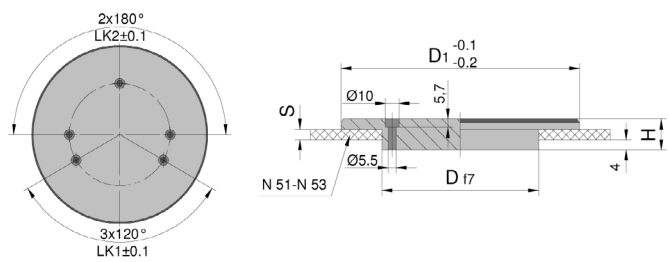
S	LK1	LK2	D	H	
-	48	48	60	8	•
3				11	•
5				13	•
-	68	-	80	8	•
3				15	•
5				17	•
-	78	76	90	12	•
3				15	•
5				17	•
6				18	•
7				19	•
8.5				21	•
-	82	82	100	8	•
-				12	•
6				18	•
8.5				21	•
-	90	90	110	12	•
6				18	•
8.5				21	•
-	104	104	120	12	•
8.5				21	•

S	LK1	LK2	D	H	
-	104	104	125	8	•
-				12	•
6				18	•
8				20	•
8.5				21	•
-	109	-	130	12	•
-	119	-	140	12	•
-	144	144	160	8	•
-				12	•
6				20	•
8				22	•
8.5				23	•
-	144	-	175	12	•
8.5				21	•
-	144	144	200	12	•
5				20	•
8				22	•
8.5				23	•
-	194	194	250	12	•
8				22	•
8.5				23	•

N23: Bride de centrage avec perçage

exemple de commande:

1 pièce N23 Ø100/8



LK= cercle de perçage

matière: 1.1191

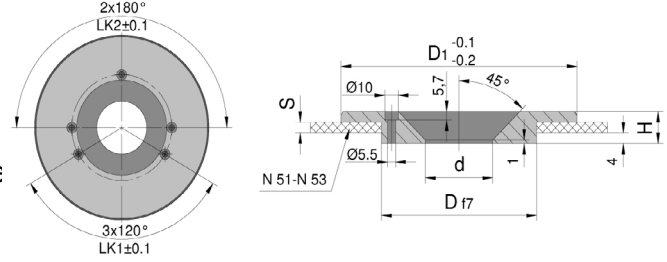
S	LK1	LK2	D	D1	H	
-	78	82	90	100	8	•
-					12	•
3					15	•
5					17	•
6					18	•
7					19	•
8.5					21	•
-	78	98	90	110	12	•
3					15	•
5					17	•
6					18	•
7					19	•
8					20	•
8.5					21	•
-	78	104	90	120	12	•
3					15	•
5					17	•
6					18	•
7					19	•
8					20	•
8.5					21	•
-	78	104	90	125	12	•
3					15	•
5					17	•
6					18	•
7					19	•
8					20	•
8.5					21	•

S	LK1	LK2	D	D1	H	
-	78	-	90	140	12	•
-	78	-	90	150	12	•
-	78	128	90	160	12	•
3					15	•
5					17	•
6					18	•
7					19	•
8					20	•
8.5					21	•
-	78	128	90	175	12	•
3					15	•
5					17	•
6					18	•
7					19	•
8					20	•
8.5					21	•
-	78	144	90	200	12	•
-	78	144	90	250	12	•

N24: Bride de centrage avec perçage

exemple de commande

1 pièce N24 Ø90/12



LK= cercle de perçage

matière: 1.1191

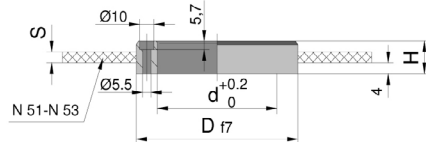
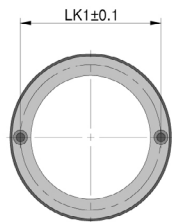
S	LK1	LK2	d	D	D1	H	
-	78	76	36	90	90	12	•
3						15	•
5						17	•
6						18	•
7						19	•
8.5						21	•
-	78	-	36	90	100	8	•
-	78	82	36	90	100	12	•
3						15	•
5						17	•
6						18	•
7						19	•
8.5						21	•
-	78	98	36	90	110	12	•
3						15	•
5						17	•
6						18	•
7						19	•
8						20	•
8.5						21	•
-	78	104	36	90	120	12	•
3						15	•
5						17	•
6						18	•
7						19	•
8						20	•
8.5						21	•

S	LK1	LK2	d	D	D1	H	
-	78	104	36	90	125	12	•
3						15	•
5						17	•
6						18	•
7						19	•
8						20	•
8.5						21	•
-	78	-	36	90	130	12	•
-	78	-	36	90	140	12	•
-	78	-	36	90	150	12	•
-	78	128	36	90	160	12	•
3						15	•
5						17	•
6						18	•
7						19	•
8						20	•
8.5						21	•
-	78	128	36	90	175	12	•
3						15	•
5						17	•
6						18	•
7						19	•
8						20	•
8.5						21	•
-	78	-	36	90	180	12	•
-	78	-	36	90	200	12	•
-	78	-	36	90	250	12	•

N25: Bride de centrage avec perçage

exemple de commande:

1 pièce N25 Ø125/



LK= cercle de perçage

matière: 1.1191

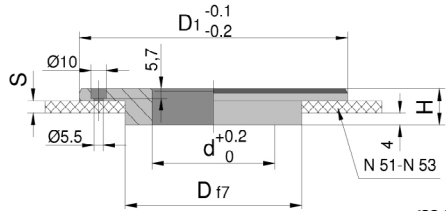
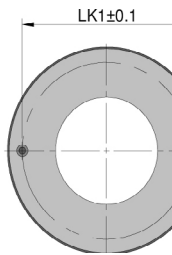
S	LK1	d	D	H	
-	104	82	125	12	•
6				18	•
8				20	•
-	144	120	160	14	•
6				20	•
8				22	•

S	LK1	d	D	H	
-	144	120	200	14	•
8				22	•
-	144	120	250	14	•
8				22	•

N26: Bride de centrage avec perçage

exemple de commande:

1 pièce N26 Ø60/90/18



LK= cercle de perçage

matière: 1.1191

I1	I2	S	LK1	d	D1	D	H	
8	10	-	75	50	60	90	18	•
		6					24	•
		8					26	•
4	8	-	98	82	110	90	12	•
		6					18	•
		8					20	•
4	8	-	104	82	120	90	12	•
		6					18	•
		8					20	•
4	8	-	104	82	125	90	12	•
		6					18	•
		8					20	•
4	8	-	104	82	160	90	12	•
		6					18	•
		8					20	•

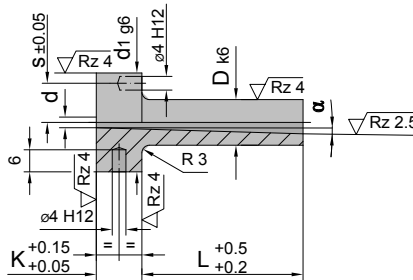
I1	I2	S	LK1	d	D1	D	H	
4	8	-	104	82	175	90	12	•
		6					18	•
		8					20	•
8	10	-	95	70	80	110	18	•
		6					24	•
		8					26	•
4	10	-	144	120	175	160	14	•
		6					20	•
		8					22	•
4	10	-	144	120	200	160	14	•
		8					22	•
4	10	-	144	120	250	160	14	•
		8					22	•

N30: buses d'injection sans rayon

$\alpha = 0,5^\circ / 1,0^\circ / 1,5^\circ$

exemple de commande:

1 pièce N30 Ø12/22/2,5/0,5°



matière: 1.2826 ~580HV

α	s	K	d1	D	L	d	
0,5°	11	13	28	12	22	2.5	•
					27		•
					36		•
					46		•
					56		•
0,5°	11	13	28	12	27	3.5	•
					36		•
					46		•
					56		•
					66		•
					76		•
0,5°	15	18	38	18	46	3	•
					56		•
					66		•
					76		•
					86		•
					96		•
					116		•
0,5°	15	18	38	18	46	4	•
					56		•
					66		•
					76		•
					86		•
					96		•
					116		•

α	s	K	d1	D	L	d	
1°	15	18	38	18	27	3	•
					36		•
					46		•
					56		•
					66		•
					76		•
					86		•
					96		•
					116		•
1°	15	18	38	18	27	4	•
					36		•
					46		•
					56		•
					66		•
					76		•
					86		•
					96		•
					116		•
1°	20	23	48	24	46	5	•
					56		•
					66		•
					76		•
					86		•
					96		•
					116		•
					136		•

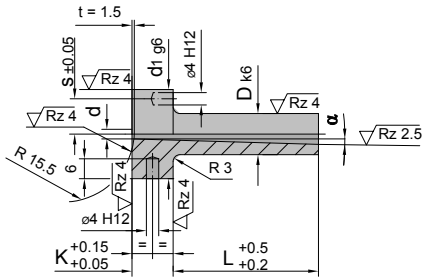
α	s	K	d1	D	L	d	
1°	11	13	28	12	22	2.5	•
					27		•
					36		•
					46		•
					56		•
1°	11	13	28	12	22	3	•
					27		•
					36		•
					46		•
					56		•
					66		•
1°	11	13	28	12	22	3.5	•
					27		•
					36		•
					46		•
					56		•

α	s	K	d1	D	L	d	
1,5°	15	18	38	18	27	3.5	•
					36		•
					46		•
					56		•
1,5°	15	18	38	18	27	4.5	•
					36		•
					46		•
					56		•
					76		•
1,5°	20	23	48	24	46	4.5	•
					56		•
					76		•
1,5°	20	23	48	24	56	6.5	•
					76		•

N31: buses d'injection avec rayon R15,5
 $\alpha = 0,5^\circ / 1,0^\circ / 1,5^\circ$

exemple de commande:

1 pièce N31 Ø12/27/2,5/0,5°



matière: 1.2826 ~580HV

α	s	K	d1	D	L	d	
0,5°	11	13	28	12	27	2.5	•
					36		•
					46		•
					56		•
0,5°	11	13	28	12	27	3.5	•
					36		•
					46		•
					56		•
					66		•
					76		•
0,5°	15	18	38	18	46	3	•
					56		•
					66		•
					76		•
					86		•
					96		•
					116		•
0,5°	15	18	38	18	46	4	•
					56		•
					66		•
					76		•
					86		•
					96		•
					116		•

α	s	K	d1	D	L	d	
1°	11	13	28	12	22	2.5	•
					27		•
					36		•
					46		•
					56		•
1°	11	13	28	12	22	3	•
					27		•
					36		•
					46		•
					56		•
					66		•
1°	11	13	28	12	22	3.5	•
					27		•
					36		•
					46		•
					56		•

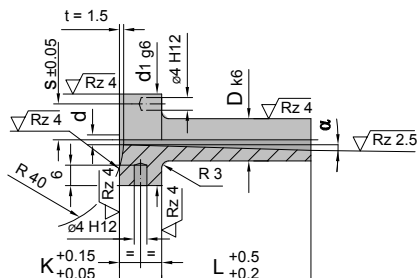
α	s	K	d1	D	L	d	
1°	15	18	38	18	27	3	•
					36		•
					46		•
					56		•
					66		•
					76		•
					86		•
					96		•
					116		•
1°	15	18	38	18	27	4	•
					36		•
					46		•
					56		•
					66		•
					76		•
					86		•
					96		•
					116		•
1°	20	23	48	24	46	5	•
					56		•
					66		•
					76		•
					86		•
					96		•
					116		•
					136		•

α	s	K	d1	D	L	d	
1,5°	15	18	38	18	27	3.5	•
					36		•
					46		•
					56		•
1,5°	15	18	38	18	27	4.5	•
					36		•
					46		•
					56		•
					76		•
1,5°	20	23	48	24	46	4.5	•
					56		•
					76		•
1,5°	20	23	48	24	56	6.5	•
					76		•

N32: buses d'injection avec rayon R40
 $\alpha = 0,5^\circ / 1,0^\circ / 1,5^\circ$

exemple de commande:

1 pièce N32 Ø12/27/2,5/0,5°



matière: 1.2826 ~580HV

α	s	K	d1	D	L	d	
0,5°	11	13	28	12	27	2.5	•
					36		•
					46		•
					56		•
0,5°	11	13	28	12	27	3.5	•
					36		•
					46		•
					56		•
					66		•
					76		•
0,5°	15	18	38	18	46	3	•
					56		•
					66		•
					76		•
					86		•
					96		•
					116		•
0,5°	15	18	38	18	46	4	•
					56		•
					66		•
					76		•
					86		•
					96		•
					116		•

α	s	K	d1	D	L	d	
1°	11	13	28	12	22	2.5	•
					27		•
					36		•
					46		•
					56		•
1°	11	13	28	12	22	3	•
					27		•
					36		•
					46		•
					56		•
					66		•
1°	11	13	28	12	22	3.5	•
					27		•
					36		•
					46		•
					56		•

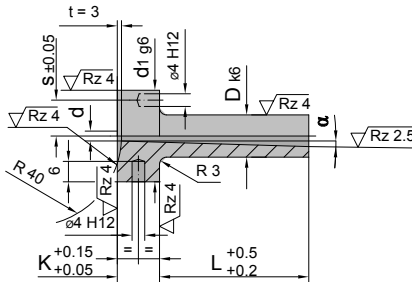
α	s	K	d1	D	L	d	
1°	15	18	38	18	27	3	•
					36		•
					46		•
					56		•
					66		•
					76		•
					86		•
					96		•
					116		•
1°	15	18	38	18	27	4	•
					36		•
					46		•
					56		•
					66		•
					76		•
					86		•
					96		•
					116		•
1°	20	23	48	24	46	5	•
					56		•
					66		•
					76		•
					86		•
					96		•
					116		•
					136		•

α	s	K	d1	D	L	d	
1,5°	15	18	38	18	27	3.5	•
					36		•
					46		•
					56		•
1,5°	15	18	38	18	27	4.5	•
					36		•
					46		•
					56		•
					76		•
1,5°	20	23	48	24	46	4.5	•
					56		•
					76		•
1,5°	20	23	48	24	56	6.5	•
					76		•

N33: buses d'injection avec rayon R15,5
 $\alpha = 0,5^\circ / 1,0^\circ / 1,5^\circ$

exemple de commande:

1 pièce N33 Ø18/46/3/0,5°



matière: 1.2826 ~580HV

α	s	K	d1	D	L	d	
0,5°	15	18	38	18	46	3	•
					56		•
					66		•
					76		•
					86		•
					96		•
					116		•
0,5°	15	18	38	18	46	4	•
					56		•
					66		•
					76		•
					86		•
					96		•
					116		•

α	s	K	d1	D	L	d	
1°	15	18	38	18	27	3	•
					36		•
					46		•
					56		•
					66		•
					76		•
					86		•
					96		•
					116		•
1°	15	18	38	18	27	4	•
					36		•
					46		•
					56		•
					66		•
					76		•
					86		•
					96		•
					116		•

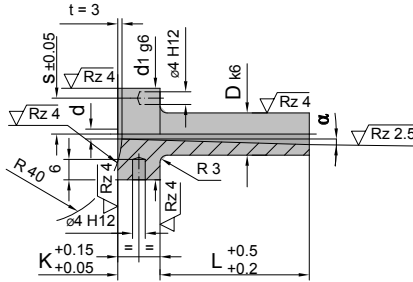
α	s	K	d1	D	L	d	
1°	20	23	48	24	46	5	•
					56		•
					66		•
					76		•
					86		•
					96		•
					116		•
					136		•

α	s	K	d1	D	L	d	
1,5°	15	18	38	18	27	3.5	•
					36		•
					46		•
					56		•
1,5°	15	18	38	18	27	4.5	•
					36		•
					46		•
					56		•
1,5°	20	23	48	24	46	4.5	•
					56		•
					76		•
1,5°	20	23	48	24	56	6.5	•
					76		•

N34: buses d'injection avec rayon R40
 $\alpha = 0,5^\circ / 1,0^\circ / 1,5^\circ$

exemple de commande:

1 pièce N34 Ø18/46/3/0,5°



matière:1.2826 ~580HV

α	s	K	d1	D	L	d	
0,5°	15	18	38	18	46	3	•
					56		•
					66		•
					76		•
					86		•
					96		•
					116		•
0,5°	15	18	38	18	46	4	•
					56		•
					66		•
					76		•
					86		•
					96		•
					116		•

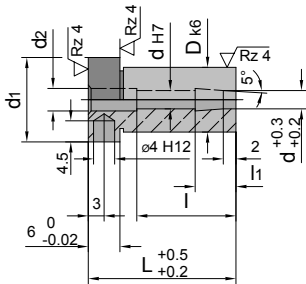
α	s	K	d1	D	L	d	
1°	15	18	38	18	27	3	•
					36		•
					46		•
					56		•
					66		•
					76		•
					86		•
					96		•
					116		•
1°	15	18	38	18	27	4	•
					36		•
					46		•
					56		•
					66		•
					76		•
					86		•
					96		•
					116		•

α	s	K	d1	D	L	d	
1°	20	23	48	24	46	5	•
					56		•
					66		•
					76		•
					86		•
					96		•
					116		•
					136		•

α	s	K	d1	D	L	d	
1,5°	15	18	38	18	27	3.5	•
					36		•
					46		•
					56		•
1,5°	15	18	38	18	27	4.5	•
					36		•
					46		•
					56		•
1,5°	20	23	48	24	46	4.5	•
					56		•
					76		•
1,5°	20	23	48	24	56	6.5	•
					76		•

exemple de commande:

1 pièce N40 Ø12/22



matière: 1.2826 ~580HV

l1	l	d2	d1	d	D	L	
7	18	4.5	16	4	12	22	•
						27	•
						36	•
						46	•
						56	•
7	27	6.5	22	6	18	22	•
						27	•
						36	•
						46	•
						56	•
						66	•
						76	•
9.5	28	8.5	28	8	24	36	•
						46	•
						56	•
						66	•
						76	•
						86	•
						96	•

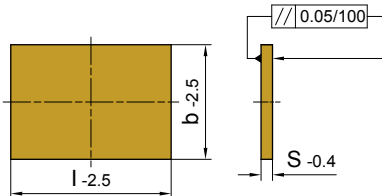
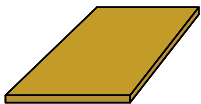
ELEMENTS NORMALISÉS
POUR L'OUTILLAGE ET LA PLASTURGIE



Réf		Page	Réf		Page	Réf		Page
N 01		53	N 10		93	N 19		106
N 02		58	N 101		94	N 20		107
N 03		65	N 102		94	N 21		108
N 035	Bronze	67	N 11		94	N 22		109
N 04		68	N 12		95	N 23		110
N 045	Bronze	69	N 121		95	N 24		111
N 046	Bronze	70	N 13		96	N 25		112
N 047	Bronze	70	N 130		96	N 26		112
N 048	Bronze	71	N 131		96	N 30		113
N 0481		72	N 1310		97	N 31	15,5 1,5	114
N 05		74	N 14		98	N 32	R 40 1,5	115
N 051		76	N 15		98	N 33	15,5 t = 3	116
N 06		77	N 135		99	N 34	R 40 t = 3	117
N 065		78	N 1305		99	N 40		118
N 61		79	N 1315		99	N 50	600 N/mm²	120
N 62		80	N 1320		100	N 51	600 N/mm²	123
N 63		80	N 145		100	N 54	600 N/mm²	126
N 07		82	N 155		100	N 55	600 N/mm²	126
N 071		84	N 165		101	N 52	330 N/mm²	128
N 072		86	N 166		102	N 53	330 N/mm²	131
N 074		88	N 167		102	N 56	330 N/mm²	134
N 08		90	N 16		103			
N 09		92	N 17		104			
N 091		92	N 18		104			

N50
Plaque isolante P = 600 N/mm²

exemple de commande:
1 pièce N50 95/95/3



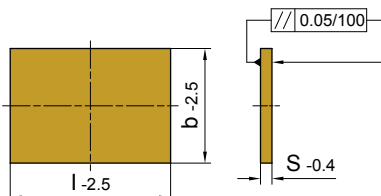
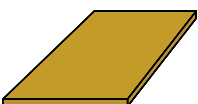
Température d'utilisation : 200°C
Conductivité thermique : 0,19 W/mk
Masse volumique : 1,9 g/cm²

b	l	S	D	
95	95	3	-	•
100	130			•
156	156			•
	196			•
	246			•
190	246			•
196	196			•
	246			•
206	156			•
	196			•
95	95	5		•
100	130			•
156	156			•
	196			•
	246			•
	296			•
	396			•
190	246			•
	296			•
196	196			•
	246			•
	296			•
	346			•
206	156			•
	196			•
218	246			•
	296			•
246	246			•
	296			•
	346			•
	396			•
254	246			•
276	246			•
126	156	6		•
	246			•
156	156			•
	196			•
	206			•
	246			•
	296			•
	346			•
	396			•
	446			•

b	l	S	D	
196	196	6	-	•
	206			•
	246			•
	296			•
	346			•
	396			•
	446			•
	496			•
216	246			•
	296			•
	396			•
	246			•
	266			•
	296			•
	346			•
	396			•
	446			•
	496			•
	546			•
	596			•
266	296			•
196	296	7		•
	346			•
	396			•
	446			•
218	396			•
246	246			•
	296			•
	346			•
	396			•
	446			•
254	246			•
276	296			•
296	296			•
	346			•
	396			•
	446			•
	496			•
	546			•
346	346			•
	396			•
	446			•
	496			•
	546			•

N50
Plaque isolante P = 600 N/mm²

exemple de commande:
1 pièce N50 396/396/7



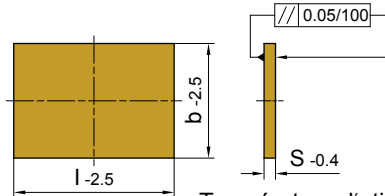
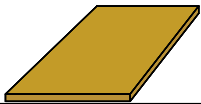
Température d'utilisation : 200°C
Conductivité thermique : 0,19 W/mk
Masse volumique : 1,9 g/cm²

b	l	S	D	
396	396	7	-	•
	446			•
	496			•
	546			•
496	546			•
296	296	8		•
	346			•
	396			•
	446			•
	496			•
	546			•
	596			•
	646			•
	696			•
346	346			•
	396			•
	446			•
	496			•
	546			•
	596			•
	646			•
	696			•
	746			•
396	396			•
	446			•
	496			•
	546			•
	596			•
	646			•
	696			•
	746			•
	796			•
446	446			•
	496			•
	546			•
	596			•
	646			•
	696			•
	746			•
496	496			•
	546			•
	596			•
	646			•
	696			•

b	l	S	D	
496	796	8	-	•
546	546			•
	596			•
	646			•
	696			•
	746			•
	796			•
596	596			•
	646			•
	696			•
	746			•
	796			•
	846			•
	896			•
	946			•
646	646			•
	696			•
	746			•
	796			•
	846			•
	896			•
	946			•
696	696			•
	746			•
	796			•
	846			•
	896			•
	946			•
746	796			•
	846			•
	896			•
	946			•
796	796			•
	846			•
	896			•
	946			•
846	896			•
	946			•

N50
Plaque isolante P = 600 N/mm²

exemple de commande:
1 pièce N50 246/496/8,5



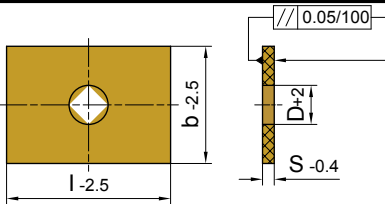
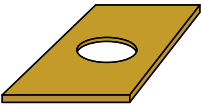
Température d'utilisation : 200°C
Conductivité thermique : 0,19 W/mk
Masse volumique : 1,9 g/cm²

b	l	S	D	
246	496	8.5	-	•
296	296			•
	346			•
	396			•
	446			•
	496			•
	546			•
	596			•
	696			•
346	346			•
	396			•
	446			•
	496			•
	546			•
	596			•
	696			•
	796			•
396	396			•
	446			•
	496			•
	546			•
	596			•
	696			•
	796			•
	896			•
446	446			•
	496			•
	546			•
	596			•
	696			•
	796			•
	896			•
	996			•
496	496			•
	546			•
	596			•
	696			•
	796			•
	896			•
	996			•

b	l	S	D	
546	546	8.5	-	•
	596			•
	646			•
	696			•
	796			•
	896			•
	996			•
596	596			•
	696			•
	796			•
	896			•
	996			•
646	596			•
	696			•
	796			•
	896			•
	996			•
696	696			•
	796			•
	896			•
	996			•
796	796			•
	896			•
	996			•
896	896			•
	996			•

N51
Plaque isolante P = 600 N/mm²

exemple de commande:
1 pièce N51 95/95/3/22



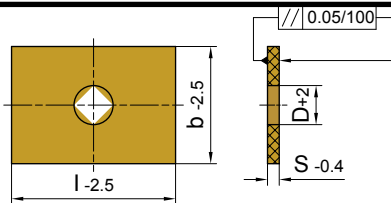
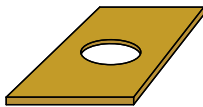
Température d'utilisation : 200°C
Conductivité thermique : 0,19 W/mk
Masse volumique : 1,9 g/cm²

b	l	S	D	
95	95	3	22	•
100	130		22	•
156	156		90	•
	196		90	•
	246		90	•
190	246		90	•
196	196		90	•
	246		90	•
206	156		90	•
	196		90	•
95	95	5	22	•
100	130		22	•
156	156		90	•
	196		90	•
	246		90	•
	296		90	•
	396		90	•
190	246		90	•
	296		90	•
196	196		90	•
	246		90	•
	296		90	•
	346		90	•
206	156		90	•
	196		90	•
218	246		90	•
	296		90	•
246	246		90	•
	296		90	•
	346		90	•
	396		90	•
254	246		90	•
276	246		90	•

b	l	S	D	
126	156	6	90	•
156	246		90	•
	156		90	•
	196		90	•
	206		90	•
	246		90	•
	296		90	•
	346		90	•
	396		90	•
196	446		90	•
	196		90	•
	206		90	•
	246		90	•
	296		90	•
	346		90	•
	396		90	•
	446		90	•
216	496		90	•
	246		90	•
	296		90	•
	396		90	•
246	246		90	•
	266		90	•
	296		90	•
	346		90	•
	396		90	•
	446		90	•
	496		90	•
	546		90	•
266	596		90	•
	296		90	•

N51
Plaques isolantes P = 600 N/mm²

exemple de commande:
1 pièce N51 196/296/7/90



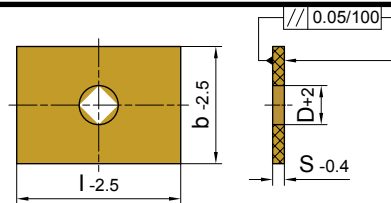
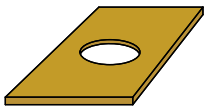
Température d'utilisation : 200°C
Conductivité thermique : 0,19 W/mk
Masse volumique : 1,9 g/cm²

b	l	S	D	
196	296	7	90	•
	346		90	•
	396		90	•
	446		90	•
218	396		90	•
246	246		90	•
	296		90	•
	346		90	•
	396		90	•
	446		90	•
	246		90	•
276	296		90	•
296	296		90	•
	346		90	•
	396		90	•
	446		90	•
	346		90	•
346	346		90	•
	396		90	•
	446		90	•
	496		90	•
	546		90	•
396	396		90	•
	446		90	•
	496		90	•
	546		90	•
	496		90	•
496	546		90	•
296	296		90	•
	346		90	•
	396		90	•
	446		90	•
	496		90	•
	546		90	•
	596		90	•
	646		90	•
	696		90	•

b	l	S	D	
346	346	8	90	•
	396		90	•
	446		90	•
	496		90	•
	546		90	•
	596		90	•
	646		90	•
	696		90	•
396	796		90	•
	396		90	•
	446		90	•
	496		90	•
	546		90	•
	596		90	•
	646		90	•
	696		90	•
	796		90	•
446	446		90	•
	496		90	•
	546		90	•
	596		90	•
	646		90	•
	696		90	•
	796		90	•
496	496		90	•
	546		90	•
	596		90	•
	646		90	•
	696		90	•
	796		90	•
	796		90	•
546	546		90	•
	596		90	•
	646		90	•
	696		90	•
	796		90	•
	796		90	•
	796		90	•
596	596		90	•
	646		90	•
	696		90	•
	796		90	•
	796		90	•
	796		90	•
	796		90	•
646	646		90	•
	696		90	•
	796		90	•

N51
Plaques isolantes P = 600 N/mm²

exemple de commande:
1 pièce N51 246/496/8,5/90



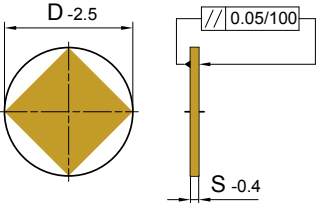
Température d'utilisation : 200°C
Conductivité thermique : 0,19 W/mk
Masse volumique : 1,9 g/cm²

b	l	S	D	
246	496	8.5	90	•
296	296		90	•
	346		90	•
	396		90	•
	446		90	•
	496		90	•
	546		90	•
	596		90	•
	696		90	•
346	346		90	•
	396		90	•
	446		90	•
	496		90	•
	546		90	•
	596		90	•
	696		90	•
	796		90	•
396	396		90	•
	446		90	•
	496		90	•
	546		90	•
	596		90	•
	696		90	•
	796		90	•
	896		90	•
446	446		90	•
	496		90	•
	546		90	•
	596		90	•
	696		90	•
	796		90	•
	896		90	•
	996		90	•
496	496		90	•
	546		90	•
	596		90	•
	696		90	•
	796		90	•
	896		90	•
	996		90	•
	996		90	•

b	l	S	D	
546	546	8.5	90	•
	596		90	•
	646		90	•
	696		90	•
	796		90	•
	896		90	•
	996		90	•
	996		90	•
596	596		90	•
	696		90	•
	796		90	•
	896		90	•
646	596		90	•
	696		90	•
	796		90	•
	896		90	•
696	696		90	•
	796		90	•
	896		90	•
	996		90	•
796	796		90	•
	896		90	•
	996		90	•
896	896		90	•
	996		90	•

N54
Plaque isolante P = 600 N/mm²

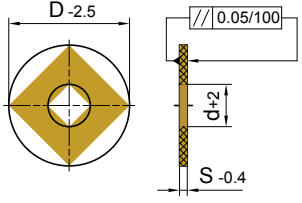
exemple de commande:
1 pièce N54 95/3



S	D	
3	95	•
	116	•
	156	•
5	156	•
	196	•
	246	•
	296	•
7	344	•

N55
Plaque isolante P = 600 N/mm²

exemple de commande:
1 pièce N55 95/3/22



S	d	D	
3	22	95	•
	90	156	•
5	90	156	•
		196	•
		246	•
		296	•
7	90	344	•

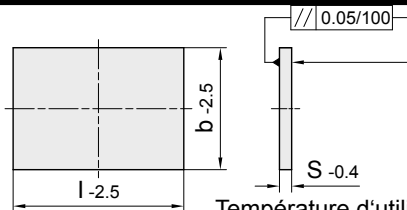
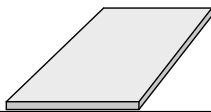


ELEMENTS NORMALISÉS
POUR L'OUTILLAGE ET LA PLASTURGIE

Réf		Page	Réf		Page	Réf		Page
N 01		53	N 10		93	N 19		106
N 02		58	N 101		94	N 20		107
N 03		65	N 102		94	N 21		108
N 035	Bronze	67	N 11		94	N 22		109
N 04		68	N 12		95	N 23		110
N 045	Bronze	69	N 121		95	N 24		111
N 046	Bronze	70	N 13		96	N 25		112
N 047	Bronze	70	N 130		96	N 26		112
N 048	Bronze	71	N 131		96	N 30		113
N 0481		72	N 1310		97	N 31	15,5 t = 1,5	114
N 05		74	N 14		98	N 32	R 40 t = 1,5	115
N 051		76	N 15		98	N 33	15,5 t = 3	116
N 06		77	N 135		99	N 34	R 40 t = 3	117
N 065		78	N 1305		99	N 40		118
N 61		79	N 1315		99	N 50	600 N/mm²	120
N 62		80	N 1320		100	N 51	600 N/mm²	123
N 63		80	N 145		100	N 54	600 N/mm²	126
N 07		82	N 155		100	N 55	600 N/mm²	126
N 071		84	N 165		101	N 52	330 N/mm²	128
N 072		86	N 166		102	N 53	330 N/mm²	131
N 074		88	N 167		102	N 56	330 N/mm²	134
N 08		90	N 16		103			
N 09		92	N 17		104			
N 091		92	N 18		104			

N52
Plaques isolantes P = 330 N/mm²

exemple de commande:
1 pièce N52 95/95/3



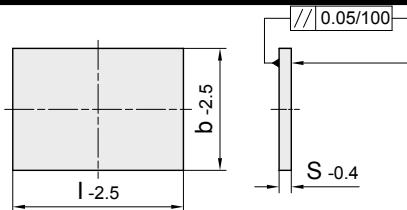
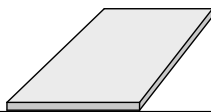
Température d'utilisation : 200°C
Conductivité thermique : 0,18 W/mK
Masse volumique : 1,8 g/cm³

b	l	S	D	
95	95	3	-	•
100	130			•
156	156			•
	196			•
	246			•
	296			•
	396			•
190	246			•
	296			•
196	196			•
	246			•
	296			•
	346			•
206	156			•
	196			•
218	246			•
	296			•
246	246			•
	296			•
254	246			•
276	246			•
	296			•
296	296			•
95	95	5		•
100	130			•
156	156			•
	196			•
	246			•
	296			•
	396			•
190	246			•
	296			•
196	196			•
	246			•
	296			•
	346			•
	396			•
	446			•
206	156			•
	196			•
218	246			•
	296			•
	396			•

b	l	S	D	
246	246	5	-	•
	296			•
	346			•
	396			•
	446			•
	496			•
254	246			•
276	246			•
296	296			•
	346			•
	396			•
	446			•
	496			•
	546			•
346	346			•
	396			•
	446			•
	496			•
396	396			•
	446			•
	496			•
126	156	6		•
	246			•
156	156			•
	196			•
	206			•
	246			•
	296			•
	346			•
	396			•
	446			•
196	196			•
	206			•
	246			•
	296			•
	346			•
	396			•
	446			•
216	246			•
	296			•

N52
Plaques isolantes P = 330 N/mm²

exemple de commande:
1 pièce N52 216/396/6



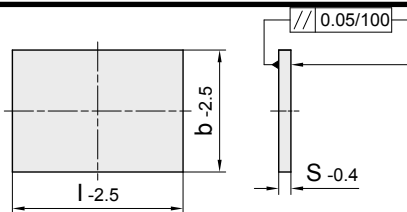
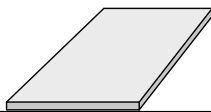
Température d'utilisation : 200°C
Conductivité thermique : 0,18 W/mK
Masse volumique : 1,8 g/cm³

b	l	S	D	
216	396	6	-	•
246	246			•
	266			•
	296			•
	346			•
	396			•
	446			•
	496			•
	546			•
	596			•
266	296			•
196	296	7		•
	346			•
	396			•
	446			•
218	396			•
246	246			•
	296			•
	346			•
	396			•
	446			•
254	246			•
276	296			•
296	296			•
	346			•
	396			•
	446			•
296	296			•
	346			•
	396			•
	446			•
346	346			•
	396			•
	446			•
	496			•
	546			•
396	396			•
	446			•
	496			•
	546			•
496	546			•
296	296	8		•
	346			•
	396			•
	446			•
	496			•
	546			•

b	l	S	D	
296	596	8	-	•
	646			•
	696			•
346	346			•
	396			•
	446			•
	496			•
	546			•
	596			•
	646			•
	696			•
	796			•
396	396			•
	446			•
	496			•
	546			•
	596			•
	646			•
	696			•
	796			•
446	446			•
	496			•
	546			•
	596			•
	646			•
	696			•
	796			•
496	496			•
	546			•
	596			•
	646			•
	696			•
	796			•
546	546			•
	596			•
	646			•
	696			•
	796			•
596	596			•
	646			•
	696			•
	796			•
	896			•

N52
Plaques isolantes P = 330 N/mm²

exemple de commande:
1 pièce N52 596/996/8



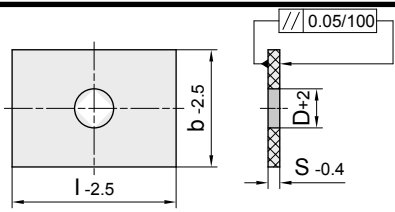
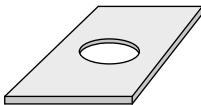
Température d'utilisation : 200°C
Conductivité thermique : 0,18 W/mK
Masse volumique : 1,8 g/cm³

b	l	S	D	
596	996	8	-	•
646	646			•
	696			•
	796			•
	896			•
	996			•
696	696			•
	746			•
	796			•
	896			•
	996			•
746	796			•
	896			•
	996			•
796	796			•
	846			•
	896			•
	996			•
846	896			•
	996			•
246	496	8.5		•
296	296			•
	346			•
	396			•
	446			•
	496			•
	546			•
	596			•
346	346			•
	396			•
	446			•
	496			•
	546			•
	596			•
	696			•
396	396			•
	446			•
	496			•
	546			•
	596			•
	696			•

b	l	S	D	
396	796	8.5	-	•
446	896			•
	446			•
	496			•
	546			•
	596			•
496	696			•
	796			•
	896			•
	496			•
546	496			•
	546			•
	596			•
	696			•
	796			•
596	896			•
	996			•
646	546			•
	596			•
	696			•
	796			•
	896			•
696	596			•
	696			•
	796			•
	896			•
	996			•
796	796			•
	896			•
	996			•
896	896			•
	996			•

N53
Plaques isolantes P = 330 N/mm²

exemple de commande:
1 pièce N53 95/95/3/22



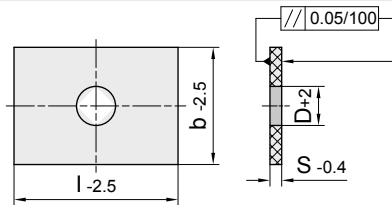
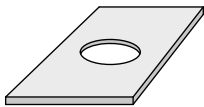
Température d'utilisation : 200°C
Conductivité thermique : 0,18 W/mK
Masse volumique : 1,8 g/cm³

b	l	S	D	
95	95	3	22	•
100	130		22	•
156	156		90	•
	196		90	•
	246		90	•
	296		90	•
	396		90	•
190	246		90	•
	296		90	•
196	196		90	•
	246		90	•
	296		90	•
206	156		90	•
	196		90	•
218	246		90	•
	296		90	•
246	246		90	•
	296		90	•
254	246		90	•
276	246		90	•
296	296		90	•
	296		90	•
95	95	5	22	•
100	130		22	•
156	156		90	•
	196		90	•
	246		90	•
	296		90	•
	396		90	•
190	246		90	•
	296		90	•
196	196		90	•
	246		90	•
	296		90	•
	346		90	•
	396		90	•
206	156		90	•
	196		90	•

b	l	S	D	
218	246	5	90	•
246	296		90	•
	396		90	•
	246		90	•
	296		90	•
	346		90	•
254	396		90	•
	446		90	•
	496		90	•
	596		90	•
346	246		90	•
	396		90	•
	446		90	•
	496		90	•
	546		90	•
396	396		90	•
	446		90	•
	496		90	•
	546		90	•
	596		90	•
126	156	6	90	•
156	246		90	•
	156		90	•
	196		90	•
	206		90	•
	246		90	•
196	296		90	•
	346		90	•
	396		90	•
	446		90	•

N53
Plaque isolante P = 330 N/mm²

exemple de commande:
1 pièce N53 196/196/6/90



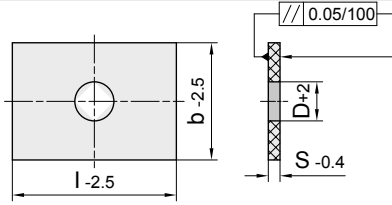
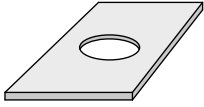
Température d'utilisation : 200°C
Conductivité thermique : 0,18 W/mk
Masse volumique : 1,8 g/cm²

b	l	S	D	
196	196	6	90	•
	206		90	•
	246		90	•
	296		90	•
	346		90	•
	396		90	•
	446		90	•
	496		90	•
216	246		90	•
	296		90	•
	396		90	•
246	246		90	•
	266		90	•
	296		90	•
	346		90	•
	396		90	•
	446		90	•
	496		90	•
	546		90	•
266	296	7	90	•
196	296		90	•
	346		90	•
	396		90	•
218	396		90	•
	246		90	•
	296		90	•
296	296		90	•
	346		90	•
	396		90	•
346	346		90	•
	396		90	•
	446		90	•
254	246		90	•
	296		90	•
	296		90	•
396	396		90	•
	246		90	•
	296		90	•

b	l	S	D	
396	446	7	90	•
	496		90	•
	546		90	•
	596		90	•
496	546	8	90	•
296	296		90	•
	346		90	•
	396		90	•
	446		90	•
	496		90	•
	546		90	•
	596		90	•
	646		90	•
	696		90	•
346	346		90	•
	396		90	•
	446		90	•
	496		90	•
	546		90	•
	596		90	•
	646		90	•
	696		90	•
396	796		90	•
	396		90	•
	446		90	•
	496		90	•
	546		90	•
	596		90	•
	646		90	•
	696		90	•
446	446		90	•
	496		90	•
	546		90	•
	596		90	•
	646		90	•
	696		90	•
	796		90	•
	496		90	•
496	496		90	•
	546		90	•
	596		90	•
	646		90	•
	696		90	•
	796		90	•
	896		90	•
	796		90	•

N53
Plaque isolante P = 330 N/mm²

exemple de commande:
1 pièce N53 546/546/8/90



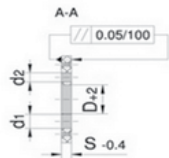
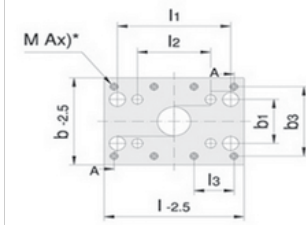
Température d'utilisation : 200°C
Conductivité thermique : 0,18 W/mk
Masse volumique : 1,8 g/cm²

b	l	S	D	
546	546	8	90	•
	596		90	•
	646		90	•
	696		90	•
	796		90	•
	896		90	•
596	596		90	•
	646		90	•
	696		90	•
	796		90	•
646	646		90	•
	696		90	•
	796		90	•
	896		90	•
246	496	8.5	90	•
296	296		90	•
	346		90	•
	396		90	•
	446		90	•
	496		90	•
	546		90	•
	596		90	•
	646		90	•
	696		90	•
346	346		90	•
	396		90	•
	446		90	•
	496		90	•
	546		90	•
	596		90	•
	646		90	•
	696		90	•
396	396		90	•
	446		90	•
	496		90	•
	546		90	•
	596		90	•
	646		90	•
	696		90	•
	796		90	•

b	l	S	D	
446	446	8.5	90	•
	496		90	•
	546		90	•
	596		90	•
	646		90	•
	696		90	•
	796		90	•
	896		90	•
496	496		90	•
	546		90	•
	596		90	•
	646		90	•
	696		90	•
	796		90	•
	896		90	•
	996		90	•
546	546		90	•
	596		90	•
	646		90	•
	696		90	•
	796		90	•
	896		90	•
	996		90	•
	1096		90	•
596	596		90	•
	646		90	•
	696		90	•
	796		90	•
	896		90	•
	996		90	•
	1096		90	•
	1196		90	•
646	596		90	•
	646		90	•
	696		90	•
	796		90	•
	896		90	•
	996		90	•
	1096		90	•
	1196		90	•
696	696		90	•
	796		90	•
	896		90	•
	996		90	•
	1096		90	•
	1196		90	•
	1296		90	•
	1396		90	•
796	796		90	•
	896		90	•
	996		90	•
	1096		90	•
	1196		90	•
	1296		90	•
	1396		90	•
	1496		90	•
896	896		90	•
	996		90	•
	1096		90	•
	1196		90	•
	1296		90	•
	1396		90	•
	1496		90	•
	1596		90	•

N56
Plaque isolante P = 330 N/mm²

exemple de commande:
1 pièce N56 096/096/001

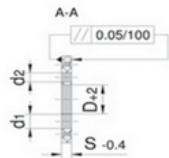
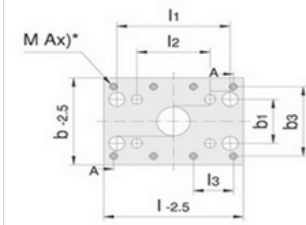


Température d'utilisation : 200°C
Conductivité thermique : 0,18 W/mk
Masse volumique : 1,8 g/cm²

d1	d2	b3	l3	Ax	M	D	s	b	l	b1	l2	l1	Référence article
14	16	74	50	4	M3	60	6	96	96	74	24	74	56096096001
			80					96	126		54	104	56096126001
			134					96	156		24	74	56096156001
								96	156		54	104	56096156002
14	16	104	80	4	M3	60	6	126	126	104	54	104	56126126001
			134					126	156				56126156001
20	19	94	92		M4	90		126	156	94	60	124	56126156002
			214					126	246				56126246001
14	16	134	74	4	M3	60	6	156	96	74	24	74	56156096001
			104					156	126		54	104	56156126001
			134					156	126	104			56156126002
								156	156	74	24	74	56156156001
								156	156		54	104	56156156002
								156	156	104			56156156003
20	19	124	124		M4	90		156	156	94	60	124	56156156004
			92					156	156	124			56156156005
			164					156	196				56156196001
			132					156	196		100	164	56156196002
			214					156	246		60	124	56156246001
			182					156	246		150	214	56156246002
			132	6				156	296		100	164	56156296001
								156	296		150	214	56156296002
			116					156	296		200	264	56156296003
			141					156	346		250	314	56156346001
			182					156	396		200	264	56156396001
			207					156	446		250	314	56156446001
20	19	164	92	4	M4	90	6	196	156	164	60	124	56196156001
			164					196	196				56196196001
26		156	118					196	196	156	86	156	56196196002
20		164	214					196	246	124	150	214	56196246001
								196	246	164	60	124	56196246002
26								196	246	156	86	156	56196246003
		156	168					196	246		136	206	56196246004
20		164	132	6				196	296	124	200	264	56196296001
26								196	296	156	86	156	56196296002
								196	296		136	206	56196296003
		156	109					196	296		186	256	56196296004
20		164	157					196	346	124	250	314	56196346001

N56
Plaque isolante P = 330 N/mm²

exemple de commande:
1 pièce N56 196/346/002

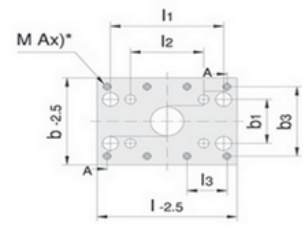


Température d'utilisation : 200°C
Conductivité thermique : 0,18 W/mk
Masse volumique : 1,8 g/cm²

d1	d2	b3	l3	Ax	M	D	s	b	l	b1	l2	l1	Référence article
30	21	178	164	6	M4	90	6	196	346	148	220	298	56196346002
26	19	164	182					196	396	156	186	256	56196396001
30	21	178	189					196	396	148	270	348	56196396002
		164	207					196	446		220	298	56196446001
								196	446		270	348	56196446002
		178	214					196	446		320	398	56196446003
			159	8				196	496		370	448	56196496001
20	19	174	124	4	M4	90	6	206	156	124	60	124	56206156001
			164					206	196				56206196001
								206	196		100	164	56206196002
26	19	176	168	4	M4	90	6	216	246	176	136	260	56216246001
		184	132	6				216	296			206	56216296001
		176	109					216	296		186	256	56216296002
		184	182					216	396				56216396001
20	19	214	124	4	M4	90	6	246	156	164	60	124	56246156001
			164					246	196				56246196001
26								246	196	156	86	156	56246196002
		206	118					246	196	206			56246196003
		214	214					246	246	156			56246246001
								246	246		136	206	56246246002
								246	246	206	86	156	56246246003
		206	168					246	246		136	206	56246246004
		214	132	6				246	296	156	186	256	56246296001
								246	296	206	86	156	56246296002
								246	296		136	206	56246296003
								246	296				56246296004
30	21	228	139					246	296	198	170	248	56246296005
		214	157					246	346	148	220	298	56246346001
26	19							246	346	206	136	206	56246346002
30	21	228	164					246	346	198	220	298	56246346003
		214	182					246	396	148	270	348	56246396001
								246	396	198	170	248	56246396002
		228	189					246	396		270	348	56246396003
		214	207					246	446	148	320	398	56246446001
								246	446	198	220	298	56246446002
								246	446		270	348	56246446003
		228	214					246	446		320	398	56246446004

N56
Plaque isolante P = 330 N/mm²

exemple de commande:
1 pièce N56 246/496/001

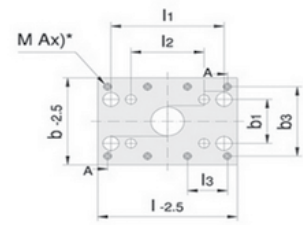


Température d'utilisation : 200°C
Conductivité thermique : 0,18 W/mk
Masse volumique : 1,8 g/cm²

d1	d2	b3	l3	Ax	M	D	s	b	l	b1	l2	l1	Référence article
30	21	214	155	8	M4	90	6	246	496	148	370	448	56246496001
		228	159					246	496	198			56246496002
			176					246	546		420	498	56246546001
			193					246	596		470	548	56246596001
26	19	234	214	4	M4	90	6	266	246	176	136	206	56266246001
			132	6				266	296		186	256	56266296001
26	19	264	164	4	M4	90	6	296	196	206	86	156	56296196001
			214				8	296	246				56296246001
							6	296	246		136	206	56296246002
30	21	278	228					296	246	248	120	198	56296246003
26	19	264	132	6			8	296	296	206	136	206	56296296001
30	21							296	296	198	170	248	56296296002
								296	296	248	120	198	56296296003
		278	139					296	296		170	248	56296296004
		264	157					296	346	198	220	298	56296346001
								296	346	248	120	198	56296346002
								296	346		170	248	56296346003
		278	164					296	346		220	298	56296346004
		264	182					296	396	198	270	348	56296396001
								296	396	248	170	248	56296396002
		278	189					296	396		270	348	56296396003
		264	207					296	446	198	320	398	56296446001
								296	446	248	220	298	56296446002
								296	446		270	348	56296446003
		278	214					296	446		320	398	56296446004
		264	155	8				296	496	198	370	448	56296496001
		278	159					296	496	248			56296496002
		264	171					296	546	198	420	498	56296546001
		278	176					296	546	248			56296546002
		264	188					296	596	198	470	548	56296596001
								296	596	248	320	398	56296596002
								296	596		370	448	56296596003
		278	193					296	596		470	548	56296596004
			209					296	646		520	598	56296646001
			226					296	696		570	648	56296696001
30	21	298	164	6	M4	90	8	316	346	268	220	298	56316346001
			189					316	396		270	348	56316396001

N56
Plaque isolante P = 330 N/mm²

exemple de commande:
1 pièce N56 316/446/001

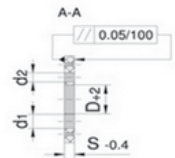
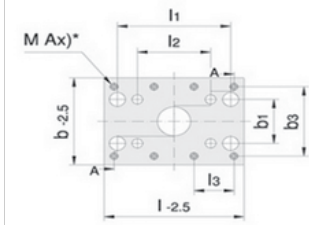
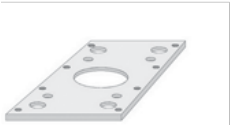


Température d'utilisation : 200°C
Conductivité thermique : 0,18 W/mk
Masse volumique : 1,8 g/cm²

d1	d2	b3	l3	Ax	M	D	s	b	l	b1	l2	l1	Référence article
30	21	284	207	6	M4	90	8	316	446	268	220	298	56316446001
								316	446	268	270	348	56316446002
30	21	314	214	4	M4	90	6	346	246	248	120	198	56346246001
			132	6			8	346	296				56346296001
								346	296		170	248	56346296002
		328	139					346	296	298			56346296003
		314	157					346	346	248			56346346001
								346	346		220	298	56346346002
								346	346	298	170	248	56346346003
		328	164					346	346		220	298	56346346004
		314	182					346	396	248	270	348	56346396001
								346	396	298	170	248	56346396002
								346	396		220	298	56346396003
42	27	322	186		M5			346	396	274	230	324	56346396004
30	21	314	207		M4			346	446	248	320	398	56346446001
								346	446	298	220	298	56346446002
42	27	306	203		M5			346	446	274	230	324	56346446003
		322	211					346	446		280	374	56346446004
30	21	314	155	8	M4			346	496	248	370	448	56346496001
42	27	322	157		M5			346	496	274	330	424	56346496002
30	21	314	171		M4			346	546	248	420	498	56346546001
42	27	322	174		M5			346	546	274	380	474	56346546002
30	21	314	188		M4			346	596	248	470	548	56346596001
42	27	306	185		M5			346	596	274	280	374	56346596002
		322	191					346	596		330	424	56346596003
								346	596		430	524	56346596004
30	21	314	204		M4			346	646	248	520	598	56346646001
42	27	322	207		M5			346	646	274	480	574	56346646002
30	21	314	221		M4			346	696	248	570	648	56346696001
42	27	322	224		M5			346	696	274	530	624	56346696002
			257					346	796		630	724	56346796001
30	21	334	157	6	M4	90	8	366	346	268	220	298	56366346001
			182					366	396		270	348	56366396001
30	21	364	132	6	M4	90	8	396	296	298	170	248	56396296001
			157					396	346				56396346001
								396	346		220	298	56396346002
			182					396	396				56396396001

N56
Plaque isolante P = 330 N/mm²

exemple de commande:
1 pièce N56 396/396/002

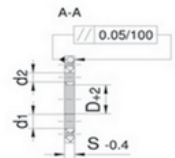
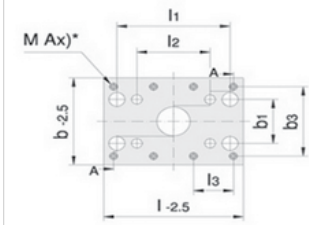
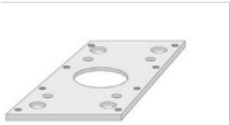


Température d'utilisation : 200°C
Conductivité thermique : 0,18 W/mk
Masse volumique : 1,8 g/cm²

d1	d2	b3	l3	Ax	M	D	s	b	l	b1	l2	l1	Référence article
42	27	356	178	6	M5	90	8	396	396	274	230	324	56396396002
		372	186					396	396	324			56396396003
		356	203					396	446	274	280	374	56396446001
								396	446	324	230	324	56396446002
		372	211					396	446		280	374	56396446003
		356	152	8				396	496	274	330	424	56396496001
		372	157					396	496	324			56396496002
		356	169					396	546	274	380	474	56396546001
		372	174					396	546	324			56396546002
		356	185					396	596	274	430	524	56396596001
								396	596	324	280	374	56396596002
								396	596		330	424	56396596003
		372	191					396	596		430	524	56396596004
		356	202					396	646	274	480	574	56396646001
		372	207					396	646	324			56396646002
		356	219					396	696	274	530	624	56396696001
		372	224					396	696	324			56396696002
		356	252					396	796	274	630	724	56396796001
		372	257					396	796	324			56396796002
42	27	406	178	6	M5	90	8	446	396	324	230	324	56446396001
			203					446	446		280	374	56446446001
		422	211	8				446	446	374			56446446002
		406	152					446	446	324	330	424	56446496001
		422	157					446	496	374			56446496002
		406	169					446	546	324	380	474	56446546001
		422	174					446	546	374			56446546002
		406	185					446	596	324	430	524	56446596001
								446	596	374	280	374	56446596002
								446	596		330	424	56446596003
		422	191					446	596		430	524	56446596004
		406	202					446	646	324	480	574	56446646001
		422	207					446	646	374			56446646002
		406	219					446	696	324	530	624	56446696001
		422	224					446	696	374			56446696002
		406	252					446	796	324	630	724	56446796001
		422	257					446	796	374			56446796002
42	27	456	203	6	M5	90	8	496	446	374	280	374	56496446001

N56
Plaque isolante P = 330 N/mm²

exemple de commande:
1 pièce N56 496/496/001



Température d'utilisation : 200°C
Conductivité thermique : 0,18 W/mk
Masse volumique : 1,8 g/cm²

d1	d2	b3	l3	Ax	M	D	s	b	l	b1	l2	l1	Référence article
42	27	456	152	8	M5	90	8	496	496	374	330	424	56496496001
		472	157					496	496	424			56496496002
		456	169					496	546	374	380	474	56496546001
		472	174					496	546	424			56496546002
		456	185					496	596	374	430	524	56496596001
								496	596	424	330	424	56496596002
		472	191					496	596		430	524	56496596003
		456	202					496	646	374	480	574	56496646001
		472	207					496	646	424			56496646002
		456	219					496	696	374	530	624	56496696001
		472	224					496	696	424			56496696002
		456	252					496	796	374	630	724	56496796001
54	33	468	256					496	796	408	590	708	56496796002
42	27	506	152	8	M5	90	8	546	496	424	330	424	56546496001
			169					546	546		380	474	56546546001
		522	174					546	546	474			56546546002
		506	185					546	596	424	430	524	56546596001
54	33	518	189					546	596	458	390	508	56546596002
42	27	506	202					546	646	424	480	574	56546646001
54	33	518	206					546	646	458	440	558	56546646002
42	27	506	219					546	696	424	530	624	56546696001
54	33	518	223					546	696	458	490	608	56546696002
		506	252					546	796	408	590	708	56546796001
		518	256					546	796	458			56546796002
42	27	556	169	8	M5	90	8	596	546	474	380	474	56596546001
54	33		185					596	596	458	390	508	56596596001
		568	189					596	596	508			56596596002
		556	202					596	646	458	440	558	56596646001
		568	206					596	646	508			56596646002
		556	219					596	696	458	490	608	56596696001
		568	223					596	696	508			56596696002
		556	252					596	796	458	590	708	56596796001
		568	256					596	796	508			56596796002
54	33	606	185	8	M5	90	8	646	596	508	390	508	56646596001
			202					646	646		440	558	56646646001
			219					646	696		490	608	56646696001
			252					646	796		590	708	56646796001