

# Sonderabmessungen auf Anfrage!

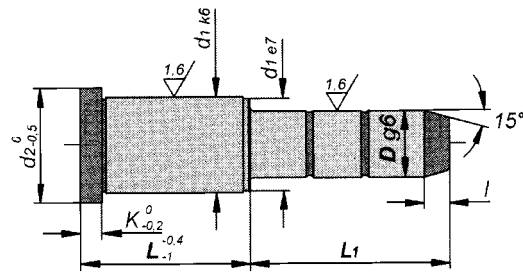
09171-2033



Komplettübersicht Führungselemente

Komplettübersicht  
Führungselemente

- N 01 Führungssäule
- N 02 Führungssäule mit Zentrierbund
- N 03 Führungsbuchse
- N 04 Führungsbuchse mit Zentrierbund
- N 05 Zentrierhülse
- N 06 Zentrierführung
- N 61 Distanzstück
- N 62 Haltescheibe
- N 63 Zentrierstück
- N 07 Führungsbolzen
- N 08 Führungsbolzen mit Paßsitz
- N 09 Führungsrohr
- N 091 Scheibe für N 09
- N 10 Ausstoßbolzen
- N 101 Druckstück
- N 102 Druckstück
- N 11 Ausstoßbuchse
- N 12 Ausstoßbuchse
- N 121 Ausstoßbuchse
- N 13 Kugelführung
- N 131 Kugelkäfig
- N 130 Buchse
- N 14 Kugelführungsbolzen
- N 15 Kugelführungsbolzen
- N 16 Stützbolzen
- N 17 Federscheibe
- N 18 Scheibe
- N 19 Zentrierflansch
- N 20 Zentrierflansch, abgesetzt
- N 21 Zentrierflansch, abgesetzt mit Bohrung
- N 30 Angußdüse ohne Radius
- N 305 Angußdüse ohne Radius (0,5°)
- N 31 Angußdüse mit Radius 15,5
- N 315 Angußdüse mit Radius 15,5 (0,5°)
- N 32 Angußdüse mit Radius 40
- N 325 Angußdüse mit Radius 40 (0,5°)
- N 40 Haltebuchse
- N 50 Wärmeschutzplatte (P=600N/mm<sup>2</sup>)
- N 51 Wärmeschutzplatte (P=600N/mm<sup>2</sup>)
- N 52 Wärmeschutzplatte (P=400N/mm<sup>2</sup>)
- N 53 Wärmeschutzplatte (P=400N/mm<sup>2</sup>)



## N01

Führungssäule

K	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l	D	L	L <sub>1</sub>	Euro
---	----------------	----------------	---	---	---	----------------	------

3	14	16	4	9 / 10	12	45	4,58
---	----	----	---	--------	----	----	------

3	14	16	4	9 / 10	17	20	2,98
						30	3,78
						35	4,21

3	14	16	4	9 / 10	22	25	3,78
						35	4,51
						55	6,18

3	14	16	4	9 / 10	27	25	4,14
						30	4,51
						35	4,94
						45	5,74
						50	6,18

3	14	16	4	9 / 10	36	25	4,72
						35	5,67
						45	6,18

3	4	16	4	9 / 10	46	30	6,18
						45	6,90
						55	8,07
						75	9,67

6	20	25	5	14 / 15	22	20	4,14
						35	5,67
						40	6,10
						45	6,69
						50	6,83
						55	7,49
						65	8,58
						70	9,01
						90	10,68
						110	12,79

6	20	25	5	14 / 15	27	20	4,65
						35	6,10
						40	6,61
						45	6,83
						55	7,99
						65	9,01
						85	10,68
						105	12,72

K	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l	D	L	L <sub>1</sub>	Euro
---	----------------	----------------	---	---	---	----------------	------

6	20	25	5	14 / 15	36	20	5,52
						35	6,83
						40	7,49
						45	7,92
						55	9,01
						65	9,81
						75	10,68
						95	12,72

6	20	25	5	14 / 15	46	20	6,61
						35	7,92
						45	9,01
						65	10,68
						85	12,72
						105	15,12

6	20	25	5	14 / 15	56	20	7,49
						35	9,01
						55	10,68
						75	12,72
						95	15,12

6	20	25	5	14 / 15	66	55	11,85
						65	12,72
						95	16,13

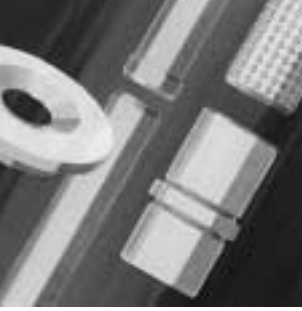
6	20	25	5	14 / 15	76	55	12,72
						95	17,08

6	20	25	5	14 / 15	86	55	14,97
						95	18,97

6	26	31	7	18 / 20	22	20	4,72
						35	6,47
						40	6,98
						45	7,63
						50	8,21
						55	8,65
						60	9,23
						65	9,88
						70	10,54
						80	11,41
						85	12,21
						115	15,84

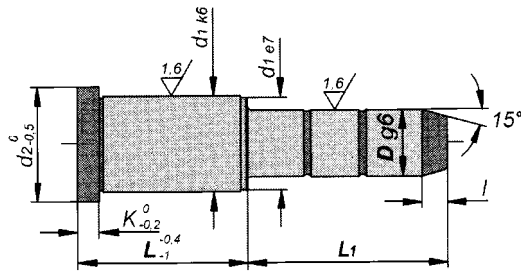
## N01 Führungssäule

Werkstoff:  
(1.7131)  
Härte:  
ca. 60 HRC



**N01**

Führungssäule



**N01**  
Führungssäule

Werkstoff:  
(1.7131)  
Härte:  
ca. 60 HRC

K	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l	D	L	L <sub>1</sub>	Euro
---	----------------	----------------	---	---	---	----------------	------

6	26	31	7	18 / 20	27	20	5,23
						35	6,98
						40	7,63
						45	8,21
						50	8,65
						55	9,23
						60	9,67
						65	10,54
						70	10,83
						80	12,21
						85	12,86
						105	15,04
						125	17,37

6	26	31	7	18 / 20	36	20	6,47
						35	8,21
						40	8,65
						45	9,23
						50	9,88
						55	10,54
						60	10,83
						65	11,41
						70	12,21
						75	12,86
						80	12,94
						95	15,04
						115	17,37
						135	19,40

6	26	31	7	18 / 20	46	20	7,63
						45	10,54
						65	12,86
						85	15,04
						105	17,37
						135	20,49
						165	23,62

6	26	31	7	18 / 20	56	20	8,65
						35	10,54
						55	12,86
						75	15,04
						95	17,37

6	26	31	7	18 / 20	66	55	14,24
						75	16,35
						95	18,31

K	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l	D	L	L <sub>1</sub>	Euro
---	----------------	----------------	---	---	---	----------------	------

6	26	31	7	18 / 20	76	55	15,04
						75	17,37
						95	19,40

6	26	31	7	18 / 20	86	55	16,35
						75	18,31
						95	20,49

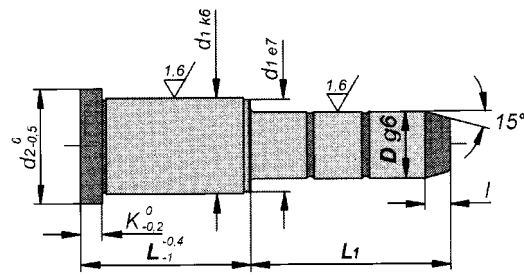
6	26	31	7	18 / 20	96	55	17,37
						95	21,66

6	26	31	7	18 / 20	116	115	25,80
---	----	----	---	---------	-----	-----	-------

6	30	35	7	22 / 24	27	25	5,74
						45	9,08
						50	9,88
						60	11,63
						65	12,43
						70	13,01
						80	14,24
						85	14,75
						105	17,59
						125	20,42
						165	26,16

6	30	35	7	22 / 24	36	25	6,69
						45	10,54
						50	11,63
						55	12,43
						60	13,01
						70	14,24
						75	14,75
						80	15,48
						95	17,59
						115	20,42
						135	23,04
						165	27,61

6	30	35	7	22 / 24	46	25	9,08
						45	12,43
						50	13,01
						60	14,24
						65	14,75
						70	15,48
						80	16,86
						85	17,59
						105	20,42
						125	23,04
						165	28,92



# NO1

Führungssäule

# NO1

Führungssäule

Werkstoff:

(1.7131)

Härte:

ca. 60 HRC

K	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l	D	L	L <sub>1</sub>	Euro
---	----------------	----------------	---	---	---	----------------	------

K	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l	D	L	L <sub>1</sub>	Euro
---	----------------	----------------	---	---	---	----------------	------

6	30	35	7	22 / 24	56	25	10,54
						45	13,44
						55	14,75
						75	17,59
						95	20,42
						115	23,04
						165	29,79

6	42	47	7	30 / 32	46	45	12,28
						65	14,39
						85	17,30
						105	20,06
						125	22,46
						165	28,20

6	30	35	7	22 / 24	66	55	16,42
						75	19,04
						95	21,58

6	42	47	7	30 / 32	56	55	14,39
						75	17,30
						95	20,06
						115	22,46
						135	25,36
						175	30,88

6	30	35	7	22 / 24	76	25	13,44
						45	16,28
						55	17,59
						75	20,42
						95	23,04
						115	26,16

6	42	47	7	30 / 32	66	55	15,91
						75	18,75
						95	21,29
						115	23,76
						135	26,89
						175	31,90

6	30	35	7	22 / 24	86	55	19,04
						75	21,58
						95	24,34

6	42	47	7	30 / 32	76	55	17,30
						75	20,06
						95	22,46
						115	25,36
						155	30,88

6	30	35	7	22 / 24	116	75	26,16
						115	31,10
						155	34,59
6	30	35	7	22 / 24	136	135	34,59

6	42	47	7	30 / 32	86	55	18,75
						75	21,29
						95	23,76
						115	26,89
						155	31,90

6	42	47	7	30 / 32	27	45	7,99
						65	12,06
						105	17,22
						165	25,36

6	42	47	7	30 / 32	96	55	20,06
						75	22,46
						95	25,43
						115	28,20
						155	33,28

6	42	47	7	30 / 32	36	55	12,28
						75	14,39
						95	17,30
						115	20,06
						155	25,36

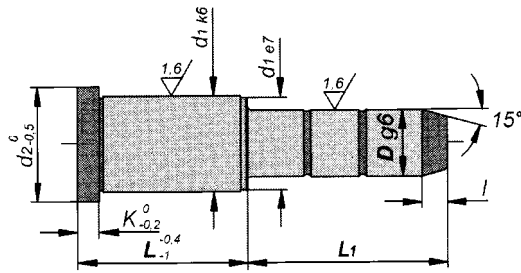
6	42	47	7	30 / 32	116	75	25,36
						115	30,88
						155	34,81

6	42	47	7	30 / 32	136	95	30,88
						115	33,28
						155	36,41



N01

Führungssäule

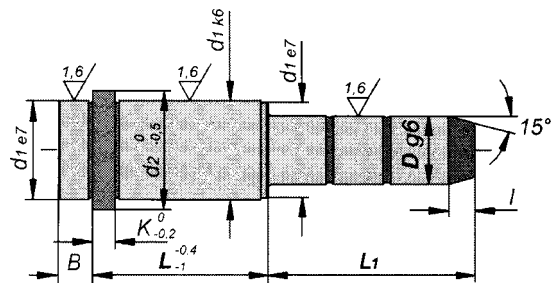


N01  
Führungssäule

Werkstoff:  
(1.7131)  
Härte:  
ca. 60 HRC

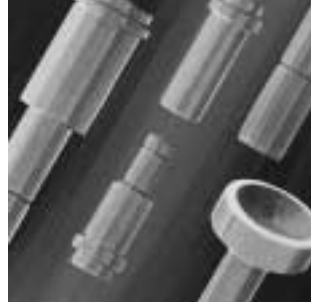
K	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l	D	L	L <sub>1</sub>	Euro
6	42	47	7	30 / 32	156	115	34,81
						155	38,01
6	42	47	7	30 / 32	196	155	39,61
						195	42,22
10	54	60	10	40 / 42	56	75	26,16
						115	33,28
						155	41,49
						195	49,92
10	54	60	10	40 / 42	66	75	27,91
						135	39,31
10	54	60	10	40 / 42	76	75	30,01
						115	37,21
						175	49,92
10	54	60	10	40 / 42	86	75	31,61
						135	43,38
10	54	60	10	40 / 42	96	75	33,28
						115	41,49
						155	49,92
10	54	60	10	40 / 42	116	95	41,49
						135	49,92
						195	63,30
10	54	60	10	40 / 42	136	95	45,20
						135	54,72
						215	77,10
10	54	60	10	40 / 42	156	115	54,72
						155	63,30
						215	80,81
10	54	60	10	40 / 42	196	155	74,92
						195	86,62
						235	97,23
10	66	72	10	50 / 52	96	115	55,88
						155	66,64
						195	78,34
10	66	72	10	50 / 52	116	135	65,33
						155	70,71
						195	81,90

K	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l	D	L	L <sub>1</sub>	Euro
10	66	72	10	50 / 52	136	135	70,13
						155	75,79
						195	86,99
10	66	72	10	50 / 52	156	155	81,32
						195	92,58
						235	103,99
10	66	72	10	50 / 52	196	175	94,11
						195	99,19
						235	110,39
20	80	86	10	60 / 62	96	115	69,11
						155	83,43
						195	97,67
20	80	86	10	60 / 62	116	135	80,81
						155	87,49
						195	99,70
20	80	86	10	60 / 62	136	135	88,80
						155	93,53
						195	107,33
20	80	86	10	60 / 62	156	155	105,81
						195	118,09
						235	132,55
20	80	86	10	60 / 62	196	175	122,74
						195	127,61
						235	141,63
20	80	86	10	60 / 62	246	195	139,74
						235	149,85
						275	164,31
						315	176,01



N02

Führungssäule mit Zentrierbund



B	K	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l	D	L	L <sub>1</sub>	Euro
---	---	----------------	----------------	---	---	---	----------------	------

3	3	3	14	16	9 / 10	12	25	4,72
							45	6,25
							65	7,99

3	3	3	14	16	9 / 10	17	20	4,72
							25	5,01
							30	5,60
							35	5,89
							50	7,49
							55	7,70
							70	8,43
							75	8,94

3	3	3	14	16	9 / 10	22	25	5,60
							35	6,26
							55	7,99
							75	8,94
							95	9,81

3	3	3	14	16	9 / 10	27	20	5,96
							25	6,10
							30	6,25
							45	7,41
							50	7,99
							70	8,94
							90	9,81

3	3	3	14	16	9 / 10	36	25	6,61
							35	7,19
							45	7,99
							65	9,08
							85	9,96

3	3	3	14	16	9 / 10	46	30	7,99
							35	8,21
							45	8,65
							70	9,81

3	3	3	14	16	9 / 10	56	35	8,65
							60	9,81

9	6	20	25	5	14 / 15	17	35	6,25
							55	8,28
							75	10,39
							95	11,99

B	K	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l	D	L	L <sub>1</sub>	Euro
---	---	----------------	----------------	---	---	---	----------------	------

9	6	20	25	5	14 / 15	22	30	6,39
							50	8,28
							70	10,39
							90	11,99
							110	14,10
							125	15,84
							150	18,39

9	6	20	25	5	14 / 15	27	30	6,69
							45	8,28
							65	10,39
							85	11,99
							105	14,10
							125	16,50
							145	18,39
							165	22,38

9	6	20	25	5	14 / 15	36	35	8,28
							55	10,39
							75	11,99
							95	14,10
							125	17,37
							155	22,38

9	6	20	25	5	14 / 15	46	35	8,94
							45	10,39
							65	11,99
							85	14,10
							105	16,50
							125	18,39
							145	22,38

9	6	20	25	5	14 / 15	56	35	10,39
							55	11,99
							75	14,10
							95	16,50
							135	22,38

9	6	20	25	5	14 / 15	66	55	13,15
							65	14,10
							95	17,37
							125	22,38

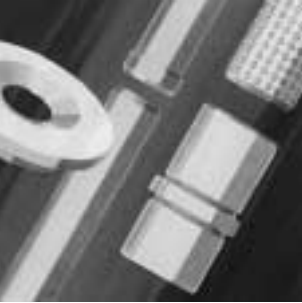
9	6	20	25	5	14 / 15	76	55	14,10
							95	18,39

9	6	20	25	5	14 / 15	86	55	16,35
							95	20,35

N02  
Führungssäule  
mit Zentrierbund

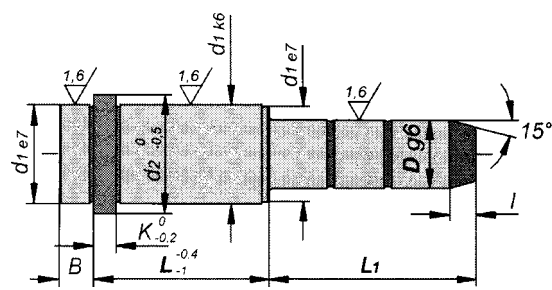
Werkstoff:  
(1.7131)

Härte:  
ca. 60 HRC



**N02**

Führungssäule mit Zentrierbund



**N02**  
Führungssäule  
mit Zentrierbund

Werkstoff:  
(1.7131)  
Härte:  
ca. 60 HRC

B	K	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l	D	L	L <sub>1</sub>	Euro
---	---	----------------	----------------	---	---	---	----------------	------

9	6	20	25	5	14 / 15	96	55	16,50
							95	22,38

9	6	20	25	5	14 / 15	116	75	22,38
---	---	----	----	---	---------	-----	----	-------

9	6	26	31	7	18 / 20	17	35	8,07
							55	9,67
							75	12,06
							120	17,30

9	6	26	31	7	18 / 20	22	35	8,36
							45	9,16
							65	11,55
							85	13,66
							115	17,30

9	6	26	31	7	18 / 20	27	35	8,94
							45	9,67
							65	12,06
							85	14,39
							105	16,64
							125	19,04
							165	23,25
							225	30,09
							245	32,77

9	6	26	31	7	18 / 20	36	35	9,67
							55	12,06
							75	14,39
							95	16,64
							115	19,04
							135	21,00
							165	24,13
							225	31,10
							255	35,39

9	6	26	31	7	18 / 20	46	35	10,83
							45	12,06
							65	14,39
							85	16,64
							105	19,04
							135	22,09
							165	25,14
							245	35,39

B	K	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l	D	L	L <sub>1</sub>	Euro
---	---	----------------	----------------	---	---	---	----------------	------

9	6	26	31	7	18 / 20	56	35	12,06
							55	14,39
							75	16,64
							95	19,04
							155	25,14

9	6	26	31	7	18 / 20	66	35	13,30
							55	15,70
							75	17,88
							95	19,77
							145	25,14

9	6	26	31	7	18 / 20	76	55	16,64
							75	19,04
							95	21,00
							135	25,14

9	6	26	31	7	18 / 20	86	55	17,88
							75	19,77
							95	22,09
							125	25,14

9	6	26	31	7	18 / 20	96	55	19,04
							95	23,25

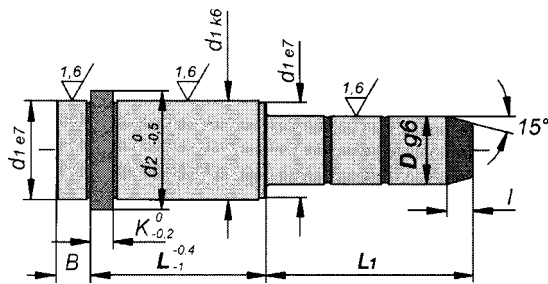
9	6	26	31	7	18 / 20	116	75	23,25
							115	27,98

9	6	26	31	7	18 / 20	136	135	32,77
---	---	----	----	---	---------	-----	-----	-------

9	6	30	35	7	22 / 24	17	35	10,10
							55	11,63
							75	14,32

9	6	30	35	7	22 / 24	22	35	10,54
							55	12,35
							75	14,97
							105	18,89
							130	22,24

9	6	30	35	7	22 / 24	27	35	10,97
							45	11,63
							65	14,32
							85	16,64
							105	19,55
							125	22,24
							165	28,20
							205	32,77
							245	36,70
							285	39,90



N02

Führungssäule mit Zentrierbund



B	K	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l	D	L	L <sub>1</sub>	Euro
---	---	----------------	----------------	---	---	---	----------------	------

9	6	30	35	7	22 / 24	36	35	11,63
							55	14,32
							75	16,64
							95	19,55
							115	22,24
							135	25,07
							165	29,29
							205	34,01
							245	37,50
							285	40,70

9	6	30	35	7	22 / 24	46	35	13,88
							45	14,32
							65	16,64
							85	19,55
							105	22,24
							125	25,14
							165	30,88
							205	35,39

9	6	30	35	7	22 / 24	56	35	14,32
							55	16,64
							75	19,55
							95	22,24
							115	25,14
							165	31,90
							205	35,68

9	6	30	35	7	22 / 24	66	35	16,50
							55	18,31
							75	21,00
							95	23,55
							155	31,90

9	6	30	35	7	22 / 24	76	55	19,55
							75	22,24
							95	25,14
							115	28,20
							145	31,90

9	6	30	35	7	22 / 24	86	55	21,00
							75	23,55
							95	26,89
							135	31,90

9	6	30	35	7	22 / 24	96	55	22,24
							75	25,14
							95	28,20
							125	31,90

B	K	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l	D	L	L <sub>1</sub>	Euro
---	---	----------------	----------------	---	---	---	----------------	------

9	6	30	35	7	22 / 24	116	75	28,20
							115	32,77
							155	36,70

9	6	30	35	7	22 / 24	136	95	32,77
							135	36,70

9	6	30	35	7	22 / 24	156	155	39,90
---	---	----	----	---	---------	-----	-----	-------

9	6	42	47	7	30 / 32	27	45	11,99
							65	14,61
							105	19,69
							165	27,98
							185	30,88
							245	37,57
							285	40,48

9	6	42	47	7	30 / 32	36	55	14,61
							75	16,79
							95	19,70
							115	22,60
							155	27,98
							245	38,08
							285	41,49

9	6	42	47	7	30 / 32	46	45	14,61
							65	16,79
							85	19,69
							105	22,60
							165	30,88
							245	38,81
							285	42,22

9	6	42	47	7	30 / 32	56	55	16,79
							75	19,69
							95	22,60
							115	25,22
							135	27,98
							175	33,28
							245	39,61
							295	42,88

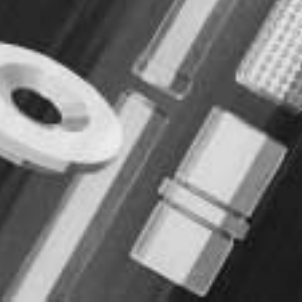
N02

Führungssäule mit Zentrierbund

Werkstoff:  
(1.7131)

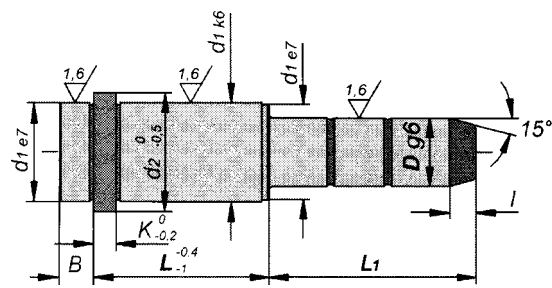
Härte:  
ca. 60 HRC





N02

Führungssäule mit Zentrierbund



N02  
Führungssäule  
mit Zentrierbund

Werkstoff:  
(1.7131)  
Härte:  
ca. 60 HRC

B	K	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	I	D	L	L <sub>1</sub>	Euro
---	---	----------------	----------------	---	---	---	----------------	------

9	6	42	47	7	30 / 32	66	55	18,39
							75	21,15
							95	23,69
							115	26,38
							135	29,00
							175	34,30
							245	38,81
							295	43,09

9	6	42	47	7	30 / 32	76	55	19,69
							75	22,60
							95	25,22
							115	27,98
							155	33,28
							225	39,61

9	6	42	47	7	30 / 32	86	55	21,15
							75	23,69
							95	26,38
							115	29,00
							155	34,30
							225	38,81

9	6	42	47	7	30 / 32	96	55	22,60
							75	25,22
							95	27,98
							115	30,88
							155	35,68
							205	39,61

9	6	42	47	7	30 / 32	116	75	28,49
							115	33,28
							155	37,57

9	6	42	47	7	30 / 32	136	95	33,28
							115	35,68
							155	38,81

9	6	42	47	7	30 / 32	156	115	37,57
							155	41,50

9	6	42	47	7	30 / 32	196	155	42,88
							195	44,40

12	10	54	60	10	40 / 42	46	95	31,39
							165	44,40

B	K	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	I	D	L	L <sub>1</sub>	Euro
---	---	----------------	----------------	---	---	---	----------------	------

12	10	54	60	10	40 / 42	56	75	29,50
							115	36,70
							155	44,40
							195	53,19

12	10	54	60	10	40 / 42	66	75	31,39
							135	42,58

12	10	54	60	10	40 / 42	76	75	33,28
							115	40,48
							175	53,19

12	10	54	60	10	40 / 42	86	75	34,81
							135	46,51

12	10	54	60	10	40 / 42	96	75	36,70
							115	44,40
							155	53,19

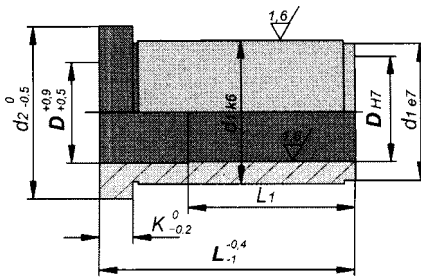
12	10	54	60	10	40 / 42	116	95	44,40
							135	53,19
							195	66,49

12	10	54	60	10	40 / 42	136	95	48,91
							135	57,99
							215	78,19

12	10	54	60	10	40 / 42	156	115	55,30
							155	66,49
							215	82,48

12	10	54	60	10	40 / 42	196	155	78,19
							195	89,31
							235	103,12

12	10	54	60	10	40 / 42	246	165	96,72
							245	114,31



### NO3

Führungsbuchse

K	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	D	L	Euro
---	----------------	----------------	----------------	---	---	------

3	14	16	/	9 / 10	9	3,63
					12	4,14
					17	4,65
					22	4,94
					27	5,30
					36	7,12
			36		46	9,16
					56	12,06
					66	15,12

6	18	23	/	12	17	4,94
					22	5,23
					27	5,81
					36	7,63
			36		46	9,59
					56	12,35

6	20	25	/	14 / 15	12	4,65
					17	5,16
					22	5,45
					27	6,10
					36	7,92
					46	9,96
			46		56	13,01
					66	14,75
					76	16,64
					86	19,40
					96	22,24

6	22	27	/	16	17	6,10
					22	6,47
					27	6,90
					36	8,50
					46	9,96
					56	12,79

6	26	31	/	18 / 20	17	6,32
					22	6,61
					27	7,05
					36	8,72
					46	10,25
					56	13,15
			56		66	15,26
					76	17,44
					86	19,77
					96	22,24
					116	29,00

K	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	D	L	Euro
---	----------------	----------------	----------------	---	---	------

6	30	35	/	22 / 24	17	6,83
					22	7,49
					27	8,14
					36	9,08
					46	11,34
					56	14,03
					66	16,28
					76	18,46
			76		86	20,71
					96	23,25
					116	30,59
					136	36,92
					156	43,60

6	42	47	/	30 / 32	27	7,41
					36	9,08
					46	11,34
					56	14,10
					66	16,42
					76	18,75
					86	21,22
					96	23,62
			96		116	30,38
					136	36,41
					156	42,00
					176	47,96

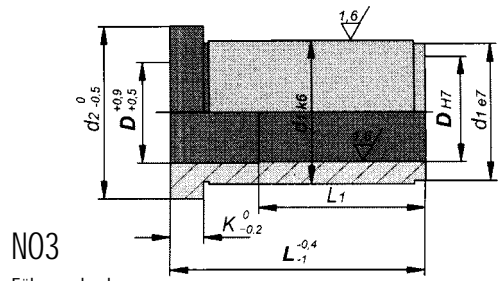
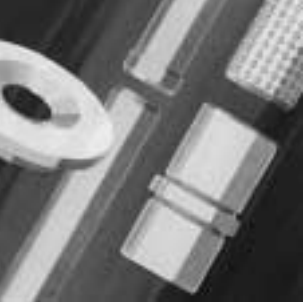
10	54	60	/	40 / 42	36	15,91
					46	20,35
					56	25,14
					66	28,49
					76	31,39
					86	35,17
					96	39,61
					116	45,49
			116		136	51,81
					156	59,52
					176	67,95
					196	75,50
					216	83,57
					246	95,20

Fortsetzung nächste Seite!



### NO3 Führungsbuchse

Werkstoff:  
(1.7131)  
Härte:  
ca. 60 HRc



N03  
Führungsbuchse

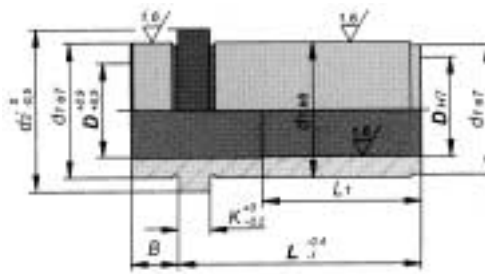
N03  
Führungsbuchse

Werkstoff:  
(1.7131)  
Härte:  
ca. 60 HRC

K	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	D	L	Euro
10	66	72	/	50 / 52	56	23,25
					76	31,39
					96	39,31
					116	47,60
			116		136	58,50
					156	68,60
					176	75,43
					196	84,01

20	80	86	/	60 / 62	56	30,23
					76	40,99
					96	51,81
					116	62,21
					136	74,41
			136		156	87,13
					176	95,13
					196	105,30
					216	114,38
					246	130,30

Preise in Euro pro Stück



## NO4

Führungsbuchse mit Zentrierbund

B	K	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	I <sub>1</sub>	D	L	Euro
---	---	----------------	----------------	----------------	---	---	------

3	3	14	16	/	9 / 10	12	4,94
						17	5,52
						22	5,81
						27	6,10
						36	7,92
				36		46	9,81
						56	12,86
						66	15,70

9	6	20	25	/	14 / 15	17	7,05
						22	7,34
						27	7,92
						36	9,74
						46	11,85
				46		56	14,75
						66	16,50
						76	18,31
						86	21,15
						96	22,67
						116	27,69

9	6	26	31	/	18 / 20	17	8,36
						22	8,58
						27	8,94
						36	10,61
						46	12,21
						56	14,90
				56		66	16,93
						76	19,11
						86	21,22
						96	23,76
						116	30,38
						136	36,70

9	6	30	35	/	22 / 24	17	9,23
						22	9,81
						27	10,39
						36	11,34
						46	13,52
						56	16,28
						66	18,24
						76	20,35
				76		86	22,46
						96	25,07
						116	31,90
						136	38,08
						156	43,09

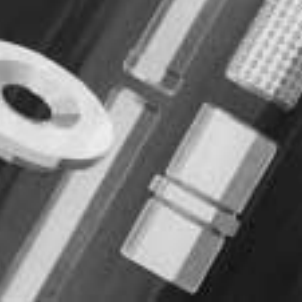
B	K	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	I <sub>1</sub>	D	L	Euro
---	---	----------------	----------------	----------------	---	---	------

9	6	42	47	/	30 / 32	27	10,39
						36	11,85
						46	14,10
						56	16,79
						66	19,18
						76	21,51
						86	23,76
						96	26,31
				96		116	32,41
						136	38,81
						156	43,89
						176	46,44
						196	48,91

12	10	54	60	/	40 / 42	36	23,33
						46	25,94
						56	28,49
						66	31,10
						76	33,79
						86	38,08
						96	42,00
						116	47,60
				116		136	54,21
						156	61,19
						176	68,67
						196	76,52
						216	85,39
						246	97,23

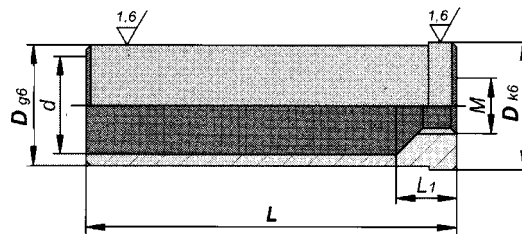
## NO4 Führungsbuchse mit Zentrierbund

Werkstoff:  
(1.7131)  
Härte:  
ca. 60 HRC



N05

Zentrierhülse



N05  
Zentrierhülse

Werkstoff:  
(1.7131)  
Härte:  
ca. 60 HRc

L <sub>1</sub>	M	d	D	L	Euro
8	8	11	14	20	2,69
				30	2,91
				40	3,20
				50	3,63
				60	4,07
				70	4,51
				80	5,01
				100	6,10

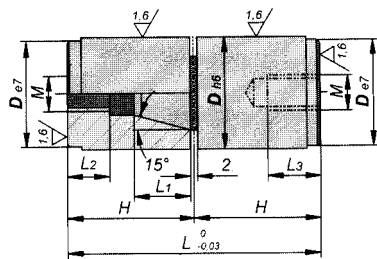
12	12	16	20	30	3,78
				40	4,07
				50	4,51
				60	4,87
				70	5,38
				80	5,89
				100	7,05
				120	8,21
				140	9,67
				160	11,48

12	12	21	26	30	4,80
				40	5,23
				50	5,67
				60	6,03
				80	6,90
				100	7,92
				120	9,08
				140	10,76
				160	12,35
				180	14,10

12	12	25	30	40	5,60
				60	6,69
				80	7,70
				100	9,08
				120	10,76
				140	12,79
				160	14,53
				180	16,35
				200	17,80
				240	20,35

L <sub>1</sub>	M	d	D	L	Euro
12	12	33	42	40	5,96
				60	7,12
				80	8,65
				100	9,88
				120	11,63
				140	13,44
				160	15,33
				180	17,08
				200	18,53
				220	19,69
				260	22,02
				300	23,91

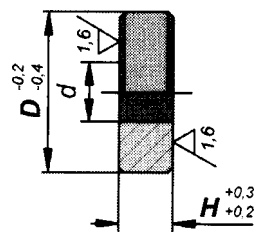
12	12	43	54	60	15,33
				80	18,89
				120	24,20
				160	29,00
				200	34,30
				240	40,19
				280	45,49



## N06

Zentrierführung

L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M	L <sub>3</sub>	H	L	D	Euro
4	9	4	10	17	34	12	28,20
6	9	5	10	17	34	14	30,38
6	9	5	10	17	34	16	31,90
9	11	8	16	27	54	20	35,17
10	11	8	16	27	54	25	38,81
10	11	8	16	27	54	26	39,61
14	13	10	20	36	72	30	44,11
14	13	10	20	36	72	32	45,27
18	13	10	20	46	92	42	53,70



## N61

Distanzstück

d	H	D	Euro
4,5	10	12	2,40
5,5	5	14	2,40
5,5	10	14	2,40
5,5	14	14	3,34
5,5	19	14	3,34
5,5	5	16	2,54
5,5	10	16	2,54
5,5	19	16	3,56
8,5	9	20	2,98
8,5	10	20	2,98
8,5	20	20	4,00
8,5	9	25	3,34
8,5	10	25	3,34
8,5	20	25	4,58
8,5	9	26	3,56
8,5	10	26	3,56
8,5	20	26	4,58
8,5	30	26	6,03
11	10	30	4,00
11	20	30	5,16
11	30	30	6,47
11	10	32	4,07
11	20	32	5,45
11	10	42	5,16
11	20	42	6,76
11	30	42	7,85
13,5	20	54	7,99
13,5	40	54	9,96
13,5	20	80	15,12
13,5	40	80	17,66

N06  
Zentrierführung

N061  
Distanzstück

N62  
Haltescheibe

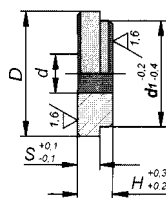
N63  
Zentrierstück

Werkstoff:  
(1.7131)  
Härte:  
ca. 60 HRC

## N62

Haltescheibe

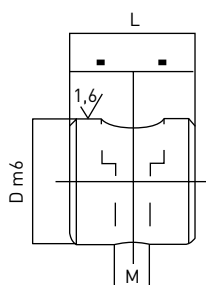
H	S	d	D	d <sub>1</sub>	Euro
5	3,2	5,5	16	14	3,05
9	6,3	8,5	25,5	20	3,92
9	6,3	8,5	31,5	26	4,72
10	6,3	11	35,5	30	5,38
10	6,3	11	47,5	42	7,12



## N63

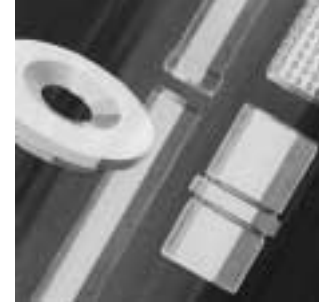
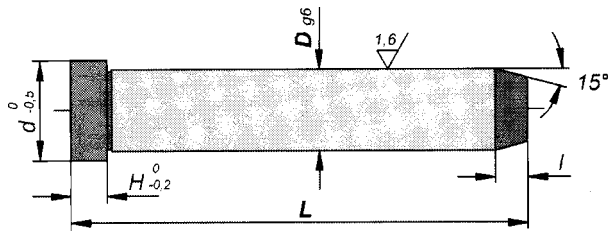
Zentrierstück

M	D	L	Euro
6	20	20	8,36
6	20	25	9,59
8	30	30	11,56
8	42	40	13,81



# N07

## Führungsbolzen



d	l	H	D	L	Euro
---	---	---	---	---	------

36	7	15	30	100	8,94
				120	10,25
				160	12,57
				180	13,66
				200	14,75
				240	19,84
				300	25,80
				360	32,99

36	7	15	32	100	8,94
				120	10,25
				160	12,57
				180	13,66
				200	14,75
				240	19,84
				300	25,80
				360	32,99

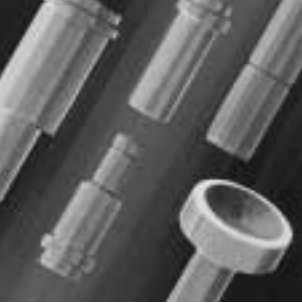
48	10	15	40	160	24,05
				200	28,49
				240	32,77
				300	39,31
				360	46,51

58	15	15	50	160	37,50
				200	41,49
				240	46,29
				300	53,70
				360	62,21

Preise in Euro pro Stück

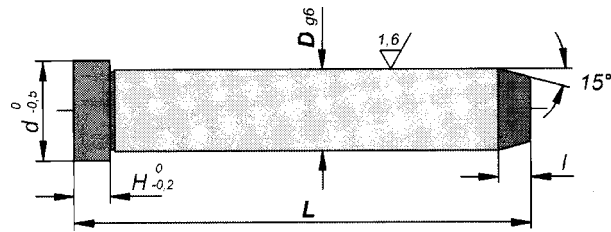
## N07 Führungsbolzen

Werkstoff:  
(1.7131)  
Härte:  
ca. 60 HRc



**NO7**

Führungsbolzen



**NO7**  
Führungsbolzen

Werkstoff:  
(1.7131)  
Härte:  
ca. 60 HRC

d	l	H	D	L	Euro
---	---	---	---	---	------

12	4	3	9	40	2,54
				60	2,62
				80	2,69
				100	2,98
				120	3,42

12	4	3	10	40	2,54
				60	2,62
				80	2,69
				100	2,98
				120	3,42

16	5	6	12	40	2,69
				60	2,91
				80	3,12
				100	3,49
				120	3,85
				140	4,29
				160	4,65

18	5	8	14	60	3,05
				80	3,20
				100	3,71
				120	4,07
				140	4,87
				160	5,74
				180	6,47

18	5	8	15	60	3,05
				80	3,20
				100	3,71
				120	4,14
				140	4,87
				160	5,74
				180	6,47

20	5	8	16	40	3,20
				60	3,27
				80	3,56
				100	4,07
				120	4,58
				140	5,30
				160	6,10
				180	6,83
				200	7,56
				220	8,28

d	l	H	D	L	Euro
---	---	---	---	---	------

22	7	8	18	60	3,56
				80	3,92
				100	4,43
				120	5,01
				140	5,74
				160	6,39
				180	7,27
				200	7,99
				220	9,08
				240	10,17

24	7	8	20	60	4,07
				80	4,36
				100	4,87
				120	5,81
				140	6,39
				160	7,12
				180	8,07
				200	9,16
				220	10,10
				240	11,48

26	7	15	22	80	5,09
				100	5,74
				120	6,98
				140	7,70
				160	8,36
				180	9,16
				200	10,10
				220	11,41
				240	12,57
				300	16,50

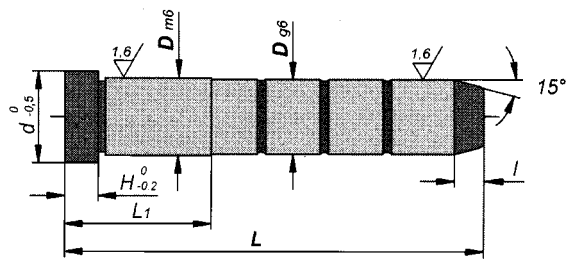
28	7	15	24	80	5,74
				100	6,54
				120	7,78
				140	8,36
				160	9,08
				180	9,88
				200	10,61
				220	12,28
				240	13,88
				300	17,95





N08

Führungsbolzen mit Paßsitz



N08  
Führungsbolzen  
mit Paßsitz

Werkstoff:  
(1.7131)

Härte:  
ca. 60 HRC

d	H	I	L <sub>1</sub>	D	L	Euro
---	---	---	----------------	---	---	------

12	3	5	17	10	40	4,58
			17		60	4,72
			22		80	5,01
			27		100	5,30

16	6	5	17	12	60	5,09
			22		80	5,45
			27		100	5,96
			27		120	6,54

18	8	5	17	14	60	5,23
			22		80	5,67
			27		100	6,25
			27		120	6,98
			36		140	7,85
			36		160	8,94

20	8	5	17	16	60	5,60
			22		80	6,10
			27		100	6,90
			27		120	7,56
			36		140	8,94
			36		160	9,52

22	8	7	22	18	80	6,61
			27		100	7,41
			27		120	8,36
			36		140	9,30
			36		160	10,25
			46		180	11,48
			56		200	12,35

24	8	7	22	20	80	7,34
			27		100	8,07
			27		120	9,16
			36		140	9,88
			36		160	11,19
			56		180	12,43
			56		200	13,81

26	15	7	27	22	100	9,08
			27		120	10,76
			36		140	11,55
			36		160	12,57
			46		180	13,66
			56		200	14,97
			56		220	16,64

d	H	I	L <sub>1</sub>	D	L	Euro
---	---	---	----------------	---	---	------

28	15	7	27	24	100	9,96
			27		120	11,55
			36		140	12,35
			36		160	13,52
			46		180	14,61
			56		200	15,55
			56		220	17,66

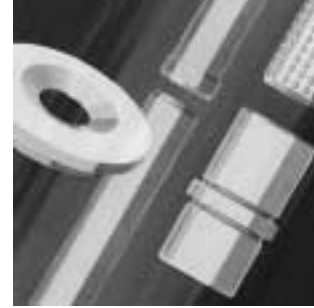
36	15	7	36	30	160	17,15
			56		200	19,91
			56		240	23,91

36	15	7	36	32	160	17,15
			56		200	20,06
			56		240	23,91

48	15	10	56	40	200	31,90
			56		240	36,41
			56		300	43,09

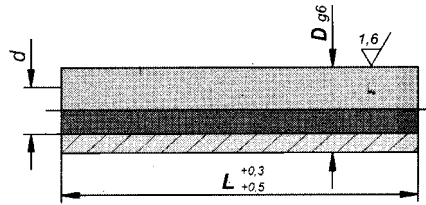
58	15	15	46	50	200	44,40
			56		240	49,20
			56		300	57,41

68	20	20	56	60	240	71,22
			56		300	79,72
			76		360	89,82



## N09

Führungsrohr



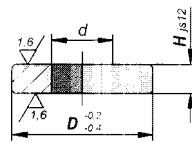
d	D	L	Euro
6,2	10	20	4,80
		30	4,94
		40	5,45
		50	5,74
		60	6,03
		70	6,47
		80	6,98
		100	7,70
		120	8,36
		140	9,01

d	D	L	Euro
8,5	14	30	5,67
		40	6,03
		50	6,47
		60	7,05
		70	7,41
		80	7,85
		100	8,58
		120	9,45
		140	10,25
		160	11,12
180	11,85		

d	D	L	Euro
10,5	18	40	7,12
		60	8,07
		80	9,01
		100	9,67
		120	10,54
		140	11,34
		160	12,21
		180	13,15
		200	14,03
		220	14,97
240	15,84		

d	D	L	Euro
13,0	24	60	11,12
		80	11,99
		100	12,94
		120	13,95
		140	14,97
		160	15,84
		180	16,86
200	18,02		
240	20,06		

d	D	L	Euro
17,0	30	80	16,50
		100	17,51
		120	18,68
		140	19,62
		160	20,86
		180	22,16
		200	23,62
		220	25,00
		240	26,60
		260	28,20
280	29,29		
300	30,59		



N091 Scheiben für N09

d	H	D	Euro
6,2	3	14	1,89
8,5	4	18	2,18
10,5	5	24	2,69
13	6	30	3,12
17	8	40	4,21

Preise in Euro pro Stück

## N09

Führungsrohr

## N091

Scheiben für N09

Werkstoff:

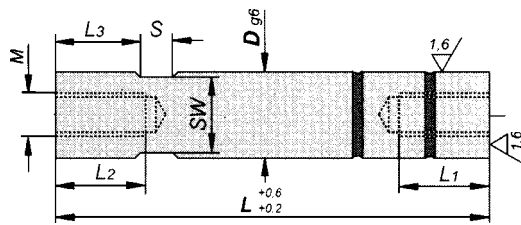
(1.7131)

Härte:

ca. 60 HRc

Fortsetzung nächste Spalte!





**N10**

Außstoßbolzen

**N10**  
Ausstoßbolzen

Werkstoff:  
(1.7131)  
Härte:  
ca. 60 HRc

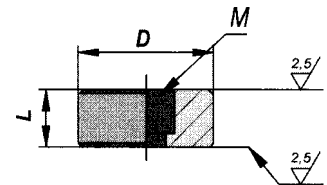
L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>4</sub>	M	S	SW	D	L	Euro
9	16	8	6	12	9	10	60	7,56
							70	7,70
							80	7,85
							100	8,07
							120	8,36
							140	8,65
11	20	8	8	14	12	14	60	8,21
							70	8,50
							80	8,72
							100	8,79
							120	8,94
							140	9,16
							160	9,67
							180	10,25

**N101**  
Druckstück

**N102**  
Druckstück

Werkstoff:  
(1.1191)

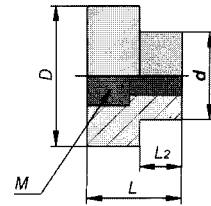
12	30	10	10	16	14	18	100	9,81
							120	10,25
							140	11,12
							160	11,26
							180	11,63
							200	12,06
							220	12,43
							240	13,01
14	35	10	12	16	17	20	80	10,39
							100	10,83
							120	11,12
							140	11,85
							160	12,21
							180	12,79
							200	13,37
							220	13,95
							240	14,46
14	35	12	12	22	19	24	120	13,52
							140	14,10
							160	14,97
							180	15,70
							200	16,64
							240	18,31
16	40	14	16	28	24	30	180	21,15
							220	23,47
							260	26,02
							300	29,00



**N101**

Druckstück

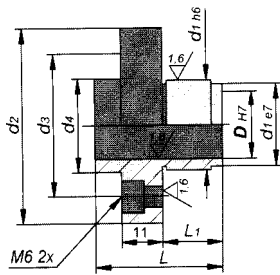
M	D	I	Euro
6	15	10	1,60
8	22	14	4,07
10	36	20	5,67
12	46	25	7,56
16	56	32	9,81



**N102**

Druckstück

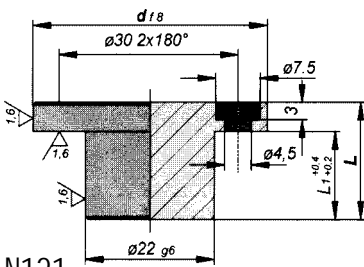
M	L	d	D	L <sub>2</sub>	Euro
M10	27	25	40	7	6,54
M10	27	25	40	12	6,54
M12	32	31	48	8	7,92
M16	32	31	48	17	7,92
M16	34	39	58	9	9,01
M16	34	39	58	19	9,01



### N11

Außstoßbuchse

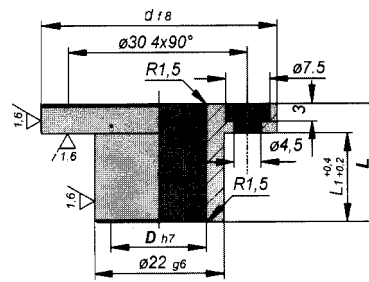
L <sub>1</sub>	L	d <sub>4</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	D	Euro
12	29	19	32	46	18	14	16,93
16	34	25	38	52	24	18	19,04
21	40	31	44	58	30	24	22,75
26	46	39	52	68	38	30	27,61



### N121

Außstoßbuchse

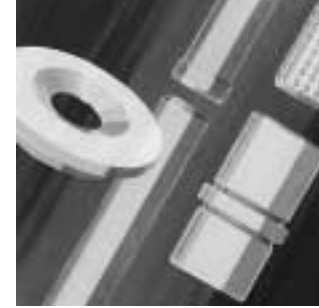
S	L <sub>1</sub>	d	L	Euro
	12,2	40	17	13,08
	17,2		22	13,66
	12,2	60	17	18,39
	17,2		22	20,35
3	15,2	40	20	13,37
5	17,2		22	13,66
3	15,2	60	20	19,40
5	17,2		22	20,35
3	20,2		25	21,22
5	22,2		27	22,31



### N12

Außstoßbuchse

S	L <sub>1</sub>	d	L	D	Euro
	11,9	40	17	10	16,28
				14	16,28
	16,9		22	10	17,80
				14	17,80
	11,9	60	17	14	21,29
	17		22	14	23,25
3	14,9	40	20	10	17,15
				14	17,15
5	16,5	40	22	10	17,80
				14	17,80
3	14,9	60	20	14	22,31
5	16,9		22		23,25
3	19,9		25		24,20
5	21,9		27		25,36



### N11

Ausstoßbuchse

### N12

Ausstoßbuchse

Werkstoff:

(1.7131)

Härte:

ca. 60 HRC

### N121

Ausstoßbuchse

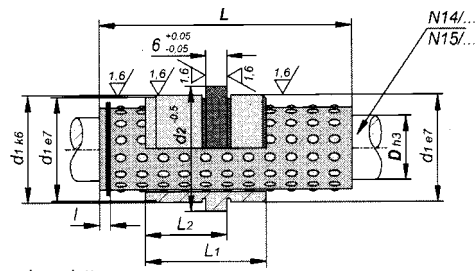
Werkstoff:

(1.1191)



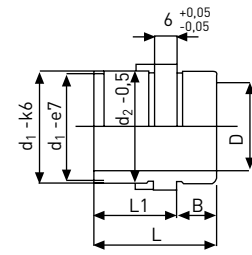
### N13

Kugelführung komplett



### N130

Buchse



### N13 Kugelführung komplett

l	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	h. max	D	L <sub>2</sub>	Euro
2,5	22	26	24	18	50	12	40	39,90
					82		56	42,51

L	L <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	B	K	D	Euro
24	18	22	26	6	6	16	13,50

### N130 Buchse

l	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	h. max	D	L <sub>2</sub>	Euro
2,8	30	35	34	23	44	18	45	43,09
					66		56	44,91
					96		71	47,02

L	L <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	B	K	D	Euro
34	23	30	35	11	6	24	16,20
54	33	46	52	21	6	38	21,00

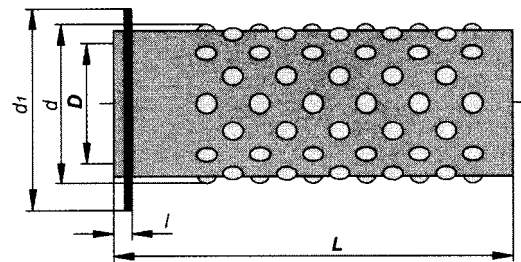
Werkstoff:  
(1.7131)  
Härte:  
ca. 60 HRC

### N131 Kugelkäfig

N131 Kugelkäfig

Werkstoff:  
Messing

l	d	d <sub>1</sub>	D	L	Euro
2,5	16	20,5	12	40	29,00
				56	33,00



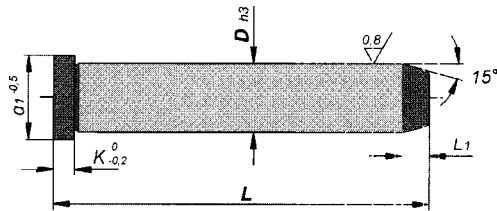
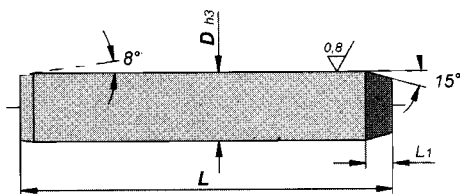
### N14 Kugelführungsbolzen

l	d	d <sub>1</sub>	D	L	Euro
2,8	24	28,6	18	45	33,00
				56	35,00
				71	48,00

### N15 Kugelführungsbolzen

l	d	d <sub>1</sub>	D	L	Euro
4,8	38	43,5	30	56	44,00
				75	54,00
				95	68,00

Werkstoff:  
(1.7131)  
Härte:  
ca. 60 HRC

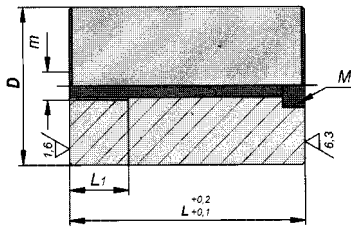


N15 Kugelführungsbolzen

L <sub>1</sub>	D	L	Euro
4	12	100	11,99
		125	12,79
7	18	125	15,41
7	18	160	16,71
7	30	160	23,47
		240	31,90

N14 Kugelführungsbolzen

K	L <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	D	L	Euro
4	4	16	12	80	12,35
				100	13,59
				120	14,82
6	7	22	18	120	20,06
				140	21,22
				160	22,31
6	7	36	30	160	31,61
				200	36,92
				240	40,70



## N16

Stützbolzen

M	m	L <sub>1</sub>	D	L	Euro
---	---	----------------	---	---	------

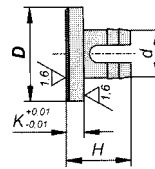
M6	M8	15	32	46	8,36
				56	9,67
				76	10,68

M8	M10	20	40	46	11,85
				56	13,08
				66	13,59
				76	14,10
				86	14,75
				96	15,41
				116	17,08

M8	M10	20	50	46	14,97
				56	15,41
				66	15,84
				76	16,42
				86	17,08
				96	17,73
				116	18,82
				136	21,00

M8	M10	20	63	56	17,73
				66	18,17
				76	18,82
				86	19,98
				96	21,15
				116	23,47
				136	25,80
				156	28,34

M10	M12	25	80	66	20,49
				76	22,24
				86	24,05
				96	25,80
				116	29,50
				136	33,50
				156	37,50
				176	41,49



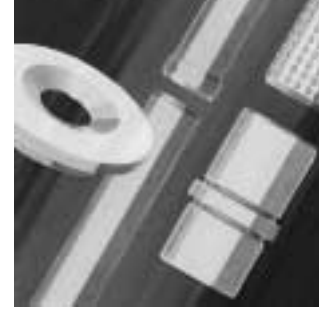
## N17

Federscheibe

d	H	K	D	Euro
---	---	---	---	------

8,2	11	3	16	5,66
-----	----	---	----	------

			25	7,42
--	--	--	----	------



## N16

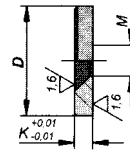
Stützbolzen

Werkstoff:  
(1.1191)

## N17

Federscheibe

Werkstoff:  
(1.7131)  
Härte:  
ca. 48 HRc



## N18

Scheibe

M	K	D	Euro
---	---	---	------

M4	3	18	1,38
		28	2,25

M5	4	20	1,60
		30	2,47

## N18

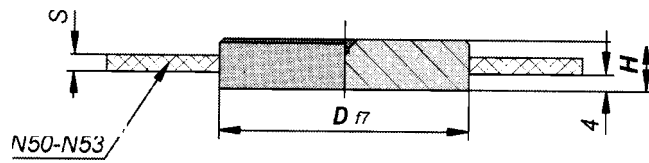
Scheibe

Werkstoff:  
(1.1191)  
ca. 100 kp/mm<sup>2</sup>



N19

Zentrierflansch



N19  
Zentrierflansch

Werkstoff:  
(1.1191)

S	D	H	Euro
---	---	---	------

–	40	6	4,72
3		9	5,23

–	60	8	7,70
3		11	8,07
5		13	8,50

–	80	8	10,90
3		15	11,48
5		17	11,92

–	90	12	13,23
3		15	13,88
5		17	15,55
7		19	17,15
8,5		21	18,68

–	100	12	14,90
8,5		21	17,44

–	110	12	15,55
8,5		21	16,64

–	120	12	15,99
8,5		21	17,30

S	D	H	Euro
---	---	---	------

–	125	8	16,35
–		12	17,73
8		18	18,53
8,5		21	19,55

–	130	12	18,24
---	-----	----	-------

–	140	12	19,33
---	-----	----	-------

–	150	12	19,04
8,5		21	20,86

–	160	8	21,22
–		12	23,62
5		20	24,49
8,5		23	26,31

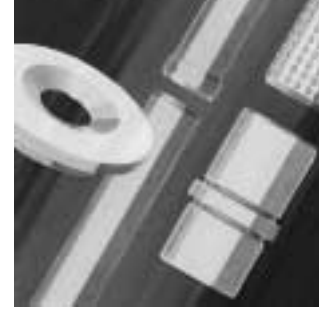
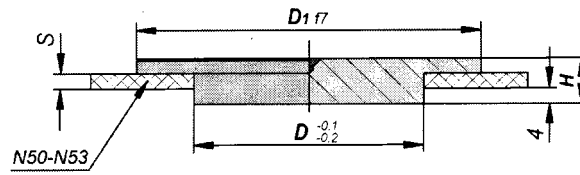
–	175	12	24,85
8,5		21	26,60

–	200	12	30,01
5		20	34,30
8,5		23	36,92

–	250	12	42,00
8,5		23	45,42

# N20

## Zentrierflansch



S	D	D <sub>1</sub>	H	Euro
---	---	----------------	---	------

–	90	60	8	15,62
3			11	16,28
5			13	16,79

–	90	80	12	15,62
3			15	16,28
5			17	16,79

–	90	100	12	15,99
3			15	16,64
5			17	17,37
7			19	18,31
8,5			21	19,33

–	90	110	12	17,30
3			15	18,24
5			17	18,89
7			19	20,06
8,5			21	21,22

–	90	120	12	18,31
3			15	19,33
5			17	20,06
7			19	21,07
8,5			21	22,16

S	D	D <sub>1</sub>	H	Euro
---	---	----------------	---	------

–	90	125	12	19,04
3			15	20,27
5			17	21,15
7			19	22,09
8,5			21	23,47

–	90	140	12	23,25
---	----	-----	----	-------

–	90	150	12	26,60
---	----	-----	----	-------

–	90	160	12	30,38
3			15	31,90
5			17	33,79
7			19	35,39
8,5			21	37,79

–	90	175	12	32,19
3			15	34,30
5			17	36,19
7			19	38,59
8,5			21	40,70

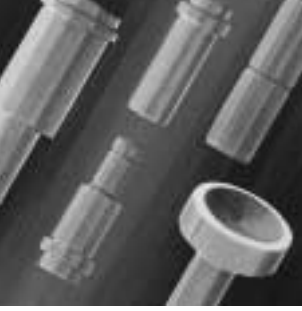
–	90	200	12	49,42
---	----	-----	----	-------

–	90	250	12	60,03
---	----	-----	----	-------

# N20 Zentrierflansch

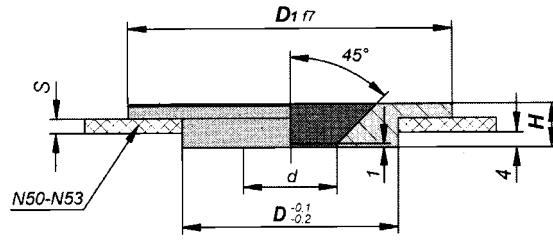
Werkstoff:  
(1.1191)





N21

Zentrierflansch



N21  
Zentrierflansch

Werkstoff:  
(1.1191)

S	d	D	D <sub>1</sub>	H	Euro
---	---	---	----------------	---	------

-	36	90	60	8	17,30
3				11	18,39
5				13	18,97

-	36	90	80	12	17,30
3				15	18,39
5				17	18,97

-	36	90	90	12	17,59
3				15	19,98
5				17	19,33
7				19	20,35
8,5				21	22,24

-	36	90	100	12	17,95
3				15	18,97
5				17	20,35
7				19	21,58
8,5				21	22,89

-	36	90	110	12	18,97
3				15	20,64
5				17	21,95
7				19	23,40
8,5				21	24,85

-	36	90	120	12	20,06
3				15	21,73
5				17	22,96
7				19	24,34
8,5				21	25,80

S	d	D	D <sub>1</sub>	H	Euro
---	---	---	----------------	---	------

-	36	90	125	12	20,86
3				15	22,46
5				17	23,98
7				19	25,43
8,5				21	27,11
-	36	90	130	12	25,65

-	36	90	140	12	28,20
-	36	90	150	12	32,19

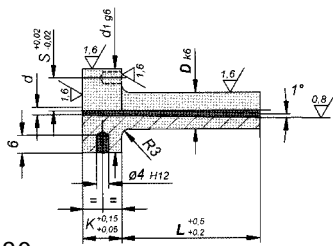
-	36	90	160	12	31,90
3				15	34,30
5				17	36,41
7				19	38,81
8,5				21	41,49

-	36	90	175	12	34,01
3				15	36,70
5				17	39,10
7				19	42,00
8,5				21	44,40

-	36	90	180	12	45,49
---	----	----	-----	----	-------

-	36	90	200	12	51,60
---	----	----	-----	----	-------

-	36	90	250	12	62,79
---	----	----	-----	----	-------



### N30

Angußdüse ohne Radius 1°

s	K	d <sub>1</sub>	D	L	d	Euro
---	---	----------------	---	---	---	------

11	13	28	12	22	2,5	29,36
				27		29,87
				36		30,52
				46		32,34
				56		37,35

11	13	28	12	22	3,0	29,36
				27		29,87
				36		30,52
				46		32,34
				56		37,35
				66		41,79

11	13	28	12	22	3,5	29,36
				27		29,87
				36		30,52
				46		32,34
				56		37,35

15	18	38	18	27	3,0	32,34
				36		34,95
				46		38,52
				56		43,02
				66		46,94
				76		50,87
				86		54,43
				96		58,28
				116		66,93

15	18	38	18	27	4,0	32,34
				36		34,95
				46		38,52
				56		43,02
				66		46,94
				76		50,87
				86		54,43
				96		58,28
				116		66,93

20	23	48	24	46	5,0	48,54
				56		53,92
				66		57,48
				76		60,97
				86		64,97
				96		69,04
				116		77,61
				136		87,20

### N30

Angußdüse ohne Radius 1,5°

s	K	d <sub>1</sub>	D	L	d	Euro
---	---	----------------	---	---	---	------

15	18	38	18	27	3,5	32,34
				36		34,95
				46		38,52
				56		43,02

15	18	38	18	27	4,5	32,34
				36		34,95
				46		38,52
				56		43,02
				76		50,87

20	23	48	24	46	4,5	48,54
				56		53,92
				76		60,97

20	23	48	24	56	6,5	53,92
				76		60,97

### N305

Angußdüse ohne Radius 0,5°

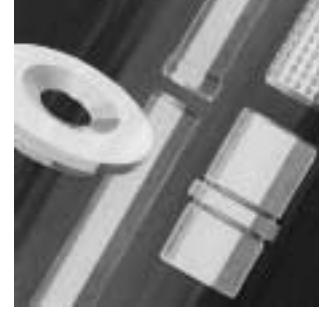
s	K	d <sub>1</sub>	D	L	d	Euro
---	---	----------------	---	---	---	------

11	13	28	12	27	2,5	29,87
				36		30,52
				46		32,34
				56		37,35

11	13	28	12	27	3,5	29,87
				36		30,52
				46		32,34
				56		37,35
				66		41,79

15	18	38	18	46	3,0	38,52
				56		43,02
				66		46,95
				76		50,87
				86		54,43
				96		58,28
				116		66,93

15	18	38	18	46	4,0	38,52
				56		43,02
				66		46,95
				76		50,87
				86		54,43
				96		58,28
				116		66,93



N30 Angußdüse  
ohne Radius

N305 Angußdüse  
ohne Radius

Werkstoff:

(1.2826)

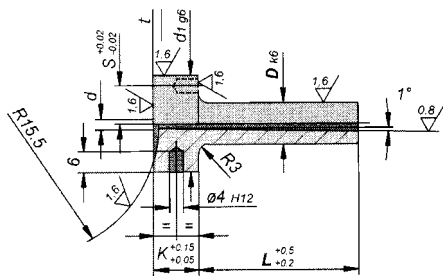
Härte:

ca. 54 HRc



### N31

Angußdüse mit Radius 15,5 /1°



### N31 Angußdüse mit Radius 15,5

t	s	K	d <sub>1</sub>	D	L	d	Euro
---	---	---	----------------	---	---	---	------

1,5	11	13	28	12	22	2,5	31,18
					27		31,76
					36		32,34
					46		34,08
					56		39,17

### N315 Angußdüse mit Radius 15,5

1,5	11	13	28	12	22	3,0	31,18
					27		31,76
					36		32,34
					46		34,08
					56		39,17
					66		43,60

Werkstoff:  
(1.2826)  
Härte:  
ca. 54 HRC

1,5	11	13	28	12	22	3,5	31,18
					27		31,76
					36		32,34
					46		34,08
					56		39,17

3	15	18	38	18	27	3,0	34,08
					36		36,84
					46		40,33
					56		44,76
					66		48,76
					76		52,76
					86		56,39
					96		60,10
					116		68,67

3	15	18	38	18	27	4,0	34,08
					36		36,84
					46		40,33
					56		44,76
					66		48,76
					76		52,76
					86		56,39
					96		60,10
					116		68,67

3	20	23	48	24	46	5,0	50,36
					56		55,81
					66		59,30
					76		62,79
					86		66,86
					96		70,85
					116		79,36
					136		88,95

### N31

Angußdüse mit Radius 15,5 /1,5°

t	s	K	d <sub>1</sub>	D	L	d	Euro
---	---	---	----------------	---	---	---	------

3	15	18	38	18	27	3,5	34,08
					36		36,84
					46		40,33
					56		44,76

3	15	18	38	18	27	4,5	34,08
					36		36,84
					46		40,33
					56		44,76
					76		52,76

3	20	23	48	24	46	4,5	50,36
					56		55,81
					76		62,79

3	20	23	48	24	56	6,5	55,81
					76		62,79

### N315

Angußdüse mit Radius 15,5 /0,5°

t	s	K	d <sub>1</sub>	D	L	d	Euro
---	---	---	----------------	---	---	---	------

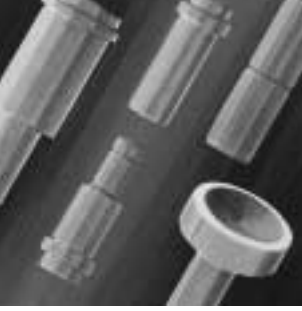
1,5	11	13	28	12	27	2,5	31,76
					36		32,34
					46		34,08
					56		39,17

1,5	11	13	28	12	27	3,5	31,76
					36		32,34
					46		34,08
					56		39,17
					66		43,60

3	15	18	38	18	46	3,0	40,33
					56		44,77
					66		48,76
					76		52,76
					86		56,39
					96		60,10
					116		68,68

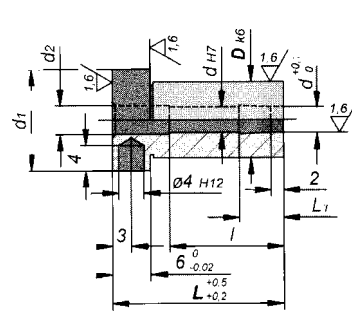
3	15	18	38	18	46	4,0	40,33
					56		44,77
					66		48,76
					76		52,76
					86		56,39
					96		60,10
					116		68,68





N40

Haltebuchse



N40  
Haltebuchse

$l_1$	$l$	$d_2$	$d_1$	$d$	$D$	$L$	Euro
-------	-----	-------	-------	-----	-----	-----	------

Werkstoff:  
(1.2826)  
Härte:  
ca. 54 HRC

7	18	4,5	16	4	12	22	13,01
						27	13,66
						36	14,53
						46	16,35
						56	18,53

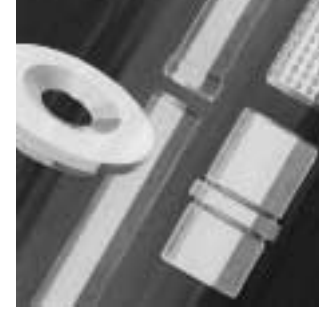
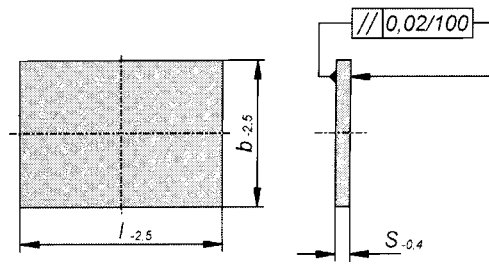
7	22	6,5	22	6	18	22	14,53
						27	15,12
						36	15,70
						46	16,93
						56	17,88
						66	19,11
						76	20,71

9,5	28	8,5	28	8	24	36	16,93
						46	18,09
						56	19,84
						66	22,02
						76	24,27
						86	26,45
						96	28,70

Preise in Euro pro Stück

# N50

Wärmeschutzplatte P=600 N/mm<sup>2</sup>



b	l	s	D	Euro
95	95	3	–	2,84
		5		4,67
100	130	3	–	4,07
		5		6,84
156	156	3	–	7,57
		5		12,54
	196	3		9,53
		5		15,80
	246	3		11,96
		5		19,82
	296	5		23,85
		5		31,90
190	246	3	–	14,24
		5		24,05
	296	5		28,94
196	196	3	–	11,87
		5		19,69
	246	3		14,90
		5		24,72
	296	5		29,74
		7		41,14
	346	5		34,77
		7		48,12
396	7		55,08	
	7		62,03	
206	156	3	–	9,86
		5		16,39
	196	3		12,41
		5		20,63
218	246	5	–	27,17
		5		32,69
	396	7		61,13

b	l	s	D	Euro	
246	246	5	–	30,78	
		7		42,89	
246	296	5	–	37,03	
		7		51,61	
	346	5		43,29	
		7		60,33	
254	246	5	–	31,62	
		7		44,22	
	276	246	5	–	34,22
			7		57,74
296	296	7	–	61,85	
		8,5		74,87	
	346	7		72,30	
		8,5		87,51	
	396	7		82,75	
		8,5		100,16	
	446	7		93,20	
		8,5		112,81	
496	8,5		125,46		
	8,5		138,11		
546	8,5		150,76		
	8,5		176,05		
346	346	7	–	84,28	
		8,5		102,47	
	396	7		96,46	
		8,5		117,28	
	446	7		108,64	
		8,5		132,09	
	496	7		120,82	
		8,5		146,90	
	546	7		133,00	
		8,5		161,71	
	596	8,5		176,52	
		8,5		206,14	
696	8,5		235,76		
	8,5				

# N50 Wärmeschutzplatte

Temperaturbeständigkeit:  
230°C  
Wärmeleitfähigkeit:  
0,18 W/mk  
Feuchtigkeitsaufnahme:  
0,05%24Std.  
Dichte:  
1,85 gr/cm<sup>3</sup>

Fortsetzung nächste Seite!





## N50

Wärmeschutzplatte P=600 N/mm<sup>2</sup>

### N50

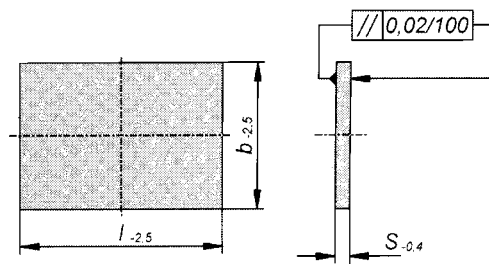
#### Wärmeschutzplatte

Temperaturbeständigkeit:  
230°C

Wärmeleitfähigkeit:  
0,18 W/mk

Feuchtigkeitsaufnahme:  
0,05%24Std.

Dichte:  
1,85 gr/cm<sup>3</sup>



b	l	s	D	Euro
---	---	---	---	------

396	396	7	–	110,43
		8,5		134,17
	446	7		124,37
		8,5		151,11
	496	7		138,32
		8,5		168,05
	546	7		152,26
		8,5		184,99
	596	8,5		201,93
	696	8,5		235,82
	796	8,5		269,70
	896	8,5		303,58

446	446	8,5	–	169,78
	496	8,5		188,82
	546	8,5		207,86
	596	8,5		226,89
	696	8,5		264,96

446	796	8,5	–	303,03
	896	8,5		341,10

496	496	8,5	–	209,64
	546	7		189,72
		8,5		230,77
	596	8,5		251,91
	696	8,5		294,18
	796	8,5		336,44
	896	8,5		378,71
	996	8,5		420,98

546	546	8,5	–	254,04
	596	8,5		277,30
	646	8,5		300,57
	696	8,5		323,83
	796	8,5		370,36
	896	8,5		416,89
	996	8,5		463,42

b	l	s	D	Euro
---	---	---	---	------

596	596	8,5	–	301,90
	696	8,5		352,56
	796	8,5		403,22
	896	8,5		453,87
	996	8,5		504,53

646	596	8,5	–	326,06
	696	8,5		380,77
	796	8,5		435,48
	896	8,5		490,19
	996	8,5		544,90

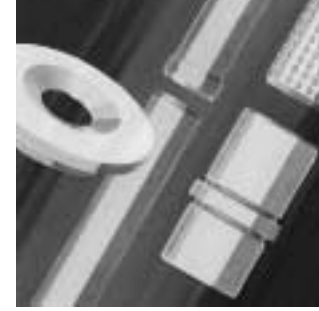
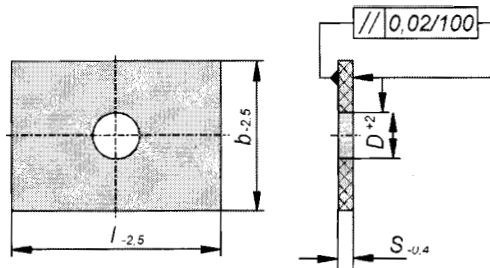
696	696	8,5	–	412,80
	796	8,5		472,11
	896	8,5		531,43
	996	8,5		590,74

796	796	8,5	–	536,72
	896	8,5		604,15
	996	8,5		671,58

896	896	8,5	–	679,89
	996	8,5		755,77

# N51

Wärmeschutzplatte P=600 N/mm<sup>2</sup>



b	l	s	D	Euro
---	---	---	---	------

95	95	3	22	10,83
		5		12,66

100	130	3	22	12,06
		5		14,83

156	156	3	90	15,56
		5		20,54
	196	3		17,53
		5		23,79
	246	3		19,96
		5		27,82
	296	5		31,84
	396	5		39,90

190	246	3	90	22,23
		5		32,05
	296	5		36,94

196	196	3	90	19,86
		5		27,68
	246	3		22,89
		5		32,71
	296	5		37,74
		7		49,16
	346	5		42,76
		7		56,12
	396	7		63,07
	446	7		70,03

206	156	3	90	17,85
		5		24,38
	196	3		20,40
		5		28,62

218	246	5	90	35,16
	296	5		40,69
	396	7		69,12

246	246	5	90	38,77
		7		50,88

b	l	s	D	Euro
---	---	---	---	------

246	296	5	90	45,03
		7		59,60
	346	5		51,29
		7		68,32
	396	5		57,54
		7		77,04
	446	7		85,76
	496	8,5		112,63

254	246	5	90	39,61
		7		52,21

276	246	5	90	42,22
		7		65,73

296	296	7	90	69,85
		8,5		82,86
	346	7		80,30
		8,5		95,51
	396	7		90,75
		8,5		108,16
	446	7		101,20
		8,5		120,81
	496	8,5		133,45
	546	8,5		146,10
	596	8,5		158,75
	696	8,5		184,05

346	346	7	90	92,27
		8,5		110,46
	396	7		104,45
		8,5		125,27
	446	7		116,63
		8,5		140,08
	496	7		128,81
		8,5		154,89
	546	7		140,99
		8,5		169,70
	596	8,5		184,51
	696	8,5		214,13
	796	8,5		243,75

# N51

## Wärmeschutzplatte

Temperaturbeständigkeit:  
230°C

Wärmeleitfähigkeit:

0,18 W/mk

Feuchtigkeitsaufnahme:

0,05%24Std.

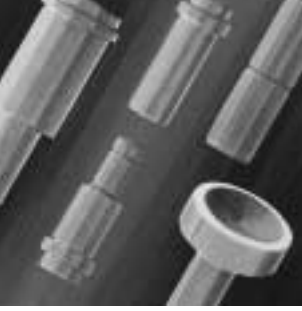
Dichte:

1,85 gr/cm<sup>3</sup>

Fortsetzung nächste Seite!

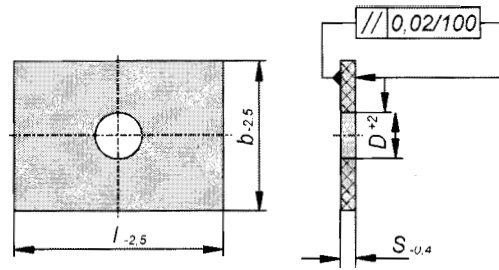






N51

Wärmeschutzplatte P=600 N/mm<sup>2</sup>



**N51**  
Wärmeschutzplatte

Temperaturbeständigkeit:  
230°C

Wärmeleitfähigkeit:  
0,18 W/mk

Feuchtigkeitsaufnahme:  
0,05%24Std.

Dichte:  
1,85 gr/cm<sup>3</sup>

b	l	s	D	Euro
---	---	---	---	------

396	396	7	90	118,42
		8,5		142,16
	446	7		132,37
		8,5		159,10
	496	7		146,31
		8,5		176,04
	546	7		160,25
		8,5		192,99
	596	8,5		209,93
	696	8,5		243,81
	796	8,5		277,69
	896	8,5		311,58

446	446	8,5	90	177,78
	496	8,5		196,81
	546	8,5		215,85
	596	8,5		234,88
	696	8,5		272,96

446	796	8,5	90	311,03
	896	8,5		349,10

496	496	8,5	90	217,63
	546	7		197,72
		8,5		238,77
	596	8,5		259,90
	696	8,5		302,17
	796	8,5		344,44
	896	8,5		386,71
	996	8,5		428,98

546	546	8,5	90	262,03
	596	8,5		285,30
	646	8,5		308,56
	696	8,5		331,83
	796	8,5		378,36
	896	8,5		424,89
	996	8,5		471,42

b	l	s	D	Euro
---	---	---	---	------

596	596	8,5	90	309,90
	696	8,5		360,55
	796	8,5		411,21
	896	8,5		461,87
	996	8,5		512,53

646	596	8,5	90	334,05
	696	8,5		388,76
	796	8,5		443,47
	896	8,5		498,18
	996	8,5		552,89

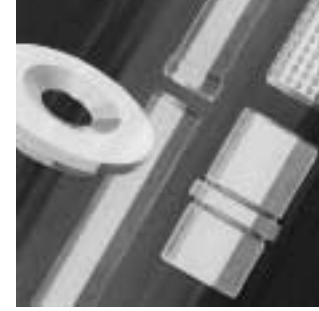
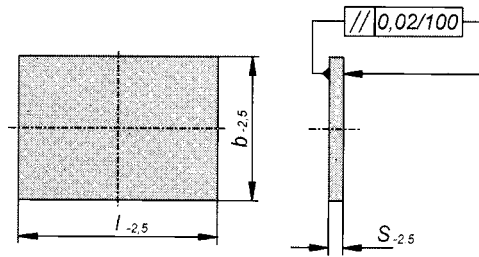
696	696	8,5	90	420,80
	796	8,5		480,11
	896	8,5		539,42
	996	8,5		598,73

796	796	8,5	90	544,72
	896	8,5		612,15
	996	8,5		679,58

896	896	8,5	90	687,89
	996	8,5		763,77

# N52

Wärmeschutzplatte P=400 N/mm<sup>2</sup>



b	l	s	D	Euro
---	---	---	---	------

95	95	3	–	2,29
		5		3,78

100	130	3	–	3,43
		5		5,46

156	156	3	–	6,32
		5		10,21
	196	3		7,96
		5		12,85
	246	3		9,99
		5		16,13
	296	5		19,40
	396	5		25,96

190	246	3	–	11,96
		5		19,25
	296	5		23,18

196	196	3	–	9,91
		5		15,91
	246	3		12,44
		5		19,97
	296	5		24,03
		7		33,72
	346	5		28,09
		7		39,42
	396	7		45,11
	446	7		50,81

206	156	3	–	8,10
		5		13,21
	196	3		10,19
		5		16,62

218	246	5	–	22,06
	296	5		26,68
	396	7		49,63

246	246	5		25,05
		7		34,85

b	l	s	D	Euro
---	---	---	---	------

246	296	5	–	30,15
		7		41,94
	346	5		35,24
		7		49,02
	396	5		40,33
		7		56,11
	446	7		63,19
	496	8,5		78,05

254	246	5	–	25,59
		7		35,75

276	246	5	–	27,85
		7		46,80

296	296	7	–	50,16
		8,5		56,27
	346	7		58,63
		8,5		65,78
	396	7		67,11
		8,5		75,29
	446	7		75,58
		8,5		84,80
	496	8,5		94,30
	546	8,5		103,81
	596	8,5		113,32
	696	8,5		132,33

346	346	7	–	68,49
		8,5		76,38
	396	7		78,39
		8,5		87,42
	446	7		88,29
		8,5		98,46
	496	7		98,19
		8,5		109,50
	546	7		108,09
		8,5		120,54
	596	8,5		131,58
	696	8,5		153,66
	796	8,5		175,74

# N52 Wärmeschutzplatte

Temperaturbeständigkeit:  
230°C

Wärmeleitfähigkeit:

0,18 W/mk

Feuchtigkeitsaufnahme:

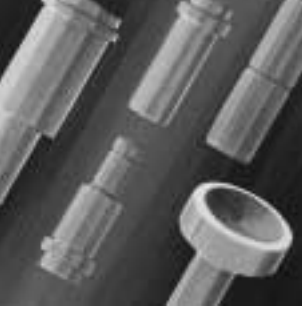
0,05%24Std.

Dichte:

1,85 gr/cm<sup>3</sup>

Fortsetzung nächste Seite!





N52

Wärmeschutzplatte P=400 N/mm<sup>2</sup>

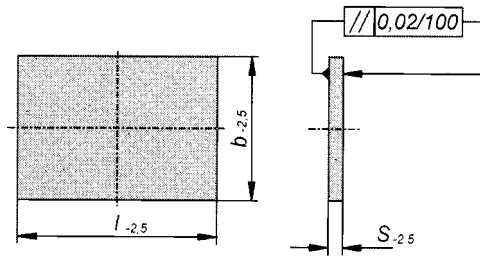
**N52**  
Wärmeschutzplatte

Temperaturbeständigkeit:  
230°C

Wärmeleitfähigkeit:  
0,18 W/mk

Feuchtigkeitsaufnahme:  
0,05%24Std.

Dichte:  
1,85 gr/cm<sup>3</sup>



b	l	s	D	Euro
---	---	---	---	------

396	396	7	-	89,11
		8,5		99,83
	446	7		100,37
		8,5		112,44
	496	7		111,62
		8,5		125,05
	546	7		122,87
		8,5		137,65
	596	8,5		150,26
	696	8,5		175,47
	796	8,5		200,69
	896	8,5		225,90

446	446	8,5	-	126,40
	496	8,5		140,57
	546	8,5		154,74
	596	8,5		168,91
	696	8,5		197,25

446	796	8,5	-	225,60
	896	8,5		253,94

496	496	8,5	-	156,48
	546	7		153,57
		8,5		172,25
	596	8,5		188,03
	696	8,5		219,58
	796	8,5		251,13
	896	8,5		282,68
	996	8,5		314,23

546	546	8,5	-	188,95
	596	8,5		206,26
	646	8,5		223,56
	696	8,5		240,86
	796	8,5		275,47
	896	8,5		310,08
	996	8,5		344,69

b	l	s	D	Euro
---	---	---	---	------

596	596	8,5	-	224,93
	696	8,5		262,67
	796	8,5		300,41
	896	8,5		338,15
	996	8,5		375,89

646	596	8,5	-	243,64
	696	8,5		284,52
	796	8,5		325,40
	896	8,5		366,28
	996	8,5		407,17

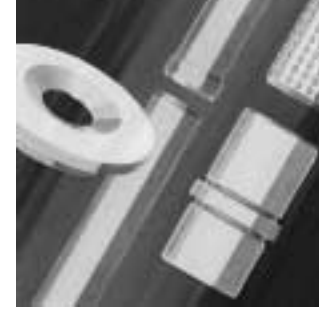
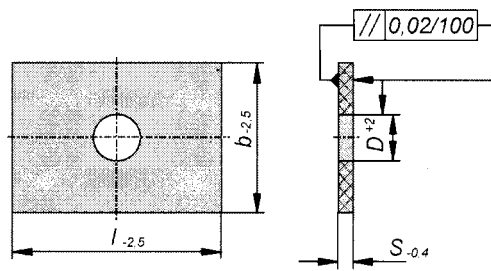
696	696	8,5	-	306,84
	796	8,5		350,93
	896	8,5		395,04
	996	8,5		439,10

796	796	8,5	-	400,84
	896	8,5		451,19
	996	8,5		501,55

896	896	8,5	-	502,16
	996	8,5		558,20

# N53

Wärmeschutzplatte P=400 N/mm<sup>2</sup>



b	l	s	D	Euro
---	---	---	---	------

95	95	3	22	10,29
		5		11,77

100	130	3	22	11,42
		5		13,46

156	156	3	90	14,32
		5		18,20
	196	3		15,96
		5		20,85
	246	3		17,99
		5		24,12
	296	5		27,40
	396	5		33,95

190	246	3	90	19,90
		5		27,25
	296	5		31,16

196	196	3	90	17,90
		5		23,90
	246	3		20,43
		5		27,96
	296	5		32,02
		7		41,71
	346	5		36,08
		7		47,41
	396	7		53,11
	446	7		58,80

206	156	3	90	16,09
		5		21,20
	196	3		18,19
		5		24,62

218	246	5	90	30,06
	296	5		34,55
	396	7		57,62

246	246	5	90	33,05
		7		42,85

b	l	s	D	Euro
---	---	---	---	------

246	296	5	90	38,14
	296	7		49,93
	346	5		43,23
		7		57,02
	396	5		48,33
		7		64,10
	446	7		71,19
	496	8,5		86,04

254	246	5	90	33,58
		7		43,74

276	246	5	90	35,85
		7		46,89

296	296	7	90	58,15
		8,5		64,27
	346	7		66,63
		8,5		73,78
	396	7		75,10
		8,5		83,28
	446	7		83,58
		8,5		92,79
	496	8,5		102,30
	546	8,5		111,81
	596	8,5		121,31
	696	8,5		140,33

346	346	7	90	76,49
		8,5		84,38
	396	7		86,38
		8,5		95,42
	446	7		96,28
		8,5		106,46
	496	7		106,18
		8,5		117,50
	546	7		116,08
		8,5		128,54
	596	8,5		139,58
	696	8,5		161,65
	796	8,5		183,73

# N53 Wärmeschutzplatte

Temperaturbeständigkeit:  
230°C

Wärmeleitfähigkeit:

0,18 W/mk

Feuchtigkeitsaufnahme:

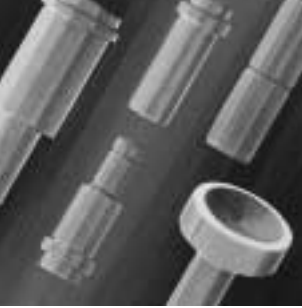
0,05%24Std.

Dichte:

1,85 gr/cm<sup>3</sup>

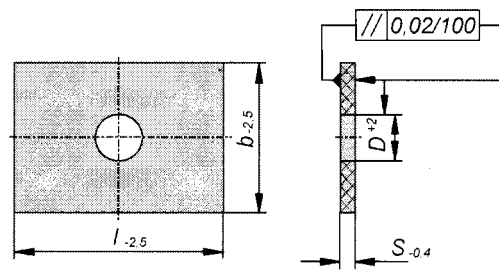
Fortsetzung nächste Seite!





N53

Wärmeschutzplatte P=400 N/mm<sup>2</sup>



**N53**  
Wärmeschutzplatte

Temperaturbeständigkeit:  
230°C

Wärmeleitfähigkeit:  
0,18 W/mk

Feuchtigkeitsaufnahme:  
0,05%24Std.

Dichte:  
1,85 gr/cm<sup>3</sup>

b	l	s	D	Euro
---	---	---	---	------

396	396	7	90	97,11
		8,5		107,83
	446	7		108,36
		8,5		120,44
	496	7		119,61
		8,5		133,04
	546	7		130,87
		8,5		145,65
	596	8,5		158,26
	696	8,5		183,47
	796	8,5		208,68
	896	8,5		233,92

446	446	8,5	90	134,39
	496	8,5		148,56
	546	8,5		162,73
	596	8,5		176,90
	696	8,5		205,25

446	796	8,5	90	233,59
	896	8,5		261,93
496	496	8,5	90	164,47
	546	7		161,57
		8,5		180,25
	596	8,5		196,02
	696	8,5		227,57
	796	8,5		259,12
	896	8,5		290,67
	996	8,5		322,22

546	546	8,5	90	196,95
	596	8,5		214,25
	646	8,5		231,55
	696	8,5		248,86
	796	8,5		283,47
	896	8,5		318,07
	996	8,5		352,68

b	l	s	D	Euro
---	---	---	---	------

596	596	8,5	90	232,92
	696	8,5		270,66
	796	8,5		308,40
	896	8,5		346,15
	996	8,5		383,89

646	596	8,5	90	251,64
	696	8,5		292,52
	796	8,5		333,40
	896	8,5		374,28
	996	8,5		415,16

696	696	8,5	90	314,84
	796	8,5		358,92
	896	8,5		403,01
	996	8,5		447,10

796	796	8,5	90	408,83
	896	8,5		459,19
	996	8,5		509,54

896	896	8,5	90	510,15
	996	8,5		566,20