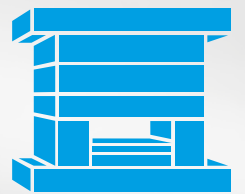


**ALLGEMEINES ZUBEHÖR**  
**GENERAL ACCESSORIES**  
**ACCESSOIRES GENERAUX**



**STRACK®**

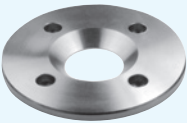
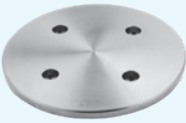
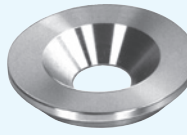
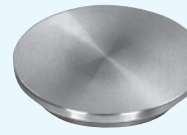
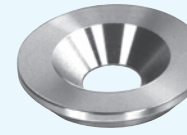
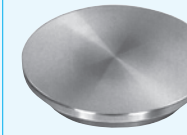

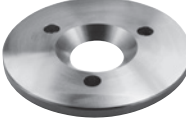




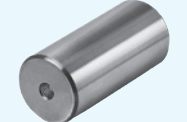
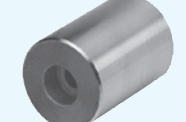





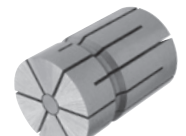
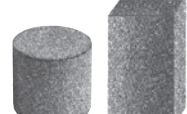



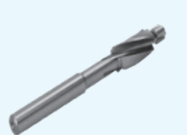
**NORMALIEN**

**ALLGEMEINES ZUBEHÖR**  
**GENERAL ACCESSORIES**  
**ACCESSOIRES GENERAUX**



**STRACK®**  
**NORMALIEN**

2

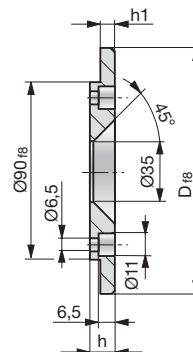
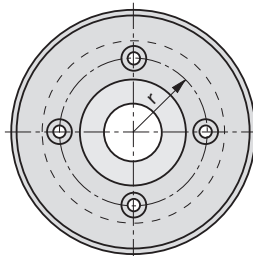
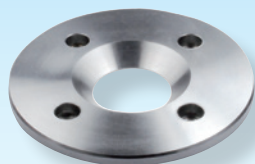
					
Z10 2.60	Z11 2.60	Z12 2.61	Z13 2.61	Z14 2.62	Z15 2.62
					
Z16 2.63	Z17 2.64	Z18 2.65	W85 2.66	W86 2.66	Z19 2.67
					
Z20 2.68	Z22 2.69	Z30 2.70	Z37 2.71	Z37 2.72	Z3705 2.73
					
Z3710 2.74	Z137 2.76	Z139 2.77	Z5144 2.78	Z5145 2.78	Z5146 2.79
					
W8453 2.79					

2

### Zentrierflansche

### Locating rings

### Bagues de centrage



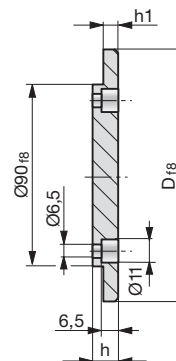
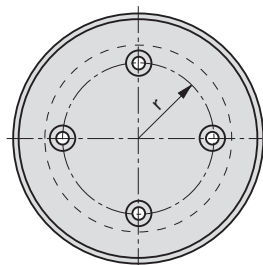
**Z10-**

Mat.: 1.1730  
~650 N/mm<sup>2</sup>

 Z10-D



D	h	h1	r	D	h	h1	r
80	10	6	33	125	10	6	37
90			37	150			37
100			37	160			37
110			37	175			37
120			37	200			37



**Z11-**

Mat.: 1.1730  
~650 N/mm<sup>2</sup>

 Z11-D

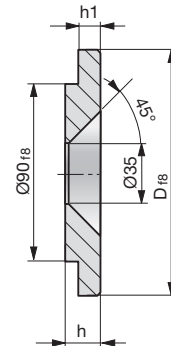
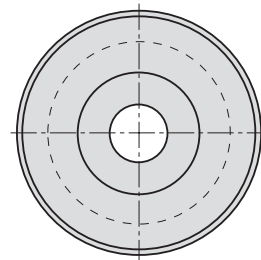
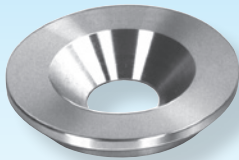


D	h	h1	r	D	h	h1	r
60	10	6	22	120	10	6	37
80			33	125			37
90			37	150			37
100			37	160			37
110			37	175			37

## Zentrierflansche

## Locating rings

## Bagues de centrage



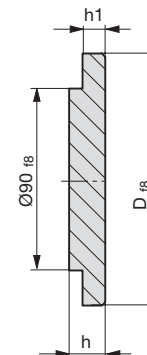
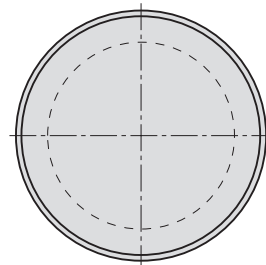
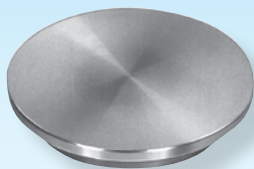
**Z12-**

Mat.: 1.1730  
~ 650 N/mm<sup>2</sup>

Z12-D



D	h	h1	D	h	h1
60	12	8	125	12	8
90			150		
100			160		
110			175		
120					



**Z13-**

Mat.: 1.1730  
~ 650 N/mm<sup>2</sup>

Z13-D



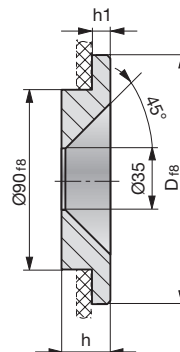
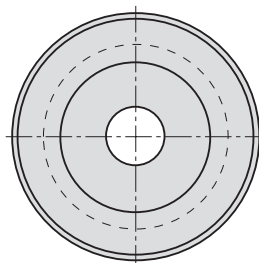
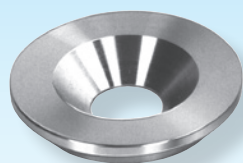
D	h	h1	D	h	h1
90	12	8	125	12	8
100			150		
110			160		
120			175		

2

### Zentrierflansche

### Locating rings

### Bagues de centrage



**Z14-**

Mat.: 1.1730  
~ 650 N/mm<sup>2</sup>

 Z14-D-h



**D**

**h**

**h1**

**D**

**h**

**h1**

90

18

8

90

20

8

100

110

125

160

175

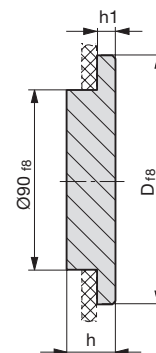
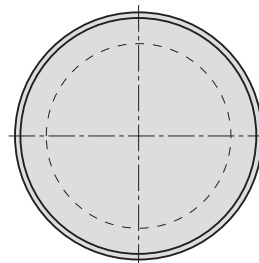
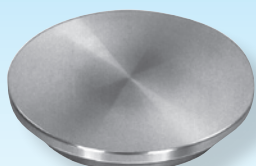
100

110

125

160

175



**Z15-**

Mat.: 1.1730  
~ 650 N/mm<sup>2</sup>

 Z15-D-h



**D**

**h**

**h1**

**D**

**h**

**h1**

90

18

8

90

20

8

100

110

125

160

175

100

110

125

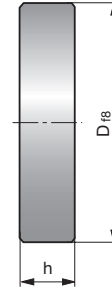
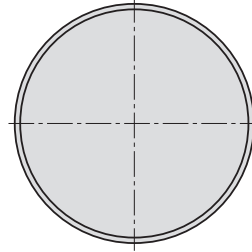
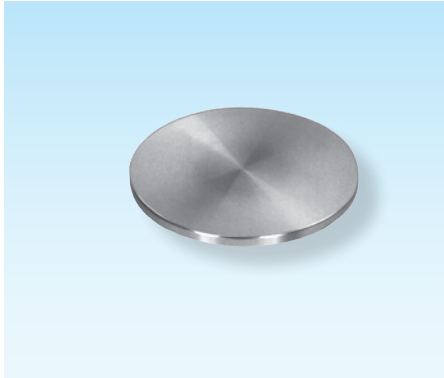
160

175

### Zentrierflansche

### Locating rings

### Bagues de centrage



2

**Z16-**

Mat.: 1.1730  
~ 650 N/mm<sup>2</sup>

 Z16-D



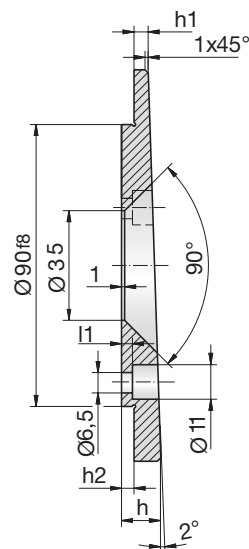
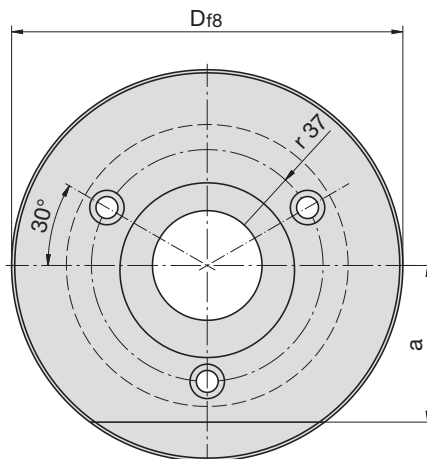
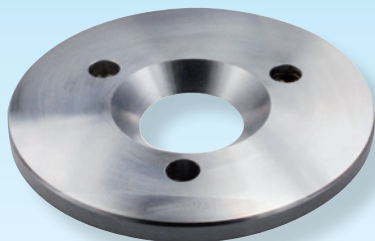
D	h	D	h
60	18	125	18
80		150	
90		160	
100		175	
110		200	
120		250	

### Zentrierflansche mit Einführungsschräge

### Locating rings with leading in inclination

### Bagues de centrage avec inclinaison d'entrée

2



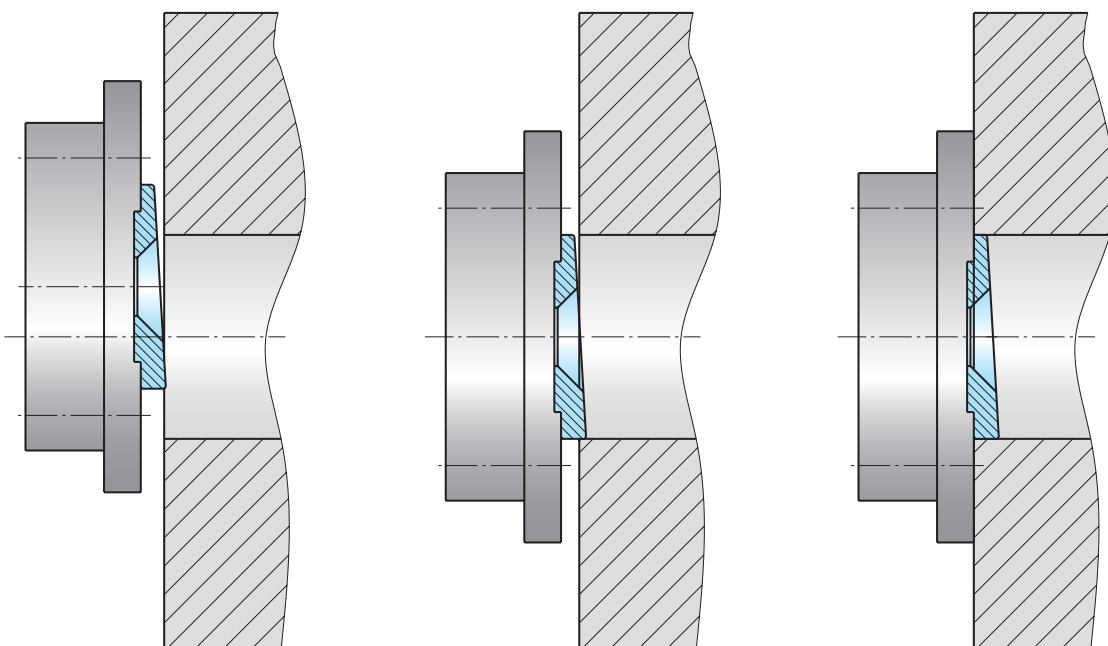
Z17-

Mat.: 1.1730  
~ 650 N/mm<sup>2</sup>

Z17-D-h



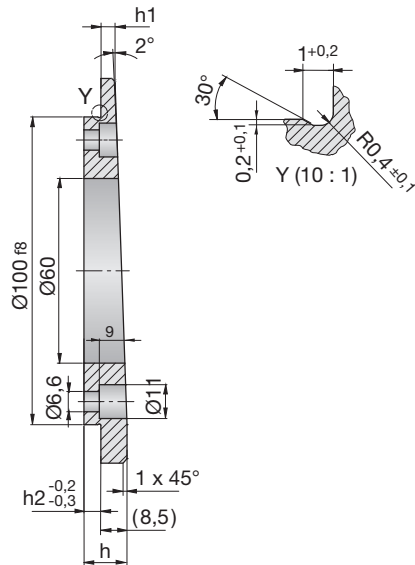
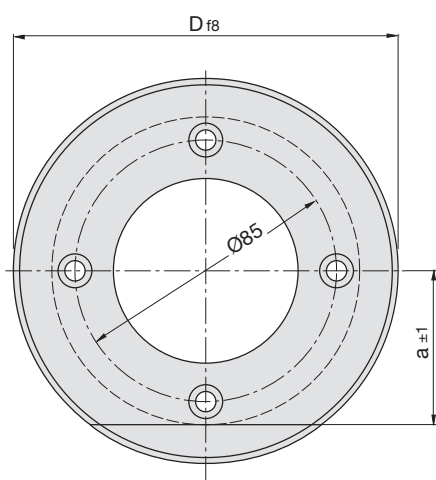
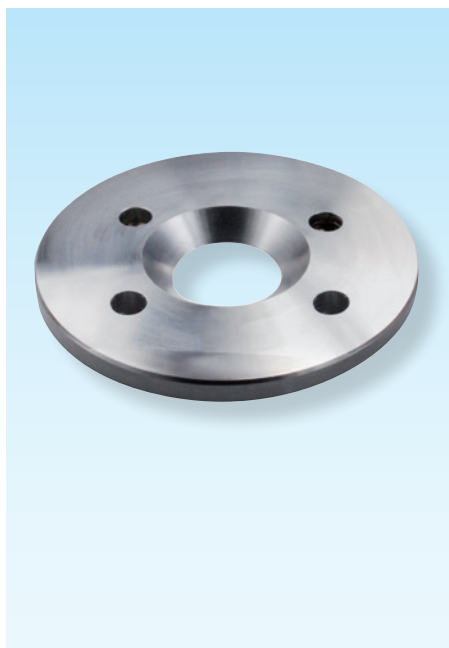
D	h	h1	h2	l1	a	D	h	h1	h2	l1	a
125	12,5	4,5	4	3,5	50	175	14,0	4,5	4	4	71
	18,5		10	9,5	50		10		10	71	
	20,5		12	11,5	50		12		12	71	
160	13,4	4,5	4	4	60	200	14,5	4,5	4	4	70
	19,4		10	10	60		10		10	70	
	21,4		12	12	60		12		12	70	



## Zentrierflansche mit Einführungsschräge

## Locating rings with leading in inclination

## Bagues de centrage avec inclinaison d'entrée



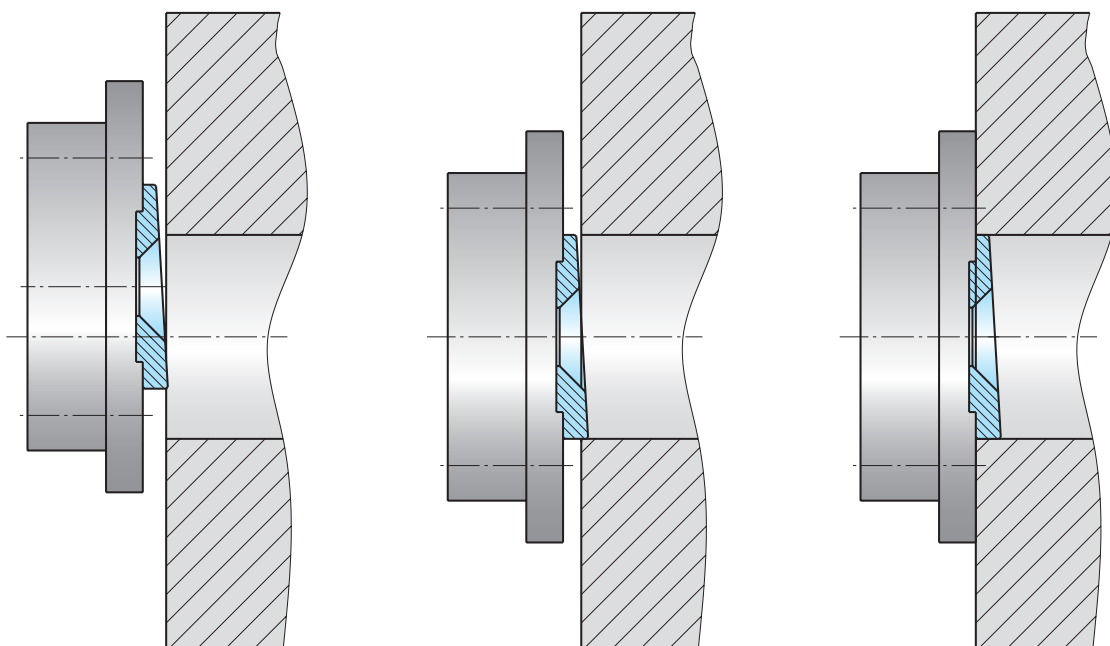
2

Z18-

Mat.: 1.1730  
~ 650 N/mm<sup>2</sup>

D	h	h1	h2	a	
125	14	4,6	5,5	50	20-0994 2 02 - 00003
125	20	4,6	11,5	50	20-0994 2 02 - 00004
125	22	4,6	13,5	50	20-0994 2 02 - 00005

Z18-D-h



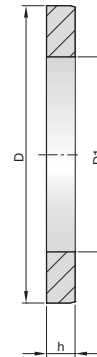
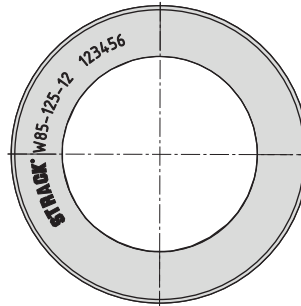
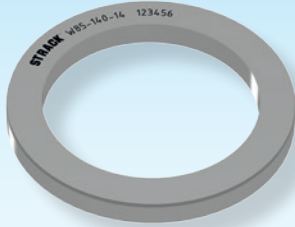
D 3002A 07.2018

2

## Zentrierflansche

## Locating rings

## Bagues de centrage



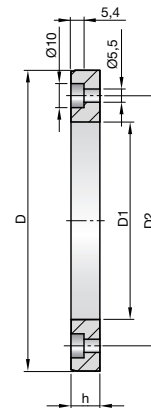
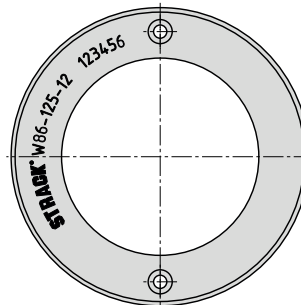
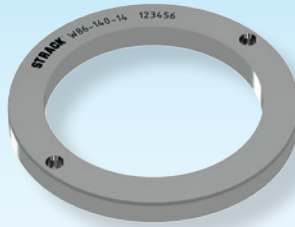
**W85**

Mat.: ST

W85-D-h



D	h	D1	D	h	D1
125	12	82	175	14	120
125	18	82	175	22	120
125	20	82	200	14	120
160	14	120	200	22	120
160	20	120	250	14	120
160	22	120	250	22	120



**W86**

Mat.: ST

W86-D-h

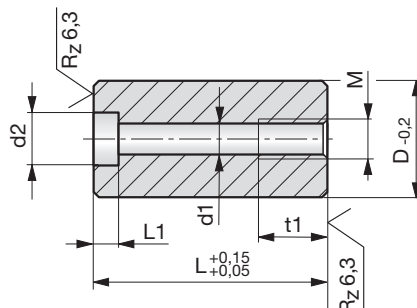
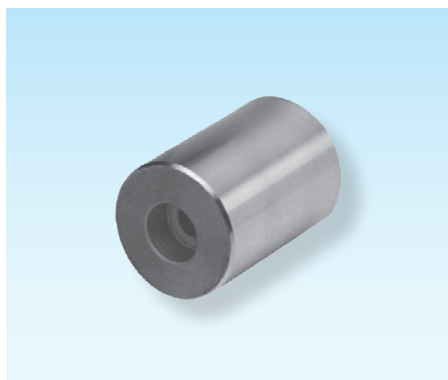


D	h	D1	D2	D	h	D1	D2
125	12	82	104	175	14	120	144
125	18	82	104	175	22	120	144
125	20	82	104	200	14	120	144
160	14	120	144	200	22	120	144
160	20	120	144	250	14	120	144
160	22	120	144	250	22	120	144

## Stützsäulen

## Support pillars

## Pilier d'entretoisement



2

Z19-

Mat.: 1.7139



Z19-D-L



Andere Abmessungen auf Anfrage.  
Other dimensions on request.  
D'autres dimensions sur demande.

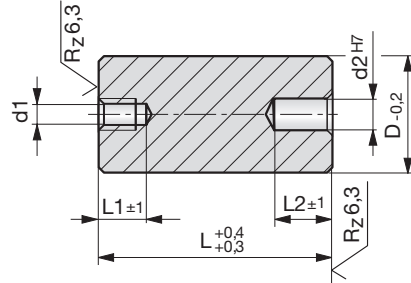
D	L	d1	d2	L1	t1	M	D	L	d1	d2	L1	t1	M	
32	46	6,5	11	6,5	15	M8	60	176	8,5	15	9	20	M10	
	56	6,5	11	6,5	15	M8		63	56	8,5	15	9	20	M10
	66	6,5	11	6,5	15	M8			66	8,5	15	9	20	M10
	76	6,5	11	6,5	15	M8			76	8,5	15	9	20	M10
	86	6,5	11	6,5	15	M8			86	8,5	15	9	20	M10
	96	6,5	11	6,5	15	M8			96	8,5	15	9	20	M10
	116	6,5	11	6,5	15	M8			116	8,5	15	9	20	M10
	136	6,5	11	6,5	15	M8			136	8,5	15	9	20	M10
40	46	8,5	15	9	20	M10	70		156	8,5	15	9	20	M10
	56	8,5	15	9	20	M10		66	10,5	18	11	25	M12	
	66	8,5	15	9	20	M10		76	10,5	18	11	25	M12	
	76	8,5	15	9	20	M10		86	10,5	18	11	25	M12	
	86	8,5	15	9	20	M10		96	10,5	18	11	25	M12	
	96	8,5	15	9	20	M10		116	10,5	18	11	25	M12	
	116	8,5	15	9	20	M10		136	10,5	18	11	25	M12	
	136	8,5	15	9	20	M10		156	10,5	18	11	25	M12	
50	156	8,5	15	9	20	M10	80	176	10,5	18	11	25	M12	
	46	8,5	15	9	20	M10		66	10,5	18	11	25	M12	
	56	8,5	15	9	20	M10		76	10,5	18	11	25	M12	
	66	8,5	15	9	20	M10		86	10,5	18	11	25	M12	
	76	8,5	15	9	20	M10		96	10,5	18	11	25	M12	
	86	8,5	15	9	20	M10		116	10,5	18	11	25	M12	
	96	8,5	15	9	20	M10		136	10,5	18	11	25	M12	
	116	8,5	15	9	20	M10		156	10,5	18	11	25	M12	
60	136	8,5	15	9	20	M10	100	176	10,5	18	11	25	M12	
	156	8,5	15	9	20	M10		196	10,5	18	11	25	M12	
	56	8,5	15	9	20	M10		96	10,5	18	11	25	M12	
	66	8,5	15	9	20	M10		116	10,5	18	11	25	M12	
	76	8,5	15	9	20	M10		136	10,5	18	11	25	M12	
	86	8,5	15	9	20	M10		156	10,5	18	11	25	M12	
	96	8,5	15	9	20	M10		176	10,5	18	11	25	M12	
	116	8,5	15	9	20	M10		196	10,5	18	11	25	M12	
136	8,5	15	9	20	M10	236	10,5	18	11	25	M12			
156	8,5	15	9	20	M10	276	10,5	18	11	25	M12			

### Stützsäulen

### Support pillars

### Pilier d'entretoisement

2



Z20-

Mat.: 1.1730  
~ 650 N/mm<sup>2</sup>

Z20-D-L

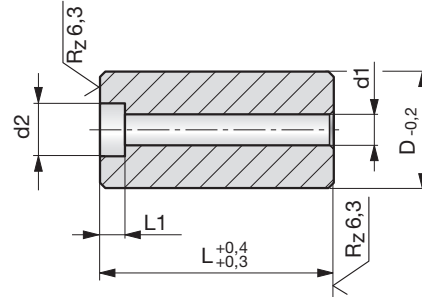
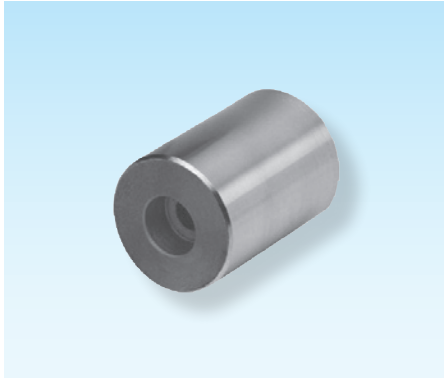


D	L	d1	d2	L1	L2	D	L	d1	d2	L1	L2
32	37	M10	10	15	19	63	57	M10	10	15	19
	47	M10	10	15	19		67	M10	10	15	19
	57	M10	10	15	19		77	M10	10	15	19
	67	M10	10	15	19		87	M10	10	15	19
	77	M10	10	15	19		97	M10	10	15	19
	87	M10	10	15	19		117	M10	10	15	19
	97	M10	10	15	19		137	M10	10	15	19
50	47	M10	10	15	19	80	57	M12	12	20	20
	57	M10	10	15	19		67	M12	12	20	20
	67	M10	10	15	19		77	M12	12	20	20
	77	M10	10	15	19		87	M12	12	20	20
	87	M10	10	15	19		97	M12	12	20	20
	97	M10	10	15	19		117	M12	12	20	20
63	47	M10	10	15	19	137	M12	12	20	20	

## Stützsäulen

## Support pillars

## Pilier d'entretoisement



2

**Z22-**

Mat.: 1.1730  
~ 650 N/mm<sup>2</sup>

 Z22-D-L



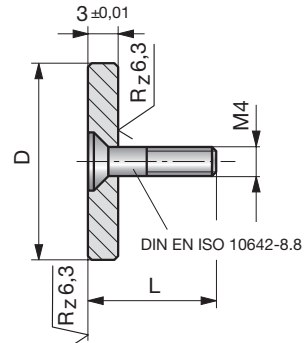
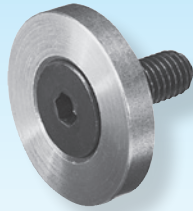
D	L	d1	d2	L1	D	L	d1	d2	L1
32	37	11,0	18	11	63	57	13,5	20	13
	47	11,0	18	11		67	13,5	20	13
	57	11,0	18	11		77	13,5	20	13
	67	11,0	18	11		87	13,5	20	13
	77	11,0	18	11		97	13,5	20	13
	87	11,0	18	11		117	13,5	20	13
50	97	11,0	18	11	137	13,5	20	13	
	47	13,5	20	13	80	57	13,5	20	13
	57	13,5	20	13		67	13,5	20	13
	67	13,5	20	13		77	13,5	20	13
	77	13,5	20	13		87	13,5	20	13
	87	13,5	20	13		97	13,5	20	13
97	13,5	20	13	117		13,5	20	13	
63	47	13,5	20	13	137	13,5	20	13	

## Auflagescheiben

## Stop discs

## Rondelles de butée

2



**Z30-**

Mat.: 1.0711/  
~980 N/mm<sup>2</sup>

**D**

**L**

16

12

18

12

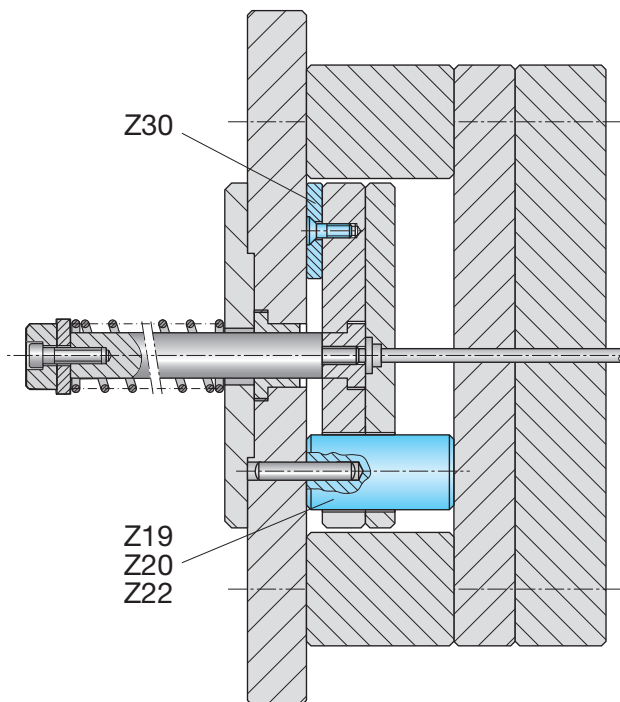
25

12

28

12

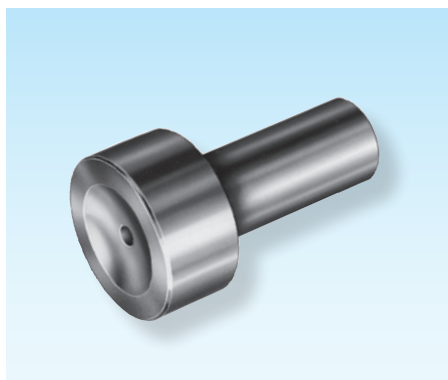
Z30-D



## Angießbuchsen

## Sprue bushes

## Buse d'injection

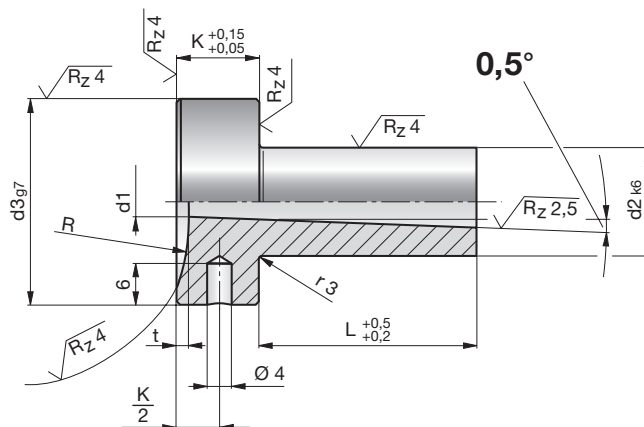


**Z37-**

Mat.: 1.2826  
~55 HRC/~DIN 16752



Z37-Type



2

Type	d1	d2	L	K	R	t	d3	Type	d1	d2	L	K	R	t	d3	Type	d1	d2	L	K	R	t	d3
1020	3	16	57	18	15,5	3	38	1430	3	20	57	18	40	3	38	1680	6	20	77	18	15,5	3	38
1025	3	16	77	18	15,5	3	38	1435	3	20	77	18	40	3	38	1685	6	20	97	18	15,5	3	38
1050	3	16	57	18	40	3	38	1440	3	20	97	18	40	3	38	1690	6	20	117	18	15,5	3	38
1055	3	16	77	18	40	3	38	1460	3	20	57	18	0	0	38	1710	6	20	77	18	40	3	38
1080	3	16	57	18	0	0	38	1465	3	20	77	18	0	0	38	1715	6	20	97	18	40	3	38
1085	3	16	77	18	0	0	38	1470	3	20	97	18	0	0	38	1720	6	20	117	18	40	3	38
1110	4	16	57	18	15,5	3	38	1490	4	20	57	18	15,5	3	38	1740	6	20	77	18	0	0	38
1115	4	16	77	18	15,5	3	38	1495	4	20	77	18	15,5	3	38	1745	6	20	97	18	0	0	38
1120	4	16	97	18	15,5	3	38	1500	4	20	97	18	15,5	3	38	1750	6	20	117	18	0	0	38
1150	4	16	57	18	40	3	38	1505	4	20	117	18	15,5	3	38								
1155	4	16	77	18	40	3	38	1520	4	20	57	18	40	3	38								
1160	4	16	97	18	40	3	38	1525	4	20	77	18	40	3	38								
1185	4	16	57	18	0	0	38	1530	4	20	97	18	40	3	38								
1190	4	16	77	18	0	0	38	1535	4	20	117	18	40	3	38								
1195	4	16	97	18	0	0	38	1550	4	20	57	18	0	0	38								
1210	5	16	57	18	15,5	3	38	1555	4	20	77	18	0	0	38								
1215	5	16	77	18	15,5	3	38	1560	4	20	97	18	0	0	38								
1240	5	16	57	18	40	3	38	1565	4	20	117	18	0	0	38								
1245	5	16	77	18	40	3	38	1590	5	20	77	18	15,5	3	38								
1270	5	16	57	18	0	0	38	1595	5	20	97	18	15,5	3	38								
1275	5	16	77	18	0	0	38	1600	5	20	117	18	15,5	3	38								
1310	6	16	77	18	15,5	3	38	1620	5	20	77	18	40	3	38								
1340	6	16	77	18	40	3	38	1625	5	20	97	18	40	3	38								
1370	6	16	77	18	0	0	38	1630	5	20	117	18	40	3	38								
1400	3	20	57	18	15,5	3	38	1650	5	20	77	18	0	0	38								
1405	3	20	77	18	15,5	3	38	1655	5	20	97	18	0	0	38								
1410	3	20	97	18	15,5	3	38	1660	5	20	117	18	0	0	38								

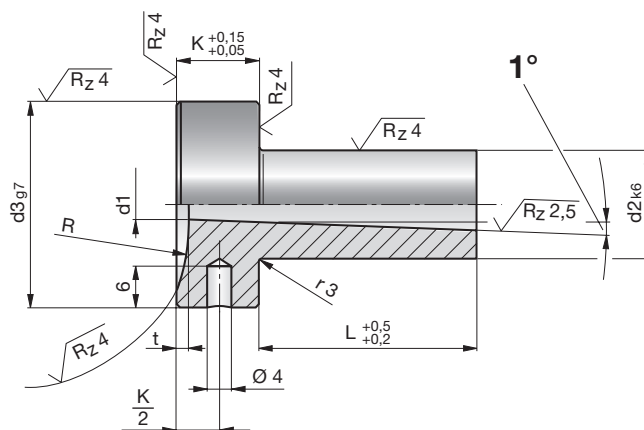
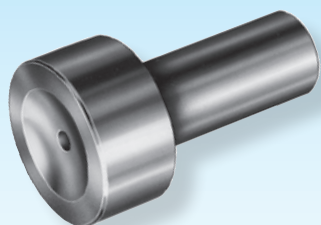
D 3002A 07.2018

### Angießbuchsen

### Sprue bushes

### Buse d'injection

2



Z37-

Mat.: 1.2826  
~55 HRC/~DIN 16752



Z37-Type

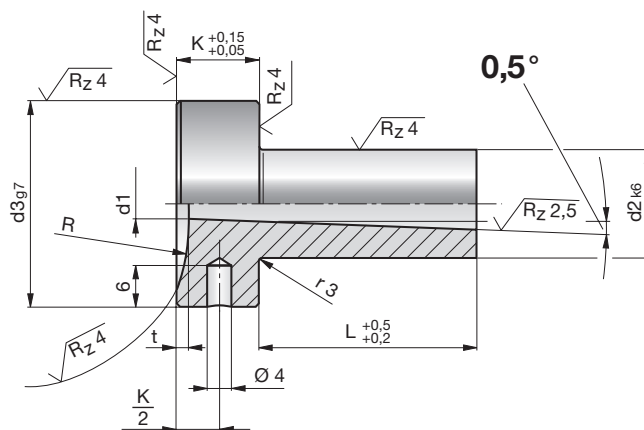
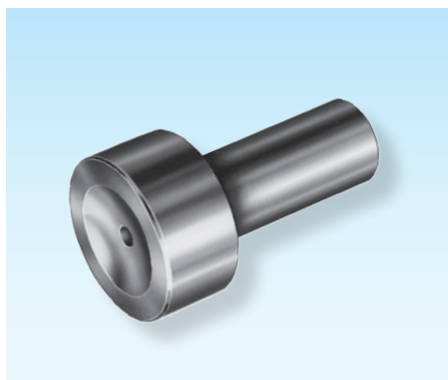


Type	d1	d2	L	K	R	t	d3	Type	d1	d2	L	K	R	t	d3	Type	d1	d2	L	K	R	t	d3
410	2,5	12	22	13	15,5	1,5	28	570	3,5	16	47	18	15,5	3	38	685	4,5	20	97	18	40	3	38
415	2,5	12	27	13	15,5	1,5	28	575	3,5	16	57	18	15,5	3	38	690	4,5	20	117	18	40	3	38
420	2,5	12	37	13	15,5	1,5	28	577	3,5	16	67	18	15,5	3	38	695	4,5	20	27	18	0	0	38
425	2,5	12	47	13	15,5	1,5	28	580	3,5	16	77	18	15,5	3	38	700	4,5	20	37	18	0	0	38
430	2,5	12	57	13	15,5	1,5	28	585	3,5	16	27	18	40	3	38	705	4,5	20	47	18	0	0	38
435	2,5	12	22	13	40	1,5	28	590	3,5	16	37	18	40	3	38	710	4,5	20	57	18	0	0	38
440	2,5	12	27	13	40	1,5	28	595	3,5	16	47	18	40	3	38	712	4,5	20	67	18	0	0	38
445	2,5	12	37	13	40	1,5	28	600	3,5	16	57	18	40	3	38	715	4,5	20	77	18	0	0	38
450	2,5	12	47	13	40	1,5	28	602	3,5	16	67	18	40	3	38	717	4,5	20	87	18	0	0	38
455	2,5	12	57	13	40	1,5	28	605	3,5	16	77	18	40	3	38	720	4,5	20	97	18	0	0	38
460	2,5	12	22	13	0	0	28	610	3,5	16	27	18	0	0	38	725	4,5	20	117	18	0	0	38
465	2,5	12	27	13	0	0	28	615	3,5	16	37	18	0	0	38	727	5,5	25	47	23	15,5	3	48
470	2,5	12	37	13	0	0	28	620	3,5	16	47	18	0	0	38	729	5,5	25	57	23	15,5	3	48
475	2,5	12	47	13	0	0	28	625	3,5	16	57	18	0	0	38	731	5,5	25	67	23	15,5	3	48
480	2,5	12	57	13	0	0	28	627	3,5	16	67	18	0	0	38	733	5,5	25	77	23	15,5	3	48
485	3,5	12	22	13	15,5	1,5	28	630	3,5	16	77	18	0	0	38	737	5,5	25	87	23	15,5	3	48
490	3,5	12	27	13	15,5	1,5	28	635	4,5	20	27	18	15,5	3	38	739	5,5	25	97	23	15,5	3	48
495	3,5	12	37	13	15,5	1,5	28	640	4,5	20	37	18	15,5	3	38	741	5,5	25	117	23	15,5	3	48
500	3,5	12	47	13	15,5	1,5	28	645	4,5	20	47	18	15,5	3	38	743	5,5	25	47	23	40	3	48
505	3,5	12	57	13	15,5	1,5	28	650	4,5	20	57	18	15,5	3	38	747	5,5	25	57	23	40	3	48
510	3,5	12	22	13	40	1,5	28	652	4,5	20	67	18	15,5	3	38	749	5,5	25	67	23	40	3	48
515	3,5	12	27	13	40	1,5	28	655	4,5	20	77	18	15,5	3	38	751	5,5	25	77	23	40	3	48
520	3,5	12	37	13	40	1,5	28	657	4,5	20	87	18	15,5	3	38	753	5,5	25	87	23	40	3	48
525	3,5	12	47	13	40	1,5	28	658	4,5	20	97	18	15,5	3	38	757	5,5	25	97	23	40	3	48
530	3,5	12	57	13	40	1,5	28	659	4,5	20	117	18	15,5	3	38	759	5,5	25	117	23	40	3	48
535	3,5	12	22	13	0	0	28	660	4,5	20	27	18	40	3	38	761	5,5	25	47	23	0	0	48
540	3,5	12	27	13	0	0	28	665	4,5	20	37	18	40	3	38	763	5,5	25	57	23	0	0	48
545	3,5	12	37	13	0	0	28	670	4,5	20	47	18	40	3	38	767	5,5	25	67	23	0	0	48
550	3,5	12	47	13	0	0	28	675	4,5	20	57	18	40	3	38	769	5,5	25	77	23	0	0	48
555	3,5	12	57	13	0	0	28	677	4,5	20	67	18	40	3	38	781	5,5	25	87	23	0	0	48
560	3,5	16	27	18	15,5	3	38	680	4,5	20	77	18	40	3	38	783	5,5	25	97	23	0	0	48
565	3,5	16	37	18	15,5	3	38	682	4,5	20	87	18	40	3	38	787	5,5	25	117	23	0	0	48

## Angießbuchsen

## Sprue bushes

## Buse d'injection



**Z3705-**

Mat.: 1.2826  
~55 HRC/~DIN 16752



Z3705-d2-L-d1-R



d2	L	d1	R	K	t	d3
12	27	2,5	0	13	0	28
	36	2,5	0	13	0	28
	46	2,5	0	13	0	28
	56	2,5	0	13	0	28
	27	2,5	15,5	13	1,5	28
	36	2,5	15,5	13	1,5	28
	46	2,5	15,5	13	1,5	28
	56	2,5	15,5	13	1,5	28
	27	2,5	40	13	1,5	28
	36	2,5	40	13	1,5	28
12	46	2,5	40	13	1,5	28
	56	2,5	40	13	1,5	28
	36	3,5	0	13	0	28
	46	3,5	0	13	0	28
	56	3,5	0	13	0	28
	66	3,5	0	13	0	28
	76	3,5	0	13	0	28
	36	3,5	15,5	13	1,5	28
	46	3,5	15,5	13	1,5	28
	56	3,5	15,5	13	1,5	28
	66	3,5	15,5	13	1,5	28
	76	3,5	15,5	13	1,5	28
	36	3,5	40	13	1,5	28
	46	3,5	40	13	1,5	28
	56	3,5	40	13	1,5	28
	66	3,5	40	13	1,5	28
	76	3,5	40	13	1,5	28

d2	L	d1	R	K	t	d3	
18	46	3	0	18	0	38	
	56	3	0	18	0	38	
	66	3	0	18	0	38	
	76	3	0	18	0	38	
	86	3	0	18	0	38	
	96	3	0	18	0	38	
	46	3	15,5	18	1,5	38	
	56	3	15,5	18	1,5	38	
	66	3	15,5	18	1,5	38	
	76	3	15,5	18	1,5	38	
18	86	3	15,5	18	1,5	38	
	96	3	15,5	18	1,5	38	
	46	3	40	18	1,5	38	
	56	3	40	18	1,5	38	
	66	3	40	18	1,5	38	
	76	3	40	18	1,5	38	
	86	3	40	18	1,5	38	
	96	3	40	18	1,5	38	

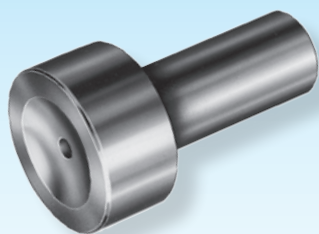
d2	L	d1	R	K	t	d3	
18	56	4	0	18	0	38	
	66	4	0	18	0	38	
	76	4	0	18	0	38	
	86	4	0	18	0	38	
	96	4	0	18	0	38	
	116	4	0	18	0	38	
	56	4	15,5	18	1,5	38	
	66	4	15,5	18	1,5	38	
	76	4	15,5	18	1,5	38	
	86	4	15,5	18	1,5	38	
18	96	4	15,5	18	1,5	38	
	116	4	15,5	18	1,5	38	
	56	4	40	18	1,5	38	
	66	4	40	18	1,5	38	
	76	4	40	18	1,5	38	
	86	4	40	18	1,5	38	
	96	4	40	18	1,5	38	
	116	4	40	18	1,5	38	

## Angießbuchsen

## Sprue bushes

## Buse d'injection

2

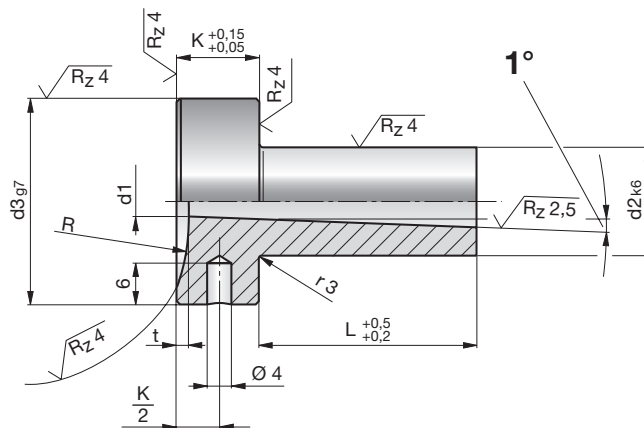


**Z3710-**

Mat.: 1.2826  
~ 55 HRC/~ DIN 16752



Z3710-d2-L-d1-R



d2	L	d1	R	K	t	d3
12	22	2,5	0	13	0	28
	27	2,5	0	13	0	28
	36	2,5	0	13	0	28
	46	2,5	0	13	0	28
	22	2,5	15,5	13	1,5	28
	27	2,5	15,5	13	1,5	28
	36	2,5	15,5	13	1,5	28
	46	2,5	15,5	13	1,5	28
	22	2,5	40	13	1,5	28
	27	2,5	40	13	1,5	28
12	36	2,5	40	13	1,5	28
	46	2,5	40	13	1,5	28
	22	3,5	0	13	0	28
	27	3,5	0	13	0	28
	36	3,5	0	13	0	28
	46	3,5	0	13	0	28
	56	3,5	0	13	0	28
	22	3,5	15,5	13	1,5	28
	27	3,5	15,5	13	1,5	28
	36	3,5	15,5	13	1,5	28
46	3,5	15,5	13	1,5	28	
56	3,5	15,5	13	1,5	28	
22	3,5	40	13	1,5	28	
27	3,5	40	13	1,5	28	
36	3,5	40	13	1,5	28	
46	3,5	40	13	1,5	28	
56	3,5	40	13	1,5	28	

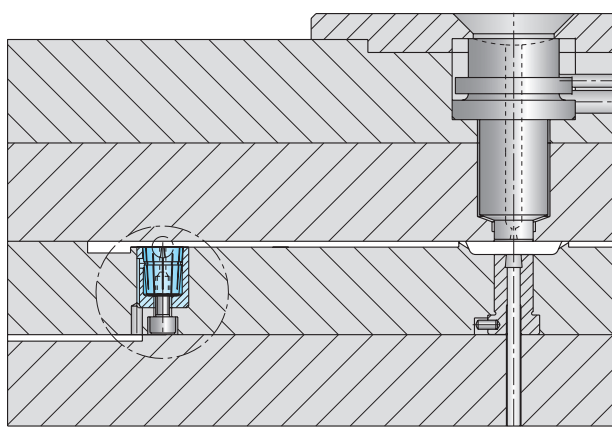
d2	L	d1	R	K	t	d3
18	27	3	0	18	0	38
	36	3	0	18	0	38
	46	3	0	18	0	38
	56	3	0	18	0	38
	76	3	0	18	0	38
	96	3	0	18	0	38
	116	3	0	18	0	38
	27	3	15,5	18	3	38
	36	3	15,5	18	3	38
	46	3	15,5	18	3	38
18	56	3	15,5	18	3	38
	76	3	15,5	18	3	38
	96	3	15,5	18	3	38
	116	3	15,5	18	3	38
	27	3	40	18	3	38
	36	3	40	18	3	38
	46	3	40	18	3	38
	56	3	40	18	3	38
	76	3	40	18	3	38
	96	3	40	18	3	38
116	3	40	18	3	38	

d2	L	d1	R	K	t	d3
18	27	4	0	18	0	38
	36	4	0	18	0	38
	46	4	0	18	0	38
	56	4	0	18	0	38
	76	4	0	18	0	38
	96	4	0	18	0	38
	116	4	0	18	0	38
	27	4	15,5	18	3	38
	36	4	15,5	18	3	38
	46	4	15,5	18	3	38
18	56	4	15,5	18	3	38
	76	4	15,5	18	3	38
	96	4	15,5	18	3	38
	116	4	15,5	18	3	38
	27	4	40	18	3	38
	36	4	40	18	3	38
	46	4	40	18	3	38
	56	4	40	18	3	38
	76	4	40	18	3	38
	96	4	40	18	3	38
116	4	40	18	3	38	

## Entlüftungsstopfen

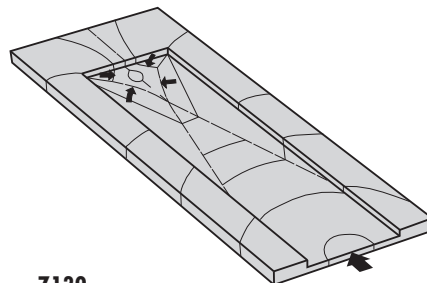
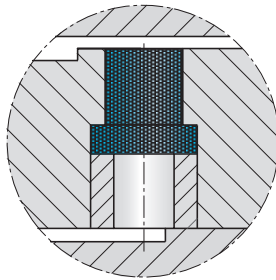
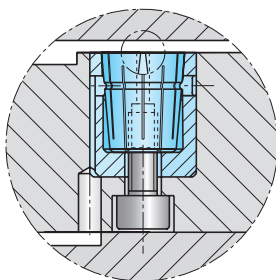
## Venting plugs

## Bouchons d'évent

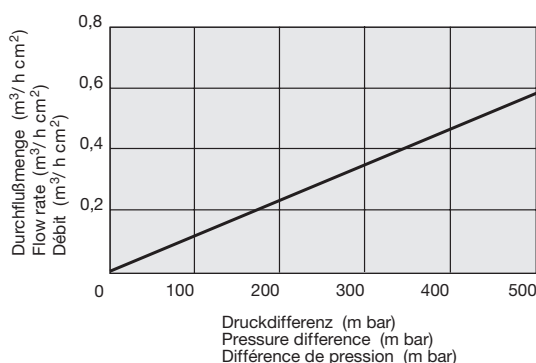


Z137

Z139



Z139



- Entlüftungsstopfen werden in Spritzgießwerkzeugen zur optimalen Entlüftung des Formnestes eingesetzt.
- Bei dem Entlüftungsstopfen Z137 aus Stahl entweicht die komprimierte Luft an der Außenfläche und zusätzlich durch Schlitz (Maß b1).
- Die Entlüftungsschlitz b1 sind durch Veränderung des  $\varnothing$  d1 oder der Einbautiefe L1 nach Bedarf einstellbar und auf einfache Art durch Metallfolie zu reinigen.
- Die Längen 15 mm und 20 mm können durch Schleifen oder Polieren bearbeitet werden.
- Gratbildung in den Schlitz ist unbedingt zu entfernen.
- Dagegen darf bei dem Entlüftungsstopfen Z139 aus luftdurchlässigem, rostfreiem Sintermetall die Konturfläche nicht geschliffen oder poliert werden, da sich sonst die Poren zusetzen. Die genaue Höhenabstimmung sollte am besten durch Erodieren erfolgen. Bei der Höhenfestlegung ist zu beachten, dass sich der Entlüftungsstopfen, bedingt durch den Spritzdruck, um ca. 0,1-0,2 mm setzt. Die komprimierte Luft entweicht auf der ganzen Fläche, bedingt durch die Filterfeinheit  $\sim 10\mu\text{m}$ . Bei starker Formbelegbildung setzen sich die Poren jedoch schnell zu.

- Venting plugs are used in injection moulds for optimum venting of the mould cavity.
- With the Z137 steel venting plugs, the compressed air escapes at the outer surface and, in addition, through slots (dimension b1).
- The venting slots b1 can be adjusted as required by changing the diameter d1 or the installation depth L1 and can be cleaned simply using metal foil.
- The lengths 15 mm and 20 mm can be ground or polished.
- Burrs in the slots must be removed under all circumstances.
- On the other hand, the contoured surface of Z139 air-permeable stainless sintered metal venting plugs must not be ground or polished, since this would clog up the pores. Precise adjustment of the height should preferably be done by spark erosion. When fixing the height it should be borne in mind that the venting plug settles by about 0.1-0.2 mm because of the injection pressure. The compressed air escapes over the whole surface because of the fineness of the filter  $\sim 10\mu\text{m}$ . However, extensive deposition on the mould walls leads to rapid clogging of the pores.

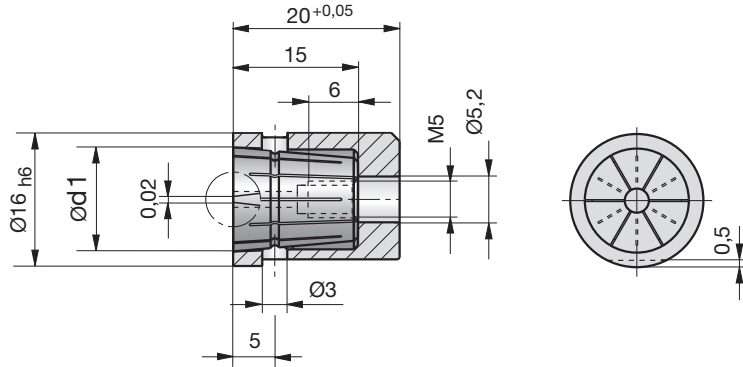
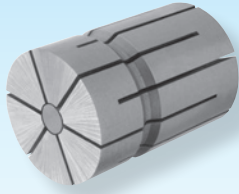
- Les bouchons d'évent sont utilisés dans les moules d'injection pour assurer une purge d'air optimale des cavités des moules.
- Avec les bouchons d'évent en acier Z137, l'air comprimé s'échappe sur la paroi extérieure et, en plus, par des fentes (cote b1).
- Au besoin, il est possible de faire varier les fentes d'évent b1 en modifiant le  $\varnothing$  d1 ou la profondeur de montage L1. Elles se nettoient aisément à l'aide d'une feuille métallique.
- Les longueurs 15 mm et 20 mm peuvent être usinées par meulage ou polissage.
- Eviter impérativement la formation d'arêtes dans les fentes.
- Par contre, sur le bouchon d'évent en métal fritté inoxydable et perméable à l'air Z139, il ne faut ni meuler ni polir la surface. En effet, cela risquerait de boucher les pores. Il est recommandé de procéder à l'ajustement de précision à la hauteur voulue par érosion. Du fait de la pression d'injection, le bouchon d'évent s'affaisse de 0,1-0,2 mm, ce dont il faut tenir compte pour déterminer la hauteur. L'air comprimé s'échappe sur toute la surface, grâce à la finesse du filtre  $\sim 10\mu\text{m}$ . Mais lorsque la formation de dépôt dans le moule est importante, les pores se bouchent plus vite.

### Entlüftungsstopfen

### Venting plugs

### Bouchons d'évent

2



Z137

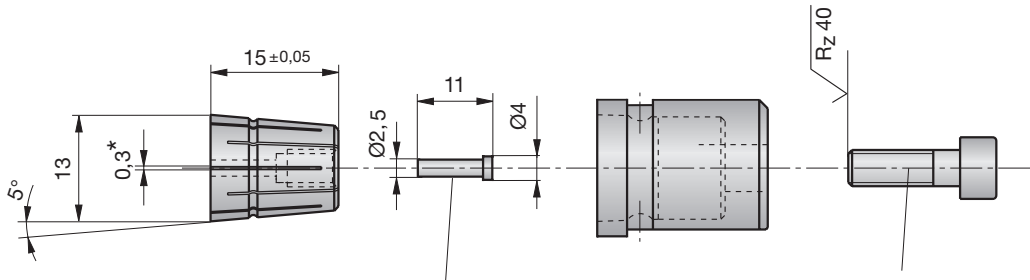
~ 45 HRC

d1

12,5



Z137



\* in nicht eingebautem Zustand  
not built-in condition  
état non-intégré

~ Z98-2,5-

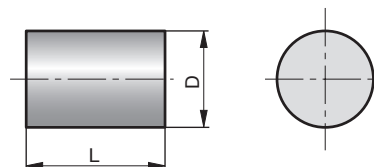
SN3500-M5-

Länge abstimmen / Length adjust / Longueurs ajuster

### Entlüftungsstopfen

### Venting plugs

### Bouchons d'évent

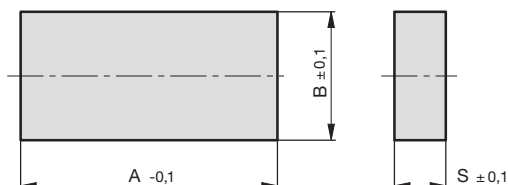
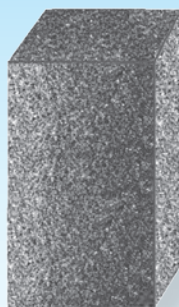


Z139-

Mat.: 1.4404  
~800 N/mm<sup>2</sup>

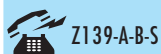


D	L	D	L
1,6	5	10,0	10
2,0	5	12,5	10
2,5	5	15,0	10
3,6	5	20,0	10
4,1	9	25,0	10
5,0	10	30,0	20
6,5	10	40,0	20
9,0	10	50,0	20



Z139-

Mat.: 1.4404  
~800 N/mm<sup>2</sup>



A	B	S
100	50	25

Werkstoff: rostfreier Sinterstahl  
 Material: 1.4404  
 Symbol: X2Cr.NiMo1810  
 Filterfeinheit: 10µm  
 Scherfestigkeit: 300 N/mm<sup>2</sup>  
 Beständig gegen: schwache Basen, organische Säuren, Kunststoffschmelzen und Kunststoffharze

Material: stainless sintered steel  
 Material No: 1.4404  
 Symbol: X2Cr.NiMo1810  
 Filter fineness: 10µm  
 Shearing strength: 300 N/mm<sup>2</sup>  
 Resistant to: weak bases, organic acids, plastics melts and synthetic resins

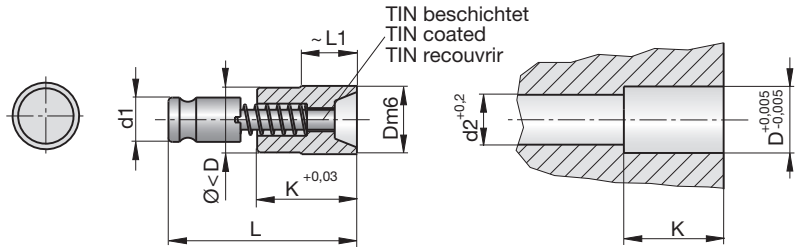
Matériau: acier fritté inoxydable  
 Reference no.: 1.4404  
 Symbol chimique: X2Cr.NiMo1810  
 Unité de filtrage: 10µm  
 Résistance au cisaillement: 300 N/mm<sup>2</sup>  
 Résistant: aux bases faibles, aux acides organiques, aux matières plastiques en fusion et aux résines synthétiques

2

## Belüftungsventile

## Venting valves

## Soupapes



**Z5144-**

Mat.: 1.4031  
52 - 55 HRC

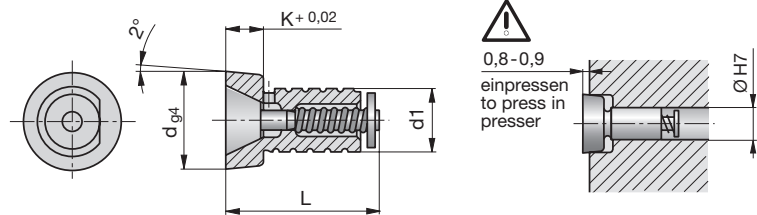
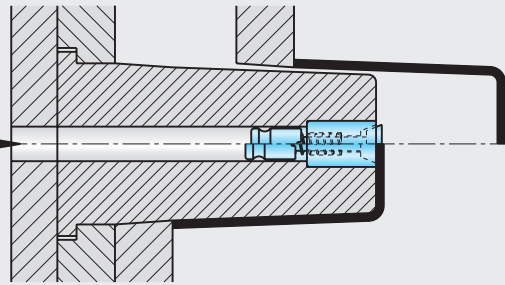
D	d1	d2	K	L	L1
8	6	6,75	11	24	6
12	8	9	18	34	9
18	12	14	22	45,5	12

Z5144-D



max. 200 °C  
2-9 bar

Druckluft  
Compressed air  
Air comprimé



**Z5145-**

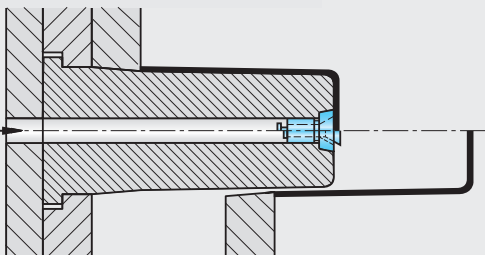
Mat.: 1.0570  
Amproloy 940

d	d1	K	L
8	6	5	16,5
12	8	5	21,3

Z5145-d



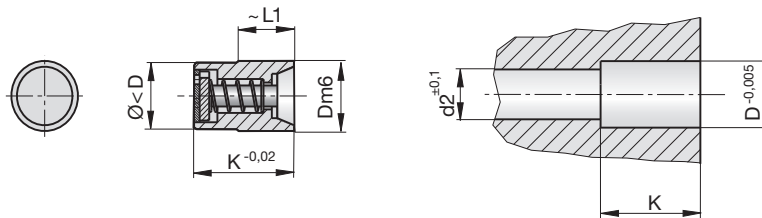
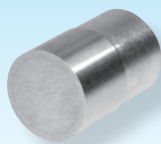
Druckluft  
Compressed air  
Air comprimé



## Belüftungsventile

## Venting valves

## Soupapes



**Z5146-**

Mat.: 1.4031  
52 - 55 HRC



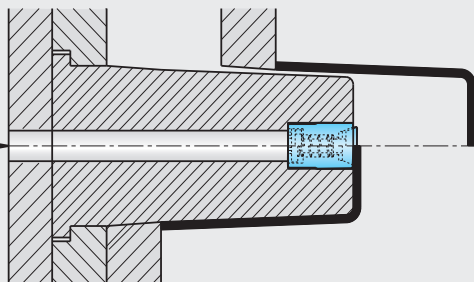
Z5146-D



D	d2	K	L1
8	5	14	7
12	8	18	9
18	8	22	12

max. 200 °C  
2-9 bar

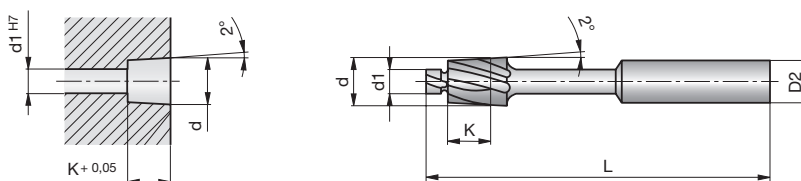
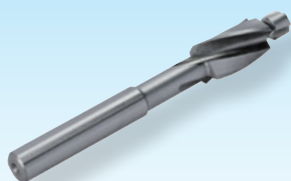
Druckluft  
Compressed air  
Air comprimé



## Senker, konisch

## Spot facers

## Fraise à chambre



**W8453-**

Mat.: HSS



W8453-d



d	d1	D2	K	L
8	6	10	5	82
12	8	12	5	90



**ALLGEMEINES ZUBEHÖR**  
**GENERAL ACCESSORIES**  
**ACCESSOIRES GENERAUX**



**STRACK**®

**NORMALIEN**

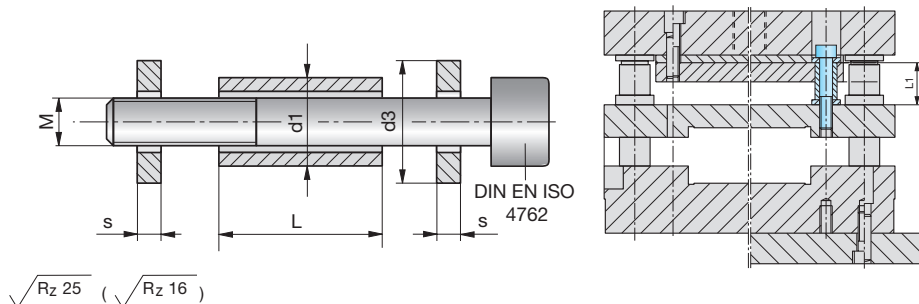


2

### Abstandhalter

### Spacers

### Ensembles entretoise



**SN1510-**

Mat.: ST  
58 ±2HRC

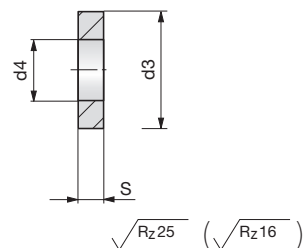
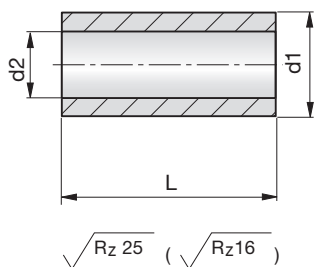
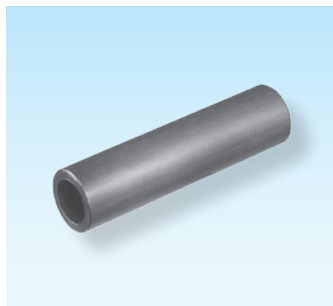
SN1510-d1-L1



d1	L1	d3	L	s	M	d1	L1	d3	L	s	M
13	33	18	29	4	M8x50	15	33	20	29	4	M10x60
	43		39		M8x60		43		39		M10x70
	53		49		M8x70		53		49		M10x80
	63		59		M8x80		63		59		M10x90
	73		69		M8x90		73		69		M10x100

### Abstandsröhrchen / Distance sleeves Tubes entretoise

### Scheiben / Distance washers / Rondelles



**SN1511-**

Mat.: ST  
58 ±2HRC

SN1511-  
d1-L



d1	L	d2
13	29	8,2
	39	8,2
	49	8,2
	59	8,2
	69	8,2
15	29	10,2
	39	10,2
	49	10,2
	59	10,2
	69	10,2

**SN1512-**

Mat.: ST  
58 ±2HRC

SN1512-  
d3

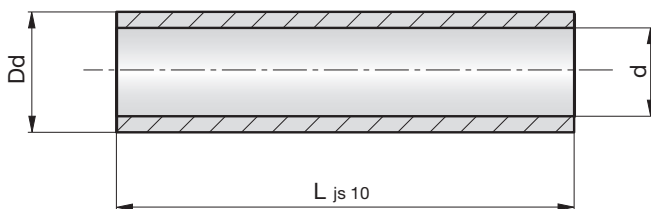
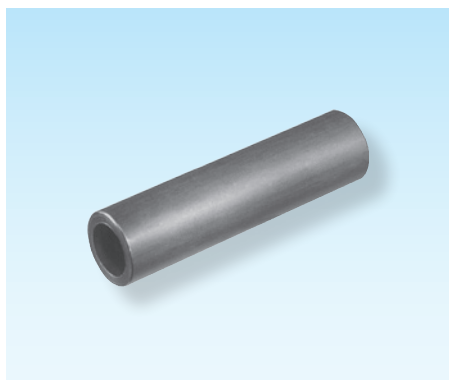


d3	d4	s
18	8,2	4
20	10,2	4

## Distanzrohre

## Distance tubes

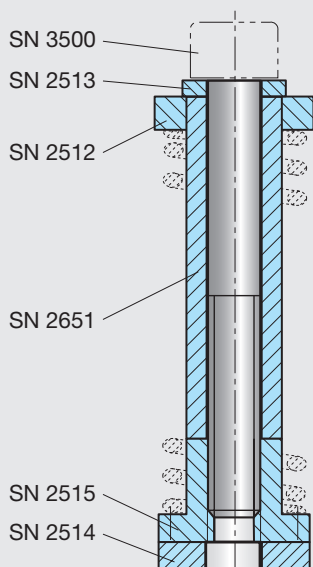
## Tubes entretoise



**SN2651-**

Mat.: ST  
58 ±2HRC

SN2651-Dd-L



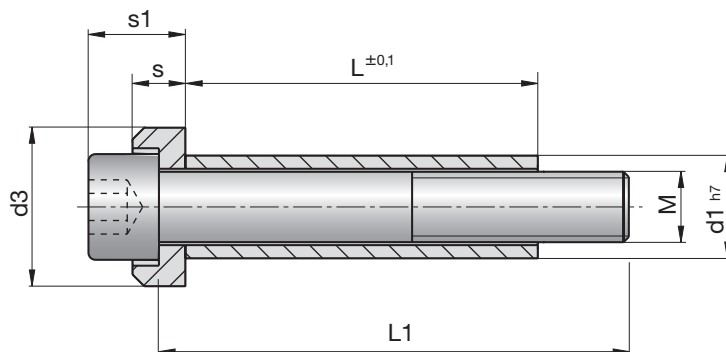
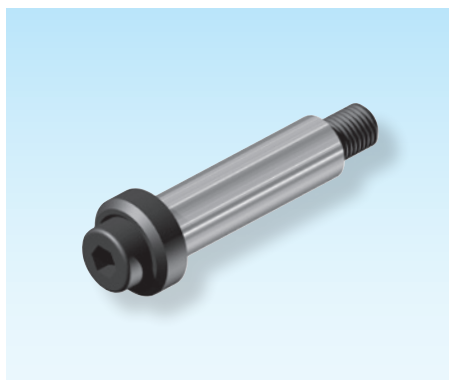
Dd	L	d	Dd	L	d	
10	20	6,5	19	80	13	
	25	6,5		100	13	
	30	6,5		125	13	
	32	6,5		140	13	
	40	6,5		160	13	
	50	6,5		200	13	
	63	6,5		20	30	13
	80	6,5			40	13
	100	6,5			50	13
	120	6,5			63	13
12	20	8,5	25	80	13	
	25	8,5		100	13	
	30	8,5		125	13	
	32	8,5		140	13	
	40	8,5		160	13	
	50	8,5		200	13	
	63	8,5		25	40	17
	80	8,5			50	17
	100	8,5			63	17
	125	8,5			80	17
16	140	8,5	38	100	17	
	30	11		125	17	
	32	11		140	17	
	40	11		160	17	
	50	11		200	17	
	63	11		250	17	
	80	11		25	63	25
	100	11			80	25
	125	11			100	25
	140	11			125	25
19	160	11	25	140	25	
	32	13		160	25	
	40	13		200	25	
	50	13		250	25	
	63	13				

## Schrauben mit Distanzrohr

## Ground spacer sleeve shoulder screws

## Vis avec entretoise rectifiée

2



SN1515-

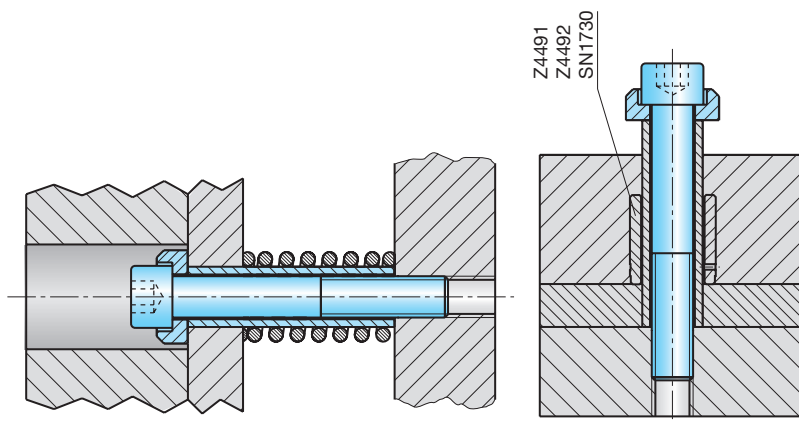
Mat.: ST 12.9



SN1515-d1-M-L



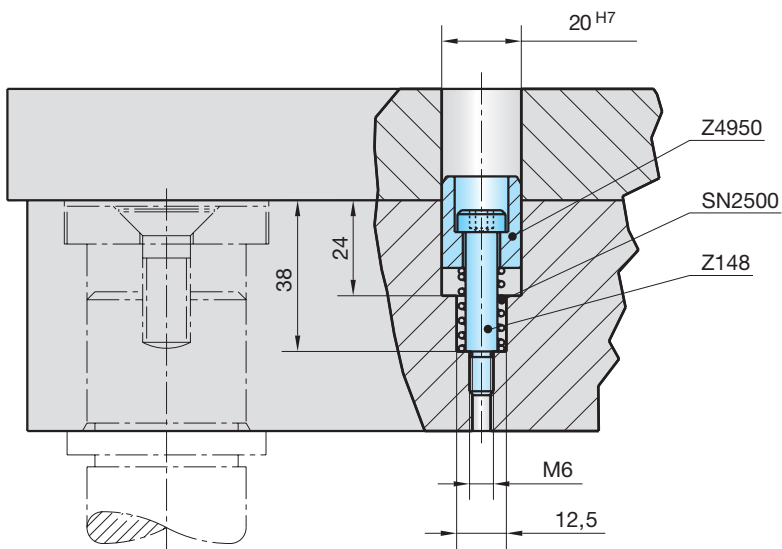
d1	M	L																d3	s	s1			
		20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80	90	100	110	120	140				150	160	
10	M6	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								15	5,5	10
		L1 = 35 40 45 50 55 60 65 70 80 90 100 110																					
12,5	M8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								19	6,5	13
		L1 = 35 40 45 50 55 60 65 70 80 90 100 110 120																					
15	M10		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■					23	7,5	15
		L1 = 50 55 60 65 70 75 80 90 100 110 120 140																					
17,5	M12		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						27	9,0	18
		L1 = 50 60 65 70 80 90 100 110 120 130 140 150 180																					
23	M16							■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		34	11,0	24
		L1 = 80 90 100 110 120 130 140 150 180 180 200																					
25	M16							■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		40	11,0	24
		L1 = 80 90 100 110 120 130 140 150 180 180 200																					



## LK-SET-14 Zentriereinheit

## LK-SET-14 Centring element

## LK-SET-14 Unité de centrage



2

LK-SET-14-

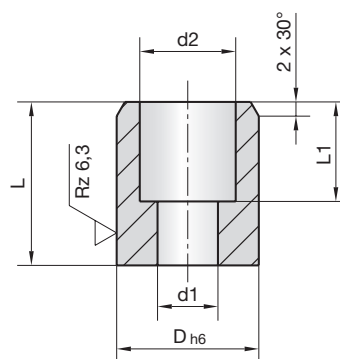
Mat.: ST



LK-SET-14-Type



Type	STRACK-Norm STRACK-Standard Norme STRACK	Bezeichnung	Description	Désignation	Stück Quant. Nbr.	Mat.-Nr. Mat.-No Mat.-Nr.	Härte Hardness Résistance
1	Z4950-20-23	Zentrierbolzen	Centring bolt	Boulon de centrage	1	1.2210	56 +4 HRC
1	SN2500-11,5-25	Druckfeder	Coil spring	Ressort helicoidaux	1		
1	Z148-8-30	Führungsschraube	Shoulder bolt	Vis épaulée à 6 pans creux	1	12.9	



Z4950-

Mat.: ST  
56+4HRC



Z4950-Type-D-L



Type	D	L	d1	d2	L1
1	20	23	8,5	13,5	14