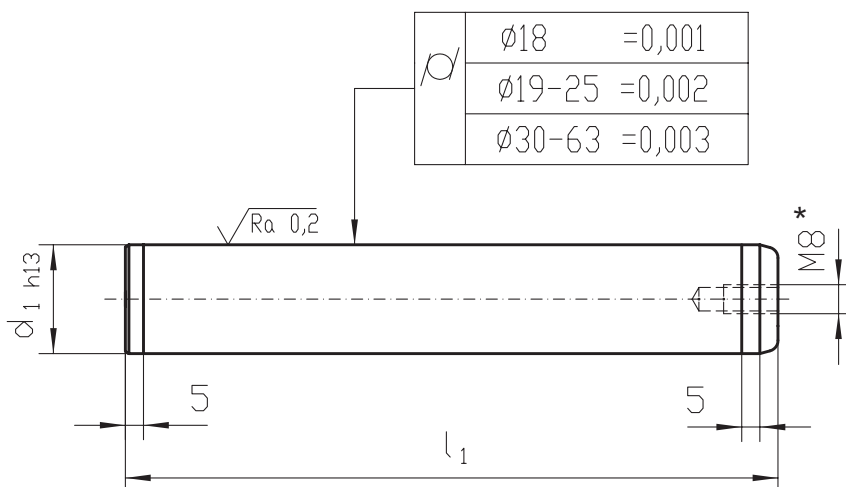




Führungselemente

Artikelnummer		Seite
982	Führungssäule zum Einpressen nach DIN9825/ISO9182	15
430	Führungssäule mit Bund nach DIN9825/ISO9182	16-17
417	Mittenbundsäulen mit grossem Mittenbund	18
417k	Mittenbundsäulen mit kleinem Mittenbund	19
432	Haltescheibe für Säule	19
137	Gleitführungsbuchse glatt, bronzeplatziert - dünnwandig	20
147	Gleitführungsbuchse glatt, bronzeplatziert nach ISO 9448	21
085	Gleitführungsbuchse mit Bund, bronzeplatziert nach ISO 9448	22
084	Gleitführungsbuchse mit Bund, bronzeplatziert nach ISO 9448	23
081	Gleitführungsbuchse mit Bund, bronzeplatziert nach ISO 9448	24
095	Gleitführungsbuchse mit Bund, selbstschmierend nach ISO 9448	25
094	Gleitführungsbuchse mit Bund, selbstschmierend nach ISO 9448	26
091	Gleitführungsbuchse mit Bund, selbstschmierend nach ISO 9448	27
316	Kugelführungsbuchse mit Flansch nach DIN9831/ISO9448-5	28
318	Kugelführungsbuchse mit Flansch nach DIN9831/ISO9448-5	29
319	Kugelführungsbuchse mit Flansch nach DIN9831/ISO9448-5	30
062	Kugelführungsbuchse mit Bund nach DIN9831/ISO9448-7	31
063	Kugelführungsbuchse mit Bund nach DIN9831/ISO9448-7	32
064	Kugelführungsbuchse mit Bund nach DIN9831/ISO9448-7	33
065	Kugelführungsbuchse mit Bund nach DIN9831/ISO9448-7	34
066	Kugelführungsbuchse mit Bund nach DIN9831/ISO9448-7	35
410	Kugelführungsbuchse zum Einkleben	36
411	Kugelkäfig mit Sicherungseinstich	37-38
511	Kugelkäfig mit Fallsicherung	39
911	Rollenkäfige	40
133	Kugelkäfige aus Kunststoff	41
9834	VDI Buchse, selbstschmierend	42
7377	Halteklemmen für VDI Buchse	43
111	Führungssäule mit Kopf ähnlich ISO 9181	44
366	Führungsbuchsen mit Bund ähnlich ISO 8018	45
9825/7367	Haltestücke Standard und rund/massive Ausführung	45


DIN9825/ISO9182
Material: Stahl 18NiCrMo5, gehärtet 62-64HRC

Einbau: in Aufnahmebohrung ISO R6

Führung: feingschliffen und supfiniert

 Auf Wunsch auch mit
 beidseitigem Gewinde lieferbar
 Art.Nr. 982.2. d1 x l1

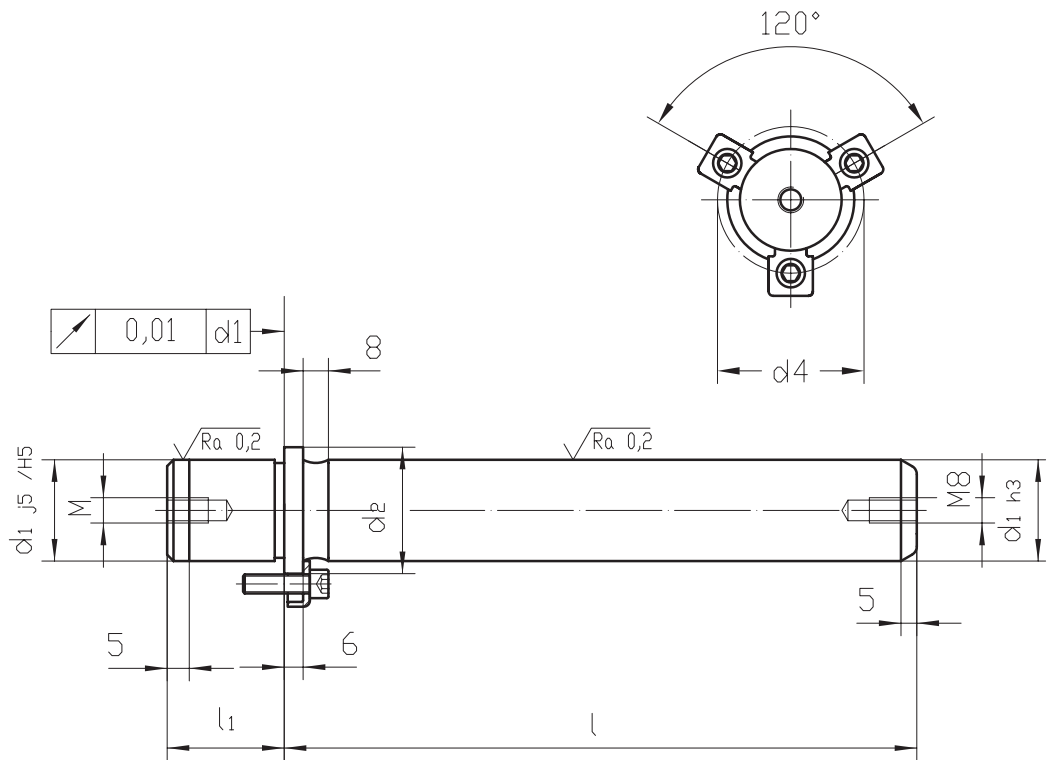
* mit Gewinde M8 ab ∅ 19/20

d ₁	l ₁	Bestellnummer	
10	100	982.10x100	
	125	982.10x125	
	140	982.10x140	
12	100	982.12x100	
	125	982.12x125	
	140	982.12x140	
15/16	90	982.d1x90	
	100	982.d1x100	
	110	982.d1x110	
	125	982.d1x125	
	140	982.d1x140	
	160	982.d1x160	
	200	982.d1x200	
	220	982.d1x220	
	260	982.d1x260	
	300	982.d1x300	
19/20	100	982.d1x100	
	125	982.d1x125	
	140	982.d1x140	
	160	982.d1x160	
	170	982.d1x170	
	180	982.d1x180	
	200	982.d1x200	
	220	982.d1x220	
	240	982.d1x240	
	280	982.d1x280	
	355	982.d1x355	
	400	982.d1x400	

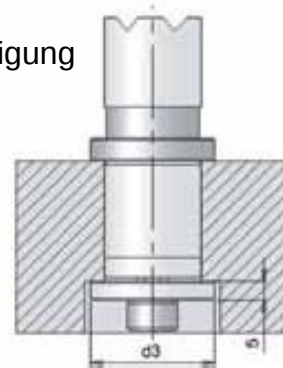
d ₁	l ₁	Bestellnummer	Preis / EUR
24/25	110	982.d1x110	
	125	982.d1x125	
	140	982.d1x140	
	150	982.d1x150	
	160	982.d1x160	
	170	982.d1x170	
	180	982.d1x180	
	190	982.d1x190	
	200	982.d1x200	
	220	982.d1x220	
	240	982.d1x240	
	260	982.d1x260	
	280	982.d1x280	
	315	982.d1x315	
	400	982.d1x400	
30/32	450	982.d1x450	
	500	982.d1x500	
	100	982.d1x100	
	125	982.d1x125	
	150	982.d1x150	
	160	982.d1x160	
	170	982.d1x170	
	180	982.d1x180	
	190	982.d1x190	
	200	982.d1x200	
	220	982.d1x220	
	240	982.d1x240	
	260	982.d1x260	
	280	982.d1x280	
	315	982.d1x315	
	355	982.d1x355	
	400	982.d1x400	
	450	982.d1x450	
	500	982.d1x500	

d ₁	l ₁	Bestellnummer	Preis / EUR
38/40	150	982.d1x150	
	160	982.d1x160	
	180	982.d1x180	
	200	982.d1x200	
	220	982.d1x220	
	240	982.d1x240	
	260	982.d1x260	
	280	982.d1x280	
	300	982.d1x300	
	315	982.d1x315	
	355	982.d1x355	
	400	982.d1x400	
	450	982.d1x450	
	500	982.d1x500	
	550	982.d1x550	
48/50	200	982.d1x200	
	220	982.d1x220	
	240	982.d1x240	
	260	982.d1x260	
	280	982.d1x280	
	300	982.d1x300	
	315	982.d1x315	
	355	982.d1x355	
	400	982.d1x400	
	450	982.d1x450	
	500	982.d1x500	
	550	982.d1x550	
	220	982.63x220	
	240	982.63x240	
	260	982.63x260	
63	280	982.63x280	
	315	982.63x315	
	355	982.63x355	
	400	982.63x400	
	450	982.63x450	

Säulen in ∅ 80 auf Anfrage.



Beispiel Haltescheibenbefestigung



DIN9825/ISO9182

Material: Stahl 18NiCrMo5,
gehärtet 62-64HRC

Einbau: in Aufnahmebohrung ISO H5

Führung: feingeschliffen und supfiniert

Im Lieferumfang enthalten sind Halteklemmen mit Schrauben (Standard) bzw. optional Haltescheiben (Bitte bei Bestellung angeben)

d1	L	L1	d3	d4	S	M	KL	Bestell- nummer	
19/20	100	23	25	36	5	8	M6	430.d1x100	
	115							430.d1x115	
	125							430.d1x125	
	140							430.d1x140	
	160							430.d1x160	
	180							430.d1x180	
	200							430.d1x200	
24/25	100	30	32	40	5	8	M6	430.d1x100	
	115							430.d1x115	
	125							430.d1x125	
	140							430.d1x140	
	160							430.d1x160	
	180							430.d1x180	
	200							430.d1x200	
	220							430.d1x220	

d1	L	L1	d3	d4	S	M	KL	Bestell- nummer	
30/32	100	37	40	50,5	5	8	M8	430.d1x100	
	115							430.d1x115	
	125							430.d1x125	
	140							430.d1x140	
	160							430.d1x160	
	180							430.d1x180	
	200							430.d1x200	
	220							430.d1x220	
	240							430.d1x240	
	260							430.d1x260	
38/40	125	37	50	60	5	8	M8	430.d1x125	
	140							430.d1x140	
	160							430.d1x160	
	180							430.d1x180	
	200							430.d1x200	
	220							430.d1x220	
	240							430.d1x240	
	260							430.d1x260	
	280							430.d1x280	
	315							430.d1x315	
48/50	140	47	60	74	5	8	M8	430.d1x140	
	160							430.d1x160	
	180							430.d1x180	
	200							430.d1x200	
	220							430.d1x220	
	240							430.d1x240	
	260							430.d1x260	
	280							430.d1x280	
	315							430.d1x315	
	355							430.d1x355	
63	180	47	70	91	5	8	M8	430.63x180	
	220							430.63x220	
	260							430.63x260	
	315							430.63x315	

Säulen in ø 80 mm auf Anfrage.

417

Mittenbunds«ulen mit großem Bund

Material: Stahl 18 Ni Cr Mo 5, gehärtet 62-64 HRC

Führungsdurchmesser: feingeschliffen und supiniert

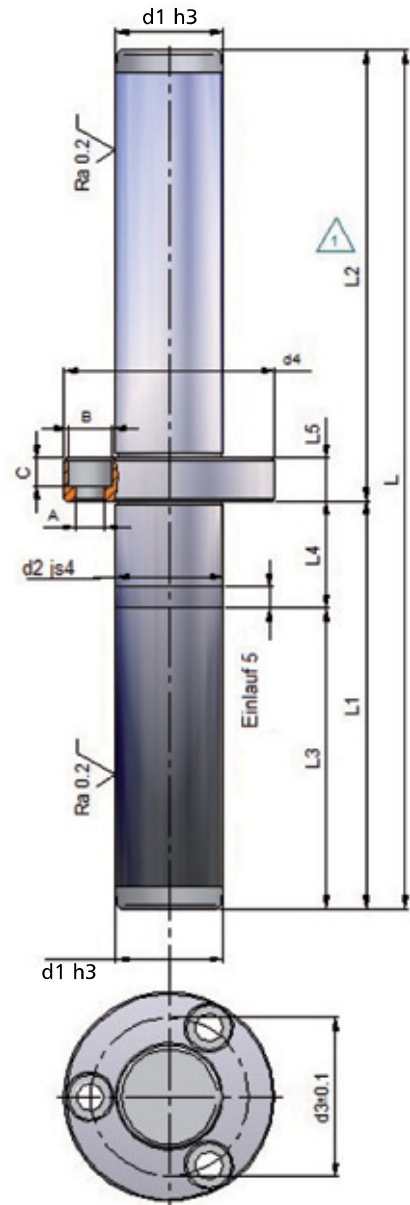
Aufnahmebohrung ISO H5

Bestell-Nr. 417.d1xL

d1 x L1 x L2	d2 js4	d3	d4-0,5	L	L3	L4	L5-0,2	A	B	C
12 x 050 x 040	13	20	28	90	38	12	6	3,4	6	3,4
12 x 060 x 040				100	48					
12 x 060 x 050				110	48					
12 x 070 x 050				120	58					
12 x 070 x 060				130	58					
12 x 070 x 070				140	58					
16 x 080 x 060	18	28	38	140	64	16	8	4,5	8	4,6
16 x 090 x 060				150	74					
16 x 090 x 070				160	74					
16 x 100 x 070				170	84					
16 x 100 x 080				180	84					
16 x 100 x 090				190	84					
19 x 090 x 070	22	32	42	160	70	20	8	4,5	8	4,6
19 x 100 x 070				170	80					
19 x 100 x 080				180	80					
19 x 110 x 080				190	90					
19 x 110 x 090				200	90					
19 x 110 x 100				210	90					
25 x 100 x 080	26	38	48	180	78	22	8	4,5	8	4,6
25 x 110 x 080				190	88					
25 x 110 x 090				200	88					
25 x 120 x 090				210	98					
25 x 120 x 100				220	98					
25 x 120 x 110				230	98					
32 x 100 x 080	34	48	60	180	75	25	10	5,5	10	5,7
32 x 110 x 080				190	85					
32 x 110 x 090				200	85					
32 x 120 x 090				210	95					
32 x 120 x 100				220	95					
32 x 130 x 100				230	105					
32 x 130 x 110				240	105					
32 x 140 x 110				250	115					
40 x 110 x 090				200	83					
40 x 120 x 090	42	56	70	210	93	27	12	6,6	11	6,8
40 x 120 x 100				220	93					
40 x 130 x 100				230	103					
40 x 130 x 110				240	103					
40 x 140 x 110				250	113					
40 x 140 x 120				260	113					
50 x 150 x 110	52	66	80	260	113	37	15	6,6	11	6,8
50 x 160 x 120				280	123					
50 x 170 x 130				300	133					
50 x 180 x 140				320	143					
50 x 200 x 160				360	163					
50 x 220 x 180				400	183					

Einsatzgebiete:

- hohe Genauigkeit
- schnelllaufende Werkzeuge
- Seitenbelastung



417k

Mittenbunds«ulen mit kleinem Bund

Material: Stahl 18 Ni Cr Mo 5, gehärtet 62-64 HRC
 Führungsdurchmesser: feingeschliffen und supfiniert

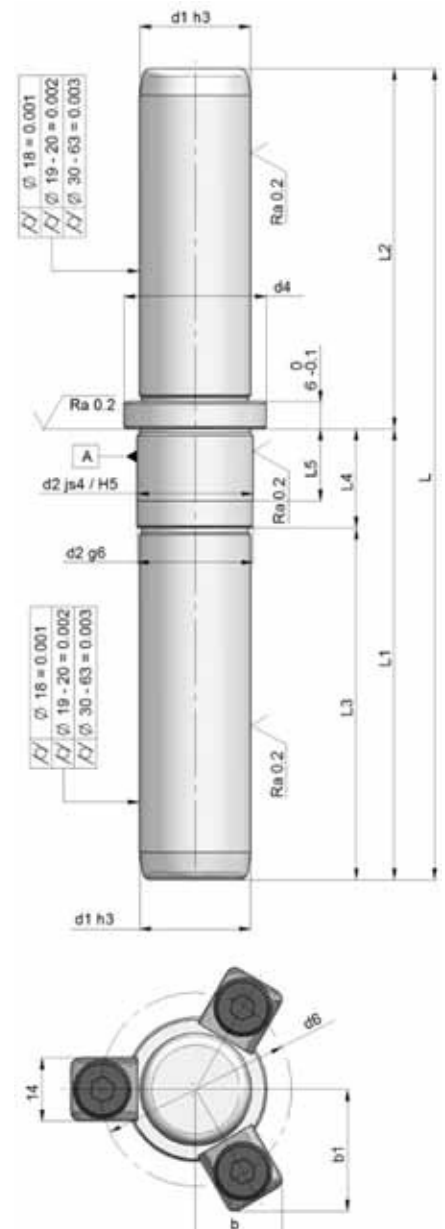
Aufnahmebohrung: ISO H5

Bestell-Nr. 417k.d1xL

d1 x L1 x L2	d2 js4	d4	d6	b	b1	L	L1	L2	L3	L4	L5
12 x 050 x 040	13	18	29	16,1	21,4	90	50	40	38	12	8
12 x 060 x 040						100	60	40	48		
12 x 060 x 050						110	60	50	48		
12 x 070 x 050						120	70	50	58		
12 x 070 x 060						130	70	60	58		
12 x 070 x 070						140	70	70	58		
12 x 100 x 100						200	100	100	88		
16 x 080 x 060	17	22	33	17,1	23,1	140	80	60	64	16	11
16 x 090 x 060						150	90	60	74		
16 x 090 x 070						160	90	70	74		
16 x 100 x 070						170	100	70	84		
16 x 100 x 080						180	100	80	84		
16 x 100 x 090						190	100	90	84		
16 x 140 x 130						270	140	130	124		
19 x 090 x 070	20	25	36	17,8	24,4	160	90	70	70	20	15
19 x 100 x 070						170	100	70	80		
19 x 100 x 080						180	100	80	80		
19 x 110 x 080						190	110	80	90		
19 x 110 x 090						200	110	90	90		
19 x 110 x 100						210	110	100	90		
19 x 160 x 150						310	160	150	140		
25 x 100 x 080	26	32	42	19,3	27	180	100	80	78	22	16
25 x 110 x 080						190	110	80	88		
25 x 110 x 090						200	110	90	88		
25 x 120 x 090						210	120	90	98		
25 x 120 x 100						220	120	100	98		
25 x 120 x 110						230	120	110	98		
25 x 170 x 160						330	170	160	148		
32 x 100 x 080	33	40	49	21,1	30,1	180	100	80	75	25	18
32 x 110 x 080						190	110	80	85		
32 x 110 x 090						200	110	90	85		
32 x 120 x 090						210	120	90	95		
32 x 120 x 100						220	120	100	95		
32 x 130 x 100						230	130	100	105		
32 x 130 x 110						240	130	110	105		
32 x 140 x 110	41	50	60	23,8	34,8	250	140	110	115	27	20
32 x 190 x 160						350	190	160	165		
40 x 110 x 090						200	110	90	83		
40 x 120 x 090						210	120	90	93		
40 x 120 x 100						220	120	100	93		
40 x 130 x 100						230	130	100	103		
40 x 130 x 110						240	130	110	103		
40 x 140 x 110	51	63	73	27,1	40,4	250	140	110	113	37	30
40 x 140 x 120						260	140	120	113		
40 x 200 x 180						380	200	180	173		
50 x 150 x 110						260	150	110	113		
50 x 120 x 120						280	160	120	123		
50 x 170 x 130						300	170	130	133		
50 x 180 x 140						320	180	140	143		
50 x 200 x 160	51	63	73	27,1	40,4	360	200	160	163	37	30
50 x 220 x 180						400	220	180	183		
50 x 280 x 240						520	280	240	243		

Einsatzgebiete:

- hohe Genauigkeit
- schnelllaufende Werkzeuge
- Seitenbelastung



137 dÄnnwandig

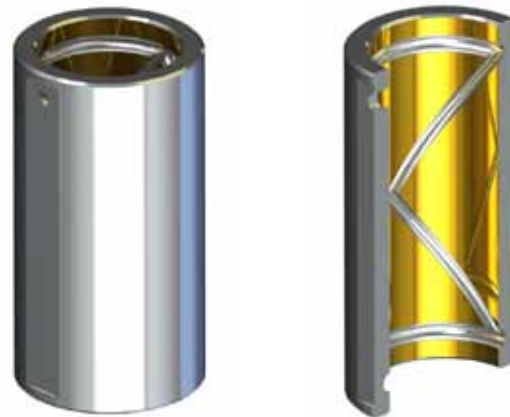
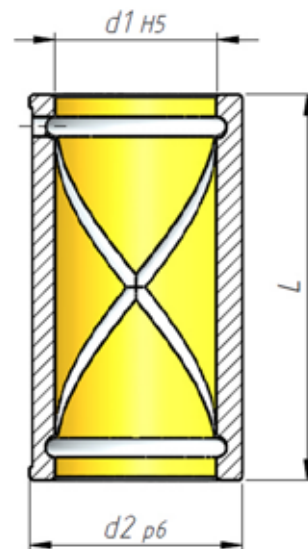
FÄhrungsbuchsen zum Einkleben bronzeplattiert

Material: Stahl 18 Ni Cr Mo 5, gehärtet 64 ± 2 HRC
 Lauffläche: Bronze B14

Innendurchmesser: ISO H5 gehont
 Außendurchmesser: ISO p6 geschliffen

Bestell-Nr.: 137.d1xL

d1	d2	L	d1	d2	L
15	21	23	25	33	47
15	21	30	25	33	60
15	21	37	25	33	77
15	21	47	30	38	37
16	22	23	30	38	47
16	22	30	30	38	60
16	22	37	30	38	77
16	22	47	30	38	95
19	26	30	32	40	37
19	26	37	32	40	47
19	26	47	32	40	60
19	26	60	32	40	77
20	28	30	32	40	95
20	28	37	38	48	47
20	28	47	38	48	60
20	28	60	38	48	77
24	32	30	38	48	95
24	32	37	38	48	120
24	32	47	40	50	47
24	32	60	40	50	60
24	32	77	40	50	77
25	33	30	40	50	95
25	33	37	40	50	120



Einbauhinweise:

- in Aufnahmebohrung ISO E6 kleben
- beim Einkleben Position der Schmierfläche beachten
- Einpressen vermeiden
- nicht eingießen, da die Ölbohrung verstopft

Qualitätsmerkmal:

- bis zu 1 mm dicke Bronzeschicht
- Gleitgeschwindigkeit bis 30 m / min

147 DIN 9831

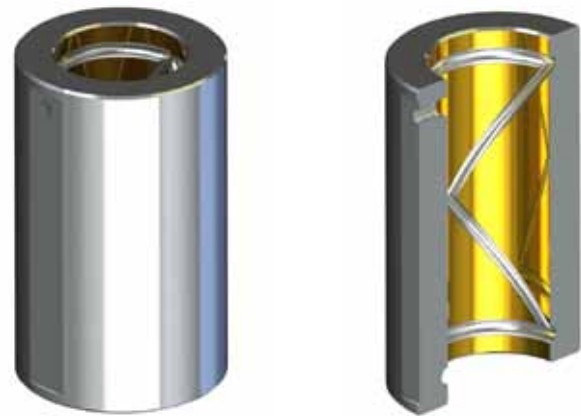
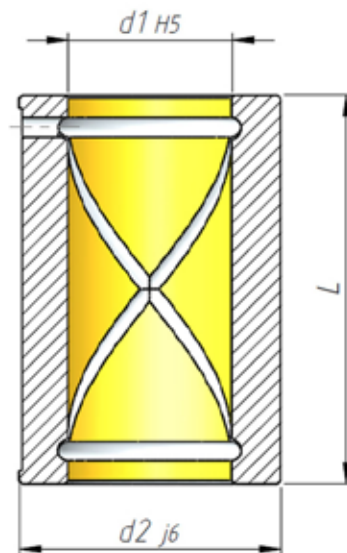
Führungsbuchsen zum Einkleben bronzeplattiert

Material: Stahl 18 Ni Cr Mo 5, gehärtet 64 ± 2 HRC
Lauffläche: Bronze B14

Innendurchmesser: ISO H5 gehont
Außendurchmesser: ISO j6 geschliffen
DIN 9831

Bestell-Nr.: 147.d1xL

d1	d2	L	d1	d2	L
15	28	23	32	48	37
15	28	30	32	48	47
15	28	37	32	48	60
15	28	47	32	48	77
15	28	60	32	48	95
16	28	23	38	58	30
16	28	30	38	58	37
16	28	37	38	58	47
16	28	47	38	58	60
16	28	60	38	58	77
19	32	23	38	58	95
19	32	30	38	58	120
19	32	37	40	58	30
19	32	47	40	58	37
19	32	60	40	58	47
19	32	77	40	58	60
20	32	23	40	58	77
20	32	30	40	58	95
20	32	37	40	58	120
20	32	47	48	70	37
20	32	60	48	70	47
20	32	77	48	70	60
24	40	23	48	70	77
24	40	30	48	70	95
24	40	37	48	70	120
24	40	47	50	70	37
24	40	60	50	70	47
24	40	77	50	70	60
25	40	23	50	70	77
25	40	30	50	70	95
25	40	37	50	70	120
25	40	47	60	85	60
25	40	60	60	85	77
25	40	77	60	85	95
30	48	30	60	85	120
30	48	37	63	85	60
30	48	47	63	85	77
30	48	60	63	85	95
30	48	77	63	85	120
30	48	95	80	105	120
32	48	30	80	105	135

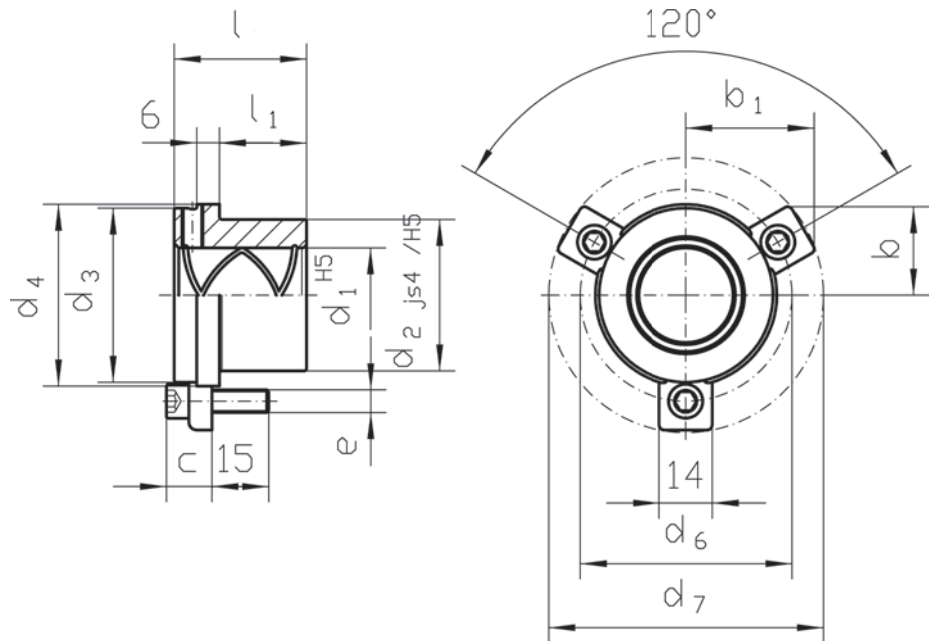
**Einbauhinweise:**

- in Aufnahmebohrung ISO G6 kleben
- beim Einkleben Position der Schmierfläche beachten
- Einpressen vermeiden
- nicht eingießen, da die Ölbohrung verstopft

Qualitätsmerkmal:

- bis zu 1 mm dicke Bronzeschicht
- Gleitgeschwindigkeit bis 30 m / min

kurz


Material: Stahl 18NiCuMo5, Bronze GSnPbBz10

ISO: 9448

Ausführung: kurz, feingeschliffen und geläppt

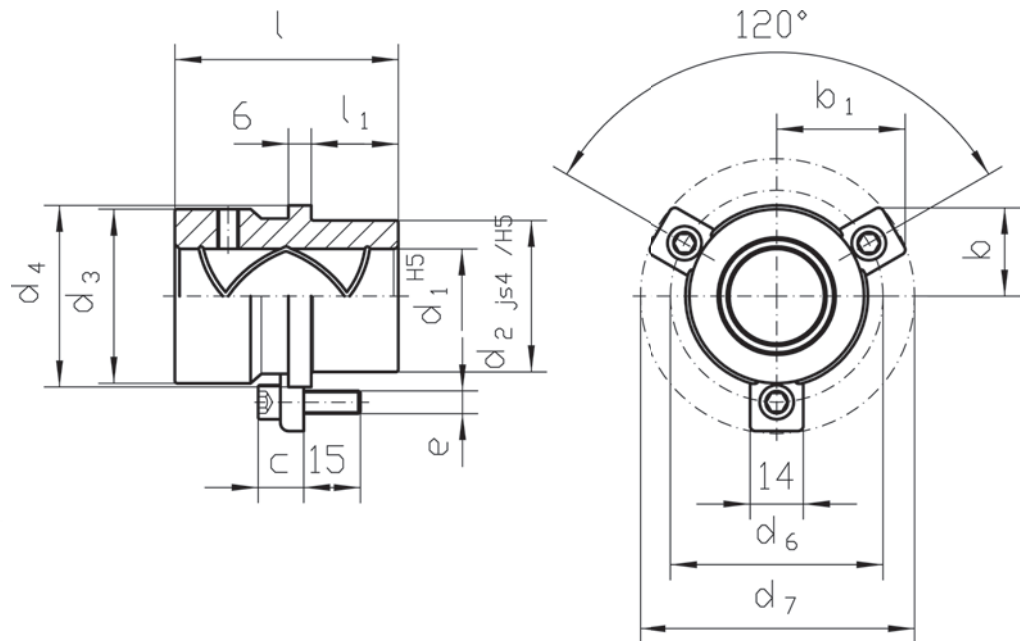
Einbau: in Aufnahmebohrung ISO H6

Im Lieferumfang enthalten sind Halteklemmen mit Schrauben, Schmiernippel

d1	l	l1	d2	d3	d4	d6	d7	b	b1	c	KL	Bestellnummer	
19	35	23	32	39	40	52	67,9	22,3	32	12	M6	085.19x35	
20	35	23	32	39	40	52	67,9	22,3	32	12	M6	085.20x35	
24	35	23	40	46	48	60	75,8	24,3	35,4	12	M6	085.24x35	
25	35	23	40	46	48	60	75,8	24,3	35,4	12	M6	085.25x35	
30	42	30	48	53	56	67	82,7	26	38,5	13	M8	085.30x42	
32	42	30	48	53	56	67	82,7	26	38,5	13	M8	085.32x42	
38	52	37	58	63	66	77	92,7	28,5	42,8	13	M8	085.38x52	
40	52	37	58	63	66	77	92,7	28,5	42,8	13	M8	085.40x52	
48	65	47	70	77	80	91	106,6	32	48,8	13	M8	085.48x65	
50	65	47	70	77	80	91	106,6	32	48,8	13	M8	085.50x65	
63	80	60	85	92	95	106	121,5	35,8	55,3	13	M8	085.63x80	
80	80	60	105	115	118	129	144,4	41,5	65,3	13	M8	085.80x80	

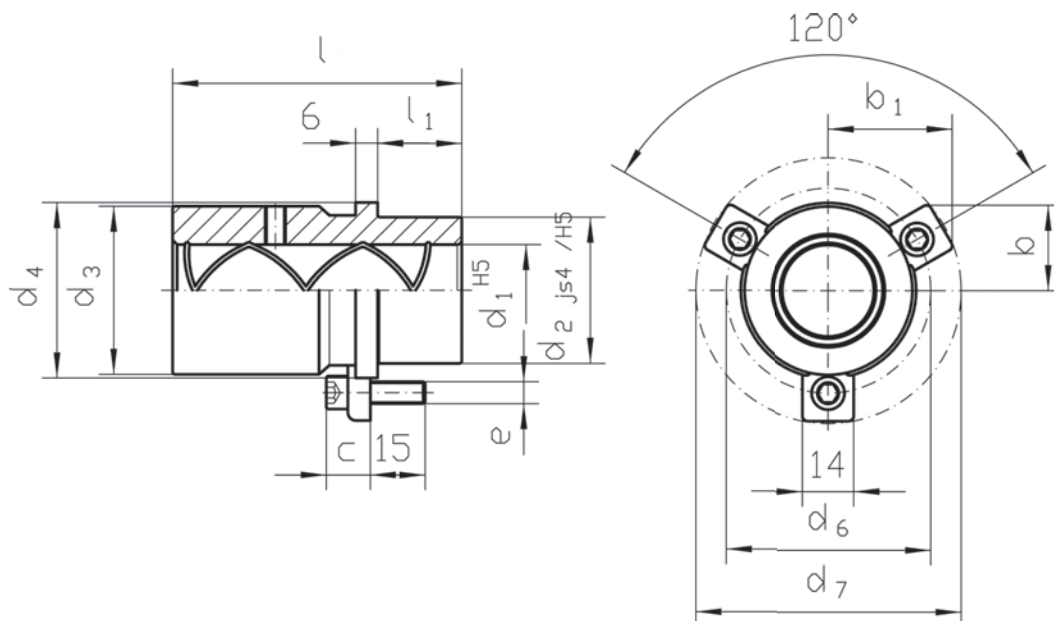
bronzeplattiert nach ISO 9448

mittellang

**Material:** Stahl 18NiCuMo5, Bronze GSnPbBz10**ISO:** 9448**Ausführung:** normal, feingeschliffen und geläppt**Einbau:** in Aufnahmebohrung ISO H6

Im Lieferumfang enthalten sind Halteklemmen mit Schrauben, Schmiernippel

d1	l	l1	d2	d3	d4	d6	d7	b	b1	c	KL	Bestellnummer	
19	43	23	32	39	40	52	67,9	22,3	32	12	M6	084.19x43	
20	43	23	32	39	40	52	67,9	22,3	32	12	M6	084.20x43	
24	59	23	40	46	48	60	75,8	24,3	35,4	12	M6	084.24x59	
25	59	23	40	46	48	60	75,8	24,3	35,4	12	M6	084.25x59	
30	75	30	48	53	56	67	82,7	26	38,5	13	M8	084.30x75	
32	75	30	48	53	56	67	82,7	26	38,5	13	M8	084.32x75	
38	82	37	58	63	66	77	92,7	28,5	42,8	13	M8	084.38x82	
40	82	37	58	63	66	77	92,7	28,5	42,8	13	M8	084.40x82	
48	97	47	70	77	80	91	106,6	32	48,8	13	M8	084.48x97	
50	97	47	70	77	80	91	106,6	32	48,8	13	M8	084.50x97	
63	116	60	85	92	95	106	121,5	35,8	55,3	13	M8	084.63x116	
80	120	60	105	115	118	129	144,4	41,5	65,3	13	M8	084.80x120	



Material: Stahl 18NiCuMo5, Bronze GSnPbBz10

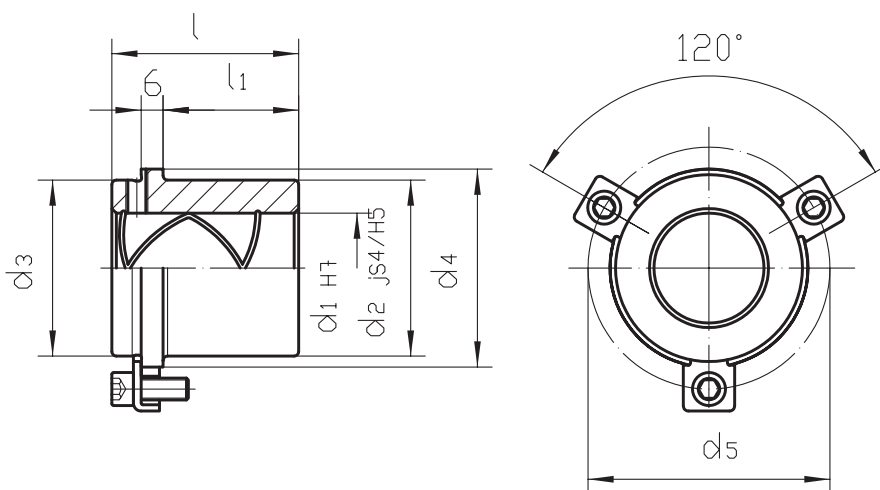
ISO: 9448

Ausführung: lang, feingeschliffen und geläppt

Einbau: in Aufnahmebohrung ISO H6

Im Lieferumfang enthalten sind Halteklemmen mit Schrauben, Schmiernippel

d1	l	l1	d2	d3	d4	d6	d7	b	b1	c	KL	Bestellnummer
19	59	23	32	39	40	52	67,9	22,3	32	12	M6	081.19x59
20	59	23	32	39	40	52	67,9	22,3	32	12	M6	081.20x59
24	79	23	40	46	48	60	75,8	24,3	35,4	12	M6	081.24x79
25	79	23	40	46	48	60	75,8	24,3	35,4	12	M6	081.25x79
30	93	30	48	53	56	67	82,7	26	38,5	13	M8	081.30x93
32	93	30	48	53	56	67	82,7	26	38,5	13	M8	081.32x93
38	108	37	58	63	66	77	92,7	28,5	42,8	13	M8	081.38x108
40	108	37	58	63	66	77	92,7	28,5	42,8	13	M8	081.40x108
48	127	47	70	77	80	91	106,6	32	48,8	13	M8	081.48x127
50	127	47	70	77	80	91	106,6	32	48,8	13	M8	081.50x127
63	150	60	85	92	95	106	121,5	35,8	55,3	13	M8	081.63x150
80	150	60	105	115	118	129	144,4	41,5	65,3	13	M8	081.80x150



Material: Stahl 18NiCrMo5, gehärtet 62-64HRC, selbstschmierend: Inter Coat

Ausführung: kurz, feingeschliffen und supfiniert

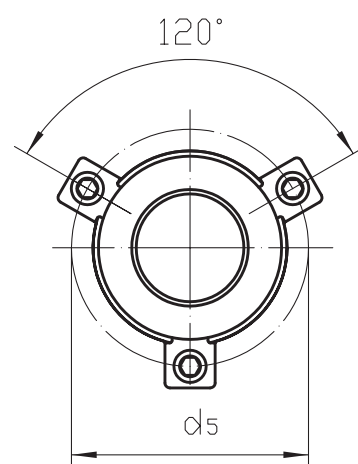
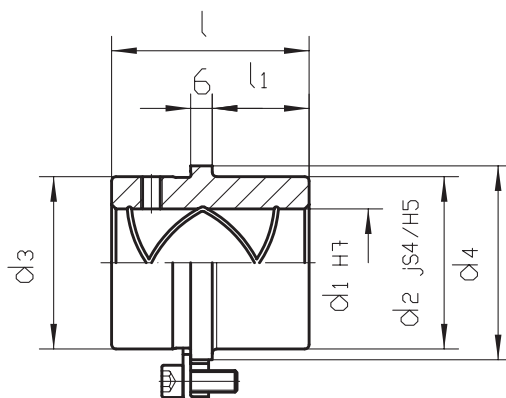
Einbau: in Aufnahmebohrung ISO H5

Im Lieferumfang enthalten sind Halteklemmen mit Schrauben

d1	l1	l	d2	d3	d4	d5	Bestellnummer	
19	23	35	32	39	40	52	095.19x35	
20	23	35	32	39	40	52	095.20x35	
24	23	35	40	46	48	60	095.24x35	
25	23	35	40	46	48	60	095.25x35	
30	30	42	48	53	56	67	095.30x42	
32	30	42	48	53	56	67	095.32x42	
38	37	52	58	63	66	77	095.38x52	
40	37	52	58	63	66	77	095.40x52	
48	47	65	70	77	80	91	095.48x65	
50	47	65	70	77	80	91	095.50x65	
63	60	80	85	92	95	106	095.63x80	
80	60	80	105	115	118	129	095.80x80	

selbstschmierend, Ausführung mittel nach ISO 9448

Intercoat-beschichtet



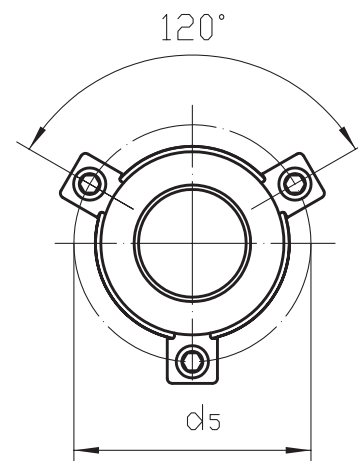
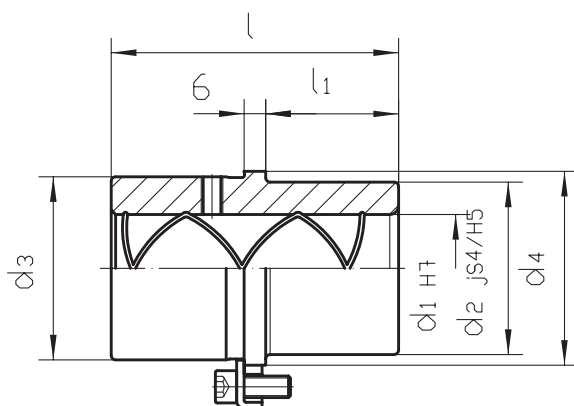
Material: Stahl 18NiCrMo5, gehärtet 62-64HRC, selbstschmierend: Inter Coat

Ausführung: normal, feingeschliffen und supfiniert

Einbau: in Aufnahmebohrung ISO H5

Im Lieferumfang enthalten sind Halteklemmen mit Schrauben, Schmiernippel

d1	l1	l	d2	d3	d4	d5	Bestellnummer	
19	23	43	32	39	40	52	094.19x43	
20	23	43	32	39	40	52	094.20x43	
24	23	59	40	46	48	60	094.24x59	
25	23	59	40	46	48	60	094.25x59	
30	30	75	48	53	56	67	094.30x75	
32	30	75	48	53	56	67	094.32x75	
38	37	82	58	63	66	77	094.38x82	
40	37	82	58	63	66	77	094.40x82	
48	47	97	70	77	80	91	094.48x97	
50	47	97	70	77	80	91	094.50x97	
63	60	116	85	92	95	106	094.63x116	
80	60	120	105	115	118	129	094.80x120	



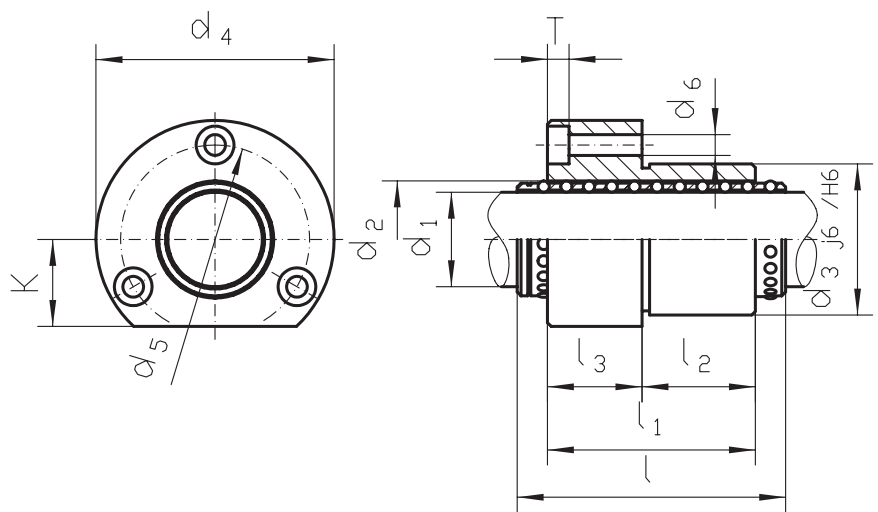
Material: Stahl 18NiCrMo5, gehärtet 62-64HRC, selbstschmierend: Inter Coat

Ausführung: lang, feingeschliffen und supfiniert

Einbau: in Aufnahmebohrung ISO H5

Im Lieferumfang enthalten sind Halteklemmen mit Schrauben, Schmiernippel

d1	l1	l	d2	d3	d4	d5	Bestellnummer	
19	23	59	32	39	40	52	091.19x59	
20	23	59	32	39	40	52	091.20x59	
24	23	79	40	46	48	60	091.24x79	
25	23	79	40	46	48	60	091.25x79	
30	30	93	48	53	56	67	091.30x93	
32	30	93	48	53	56	67	091.32x93	
38	37	108	58	63	66	77	091.38x108	
40	37	108	58	63	66	77	091.40x108	
48	47	127	70	77	80	91	091.48x127	
50	47	127	70	77	80	91	091.50x127	
63	60	150	85	92	95	106	091.63x150	
80	60	150	105	115	118	129	091.80x150	



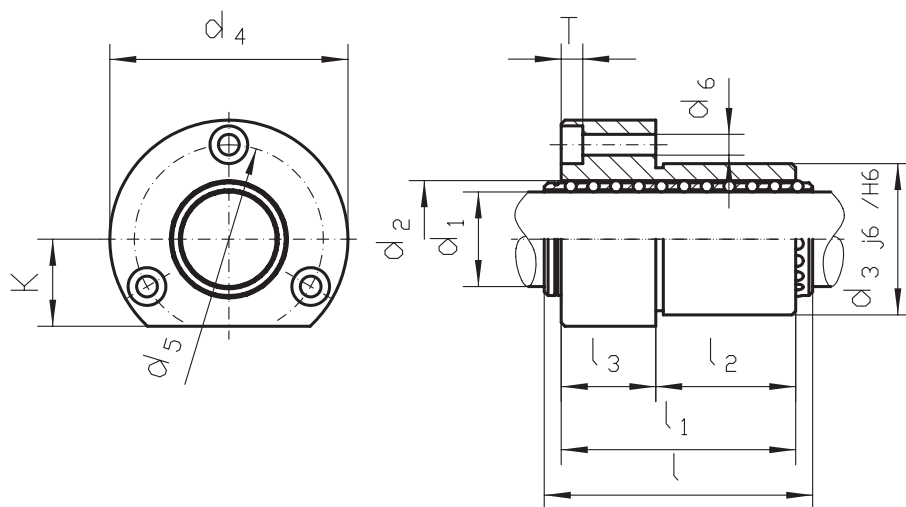
Material/Buchse: Stahl 18NiCrMo5, gehärtet 62-64 HRC

Material/Käfig: Bronze

Ausführung: mit Kugelkäfig

Einbau: in Aufnahmebohrung ISO H6

d1	l1	l2	l3	l	d2	d3	d4	d5	d6	k	T	Bestellnummer	
19	45	30	15	56	25	32	50	40	4,5	18	3,4	316.19x45	
20	45	30	15	56	26	32	50	40	4,5	18	3,4	316.20x45	
24	55	30	25	71	30	40	63	50	5,5	23	5,7	316.24x55	
25	55	30	25	71	31	40	63	50	5,5	23	5,7	316.25x55	
30	62	37	25	71	38	48	72	58	5,5	28	5,7	316.30x62	
32	62	37	25	71	40	48	72	58	5,5	28	5,7	316.32x62	
38	67	37	30	80	46	58	85	70	6,6	33	6,8	316.38x67	
40	67	37	30	80	48	58	85	70	6,6	33	6,8	316.40x67	
48	89	47	42	95	56	70	104	86	9	38	9	316.48x89	
50	89	47	42	95	58	70	104	86	9	38	9	316.50x89	
63	89	47	42	95	71	85	120	100	9	46	9	316.63x89	



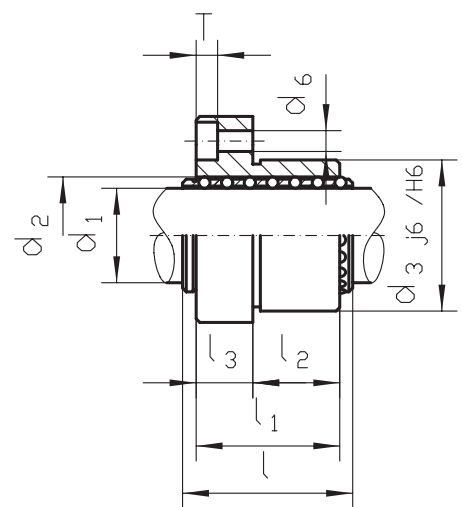
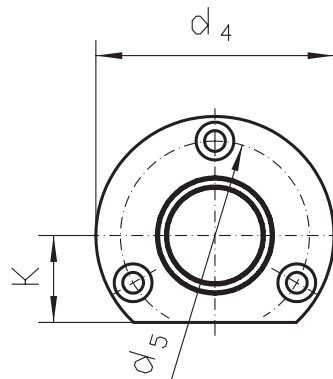
Material/Buchse: Stahl 18NiCrMo5, gehärtet 62-64 HRC

Material/Käfig: Bronze

Ausführung: mit Kugelkäfig

Einbau: in Aufnahmebohrung ISO H6

d1	l1	l2	l3	l	d2	d3	d4	d5	d6	k	T	Bestellnummer	
19	52	37	15	71	25	32	50	40	4,5	18	3,4	318.19x52	
20	52	37	15	71	26	32	50	40	4,5	18	3,4	318.20x52	
24	62	37	25	71	30	40	63	50	5,5	23	5,7	318.24x62	
25	62	37	25	71	31	40	63	50	5,5	23	5,7	318.25x62	
30	72	47	25	80	38	48	72	58	5,5	28	5,7	318.30x72	
32	72	47	25	80	40	48	72	58	5,5	28	5,7	318.32x72	
38	77	47	30	95	46	58	85	70	6,6	33	6,8	318.38x77	
40	77	47	30	95	48	58	85	70	6,6	33	6,8	318.40x77	
48	102	60	42	120	56	70	104	86	9	38	9	318.48x102	
50	102	60	42	120	58	70	104	86	9	38	9	318.50x102	
63	102	60	42	120	71	85	120	100	9	46	9	318.63x102	
80	125	75	50	140	92	105	148	125	11	56	11	318.80x125	



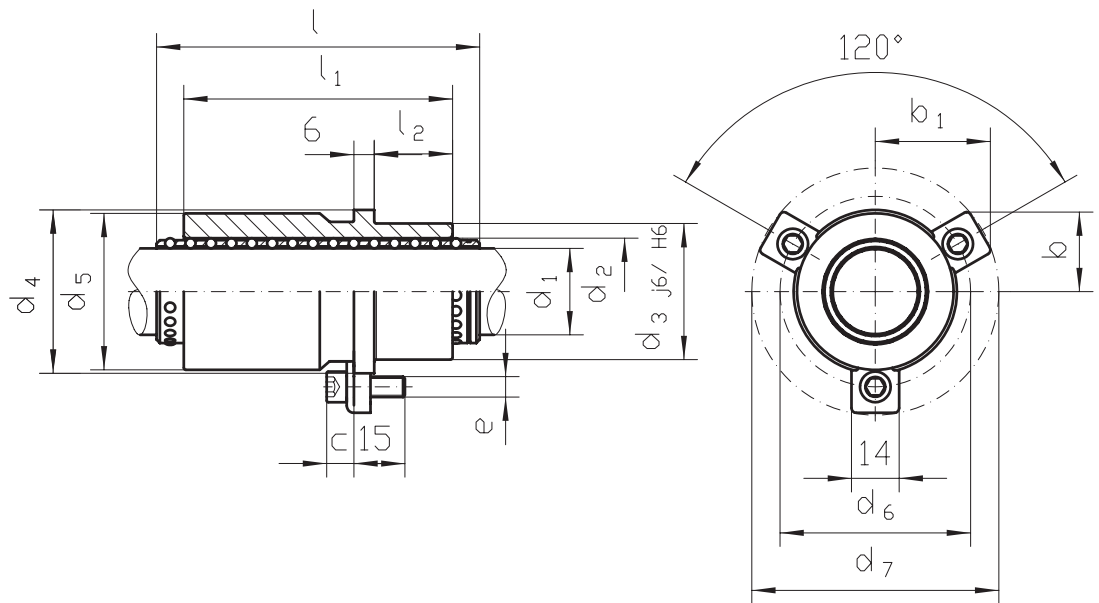
Material/Buchse: Stahl 18NiCrMo5, gehärtet 62-64 HRC

Material/Käfig: Bronze

Ausführung: mit Kugelkäfig

Einbau: in Aufnahmebohrung ISO H6

d1	l1	l2	l3	l	d2	d3	d4	d5	d6	k	T	Bestellnummer	
19	38	23	15	45	25	32	50	40	4,5	18	3,4	319.19x38	
20	38	23	15	45	26	32	50	40	4,5	18	3,4	319.20x38	
24	38	23	15	45	30	40	63	50	5,5	23	5,7	319.24x38	
25	38	23	15	45	31	40	63	50	5,5	23	5,7	319.25x38	
30	45	30	15	56	38	48	72	58	5,5	28	5,7	319.30x45	
32	45	30	15	56	40	48	72	58	5,5	28	5,7	319.32x45	
38	55	30	25	63	46	58	85	70	6,6	33	6,8	319.38x55	
40	55	30	25	63	48	58	85	70	6,6	33	6,8	319.40x55	
48	62	37	25	80	56	70	104	86	9	38	9	319.48x62	
50	62	37	25	80	58	70	104	86	9	38	9	319.50x62	



Material/Buchse: Stahl 18NiCrMo5, gehärtet 64 +/-2 HRC

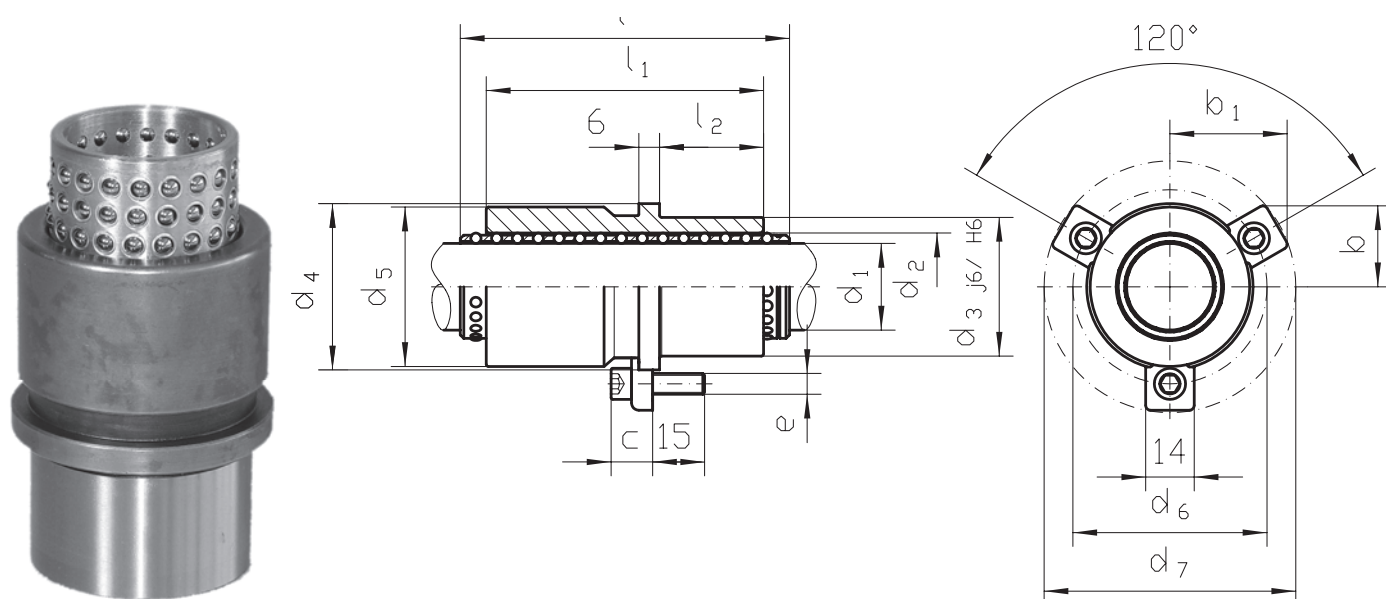
Material/Käfig: Bronze

Ausführung: feingeschliffen und gehont

Einbau: in Aufnahmebohrung ISO H6

Im Lieferumfang enthalten sind Kugelkäfige 411 und Halteklemmen mit Schrauben.

d1	l1	l2	l	d2	d3	d4	d5	d6	d7	b	b1	c	KL	Bestellnummer	
19	59	23	71	25	32	40	39	52	67,9	22,3	32	12	M6	062.19x59	
20	59	23	71	26	32	40	39	52	67,9	22,3	32	12	M6	062.20x59	
24	79	23	95	30	40	48	46	60	75,8	24,3	35,4	12	M6	062.24x79	
25	79	23	95	31	40	48	46	60	75,8	24,3	35,4	12	M6	062.25x79	
30	93	30	120	38	48	56	53	67	82,7	26	38,5	13	M8	062.30x93	
32	93	30	120	40	48	56	53	67	82,7	26	38,5	13	M8	062.32x93	
38	108	37	120	46	58	66	63	77	92,7	28,5	42,8	13	M8	062.38x108	
40	108	37	120	48	58	66	63	77	92,7	28,5	42,8	13	M8	062.40x108	
48	127	47	140	56	70	80	77	91	106,6	32	48,8	13	M8	062.48x127	
50	127	47	140	58	70	80	77	91	106,6	32	48,8	13	M8	062.50x127	
63	150	60	160	71	85	95	92	106	121,5	35,8	55,3	13	M8	062.63x150	



Material/Buchse: Stahl 18NiCrMo5, gehärtet 64 +/-2 HRC

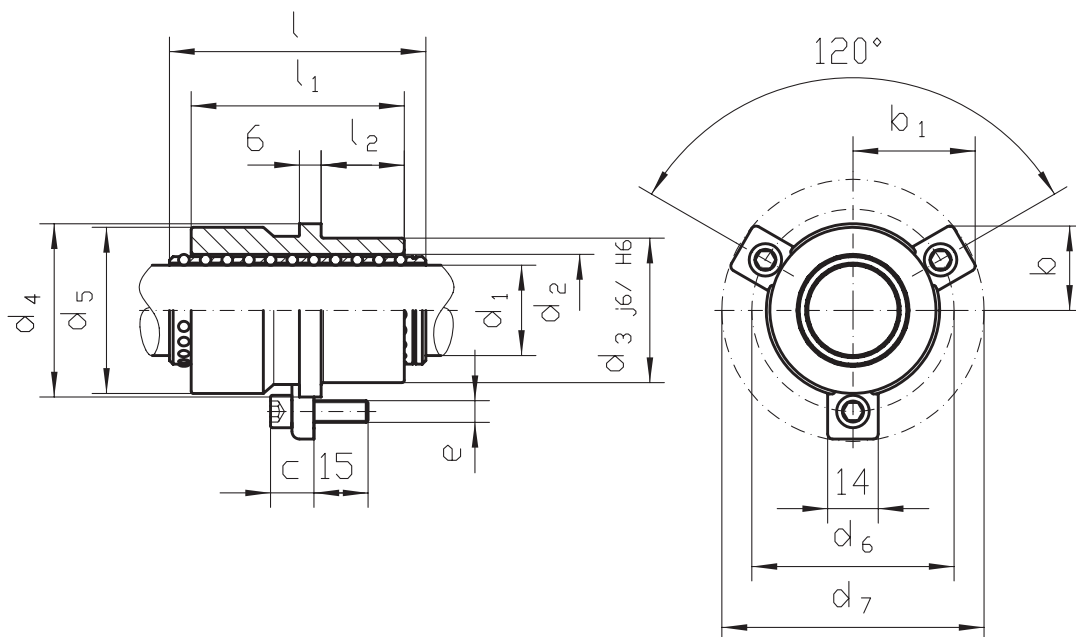
Material/Käfig: Bronze

Ausführung: feingeschliffen und gehont

Einbau: in Aufnahmebohrung ISO H6

Im Lieferumfang enthalten sind Kugelkäfige 411 und Halteklammen mit Schrauben.

d1	l1	l2	l	d2	d3	d4	d5	d6	d7	b	b1	c	KL	Bestellnummer	
24	80	30	95	30	40	48	46	60	75,8	24,3	35,4	12	M6	063.24x80	
25	80	30	95	31	40	48	46	60	75,8	24,3	35,4	12	M6	063.25x80	
30	93	37	120	38	48	56	53	67	82,7	26	38,5	13	M8	063.30x93	
32	93	37	120	40	48	56	53	67	82,7	26	38,5	13	M8	063.32x93	
38	110	47	140	46	58	66	63	77	92,7	28,5	42,8	13	M8	063.38x110	
40	110	47	140	48	58	66	63	77	92,7	28,5	42,8	13	M8	063.40x110	
48	131	60	160	56	70	80	77	91	106,6	32	48,8	13	M8	063.48x131	
50	131	60	160	58	70	80	77	91	106,6	32	48,8	13	M8	063.50x131	



Material/Buchse: Stahl 18NiCrMo5, gehärtet 64 +/-2 HRC

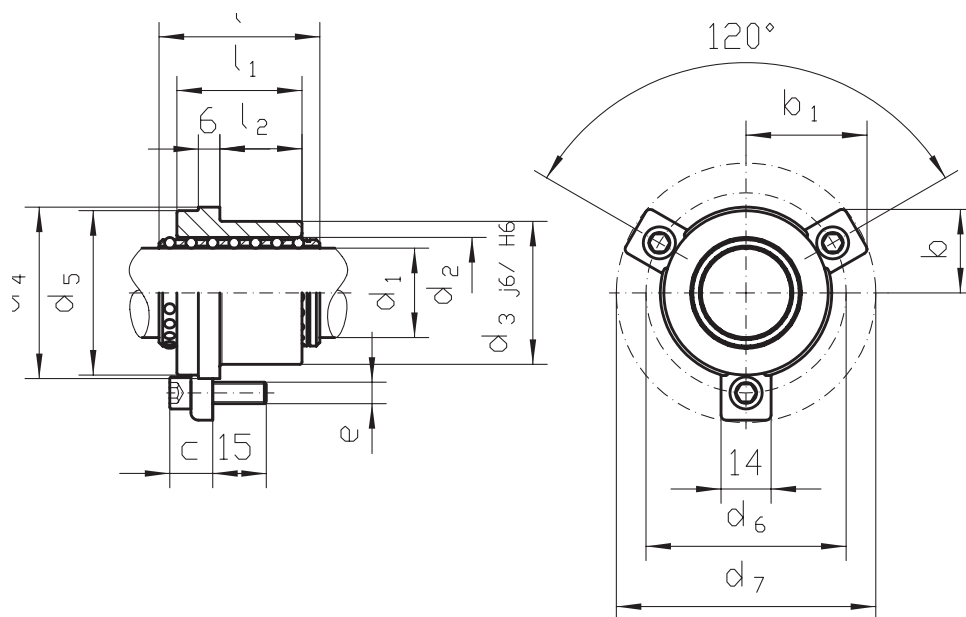
Material/Käfig: Bronze

Ausführung: feingeschliffen und gehont

Einbau: in Aufnahmebohrung ISO H6

Im Lieferumfang enthalten sind Kugelkäfige 411 und Halteklemmen mit Schrauben.

d1	l1	l2	l	d2	d3	d4	d5	d6	d7	b	b1	c	KL	Bestellnummer	
19	43	23	56	25	32	40	39	52	67,9	22,3	32	12	M6	064.19x43	
20	43	23	56	26	32	40	39	52	67,9	22,3	32	12	M6	064.20x43	
24	59	23	71	30	40	48	46	60	75,8	24,3	35,4	12	M6	064.24x59	
25	59	23	71	31	40	48	46	60	75,8	24,3	35,4	12	M6	064.25x59	
30	75	30	95	38	48	56	53	67	82,7	26	38,5	13	M8	064.30x75	
32	75	30	95	40	48	56	53	67	82,7	26	38,5	13	M8	064.32x75	
38	82	37	105	46	58	66	63	77	92,7	28,5	42,8	13	M8	064.38x82	
40	82	37	105	48	58	66	63	77	92,7	28,5	42,8	13	M8	064.40x82	
48	97	47	120	56	70	80	77	91	106,6	32	48,8	13	M8	064.48x97	
50	97	47	120	58	70	80	77	91	106,6	32	48,8	13	M8	064.50x97	
63	116	60	140	71	85	95	92	106	121,5	35,8	55,3	13	M8	064.63x116	



Material/Buchse: Stahl 18NiCrMo5, gehärtet 64 +/-2 HRC

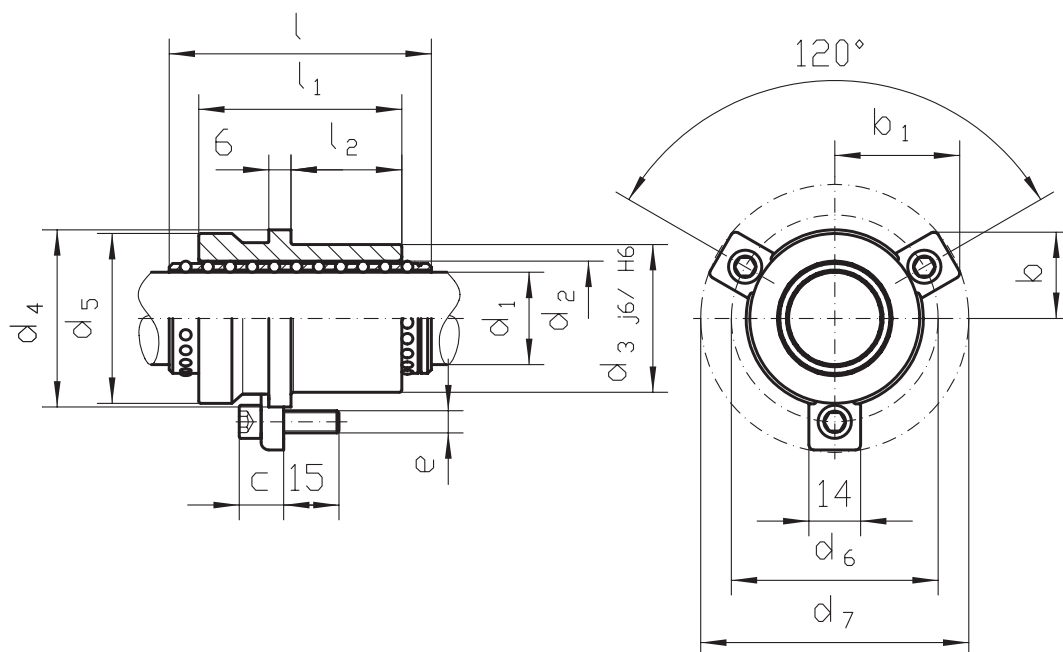
Material/Käfig: Bronze

Ausführung: feingeschliffen und gehont

Einbau: in Aufnahmebohrung ISO H6

Im Lieferumfang enthalten sind Kugelkäfige 411 und Halteklemmen mit Schrauben.

d1	l1	l2	l	d2	d3	d4	d5	d6	d7	b	b1	c	KL	Bestellnummer
19	35	23	45	25	32	40	39	52	67,9	22,3	32	12	M6	065.19x35
20	35	23	45	26	32	40	39	52	67,9	22,3	32	12	M6	065.20x35
24	35	23	45	30	40	48	46	60	75,8	24,3	35,4	12	M6	065.24x35
25	35	23	45	31	40	48	46	60	75,8	24,3	35,4	12	M6	065.25x35
30	42	30	56	38	48	56	53	67	82,7	26	38,5	13	M8	065.30x42
32	42	30	56	40	48	56	53	67	82,7	26	38,5	13	M8	065.32x42
38	52	37	63	46	58	66	63	77	92,7	28,5	42,8	13	M8	065.38x52
40	52	37	63	48	58	66	63	77	92,7	28,5	42,8	13	M8	065.40x52
48	65	47	80	56	70	80	77	91	106,6	32	48,8	13	M8	065.48x65
50	65	47	80	58	70	80	77	91	106,6	32	48,8	13	M8	065.50x65
63	80	60	95	71	85	95	92	106	121,5	35,8	55,3	13	M8	065.63x80



Material/Buchse: Stahl 18NiCrMo5, gehärtet 64 +/-2 HRC

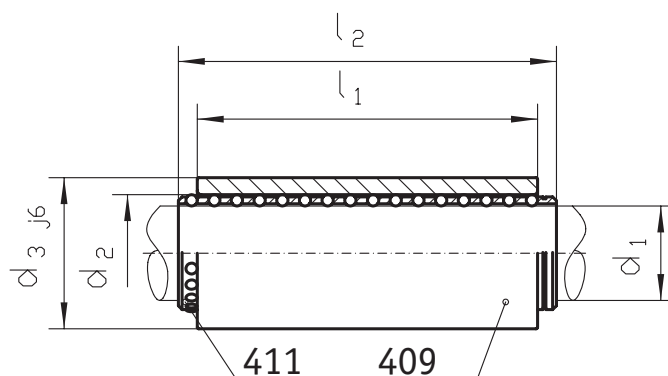
Material/Käfig: Bronze

Ausführung: feingeschliffen und gehont

Einbau: in Aufnahmebohrung ISO H6

Im Lieferumfang enthalten sind Kugelkäfige 411 und Halteklemmen mit Schrauben.

d1	l1	l2	l	d2	d3	d4	d5	d6	d7	b	b1	c	KL	Bestellnummer	
24	55	30	71	30	40	48	46	60	75,8	24,3	35,4	12	M6	066.24x55	
25	55	30	71	31	40	48	46	60	75,8	24,3	35,4	12	M6	066.25x55	
30	69	37	80	38	48	56	53	67	82,7	26	38,5	13	M8	066.30x69	
32	69	37	80	40	48	56	53	67	82,7	26	38,5	13	M8	066.32x69	
38	79	47	95	46	58	66	63	77	92,7	28,5	42,8	13	M8	066.38x79	
40	79	47	95	48	58	66	63	77	92,7	28,5	42,8	13	M8	066.40x79	
48	96	60	120	56	70	80	77	91	106,6	32	48,8	13	M8	066.48x96	
50	96	60	120	58	70	80	77	91	106,6	32	48,8	13	M8	066.50x96	



Material/Buchse: Stahl 18NiCrMo5, gehärtet 62-64 HRC

Material/Käfig: Bronze

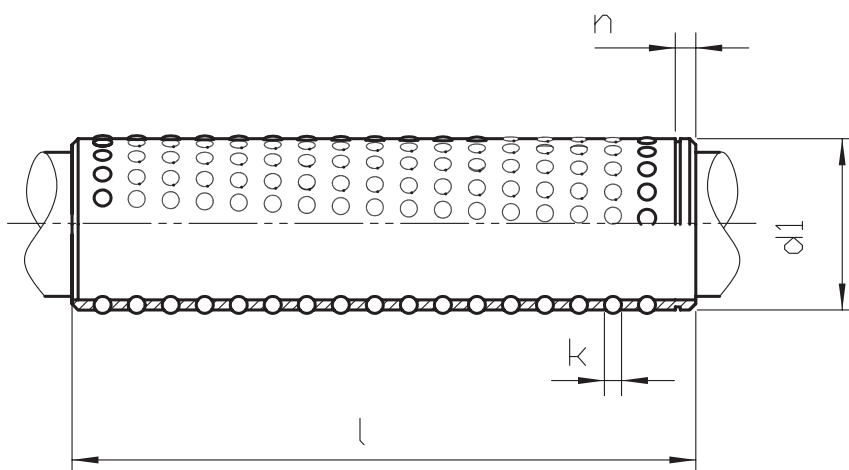
Ausführung: mit Kugelkäfig 411

Einbau: in Aufnahmebohrung ISO H6

Buchse ohne Kugelkäfig Art.Nr. 409

Kugelkäfig Art. Nr. 411

d1	l1	l2	d2	d3	Bestellnummer	
10	35	40	14	20	410.10x35	
12	35	40	16	22	410.12x35	
15/16	35	45	21/22	28	410.d1x35	
	40	45			410.d1x40	
	50	56			410.d1x50	
	60	71			410.d1x60	
19/20	35	45	25/26	32	410.d1x35	
	40	45			410.d1x40	
	50	56			410.d1x50	
	60	71			410.d1x60	
	70	80			410.d1x70	
	80	90			410.d1x80	
24/25	40	45	30/31	40	410.d1x40	
	50	56			410.d1x50	
	60	71			410.d1x60	
	70	80			410.d1x70	
	80	90			410.d1x80	
	90	100			410.d1x90	
30/32	45	56	38/40	48	410.d1x45	
	60	71			410.d1x60	
	70	80			410.d1x70	
	80	90			410.d1x80	
	100	120			410.d1x100	
38/40	50	63	46/48	58	410.d1x50	
	70	80			410.d1x70	
	80	90			410.d1x80	
	100	120			410.d1x100	
	120	140			410.d1x120	
48/50	70	80	56/58	70	410.d1x70	
	80	90			410.d1x80	
	100	120			410.d1x100	
	120	140			410.d1x120	
63	100	120	71	85	410.63x100	
	120	140			410.63x120	
80	120	140	92	105	410.80x120	



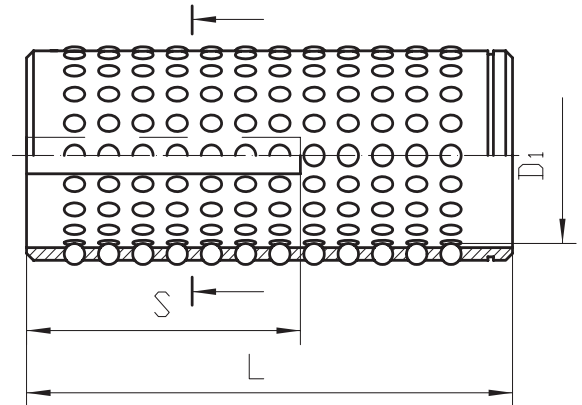
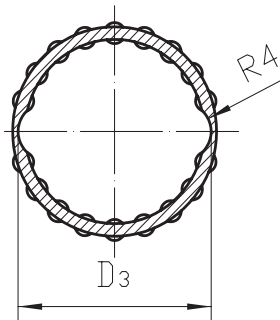
Material Käfig: Bronze

Material Kugeln: 100 Cr 6

Ausführung: Kugelkäfige können mit einem Sicherungsring ausgestattet werden.

d1	l	k	n	max. seith. Belast. (statisch)	max. seith. Belast. (dynamisch)	Kugel- anzahl	Bestellnummer	
10	40	2	2,1			72	411.10x40	
12	40	2	2,1			72	411.12x40	
15/16	45	3	2,7/3	500	2450	120	411.d1x45	
	56				3350	150	411.d1x56	
	71				4000	195	411.d1x71	
19/20	45	3	3	700	3350	120	411.d1x45	
	56				4200	150	411.d1x56	
	71				5400	10	411.d1x71	
	80				7100	225	411.d1x80	
	90				7200	255	411.d1x90	
24/25	45	3	3,6	800	3800	144	411.d1x45	
	56				4800	180	411.d1x56	
	71				6200	234	411.d1x71	
	80				7100	270	411.d1x80	
	90				7650	306	411.d1x90	
	100				9000	342	411.d1x100	
	110				9900	378	411.d1x110	

d1	l	k	n	max. seith. Belast. (statisch)	max. seith. Belast. (dynamisch)	Kugel- anzahl	Bestellnummer	
30/32	56	4	4,8	1350	7500	160	411.d1x56	
	71				10000	200	411.d1x71	
	80				11200	240	411.d1x80	
	90				12600	280	411.d1x90	
	100				15000	300	411.d1x100	
	120				17000	380	411.d1x120	
	140				19600	420	411.d1x140	
	160				22400	480	411.d1x160	
38/40	63	4	4,8	1800	11200	234	411.d1x63	
	80				16000	312	411.d1x80	
	90				17500	364	411.d1x90	
	100				19500	390	411.d1x100	
	120				22400	468	411.d1x120	
	140				26000	572	411.d1x140	
	160				29000	650	411.d1x160	
	180				32000	728	411.d1x180	
	200				37000	806	411.d1x200	
	220				40700	910	411.d1x220	
	230				41400	962	411.d1x230	
	240				43200	1027	411.d1x240	
48/50	80	4	5,5	2200	18600	360	411.d1x80	
	90				20000	420	411.d1x90	
	100				21000	120	411.d1x100	
	120				26000	540	411.d1x120	
	140				30000	660	411.d1x140	
	160				33600	750	411.d1x160	
	180				37800	840	411.d1x180	
	200				42000	930	411.d1x200	
	220				46200	1050	411.d1x220	
	230				48300	1110	411.d1x230	
	240				50400	1185	411.d1x240	
63	74	4	6	2750	19300	396	411.63x74	
	120					720	411.63x120	
	140				36500	792	411.63x140	
	160					864	411.63x160	
80	120	6	6,5	3500	26900	468	411.80x120	
	140				31500	576	411.80x140	
	160				35700	648	411.80x160	
	180							
	200							
	220							
	240							



Material Käfig: Bronze

Material Kugeln: 100 Cr 6

Kugelkäfing sind mit Fallsicherung ausgestattet.

d1	d3	L	S	Bestellnummer	
25	28,2	56	32	R511.25x56	
		71	40	R511.25x71	
		80	48	R511.25x80	
		100	55	R511.25x100	
32	36,6	80	45	R511.32x80	
		90	47	R511.32x90	
		100	55	R511.32x100	
		120	75	R511.32x120	
40	44,6	80	50	R511.40x80	
		90	56	R511.40x90	
		120	75	R511.40x120	
		140	86	R511.40x140	
50	54,6	100	56	R511.50x100	
		120	65	R511.50x120	
		140	85	R511.50x140	
		160	96	R511.50x160	
63		als Sonderanfertigung		R511.63x95	
				R511.63x120	
				R511.63x140	

911

Rollenk«fige

Material: Bronze B14
 Rollen: Stahl gehärtet

Bestell-Nr.:

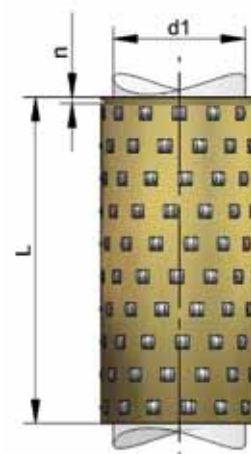
911.d1xL Rollenkäfig

911S.d1xL mit Sicherungsring nach DIN 471

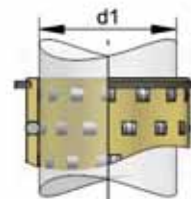
911F.d1xL mit Montagehilfe

d1 Säulendurchmesser	19/20	24/25	30/32	38/40	48/50	63
Rollendurchmesser	3	3	4	4	4	4
Anzahl der Rollen pro Umfangsreihe	8	10	12	14	18	22
n	3	3,6	4,8	4,8	5,5	6
L	Gesamtrollenzahl					
45	32	45				
56	40	50	60			
63				84		
71	56	70	84			
80	64	80	96	112	144	
90	72	90	108	126	162	
95	72	90	108	126	162	198
100		100	120	140	180	
110		110				
120			144	168	216	264
140			168	196	252	308
160			192	224	288	352

911



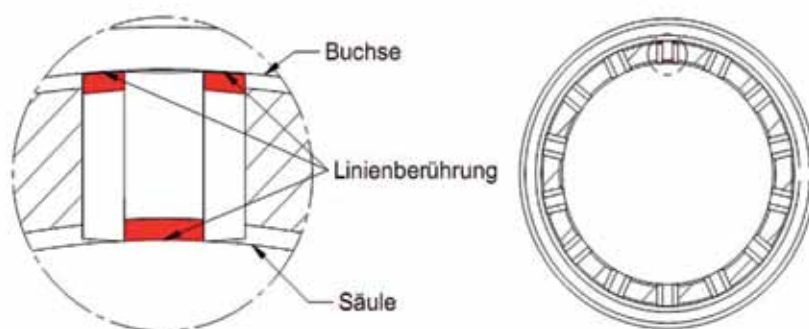
911S



911F



Wirkprinzip:



Technische Beschreibung

Profilrollen haben eine linienförmige Auflagefläche.

Die Seitenkraftaufnahme der Profilrolle ist ca. 6 - 8 mal größer als bei einer Kugel.

Bitte Rollenkäfige immer mit entsprechenden Führungsbuchsen bestellen, Vorspannung wird angepasst!

133

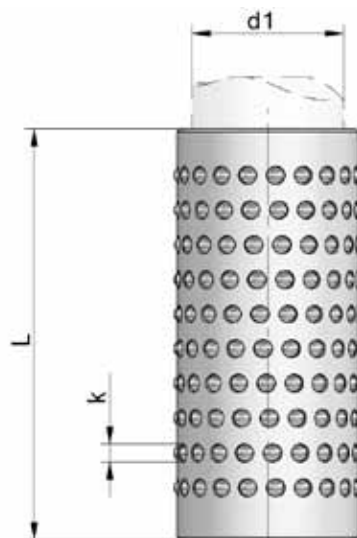
Kugelk«fige aus Kunststoff

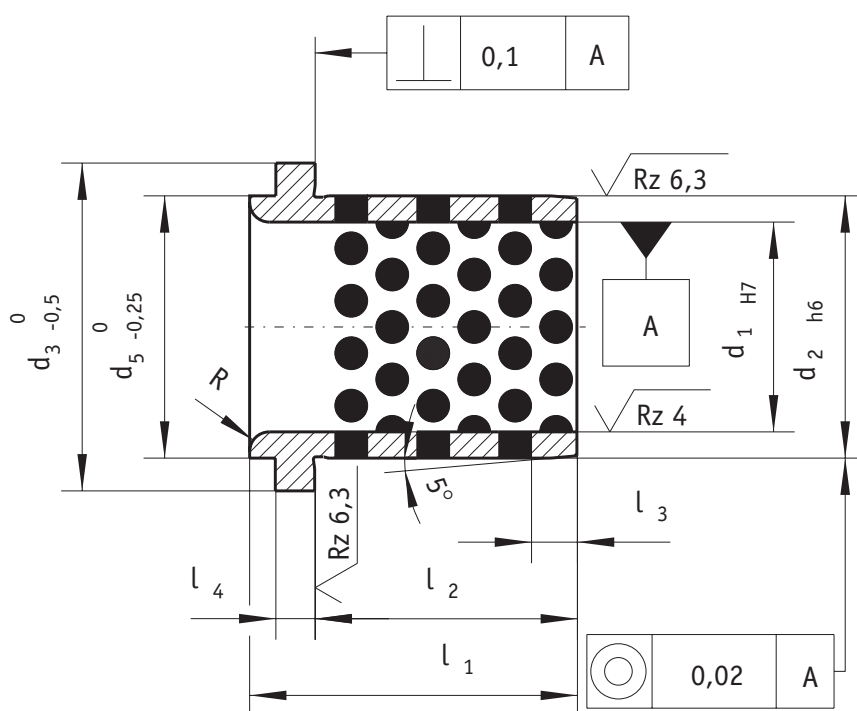
Material: Kunststoff

Kugeln: Stahl gehärtet, Güteklasse 1

Bestell-Nr.: 133.d1xL

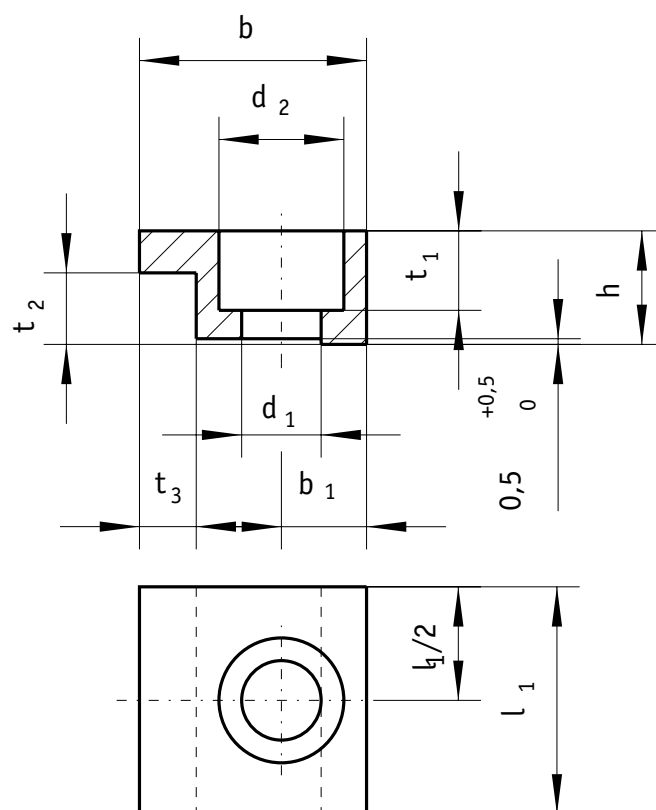
d1	10	12	15	16	19	20	24	25	30	32	38	40
k	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
L												
30	•	•	•	•	•	•	•	•				
38	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
43	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
54			•	•	•	•	•	•	•	•		
58									•	•	•	•
63			•	•	•	•	•	•				
68									•	•	•	•
74					•	•	•	•	•	•		
83							•	•	•	•		
88									•	•	•	•
90							•	•				
94											•	•
103									•	•		
108									•	•	•	•
128											•	•





Einbau: Einpassen in Aufnahmebohrung ISO H7,
 Befestigung mit Halteklammern 7377 (im Lieferumfang nicht enthalten)

d1	d2	d3	d4	d5	l1	l2	l3	l4	R	N	Bestellnummer	
25	32	40	57	32	40	30	3	6,3	3	36	9834.25	
32	40	50	67	40	50	40	4	6,3	3	41	9834.32	
40	50	63	80	50	63	50	5	6,3	3	47,5	9834.40	
50	63	71	88	63	71	56	6,3	6,3	5	51,5	9834.50	
63	80	90	114	80	80	63	8	10	6	68	9834.63	
80	100	112	136	100	100	80	10	10	8	79	9834.80	
100	125	140	164	125	125	106	12,5	10	10	93	9834.100	
125	160	180	204	160	160	132	10	10	12	113	9834.125	

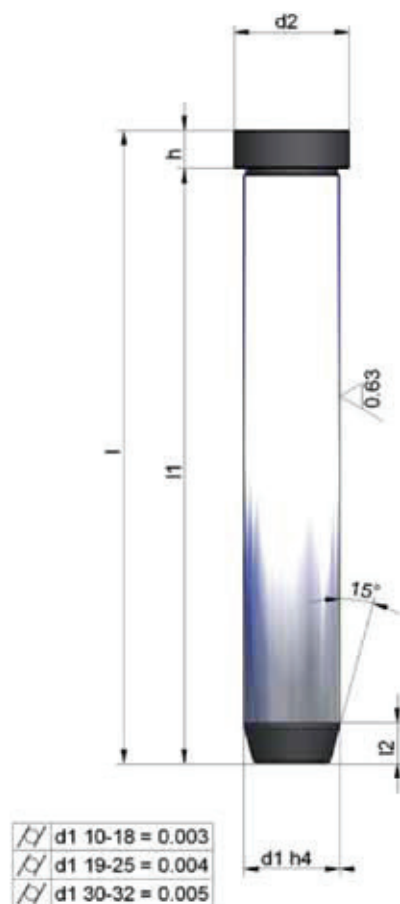


d1	l1	b	h	d1	d2	t1	t2	t3	b1	Bestellnummer	
25-50	20	20	16	7	11	7	6,3	5	7,5	7377.25-50	
63-125	30	32	27	11,5	17,5	11,5	10	10	11	7377.63-125	

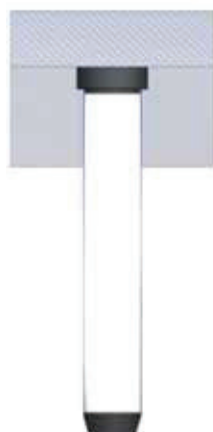
Material: Stahl 18 Ni CR Mo 5, gehärtet 62-64 HRC
 Ausführung: Führungsdurchmesser h4, feingeschliffen
 Aufnahme: Aufnahmebohrung ISO N7 (für Presssitz)
 Aufnahmebohrung ISO H7 (für gesicherte Säule, siehe Einbaubeispiel)

Bestell-Nr.: 111.d1x1

d1		10	12	15	16	19	20	24	25	30	32
d2-0,5		14	16	20	20	24	24	30	30	36	36
l2		5	5	7	8	8	8	8	8	9	9
h-0,3		6	6	8	8	8	8	15	15	15	15
l	l1										
66	60	•	•								
86	80	•	•								
88	80			•	•	•	•				
106	100	•	•								
108	100			•	•	•	•				
115	100							•	•		
131	125	•	•								
133	125			•	•	•	•				
140	125							•	•		
155	140									•	•
166	160		•								
168	160			•	•	•	•				
175	160							•	•		
188	180					•	•				
195	180									•	•
208	200			•	•	•	•				
215	200							•	•		
228	220					•	•				
235	220									•	•
255	240							•	•		
275	260									•	•



Einbaubeispiel:

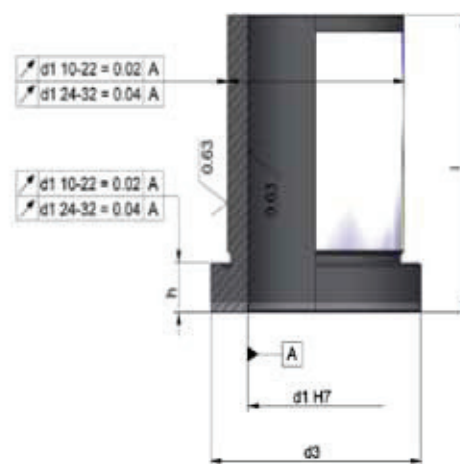


Intercoat-beschichtet ähnlich ISO 8018

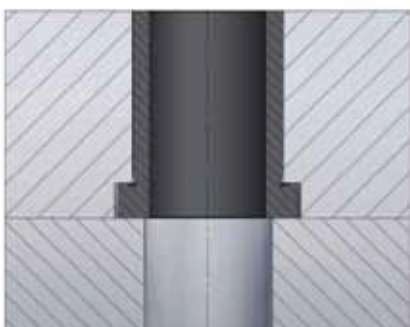
Material: 18 Ni Cr Mo 5, gehärtet 60-62 HRC
 Beschichtung: Intercoat, selbstschmierend
 Ausführung: feingeschliffen

Aufnahmebohrung ISO H7

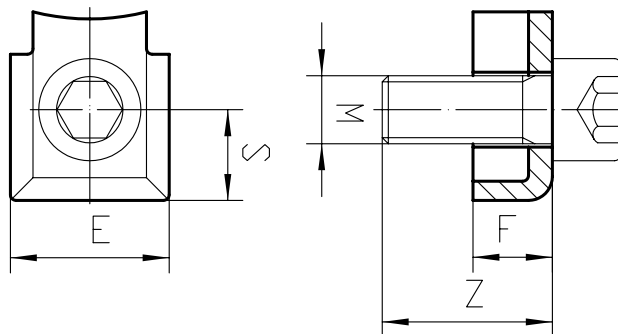
d1	10	12	15	16	19	20	24	25	30	32
d2	16	16	20	20	26	26	30	30	40	40
d3-0,5	20	20	25	25	31	31	35	35	46	46
h-0,1	3,5	3,5	6	6	6	6	6	6	6	6
l										
12	•	•								
17	•	•	•	•						
22	•	•	•	•	•	•				
27	•	•	•	•	•	•	•	•		
36	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
46			•	•	•	•	•	•	•	•
56							•	•	•	•



Einbaubeispiel



Halteklammern standard



d1	E	S	F	M	Z	Bestellnummer	
19 bis 25	14,3	7	7,5	6 x 1	16	HS-19-25	
30 bis 80	14,3	7,3	7,5	8 x 1,25	20	HS-30-80	

HaltestÄcke massive AusfÄhrung DIN 7367
 geeignet fÄr ale Bunds«ulen und Bundbuchsen
 Teilkreis auf Anfrage

Bestellnummer: 7367

