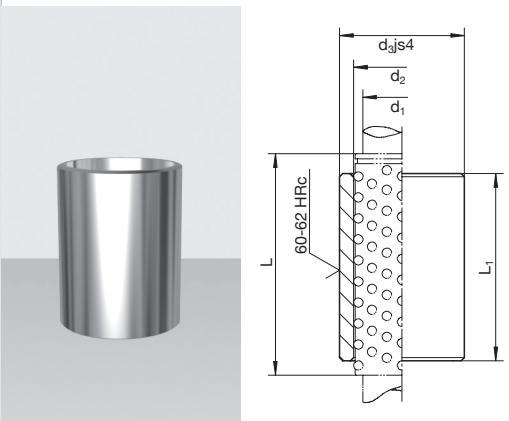


KB + KK

Kugelführungsbuchsen + Kugelkäfige



KB.01



KB.01

d1	10/11 12	15/16	19/20	24/25	30/32	38/40	48/50	60/63	80
d2	14/15 16	21/22	25/26	30/31	38/40	46/48	56/58	68/71	92
d3	22	28	32	40	48	58	70	85	105
L	L1								
40	23	-	-	-	-	-	-	-	-
45	-	23	23	23	-	-	-	-	-
40	30	-	-	-	-	-	-	-	-
45	-	30	30	30	30	30	-	-	-
40	37	-	-	-	-	-	-	-	-
45	-	37	37	37	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	37	37	37	-	-
56	-	47	47	47	47	-	-	-	-
63	-	-	-	-	-	47	47	-	-
71	-	60	60	60	60	-	-	-	-
80	-	-	-	-	-	60	60	-	-
95	-	-	77	77	77	77	77	60	-
95	-	-	-	-	-	-	-	77	-
120	-	-	-	-	95	95	95	95	-
140	-	-	-	-	-	120	120	120	120

Hinweise

Werkstoff: Buchse 1.7147
Kugelkäfig Messing
Ausführung: Aufnahmedurchmesser feinstgeschliffen / Laufflächen geholt
Oberflächenhärte: 60-62 HRC
Einhärtungstiefe: 1,2 mm
Käfigweg = 1/2 Hublänge

Befestigung

Passklebung
Der Klebespalt darf nicht kleiner als 0,005 mm sein, um eine ausreichende Klebeverbindung zu erreichen.
Einpressen wird nicht empfohlen

Aufnahme

d1	d3	Bohrung
10/11 12	22	+0,009/0
15/16	28	+0,009/0
19/20	32	+0,011/0
24/25	40	+0,011/0
30/32	48	+0,011/0
38/40	58	+0,013/0
48/50	70	+0,013/0
60/63	85	+0,015/0
80	105	+0,015/0

Bestellbeispiel Buchse

Typ	KB
Modell	01.
d1	040.
L1	060
Bestell.-Nr.	KB.01.040.060

Bestellbeispiel Kugelkäfig

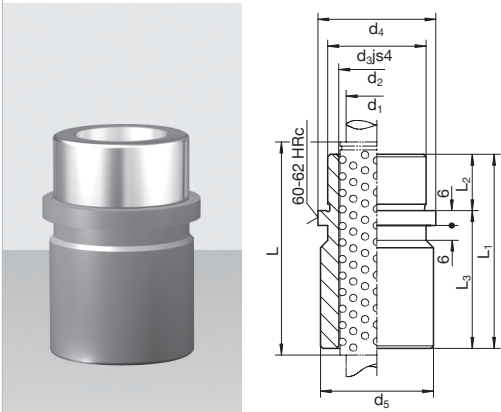
Typ	KK
Modell	01.
d1	040.
L1	080
Bestell.-Nr.	KK.01.040.080

KB.02/.03/.04

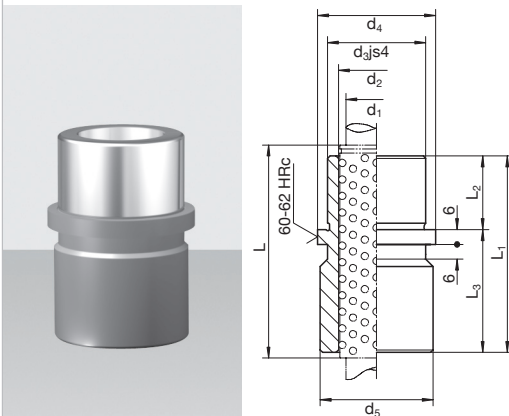
DIN 9831 / ISO 9448-7

Kugelführungsbuchsen mit Bund / Kugelkäfige
Stahl

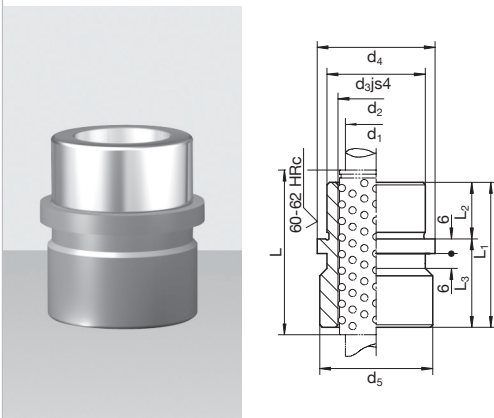
KB.02 mit Bund Extra Lang



KB.03 mit Bund Lang



KB.04 mit Bund Mittel



Hinweise

Werkstoff: Buchse 1.7147
Kugelkäfig Messing
Ausführung: Aufnahmedurchmesser feinstgeschliffen / Laufflächen gehont
Oberflächenhärte: 60-62 HRC
Einhärtungstiefe: 1,2 mm
Befestigung: Klemme BE.02
3 x bis d1 = 32
4 x ab d1 = 38
Im Lieferumfang enthalten

KB.02/.03/.04 Kugelführungsbuchsen

d1	19/20	24/25	30/32	38/40	48/50	60/63	80
d2	25/26	30/31	38/40	46/48	56/58	68/71	92
d3	32	40	48	58	70	85	105
d4	40	48	56	66	80	95	118
d5	39	46	53	63	77	92	115
d6	52	60	67	77	91	106	129
d7	64,7	72,7	79,7	89,7	103,7	118,7	141,7

KB.02 mit Bund Extra Lang

d1	19/20	24/25	30/32	38/40	48/50	60/63	80
L1	59	79	93	108	127	150	150
L2	23	23	30	37	47	60	60
L3	36	56	63	71	80	90	90

KK.01 (Vorzugslänge)

L	71	95	120	120	140	160	160
---	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

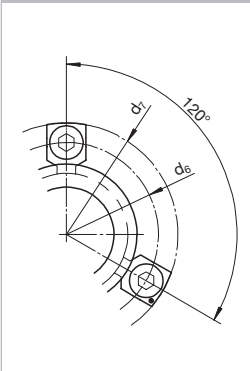
KB.03 mit Bund Lang

d1	19/20	24/25	30/32	38/40	48/50	60/63	80
L1	-	80	93	110	131	-	-
L2	-	30	37	47	60	-	-
L3	-	50	56	63	71	-	-

KK.01 (Vorzugslänge)

L	-	95	120	140	160	-	-
---	---	----	-----	-----	-----	---	---

Befestigung



Aufnahme

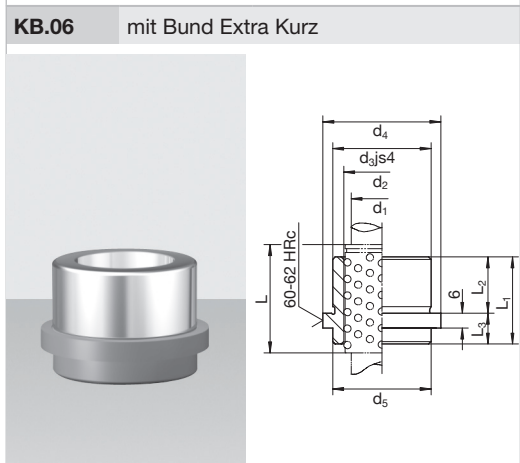
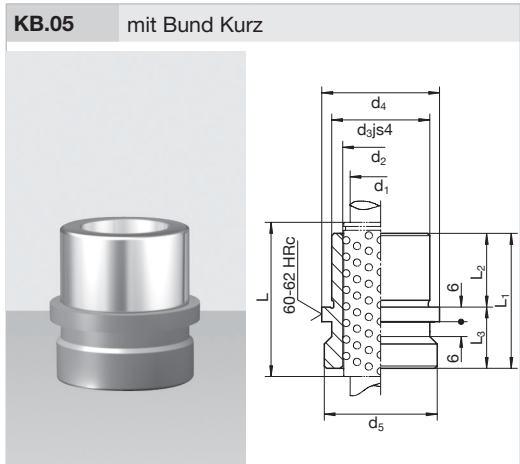
d1	d3	Bohrung
19/20	32	+0,011/0
24/25	40	+0,011/0
30/32	48	+0,011/0
38/40	58	+0,013/0
48/50	70	+0,013/0
60/63	85	+0,015/0
80	105	+0,015/0

Bestellbeispiel Buchse

Typ	KB
Modell	03.
d1	040.
Bestell.-Nr.	KB.03.040

Bestellbeispiel Kugelkäfig

Typ	KK
Modell	01.
d1	040.
L	105
Bestell.-Nr.	KK.01.040.105



KB.05/06 Kugelführungsbuchsen

d1	19/20	24/25	30/32	38/40	48/50	60/63	80
d2	25/26	30/31	38/40	46/48	56/58	68/71	92
d3	32	40	48	58	70	85	105
d4	40	48	56	66	80	95	118
d5	39	46	53	63	77	92	115
d6	52	60	67	77	91	106	129
d7	64,7	72,7	79,7	89,7	103,7	118,7	141,7

KB.05 mit Bund Kurz

d1	19/20	24/25	30/32	38/40	48/50	60/63	80
L1	-	55	69	79	96	-	-
L2	-	30	37	47	60	-	-
L3	-	25	32	32	36	-	-

KK.01 (Vorzugslänge)

L	-	71	80	95	120	-	-
---	---	----	----	----	-----	---	---

KB.06 mit Bund Extra Kurz

d1	19/20	24/25	30/32	38/40	48/50	60/63	80
L1	35	35	42	52	65	80	80
L2	23	23	30	37	47	60	60
L3	12	12	12	15	18	20	20

KK.01 (Vorzugslänge)

L	45	45	56	63	80	95	120
---	----	----	----	----	----	----	-----

Hinweise

Werkstoff: Buchse 1.7147
Kugelkäfig Messing

Ausführung: Aufnahmedurchmesser feinstgeschliffen / Laufflächen gehont

Oberflächenhärte: 60-62 HRC
Einhärtungstiefe: 1,2 mm

Befestigung: Klemme BE.02
3 x bis d1 = 32
4 x ab d1 = 38
Im Lieferumfang enthalten

Befestigung

Aufnahme

d1	d3	Bohrung
19/20	32	+0,011/0
24/25	40	+0,011/0
30/32	48	+0,011/0
38/40	58	+0,013/0
48/50	70	+0,013/0
60/63	85	+0,015/0
80	105	+0,015/0

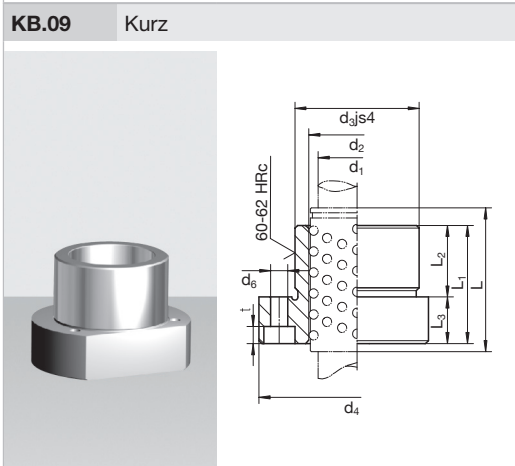
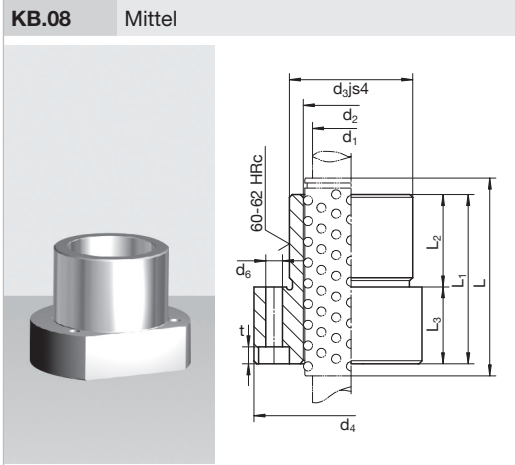
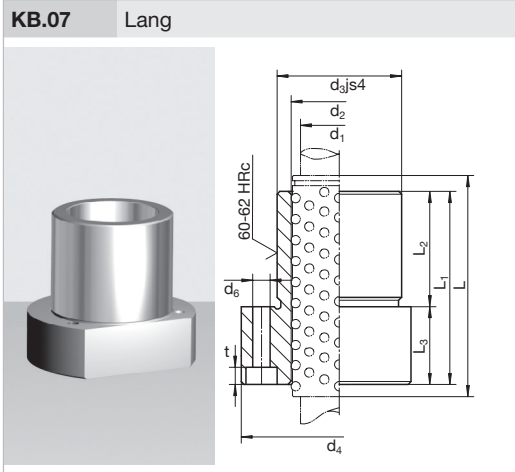
Bestellbeispiel Buchse

Typ	KB
Modell	05.
d1	040.
Bestell.-Nr.	KB.05.040

Bestellbeispiel Kugelkäfig

Typ	KK
Modell	01.
d1	040.
L	095
Bestell.-Nr.	KK.01.040.095

Kugelführungsbuchsen mit Flansch / Kugelkäfige
Stahl



Hinweise

Werkstoff: Buchse 1.7147
Kugelkäfig Messing

Ausführung: Aufnahme durchmesser feinstgeschliffen / Laufflächen gehont

Oberflächenhärte: 60-62 HRC
Einhärtungstiefe: 1,2 mm

KB.07/.08/.09 Kugelführungsbuchsen

d1	12	15/16	19/20	24/25	30/32	38/40	48/50	60/63	80
d2	16	21/22	25/26	30/31	38/40	46/58	56/58	68/71	92
d3	26	28	32	40	48	58	70	85	105
d4	43	45	50	63	72	85	104	120	148
d5	33	35	40	50	58	70	86	100	125
d6	4,5	4,5	4,5	5,5	5,5	6,6	9	9	11
k	13	15	18	23	28	33	38	46	56
t	4,6	3,4	4,6	5,7	5,7	6,8	9	9	11

KB.07 Lang

d1	12	15/16	19/20	24/25	30/32	38/40	48/50	60/63	80
L1	-	-	52	62	72	77	102	102	125
L2	-	-	37	37	47	47	60	60	75
L3	-	-	15	25	25	30	42	42	50
KK.01 (Vorzugslänge)									
L	-	-	71	71	80	95	120	120	140

KB.08 Mittel

d1	12	15/16	19/20	24/25	30/32	38/40	48/50	60/63	80
L1	-	36	45	55	62	67	89	89	-
L2	-	30	30	30	37	37	47	47	-
L3	-	6	15	25	25	30	42	42	-
KK.01 (Vorzugslänge)									
L	-	45	56	71	71	80	95	95	-

KB.09 Kurz

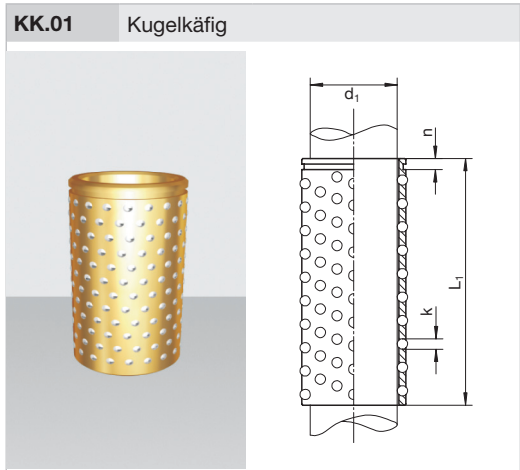
d1	12	15/16	19/20	24/25	30/32	38/40	48/50	60/63	80
L1	25	29	38	38	45	55	62	-	-
L2	16	23	23	23	30	30	37	-	-
L3	9	6	15	15	15	25	25	-	-
KK.01 (Vorzugslänge)									
L	40	45	45	45	56	63	80	-	-

Befestigung

Aufnahme			Bestellbeispiel Buchse	
d1	d3	Bohrung	Typ	KB
12	26	+0,009/0	Modell	08.
15/16	28	+0,009/0	d1	040.
19/20	32	+0,011/0	Bestell.-Nr.	KB.08.040
24/25	40	+0,011/0	Bestellbeispiel Kugelkäfig	
30/32	48	+0,011/0	Typ	KK
38/40	58	+0,013/0	Modell	01.
48/50	70	+0,013/0	d1	040.
60/63	85	+0,015/0	L	080
80	105	+0,015/0	Bestell.-Nr.	KK.01.040.080

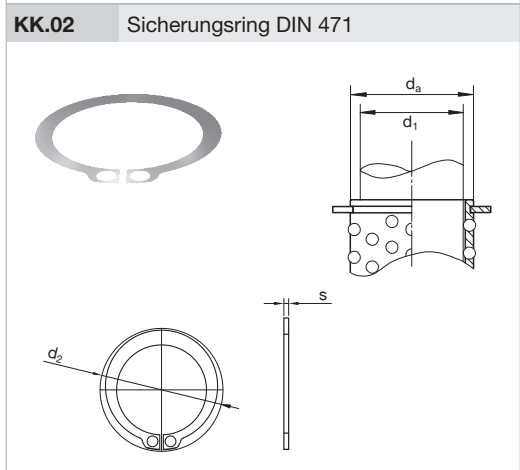
KK.01/02

Kugelkäfige
Sicherungsring DIN 471



KK.01 Kugelkäfige

d1	10/11/12	15/16	19/20	24/25	30/32	38/40	48/50	60/63	80
n	2,2	2,9	2,9	3,2	3,95	3,95	4,25	4,75	4,75
k	2	3	3	4	4	4	4	4	4
L1	40	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	45	45	45	45	45	-	-	-
	-	-	-	-	50	50	50	-	-
	56	56	56	56	56	56	-	-	-
	-	63	-	-	-	63	63	-	-
	-	71	71	71	71	-	-	-	-
	-	80	80	80	80	80	80	-	-
	-	95	95	95	95	95	95	95	-
	-	-	-	-	105	105	105	105	-
	-	-	-	-	120	120	120	120	120
	-	-	-	-	140	140	140	140	140
	-	-	-	-	-	-	160	160	160



KK.02 Sicherungsring

d1	10	11	12	15	16	19	20	24	25
d2	20,2	21,4	22,6	28,4	29,6	33,2	34,2	39,1	40,5
da x s	13x1	14x1	15x1	20x1,2	21x1,2	24x1,2	25x1,2	29x1,5	30x1,5

KK.02 Sicherungsring

d1	30	32	38	40	48	50	60	63	80
d2	49,0	51,4	59,1	60,8	70,2	72,6	83,1	87,0	108,5
da x s	37x1,5	39x1,75	45x1,75	47x1,75	55x2	57x2	67x2,5	70x2,5	90x3

Hinweise

Bestellbeispiel Kugelkäfig	
Typ	KK
Modell	01.
d1	040
L1	.063
Bestell.-Nr.	KK.01.040.063
Bestellbeispiel Sicherungsring	
Typ	KK
Modell	02.
d1	040
Bestell.-Nr.	KK.02.040

