

Wartungsarme
UKB Stehlager
(Pendelkugellager)



Überragende Leistung und Lebensdauer in jeder Umgebung. Egal ob trocken, feucht, in Salzwasser oder Chemikalien.

UKB Stehlager



Gute Nutzung unter allen Umständen

Ob in extremer Trockenheit, Meerwasser, unter heißem Wasserdampf, unregelmäßiger Feuchte, sogar eingetaucht in Chemikalien.

Keine Schmierung

Grundlegend selbstschmierend, somit kein Bedarf für Schmiermittel.

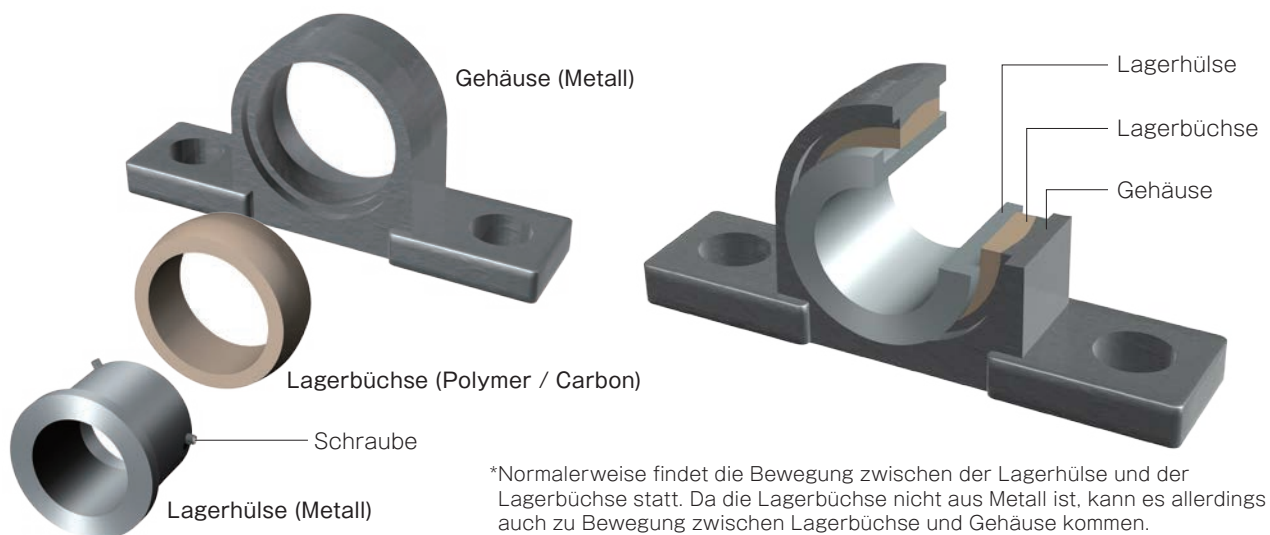
Extra lange Lebensdauer

Langlebig, leichtgewichtig, nichtrostend und resistent gegen Korrosion und Verschleiß.

Universelle Kompatibilität

Vollständig kompatibel mit Kugellagereinheiten anderer Hersteller. Sie können ohne Verzögerung verwendet werden.

UKB Einheitsschema / Drei-Teile-Montage



*Normalerweise findet die Bewegung zwischen der Lagerhülse und der Lagerbüchse statt. Da die Lagerbüchse nicht aus Metall ist, kann es allerdings auch zu Bewegung zwischen Lagerbüchse und Gehäuse kommen.

Dies ist ein digitales Foto.

UKB Stehlager Spezifikationen (Lagerbüchse)

Lagerbüchse : Typen und Eigenschaften

Material-Nummer	UKB200	UKB522	UKB131MS	UKB252HG	UKB494	UKB430	UHMWPE	UKB67C	
Material-Klassifikation	Thermoplastisch (Phenol)				Tetrafluorethylen		Ultrahochmolekulares Polyethylen	Carbon	
Eigenschaften	Am geeignetsten in vollständig trockenen Bedingungen	Für Orte mit unregelmäßiger Feuchtigkeit (z.B. Dampf)	Eingetaucht in Wasser	Zwischen 150°C und 250°C	Hohe Beständigkeit gegen Wasser, physische und chemische Einflüsse (schwarz)	Unschädlich zu nicht-Metallwellen (beige)	Hohe Beständigkeit gegen chemische Einflüsse	Dauereinsatz bei 350°C	
Dichte	1,5	1,5	1,4	1,8	2,1	1,84	0,94	1,77	
Druckfestigkeit	⊥ (Mpa)	230	226	265	334	6,3 (1% Verformung)	9,2 (1% Verformung)	Zugfestigkeit 44,1	185
	// (Mpa)	147	118	187	147	6,0 (1% Verformung)			
Biegefestigkeit	⊥ (Mpa)	118	98	128	147	-	-	Ausdehnung(%) 400	60
	// (Mpa)	83	-	-	166				
Schlagfestigkeit	⊥ (J/m)	157	108	245	421	-	-	Wird nicht brechen	-
	// (J/m)	132	-	-	284				
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	⊥ (x10 ⁻⁵ /°C)	3,59	5,0	4,5	3,59	8,4 ~ 10,8	8,3 ~ 12,9	10 ~ 19	0,35
	// (x10 ⁻⁵ /°C)	1,80	3,0	3,0	1,80				
Wasseraufnahmerate	⊥ (%)	1,0	0,9	1,0	1,0	0	0	<0,01	-
	// (%)	0,5	0,2	0,2	0,5				
Maximale Temperatur (°C)	200	130	130	300	260	260	110	350	
(Empfohlene Temperatur im Dauerbetrieb) (°C)	(150)	(110)	(110)	(250)	(150)	(150)	(60)	(350)	

Lagerbüchse / Kurzanleitung

Umgebung	Trocken	Unregelmäßige Feuchtigkeit (z.B. Dampf)	Wasser oder Salzwasser	Chemikalien	Lebensmittel*
Mindesttemperatur ~ 110°C	UKB200 UKB522 UKB67C	UKB522 UKB67C	UKB522 UKB131MS UKB67C	UKB67C UKB494 UHMWPE (~ 60°C)	UKB430 UKB67C UHMWPE (~ 60°C)
~ 150°C	UKB200 UKB67C	-	-	UKB67C UKB494	UKB430 UKB67C
~ 250°C	UKB252HG	-	-	-	UKB67C
~ 350°C	UKB67C	-	-	-	UKB67C

*Bei Nutzung mit Lebensmitteln ist eine Beratung erforderlich. Fragen Sie uns auch bzgl. Informationen anderer Umgebungsbedingungen.

UKB Stehlager Performance

Verträglicher Druck / Geschwindigkeitsbereiche (nach Material)

Material-Nummer (UKB)		UKB200	UKB522	UKB131MS	UKB252HG	UKB494	UKB430	UHMWPE	UKB67C	
P_{max}	Maximaler empfohlener Druck	8	10	19,6	8	3	3	2	3	
V_{max}	Maximal empfohlene Geschwindigkeit (M/Sek)	1	1,5	5 (Unter Wasser)	1	3	3	2	4	
Maximale PV-Werte (Mpa·m/sek)	D	Trocken	1	1,5	-	1	1,5	1,5	0,13	0,5
	W	Wasserschmierung	-	54	78	-	3	-	1	5
	G	Schmiermittel	-	3	1,5	-	10	10	0,5	5

Reibungskoeffizient (getestete Werte)

	UKB200	UKB522	UKB131MS	UKB252HG	UKB494	UKB430	UHMWPE
Trocken	0,2 ~ 0,4	0,15 ~ 0,3	-	0,2 ~ 0,4	0,1 ~ 0,3	0,06 ~ 0,23	0,1 ~ 0,3
Wasserschmierung	0,08 ~ 0,15	0,04 ~ 0,12	0,05 ~ 0,13	-	< 0,3	< 0,13	0,06 ~ 0,2
Schmiermittel	0,05 ~ 0,16	0,08 ~ 0,2	0,08 ~ 0,20	0,05 ~ 0,16	0,01 ~ 0,05 (Ölschmierung)	0,01 ~ 0,05 (Ölschmierung)	0,11 ~ 0,26

Lagerhülsen: Funktionen und Typen

- Wellenstabilität
- Wellen- und Kratzschutz
- Direktionale Axialbelastung (einseitig)*

Lagerhülse Typ	Stahlplattierung	SUS304
Empfohlene Lagerbüchse	UKB200 UKB252HG	UKB131MS UKB494 UKB430 UHMWPE
	UKB522, UKB67C	

*Im Fall von bidirektionaler Axialbelastung sind spezielle Lagerbüchsen auf Anfrage verfügbar.

Gehäuse Typen

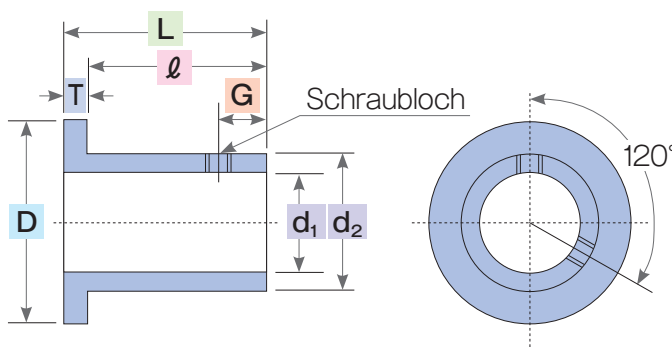
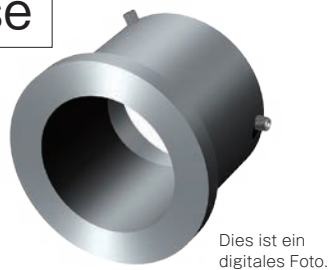
Kompatibel mit konventionellen Gehäusegrößen.

	Material	Form	Größe
Standard- oder hohe Temperatur	Gusseisen	Kissen (P) Vierkantflansch (F) Rautenflansch (FL) Rundflansch (FC)	Alle Größen verfügbar.
Spezielle Nutzung (z.B. Wasser)	Edelstahl	Kissen (P) Rautenflansch (FL)	204 ~ 210

UKB Stehlager

Messgrößen von Lagerbüchsen und Lagerhülsen

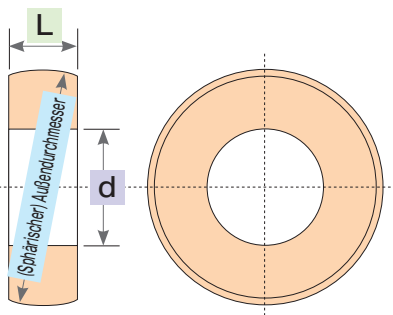
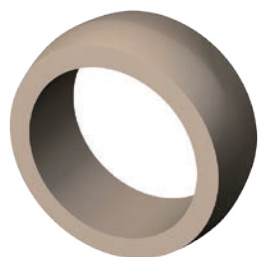
Lagerhülse



200-Serie Lagerhülsen (S45C, SUS304)

Lagerhülse Nummer	Innendurchmesser	d1	d2	D	L	l	T	G	M Schraubloch	
									S45C	SUS304
204	20	20	30	38	30,8	26,8	4	4,5	6 × 0,75	6 × 1
205	25	25	35	43	33,3	28,3	5	5	6 × 0,75	6 × 1
206	30	30	40	49	37,7	31,7	6	5	6 × 0,75	6 × 1
207	35	35	45	55	42,4	35,4	7	6	8 × 1	8 × 1,2
208	40	40	50	60	48,2	40,7	7,5	8	8 × 1	8 × 1,25
209	45	45	60	70	48,7	41,2	7,5	8	8 × 1	8 × 1,25
210	50	50	65	75	51,1	44,1	7	9	10 × 1,25	10 × 1,5

Lagerbüchse



200-Serie Lagerbüchsen

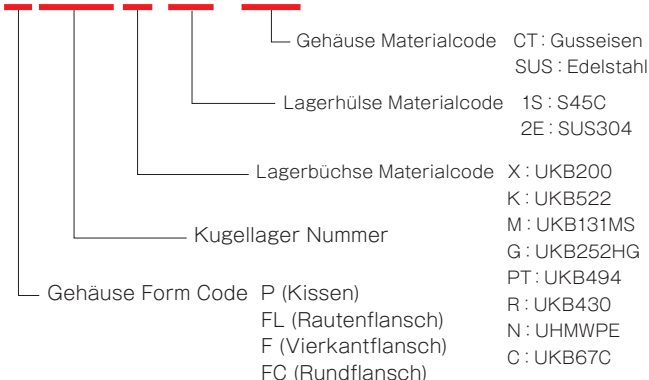
Lagerbüchse Nummer	Innendurchmesser	(Sphärischer) Außendurchmesser	d	L
204	20	47	30	17
205	25	52	35	17
206	30	62	40	19
207	35	72	45	20
208	40	80	50	21
209	45	85	60	22
210	50	90	65	23

Den Produktcode verstehen

UKB Produktcodes bestehen aus Ein- oder Zwei-Zeichen-Codes für die Gehäuseform, Produktnummer, Kugellagernummer und Codes für andere Optionen wie Größe. Achten Sie beim Bestellen darauf, dass Sie den richtigen UKB Produktcode verwenden.

Vollständig

UKB-P207K-1S-CT



Nur Lagerbüchse

UKB-BB208 X

Lagerbüchse Materialcode
Kugellager Nummer

Nur Lagerhülse

UKB-BS208-2E

Lagerhülse Materialcode
Kugellager Nummer

Nur Gehäuse

UKB-P208-SUS

Gehäuse Materialcode
Kugellager Nummer

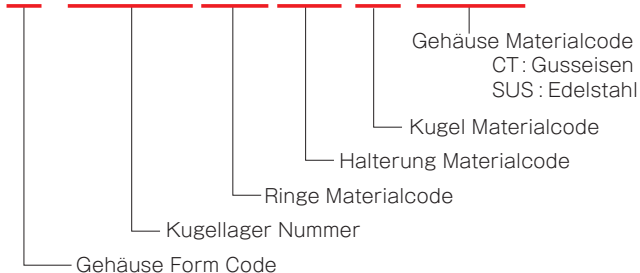
Spezielle UKB Stehlager Typen

Pendelwälzlager

Standard Wälzlager funktionieren am besten unter geringer Reibung.

Produktcode (vollständig)

UKB-P-B205PKPT-A-SUS



Produktcode (nur Kugellager)

UKB-BG205PKPT-A

Ringe / Halterungen Materialcodes

Material	Phenol			PTFE				UHMWPE	PP	PEEK	PPS	PCTEE	PVDF	Carbon		
Materialcode	SD	SDK	SDHG	PT	PTG	PTE	PTN	PE	PP	PK	PKG	PS	PSG	PCT	PV	CY

Kugel Materialcodes

Material	Keramik				Edelstahl	Kalknatronglas	Kunststoff					
Materialcode	A	Z	N	C	S	S6	G	PP	PE	PV	PTN	PK

Materialauswahl - Kurzanleitung

Außenring / Innenring / Kugelkranz

● Sehr empfohlen ■ Empfohlen ▲ Nicht empfohlen ✗ Unbrauchbar

Umgebung	Materialcode	Trocken	Unregelmäßige Feuchtigkeit	Wasser oder Salzwasser	Dampf	Chemisch				Ummagnetisch	Isolierend	
						Säure	Base	Organische Lösemittel	Oil			
Phenol	SD	●	●	●	●	■	✗	●	●	●	●	●
	SDK	●	●	●	●	■	✗	●	●	●	✗	✗
	SDHG	●	▲	▲	✗	■	✗	■	●	●	✗	✗
PTFE	PT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	✗
	PTG	●	●	●	●	●	✗	●	●	●	●	●
	PTE	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	PTN	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
UHMWPE	PE	■	■	●	✗	●	●	●	●	●	●	●
PP	PP	▲	■	■	▲	■	■	■	■	■	●	●
PEEK	PK	■	■	■	■	●	●	●	●	●	●	●
	PKG	●	■	■	●	●	●	●	●	●	●	✗
PPS	PS	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	PSG	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	✗
PCTFE	PCT	■	■	■	●	●	●	■	■	●	●	●
PVDF	PV	■	■	■	●	●	●	■	■	●	●	●
Carbon	CY	●	■	■	●	●	●	●	●	●	■	✗

Lagerkugel

● Sehr empfohlen ■ Empfohlen ▲ Nicht empfohlen ✗ Unbrauchbar

Umgebung	Materialcode	Eigenschaften					Sonstige Hinweise	
		Trocken	Wasser	Chemie	Hitze	Isolierend		
Keramik	Aluminiumoxid Al ₂ O ₃	A	●	■	●	●	●	Anfällig für Korrosion
	Zirkonoxid ZrO ₂	Z	●	■	●	●	●	
	Siliziumnitrid Si ₃ N ₄	N	●	■	●	●	●	
	Siliziumkarbid SiC	C	●	■	●	●	●	
Edelstahl	SUS304	S	●	●	▲	●	✗	Nicht anfällig für Korrosion
	SUS316	S6	●	●	▲	●	✗	
Kalknatronglas	G	●	■	▲	■	●	Unbrauchbar bei ständigen Temperaturwechseln	
Kunststoff	PP	PP	✗	●	■	●	●	Flüssiginjektion oder niedrige Geschwindigkeit empfohlen
	PE	PE	✗	●	■	●	●	
	PVDF	PV	✗	●	■	●	●	
	PTFE	PTN	■	●	●	●	●	
	PEEK	PK	■	■	●	●	●	

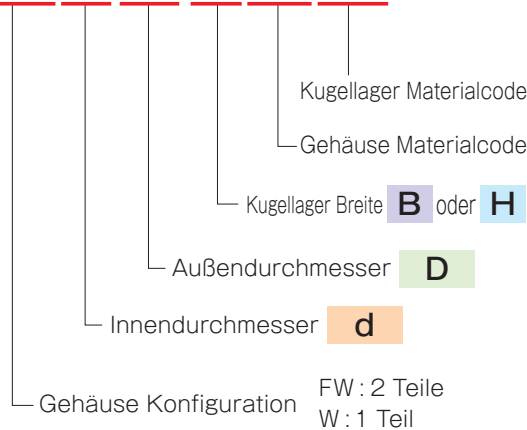
HINWEIS: Im Fall von chemischen Umgebungen, bitten wir um Rücksprache bzgl. chemischem Typ und Temperatur.

Pendelgleitlager

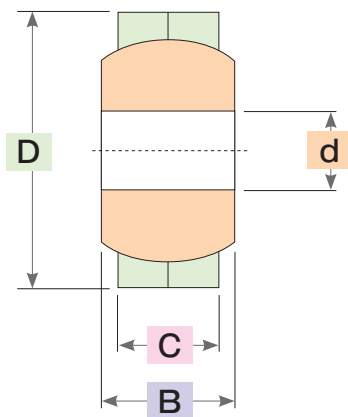
Wenn Sie nicht genug Platz für ein Gehäuse haben, aber trotzdem Ausrichtung brauchen.

Produktcode

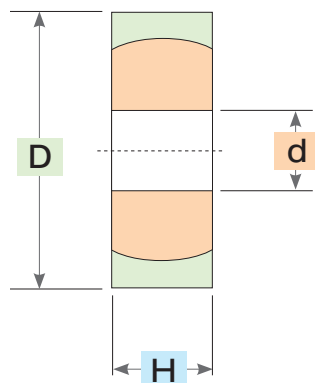
UKB-FW173014S6PT



FW Konfiguration



W Konfiguration



Standardgrößen (mm)

d	D	B	C	H
10	19	9	6	8
12	22	10	7	8
15	26	12	9	10
17	30	14	10	12
20	35	16	12	14
22	37	19	16	15
25	42	20	16	17
	42	21	18	
30	47	22	18	18
	50	27	23	
35	55	25	20	22
	55	30	26	
40	62	28	22	25
	62	33	28	
45	68	32	25	27
	72	36	31	
50	75	35	28	30
	80	42	36	
60	90	44	36	36

Maßgefertigte Größen sind ebenfalls verfügbar.

Kugellager Materialcodes

Material	Phenol			PTFE				UHMWPE	PP	PEEK		PPS	PCTEE	PVDF	Carbon	
Materialcode	SD	SDK	SDHG	PT	PTG	PTE	PTN	PE	PP	PK	PKG	PS	PSG	PCT	PV	CY

Gehäuse Codes

Material	SUS304	SUS316	S45C	Verschiedene Kunststoffe
Gehäuse Codes	S4	S6	C4	Siehe Kugellager Materialcodes oberhalb.

www.kashima-kagaku.com



Kashima Bearings, Inc.

Hauptsitz : 2-9-21 Himesato, Nishiyodogawa-ku, Osaka City,
555-0025 Japan

Tel : +81-6-6472-0556, Fax : +81-6-6474-3630

Zweigstelle in Tokyo : Nihonbashi A Building 3F, 1-27-5 Nihonbashi Kakigara-cho,
Chuo-ku, Tokyo, 103-0014 Japan

Tel : +81-3-6231-1721, Fax : +81-3-6231-1724

Distributor