

Eigenschaften der Gehäuseeinheiten

Konstruktion der Gehäuseeinheiten

Die Gehäuseeinheiten bestehen aus einem doppelt abgedichteten Rillenkugellager und einem Gehäuse, wahlweise aus Guß, Stahlblech oder Nirowerkstoff in verschiedenen Bauformen. Das Kugellager mit dem balligen Außenring wird in das entsprechende Gehäuse eingebaut und gewährleistet so eine Selbsteinstellung und Fluchtungsfehlerausgleich.

Ausgleich von Fluchtungsfehlern

Der äußere Laufring des Lagers ist ballig geschliffen, und die Aufnahmebohrung im Gehäuse ist entsprechend hohlkugelförmig ausgedreht. Diese Kombination ermöglicht eine Selbsteinstellung zwischen Kugellager und Gehäuse. Es können damit Fluchtungsfehler durch die Montage und Wellenbiegungen während des Arbeitsvorganges ausgeglichen werden.

Belastung

Der Innenaufbau der Lager entspricht den genormten Reihen 62... und 63...

Dadurch können sowohl radiale wie axiale Belastungen aufgenommen werden. Die Lager sind sehr laufruhig. Durch verbesserte Materialien wurde außerdem eine Steigerung der dynamischen Belastbarkeit um ca. 30% erzielt.

Wartung

Gehäuseeinheiten werden oft unter erschwerten Bedingungen eingesetzt und sind Staub, Feuchtigkeit oder hohen Temperaturen ausgesetzt.

Er wird daher empfohlen alle nachschmierbaren Gehäuseeinheiten in regelmäßigen Abständen nachzuschmieren, um unter allen Einsatzbedingungen die bestmögliche Lebensdauer zu erreichen.

Abdichtung

Das Rillenkugellager ist zweifach mit einer öl- und hitzebeständigen Gummiabdichtung abgedichtet. Äußere Stahl-Schleuderringe bei UC- und UK-Lagern sind am Innenring des Lagers befestigt und verhindern so wirkungsvoll das Eindringen von Schmutz und bewahren das Lager vor axialem Druck. Die mit Stahlblech verstärkte Gummidichtung ist am Außenring des Lagers befestigt und schleift auf dem Innenring. Die Kombination dieser zwei Dichtungselemente hält Schmutz und Feuchtigkeit von außen fern, hält das Fett im Lager zurück und gewährleistet so einen einwandfreien Lauf selbst unter ungünstigen Bedingungen. Für den Betrieb unter extrem schwierigen Bedingungen wie Mühlen, Gießereien etc. sind die Gehäuseeinheiten mit Deckel vorgesehen; dieser zusätzliche Schutz ergibt eine perfekte Abdichtung.

Massiv-Gehäuse

Die einteiligen Gußgehäuse sind die Gewähr, daß die volle Tragfähigkeit des Kugellagers ausgenutzt werden kann.

Einfache und sichere Befestigung auf der Welle

Die häufigste Art der Befestigung auf der Welle ist mit Befestigungsschrauben. Jedoch stehen auch Spannhülse und Exzenterring zur Verfügung.

Die Gehäuselager werden in drei Befestigungsarten hergestellt:
mit verlängertem Innenring und 2 Stellschrauben mit exzentrischem Spannring
mit konischer Spannhülse.

Anzugsdrehmoment für Gehäuselager			Nm
UC 201 - 206	UC 305 - 306	MUC 204 - 206	3,80
UC 207 - 209	UC 307	MUC 207 - 209	8,30
UC 210 - 212	UC 308 - 309	MUC 210	16,00
UC 213 - 218	UC 310 - 314		25,00
	UC 315 - 316		30,00
	UC 317 - 318		58,00

Anzugsdrehmoment für Gehäuselager			Nm
		K 000 - 001	0,55
		K 002 - 003	1,45
	B 201 - 204	K 004 - 006	2,50
KH 201 - 205	B 205 - 206		3,90
	B 207		8,50
KH 206 - 210			11,00

Technische Einzelheiten

Lebensdauer

Die Lebensdauer eines Wälzlagers ist die Anzahl Umdrehungen (oder Anzahl Betriebsstunden bei unveränderter Drehzahl), die das Lager aushält, bevor erste Anzeichen von Werkstoffermüdung an einem der Ringe oder einem Wälzkörper auftreten.

Als Lebensdauer wird die Anzahl Umdrehungen verstanden, die von 90% einer größeren Menge offensichtlich gleicher Lager erreicht oder überschritten wird.

Statische Lagerbelastung

Wenn Wälzlager im Stillstand, bei langsamen Schwenkbewegungen oder sehr niedrigen Drehzahlen belastet werden, dann ist die Tragfähigkeit nicht durch die Werkstoffermüdung bestimmt, sondern wird durch die bleibenden Verformungen an den Berührungsstellen zwischen Wälzkörpern und Laufbahnen begrenzt. Das gleiche gilt für umlaufende Lager, die während eines Bruchteils einer Umdrehung hohe Stoßbelastungen aufnehmen müssen. Im allgemeinen kann die Belastung bis zur statischen Tragzahl CO ansteigen, ohne daß die Laufeigenschaften des Lagers beeinträchtigt werden.

Befestigung auf der Welle

Gehäuselager sind einbaufertig geschmiert.

Eine sorgfältige Montage ist Voraussetzung für einwandfreie Funktion und lange Lebensdauer.

Wahl der Welle

Für Gehäuseeinheiten mit zylindrischer Bohrung (mit Feststellschrauben oder Exzenterring) wird eine lose Passung verwendet; die Wellentoleranzen für diesen Fall finden Sie in Tabelle 1.

Bei hohen Drehzahlen oder sehr präzisen Anwendungsfällen, oder wenn Stoßbelastungen auftreten, sollte ein Preßsitz verwendet werden. In Tabelle 2 sind die Wellentoleranzen aufgeführt. Beim Einsatz von Exzenterring-Gehäuse lagern und Preßsitz können die Exzenterringe entfallen.

Gehäuselager mit kegelförmiger Bohrung erlauben größere Toleranzen, da sie mit Hilfe der Spannhülse auf der Welle befestigt werden. Die empfohlenen Wellentoleranzen finden Sie in Tabelle 3.

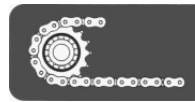


Tabelle 1 Wellentoleranzen Übergangspassung für Gehäuselager mit zylindrischer Bohrung

0,001 mm

Wellendurchmesser über mm	einschließlich mm	Wellentoleranzen					
		j 7		h 7		h 8	
10	18	+ 12	- 6	0	- 18	0	- 27
18	30	+ 13	- 8	0	- 21	0	- 33
30	50	+ 15	- 10	0	- 25	0	- 39
50	80	+ 18	- 12	0	- 30	0	- 46
80	120	+ 20	- 15	0	- 35	0	- 54
120	140	+ 22	- 18	0	- 40	0	- 63

Bemerkungen: Passung j7 bevorzugt verwenden.

Tabelle 2 Wellentoleranzen Preßpassung für Gehäuselager mit zylindrischer Bohrung

0,001 mm

Wellendurchmesser über mm	einschließlich mm	Wellentoleranzen							
		n 6		n 7		m 6		m7	
10	18	+ 23	+ 12	+ 30	+ 12	+ 18	+ 7	+ 25	+ 7
18	30	+ 28	+ 15	+ 36	+ 15	+ 21	+ 8	+ 29	+ 8
30	50	+ 33	+ 17	+ 42	+ 17	+ 25	+ 9	+ 34	+ 9
50	80	+ 39	+ 20	+ 50	+ 20	+ 30	+ 11	+ 41	+ 11
80	120	+ 45	+ 23	+ 58	+ 23	+ 35	+ 13	+ 48	+ 13
120	140	+ 52	+ 27	+ 67	+ 27	+ 40	+ 15	+ 55	+ 15

Bemerkungen: Für Wellendurchmesser < 30 mm Passung m 6 verwenden.

Befestigung auf der Welle

Für normale Anwendungsfälle genügt es, wenn die Gehäuseeinheiten mit Hilfe der zwei Feststellschrauben auf der Welle befestigt werden. Es empfiehlt sich aber, die Welle an der Kontaktstelle abzuflachen (Abb. 1) oder einzukerben (Abb. 2), um einen noch besseren Sitz zu erreichen.

Bei Vibrationen oder Stoßbelastung kann eine Welle mit Schulter verwendet werden wie in Abb. 3. Bitte beachten Sie dabei, daß die Feststellschrauben fest genug angezogen werden.

Tabelle 3 Wellentoleranzen für Gehäuselager mit kegeliger Bohrung

0,001 mm

Wellendurchmesser über mm	einschl. mm	Wellentoleranzen			
		h 9		h 10	
18	30	0	- 52	0	- 84
30	50	0	- 62	0	- 100
50	80	0	- 74	0	- 140
80	120	0	- 100	0	- 140
120	140	0	- 100	0	- 160

Abb. 1

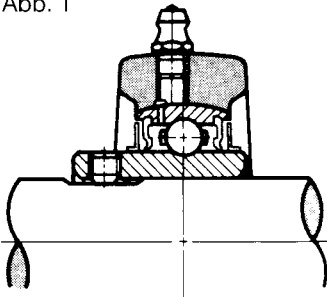


Abb. 2

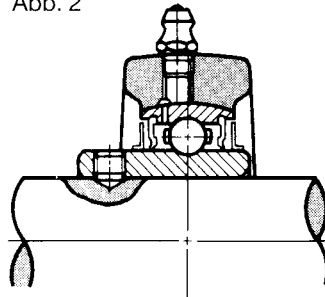
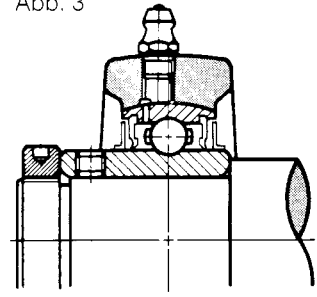


Abb. 3



Bitte beachten Sie bei Gehäuseeinheiten mit Feststellschrauben folgende Schritte zur Befestigung auf der Welle:

- (1) Vergewissern Sie sich, daß die Schrauben nicht in die Bohrung ragen.
- (2) Gehäuseeinheit langsam in die gewünschte Position schieben. Schlagen Sie nie auf den Innenring oder die Abdichtung.
- (3) Ziehen Sie die Feststellschrauben gleichmäßig an.
- (4) Befestigen Sie das Gehäuse am Rahmen, der ausreichend stabil sein muß.

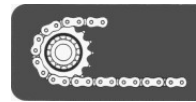
Gehäuseeinheiten mit Exzenterring

Legen Sie den Exzenterring an das Gehäuselager und drehen Sie ihn in Wellendrehrichtung. Der Exzenterring verklemmt sich selbständig.

Dann befestigen Sie den Exzenterring mit Hilfe der beiden Feststellschrauben auf der Welle. Wenn Sie den Exzenterring in umgekehrter Richtung festdrehen, wird sich der Innenring lösen und dann automatisch in Drehrichtung festklemmen. In Fällen, in denen die Drehrichtung wechselt, muß eine Welle mit Schulter verwendet werden oder ein Feststellring, um das Lager in axialer Richtung zu fixieren.

Inspektion

Nachdem die Gehäuseeinheit komplett montiert ist, empfiehlt sich ein Funktionstest. Drehen Sie bitte die Welle mit der Hand und prüfen Sie, ob sie gleichmäßig läuft. Schalten Sie nun den Motor an und prüfen zunächst ohne Belastung bei niedriger Drehzahl, dann steigern Sie die Belastung und Geschwindigkeit bis zu den geforderten Arbeitsbedingungen, und prüfen Sie Geräusch und Temperaturanstieg.



Geräusch

Zur Geräuschprüfung halten Sie einen Schraubendreher ans Gehäuse und achten Sie auf die Laufgeräusche. Ist die Gehäuseeinheit nicht richtig montiert, tritt ein auffälliges Geräusch auf.

Temperaturanstieg

Messen Sie bitte die Temperatur am Lagerinnenring und am Gehäuse. Die Temperatur wird bis zu einem konstanten Wert ansteigen, den sie nach etwa 2 – 3 Stunden erreicht und beibehält.

Ist die Gehäuseeinheit nicht richtig montiert, steigt die Temperatur extrem an und stabilisiert sich nicht.

Diese Prüfungen sollten während der Einlaufphase durchgeführt werden. In gewissen Zeitabständen sollten diese Prüfungen wiederholt werden, um Unregelmäßigkeiten rechtzeitig zu erkennen.

Längenausgleich bei Wärmedehnung der Welle

Da die Gehäuseeinheiten entweder mit Feststellschrauben, Spannhülsen oder Exzentering fest mit der Welle verbunden sind und der ballige Außenring im Gehäuse festsitzt, ist ein Längenausgleich nur bedingt möglich. In Anwendungsfällen mit hohen Temperaturen oder bei großen Abständen zwischen den Gehäuseeinheiten könnte es jedoch zu Störungen kommen, da die Längenausdehnung zu Verspannungen führt.

In diesen Fällen wird eine Gehäuseeinheit fest mit der Welle verbunden, und die andere wird unter Verwendung einer SH-Schraube als Loslager eingesetzt. Durch die Nut in der Welle kann die Gehäuseeinheit so die Längenausdehnung ausgleichen (siehe Abb. 4). Den gleichen Effekt erzielt man bei Verwendung eines Zylindergehäuses, wie Abb. 5 zeigt.

Wird die SH-Schraube verwendet, empfehlen wir Wellentoleranz h7 oder h8.

Schmierung

Die Gehäuseeinheiten sind alle fettgeschmiert. Das Fett wird mit der Fettpresse durch den Schmiernippel in die Schmiernut des Gehäuses gepreßt und durch das Schmierloch im Lageraußenring ins Lager selbst.

Nachschmierung wird während des Betriebes empfohlen, so wird ein Überfetten des Lagers verhindert.

Sind mehrere Gehäuseeinheiten in einer Maschine installiert, wird öfters Zentralschmierung verwendet. Hierbei ist jedoch zu beachten, daß die Gehäuseeinheiten über keinen Fettausfluß verfügen und so die Gefahr der Überfettung besteht.

Obwohl die Gehäuseeinheiten nachschmierbar sind, ist eine regelmäßige Nachschmierung nicht immer erforderlich. Unter sauberen Einsatzbedingungen und wenn die Temperatur nicht zu hoch ist, kann auf Nachschmierung verzichtet werden. Bei ungünstigen, feuchten Betriebsbedingungen oder bei hohen Temperaturen sollte unbedingt nachgeschmiert werden.

Fett

1) Wahl des Fetts

Es sollte nur ein hochwertiges Fett verwendet werden. Bitte achten Sie darauf, daß nur miteinander verträgliche Fett-

sorten verwendet werden. Ein Fett auf Lithiumseifenbasis kann sowohl bei hohen wie niedrigen Temperaturen verwendet werden, ist mechanisch stabil und anderen Fetten bei der Wasserstabilität überlegen.

2) Fettmenge

Die Aufgabe des Fettes ist es, Metallkontakt zwischen Kugel und Laufbahn oder Käfig zu verhindern, die Abdichtungen zu schmieren und das Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit zu verhindern.

Abb. 4

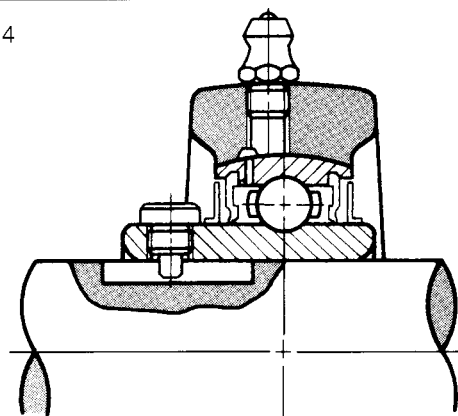


Abb. 5

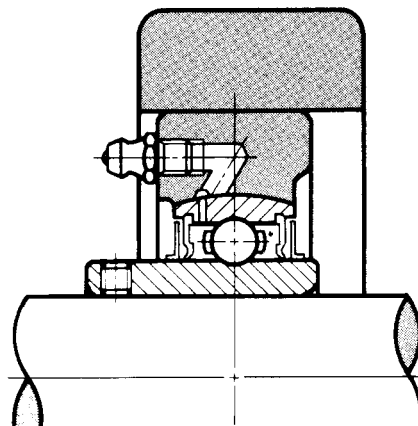


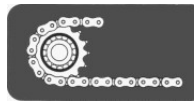
Tabelle 6 Schmierintervalle

Arbeitstemperatur des Lagers	Schmierintervall		
	Arbeitsbedingungen		
°C	sauber	schmutzig	sehr schmutzig sehr feucht
50	3 Jahre	6 Monate	3 Monate
70	1 Jahr	2 Monate	1 Monat
100	3 Monate	2 Wochen	1 Woche

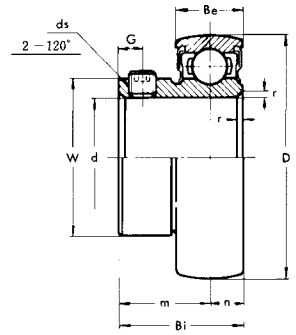
Bereich der Arbeitstemperatur

Gehäuseeinheiten werden nicht nur unter normalen Arbeitsbedingungen verwendet, sondern auch in extremen Situationen.

In diesen Fällen setzen Sie sich bitte mit unserer technischen Abteilung in Verbindung.

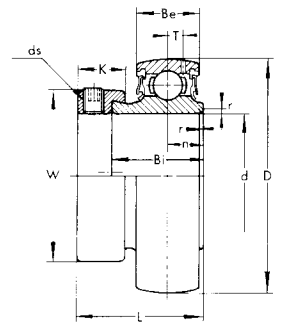


Spannlager
B 200
Leichte Ausführung
Befestigung mit Feststellschrauben

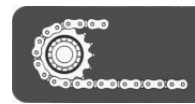


Bezeichnung	d	D	Bi	Be	r	n	m	G	Abmessungen		Tragzahlen kN		Gewicht kg
									W	dynamisch C	statisch C0		
B 201	12	40	22,0	12	1,0	6,0	16,0	4,8	24,7	9,6	4,55	0,10	
B 202	15	40	22,0	12	1,0	6,0	16,0	4,8	24,7	9,6	4,55	0,09	
B 203	17	40	22,0	12	1,0	6,0	16,0	4,8	24,7	9,6	4,55	0,07	
B 204	20	47	25,0	14	1,5	7,0	18,0	4,8	29,0	12,8	6,30	0,12	
B 205	25	52	27,7	15	1,5	7,5	20,2	5,5	34,0	14,0	7,10	0,16	
B 206	30	62	30,3	16	1,5	8,0	22,3	6,0	40,5	19,5	10,20	0,25	
B 207	35	72	32,9	17	2,0	8,5	24,4	6,5	48,0	25,7	14,00	0,38	

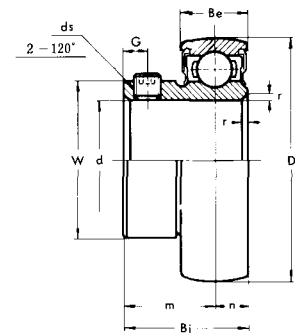
Spannlager
KH 200+ER
Leichte Ausführung
mit sphärischem Außenring
Befestigung mit Exzenterring



Bezeichnung	d	D	L	Bi	Be	r	T	n	W	K	Tragzahlen kN		Gewicht kg
											dynamisch C	statisch C0	
KH 201+ER	12	40	28,6	19,1	12	1,0	3,6	6,5	28,6	13,5	9,75	4,60	0,12
KH 202+ER	15	40	28,6	19,1	12	1,0	3,6	6,5	28,6	13,5	9,75	4,60	0,11
KH 203+ER	17	40	28,6	19,1	12	1,0	3,6	6,5	28,6	13,5	9,75	4,60	0,10
KH 204+ER	20	47	31,0	21,5	14	1,5	4,1	7,5	33,3	13,5	13,10	6,35	0,16
KH 205+ER	25	52	31,0	21,5	15	1,5	4,1	7,5	38,1	13,5	14,30	7,30	0,20
KH 206+ER	30	62	35,7	23,8	16	1,5	4,9	9,0	44,5	15,9	20,00	10,50	0,31
KH 207+ER	35	72	38,9	25,4	17	2,0	5,4	9,5	55,6	17,5	26,40	14,30	0,49
KH 208+ER	40	80	43,7	30,2	18	2,0	5,9	11,0	60,3	18,3	29,90	16,50	0,62
KH 209+ER	45	85	43,7	30,2	19	2,0	6,2	11,0	63,5	18,3	33,50	18,90	0,65
KH 210+ER	50	90	43,7	30,2	20	2,0	6,5	11,0	69,9	18,3	36,00	21,10	0,95
KH 211+ER	55	100	48,4	32,5	21	2,5	7,0	12,0	76,2	20,7	44,00	26,70	0,94

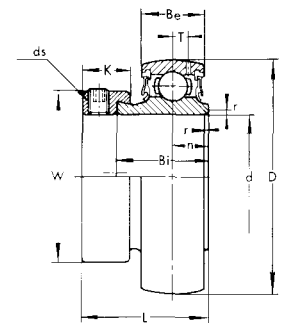


**Spannlager
B 200
Leichte Ausführung
Befestigung mit Feststellschrauben**



Bezeichnung	d	D	Bi max.	Be	r	n	m max.	G max.	Abmessungen		Tragzahlen kN		Gewicht kg
									W mm	dynamisch C	statisch C0		
B 201	12	40	22,0	12	1,0	6,0	16,0	4,8	24,7	9,6	4,55	0,10	
B 202	15	40	22,0	12	1,0	6,0	16,0	4,8	24,7	9,6	4,55	0,09	
B 203	17	40	22,0	12	1,0	6,0	16,0	4,8	24,7	9,6	4,55	0,07	
B 204	20	47	25,0	14	1,5	7,0	18,0	4,8	29,0	12,8	6,30	0,12	
B 205	25	52	27,7	15	1,5	7,5	20,2	5,5	34,0	14,0	7,10	0,16	
B 206	30	62	30,3	16	1,5	8,0	22,3	6,0	40,5	19,5	10,20	0,25	
B 207	35	72	32,9	17	2,0	8,5	24,4	6,5	48,0	25,7	14,00	0,38	

**Spannlager
KH 200+ER
Leichte Ausführung
mit sphärischem Außenring
Befestigung mit Exzenterring**

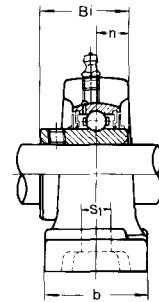
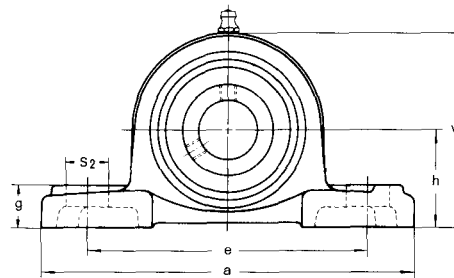


Bezeichnung	d	D	L	Bi	Be	r	T	n	W	K	Tragzahlen kN		Gewicht kg
											dynamisch C	statisch C0	
KH 201+ER	12	40	28,6	19,1	12	1,0	3,6	6,5	28,6	13,5	9,75	4,60	0,12
KH 202+ER	15	40	28,6	19,1	12	1,0	3,6	6,5	28,6	13,5	9,75	4,60	0,11
KH 203+ER	17	40	28,6	19,1	12	1,0	3,6	6,5	28,6	13,5	9,75	4,60	0,10
KH 204+ER	20	47	31,0	21,5	14	1,5	4,1	7,5	33,3	13,5	13,10	6,35	0,16
KH 205+ER	25	52	31,0	21,5	15	1,5	4,1	7,5	38,1	13,5	14,30	7,30	0,20
KH 206+ER	30	62	35,7	23,8	16	1,5	4,9	9,0	44,5	15,9	20,00	10,50	0,31
KH 207+ER	35	72	38,9	25,4	17	2,0	5,4	9,5	55,6	17,5	26,40	14,30	0,49
KH 208+ER	40	80	43,7	30,2	18	2,0	5,9	11,0	60,3	18,3	29,90	16,50	0,62
KH 209+ER	45	85	43,7	30,2	19	2,0	6,2	11,0	63,5	18,3	33,50	18,90	0,65
KH 210+ER	50	90	43,7	30,2	20	2,0	6,5	11,0	69,9	18,3	36,00	21,10	0,95
KH 211+ER	55	100	48,4	32,5	21	2,5	7,0	12,0	76,2	20,7	44,00	26,70	0,94



Guss-Serie

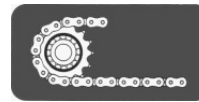
Stehlager
UCP 200
Standardausführung
Befestigung mit Feststellschrauben
Spannlager UC 200



Bezeichnung	Bohrungs- durch- messer mm	h	a	e	b	s ₁	s ₂	g	w	Abmessungen		Befesti- gungs- schrauben	Gewicht kg
										Bi	n		
UCP 201	12	30,2	127	95	38	13	19	12	62	31,0	12,7	M10	0,65
UCP 202	15	30,2	127	95	38	13	19	12	62	31,0	12,7	M10	0,63
UCP 203	17	30,2	127	95	38	13	19	12	62	31,0	12,7	M10	0,62
UCP 204	20	33,3	127	95	38	13	19	12	65	31,0	12,7	M10	0,65
UCP 205	25	36,5	140	105	38	13	16	13	71	34,0	14,3	M10	0,79
UCP 206	30	42,9	165	121	48	17	20	15	84	38,1	15,9	M14	1,30
UCP 207	35	47,6	167	127	48	17	20	16	94	42,9	17,5	M14	1,60
UCP 208	40	49,2	184	137	54	17	20	17	100	49,2	19,0	M14	2,00
UCP 209	45	54,0	190	146	54	17	20	17	108	49,2	19,0	M14	2,30
UCP 210	50	57,2	206	159	60	20	22	19	114	51,6	19,0	M16	2,70
UCP 211	55	63,5	219	171	60	20	22	19	126	55,6	22,2	M16	3,30
UCP 212	60	69,8	241	184	70	20	23	22	138	65,1	25,4	M16	4,70
UCP 213	65	76,2	265	203	70	25	28	25	150	65,1	25,4	M20	5,60
UCP 214	70	79,4	266	210	72	25	28	27	156	74,6	30,2	M20	7,30
UCP 215	75	82,6	275	217	74	25	28	28	163	77,8	33,3	M20	7,90
UCP 216	80	88,9	292	232	78	25	28	30	175	82,6	33,3	M20	10,00
UCP 217	85	95,2	310	247	83	25	28	32	187	85,7	34,1	M20	12,20
UCP 218	90	101,6	327	262	88	27	30	34	200	96,0	39,7	M22	14,70

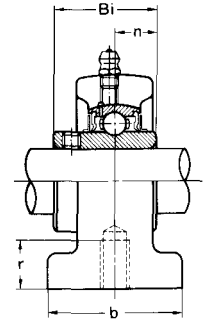
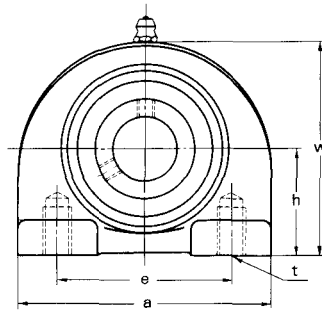
Auf Anfrage auch mit Spannlagern der Serien UK und KH lieferbar.

Bei allen angegebenen Gehäusemaßen müssen die üblichen Gusstoleranzen berücksichtigt werden. Alle Gussgehäusemaße sind Nennmaße zu denen die üblichen Gusstoleranzen zugerechnet werden müssen. Dies gilt auch für die mit min. und max. gekennzeichneten Maße.



Ketten
Kugellager
Korsten

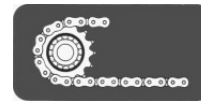
Stehlager
UCPW 200
Befestigung mit Feststellschrauben
Spannlager UC 203



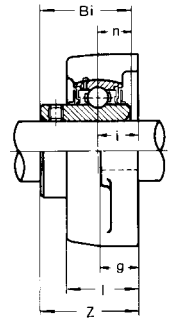
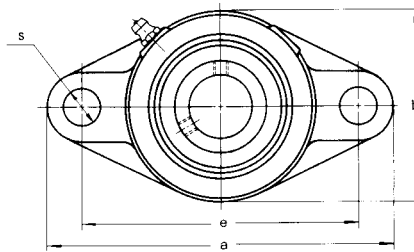
Bezeichnung	Bohrungs- durch- messer mm	h	a	e	b	r	w	Abmessungen		Befesti- gungs- schrauben	Gewicht kg
								Bi	n		
UCPW 201	12	33,3	65	50,8	32	13	64	31,0	12,7	M8	0,80
UCPW 202	15	33,3	65	50,8	32	13	64	31,0	12,7	M8	0,79
UCPW 203	17	33,3	65	50,8	32	13	64	31,0	12,7	M8	0,77
UCPW 204	20	33,3	65	50,8	32	13	64	31,0	12,7	M8	0,76
UCPW 205	25	36,5	70	50,8	36	13	70	34,0	14,3	M10	0,91
UCPW 206	30	42,9	98	76,2	38	16	82	38,1	15,9	M10	1,41
UCPW 207	35	47,6	103	82,6	45	19	93	42,9	17,5	M10	1,91
UCPW 208	40	49,2	116	88,9	47	19	99	49,2	19,0	M12	2,28
UCPW 209	45	53,9	120	95,3	48	19	107	49,2	19,0	M12	2,61
UCPW 210	50	57,2	135	101,6	54	22	115	51,6	19,0	M16	3,28

Auf Anfrage auch mit Spannlagern der Serien UK und KH lieferbar.

Bei allen angegebenen Gehäusemaßen müssen die üblichen Gusstoleranzen berücksichtigt werden. Alle Gussgehäusemaße sind Nennmaße zu denen die üblichen Gusstoleranzen zugerechnet werden müssen. Dies gilt auch für die mit min. und max. gekennzeichneten Maße.



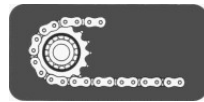
2-Loch-Flanschlager
UCFL 200
Standardausführung
Befestigung mit Feststellschrauben
Spannlager UC 200



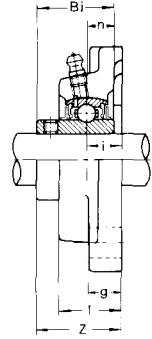
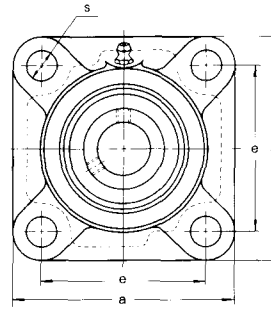
Bezeichnung	Bohrungsdurchmesser mm	a	e	i	g	l	s	b	Z	Abmessungen		Befestigungsschrauben	Gewicht kg
										Bi	n		
UCFL 201	12	113	90	15	12	25,5	12	60	33,3	31,0	12,7	M10	0,50
UCFL 202	15	113	90	15	12	25,5	12	60	33,3	31,0	12,7	M10	0,48
UCFL 203	17	113	90	15	12	25,5	12	60	33,3	31,0	12,7	M10	0,47
UCFL 204	20	113	90	15	12	25,5	12	60	33,3	31,0	12,7	M10	0,45
UCFL 205	25	130	99	16	14	27,0	16	68	35,7	34,0	14,3	M14	0,63
UCFL 206	30	148	117	18	14	31,0	16	80	40,2	38,1	15,9	M14	0,96
UCFL 207	35	161	130	19	16	34,0	16	90	44,4	42,9	17,5	M14	1,20
UCFL 208	40	175	144	21	16	36,0	16	100	51,2	49,2	19,0	M14	1,60
UCFL 209	45	188	148	22	18	38,0	19	108	52,2	49,2	19,0	M16	1,90
UCFL 210	50	197	157	22	18	40,0	19	115	54,6	51,6	19,0	M16	2,20
UCFL 211	55	224	184	25	20	43,0	19	130	58,4	55,6	22,2	M16	3,20
UCFL 212	60	250	202	29	20	48,0	23	140	68,7	65,1	25,4	M20	4,10
UCFL 213	65	258	210	30	24	50,0	23	155	69,7	65,1	25,4	M20	5,10
UCFL 214	70	265	216	31	24	54,0	23	160	75,4	74,6	30,2	M20	6,00
UCFL 215	75	275	225	34	24	56,0	23	165	78,5	77,8	33,3	M20	6,50
UCFL 216	80	290	233	34	24	58,0	25	180	83,3	82,6	33,3	M22	8,00
UCFL 217	85	305	248	36	26	63,0	25	190	87,6	85,7	34,1	M22	9,50
UCFL 218	90	320	265	40	26	68,0	25	205	96,3	96,0	39,7	M22	11,90

Auf Anfrage auch mit Spannlagern der Serien UK und KH lieferbar.

Bei allen angegebenen Gehäusemaßen müssen die üblichen Gusstoleranzen berücksichtigt werden. Alle Gussgehäusemaße sind Nennmaße zu denen die üblichen Gusstoleranzen zugerechnet werden müssen. Dies gilt auch für die mit min. und max. gekennzeichneten Maße.



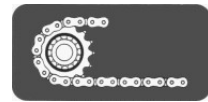
**Flanschlager
UCF 200
Standardausführung
Befestigung mit Feststellschrauben
Spannlager UC 200**



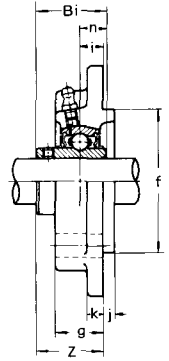
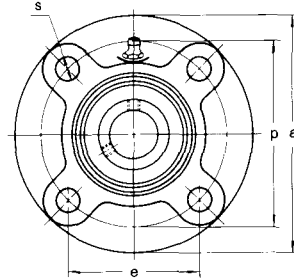
Bezeichnung	Bohrungsdurchmesser mm	a	e	i	g	l	s	Z	Abmessungen		Befestigungsschrauben	Gewicht kg
									Bi	n		
UCF 201	12	86	64	15	11	25,5	12	33,3	31,0	12,7	M10	0,64
UCF 202	15	86	64	15	11	25,5	12	33,3	31,0	12,7	M10	0,62
UCF 203	17	86	64	15	11	25,5	12	33,3	31,0	12,7	M10	0,61
UCF 204	20	86	64	15	11	25,5	12	33,3	31,0	12,7	M10	0,59
UCF 205	25	95	70	16	13	27,0	12	35,7	34,0	14,3	M10	0,82
UCF 206	30	108	83	18	13	31,0	12	40,2	38,1	15,9	M10	1,10
UCF 207	35	117	92	19	15	34,0	14	44,4	42,9	17,5	M12	1,50
UCF 208	40	130	102	21	15	36,0	16	51,2	49,2	19,0	M14	2,00
UCF 209	45	137	105	22	16	38,0	16	52,2	49,2	19,0	M14	2,40
UCF 210	50	143	111	22	16	40,0	16	54,6	51,6	19,0	M14	2,50
UCF 211	55	162	130	25	18	43,0	19	58,4	55,6	22,2	M16	3,40
UCF 212	60	175	143	29	18	48,0	19	68,7	65,1	25,4	M16	4,60
UCF 213	65	187	149	30	20	50,0	19	69,7	65,1	25,4	M16	5,50
UCF 214	70	193	152	31	22	54,0	19	75,4	74,6	30,2	M16	6,10
UCF 215	75	200	159	34	22	56,0	19	78,5	77,8	33,3	M16	6,90
UCF 216	80	208	165	34	22	58,0	23	83,3	82,6	33,3	M20	7,80
UCF 217	85	220	175	36	24	63,0	23	87,6	85,7	34,1	M20	9,30
UCF 218	90	235	187	40	25	68,0	23	96,3	96,0	39,7	M20	11,30

Auf Anfrage auch mit Spannlagern der Serien UK und KH lieferbar.

Bei allen angegebenen Gehäusemaßen müssen die üblichen Gusstoleranzen berücksichtigt werden. Alle Gussgehäusemaße sind Nennmaße zu denen die üblichen Gusstoleranzen zugerechnet werden müssen. Dies gilt auch für die mit min. und max. gekennzeichneten Maße.



Flanschlager mit Zentrieransatz
UCFC 200
Standardausführung
Befestigung mit Feststellschrauben
Spannlager UC 200



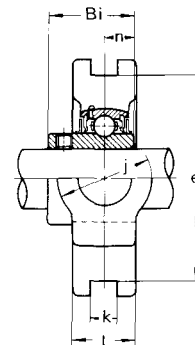
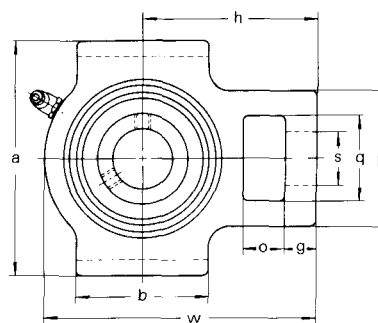
Bezeichnung	Bohrungs- durch- messer mm	a	p	e	i	s	j	k	g	f	Z	Abmessungen		Befesti- gungs- schrauben	Gewicht kg
												Bi	n		
UCFC 201	12	100	78	55,1	10	12	5	7	20,5	62	28,3	31,0	12,7	M10	0,89
UCFC 202	15	100	78	55,1	10	12	5	7	20,5	62	28,3	31,0	12,7	M10	0,87
UCFC 203	17	100	78	55,1	10	12	5	7	20,5	62	28,3	31,0	12,7	M10	0,86
UCFC 204	20	100	78	55,1	10	12	5	7	20,5	62	28,3	31,0	12,7	M10	0,84
UCFC 205	25	115	90	63,6	10	12	6	7	21,0	70	29,7	34,0	14,3	M10	1,10
UCFC 206	30	125	100	70,7	10	12	8	8	23,0	80	32,2	38,1	15,9	M10	1,50
UCFC 207	35	135	110	77,8	11	14	8	9	26,0	90	36,4	42,9	17,5	M12	1,70
UCFC 208	40	145	120	84,8	11	14	10	9	26,0	100	41,2	49,2	19,0	M12	2,10
UCFC 209	45	160	132	93,3	10	16	12	14	26,0	105	40,2	49,2	19,0	M14	3,00
UCFC 210	50	165	138	97,6	10	16	12	14	28,0	110	42,6	51,6	22,2	M14	3,10
UCFC 211	55	185	150	106,1	13	19	12	15	31,0	125	46,4	55,6	25,4	M16	3,90
UCFC 212	60	195	160	113,1	17	19	12	15	36,0	135	56,7	65,1	25,4	M16	4,40
UCFC 213	65	205	170	120,2	16	19	14	15	36,0	145	55,7	65,1	30,2	M16	5,30
UCFC 214	70	215	177	125,1	17	19	14	18	40,0	150	61,4	74,6	33,3	M16	6,80
UCFC 215	75	220	184	130,1	18	19	16	18	40,0	160	62,5	77,8	33,3	M16	7,40
UCFC 216	80	240	200	141,4	18	23	16	18	42,0	170	67,3	82,6	33,3	M20	9,20
UCFC 217	85	250	208	147,1	18	23	18	20	45,0	180	69,6	85,7	34,1	M20	10,60
UCFC 218	90	265	220	155,5	22	23	18	20	50,0	190	78,3	96,0	39,7	M20	12,70

Auf Anfrage auch mit Spannlagern der Serien UK und KH lieferbar.

Bei allen angegebenen Gehäusemaßen müssen die üblichen Gusstoleranzen berücksichtigt werden. Alle Gussgehäusemaße sind Nennmaße zu denen die üblichen Gusstoleranzen zugerechnet werden müssen. Dies gilt auch für die mit min. und max. gekennzeichneten Maße.



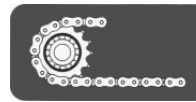
**Gehäuse für Spannvorrichtungen
UCT 200
Standardausführung
Befestigung mit Feststellschrauben
Spannlager UC 200**



Bezeichnung	Bohrungs- durch- messer mm	o	g	p	q	s	b	k	e	a	w	j	l	h	Abmessungen		Gewicht
															Bi	n	
UCT 201	12	16	10	51	32	19	51	12	76	89	94	32	21	61	31,0	12,7	0,79
UCT 202	15	16	10	51	32	19	51	12	76	89	94	32	21	61	31,0	12,7	0,77
UCT 203	17	16	10	51	32	19	51	12	76	89	94	32	21	61	31,0	12,7	0,76
UCT 204	20	16	10	51	32	19	51	12	76	89	94	32	21	61	31,0	12,7	0,74
UCT 205	25	16	10	51	32	19	51	12	76	89	97	32	24	62	34,0	14,3	0,82
UCT 206	30	16	10	56	37	22	57	12	89	102	113	37	28	70	38,1	15,9	1,30
UCT 207	35	16	13	64	37	22	64	12	89	102	129	37	30	78	42,9	17,5	1,60
UCT 208	40	19	16	83	49	29	83	16	102	114	144	49	33	88	49,2	19,0	2,40
UCT 209	45	19	16	83	49	29	83	16	102	117	144	49	35	87	49,2	19,0	2,40
UCT 210	50	19	16	83	49	29	86	16	102	117	149	79	37	90	51,6	19,0	2,50
UCT 211	55	25	19	102	64	35	95	22	130	146	171	64	38	106	55,6	22,2	4,00
UCT 212	60	32	19	102	64	35	102	22	130	146	194	64	42	119	65,1	25,4	5,10
UCT 213	65	32	21	111	70	41	121	26	151	167	224	70	44	137	65,1	25,4	7,00
UCT 214	70	32	21	111	70	41	121	26	151	167	224	70	46	137	74,6	30,2	7,10
UCT 215	75	32	21	111	70	41	121	26	151	167	232	70	48	140	77,8	33,3	7,50
UCT 216	80	32	21	111	70	41	121	26	165	184	235	70	51	140	82,6	33,3	8,50
UCT 217	85	38	29	124	73	48	157	30	173	198	260	73	54	162	85,7	34,1	11,20

Auf Anfrage auch mit Spannlagern der Serien UK und KH lieferbar.

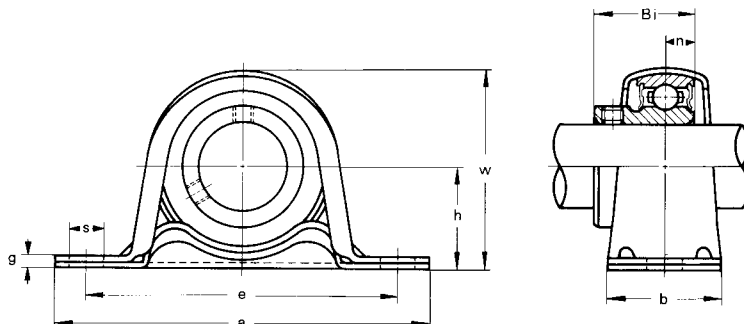
Bei allen angegebenen Gehäusemaßen müssen die üblichen Gusstoleranzen berücksichtigt werden. Alle Gussgehäusemaße sind Nennmaße zu denen die üblichen Gusstoleranzen zugerechnet werden müssen. Dies gilt auch für die mit min. und max. gekennzeichneten Maße.



STAHLBLECH-Serie

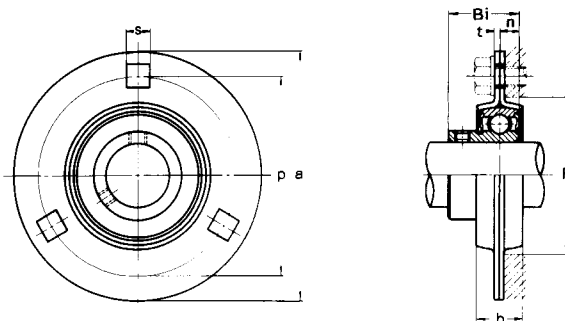
Gehäuseeinheiten aus Stahlblech sind eine kostengünstige Alternative bei einfachen Anwendungen. Zur Aufnahme der Gehäuselager sind die Stahlblechgehäuse zweiteilig ausgelegt. Diese sind so abgestimmt, daß beim Verschrauben der kompletten Gehäuseeinheit ein fester Sitz des Lageraußenringes gewährleistet ist.

**Stehlager mit verzinktem Gehäuse
BPP 200
Leichte Ausführung
Befestigung mit Feststellschrauben
Spannlager B 200**

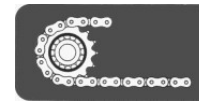


Bezeichnung	Bohrungs- durch- messer mm	h	a	e	b	s	g	w	Abmessungen		Befesti- gungs- schrauben	Gewicht kg
									Bi	n		
BPP 201	12	22,2	86	68	25	9,5	3,2	43,8	22,0	6,0	M8	0,16
BPP 202	15	22,2	86	68	25	9,5	3,2	43,8	22,0	6,0	M8	0,15
BPP 203	17	22,2	86	68	25	9,5	3,2	43,8	22,0	6,0	M8	0,13
BPP 204	20	25,4	98	76	32	9,5	3,2	50,5	25,0	7,0	M8	0,21
BPP 205	25	28,6	108	86	32	11,5	4,0	56,5	27,0	7,5	M10	0,29
BPP 206	30	33,3	118	95	38	11,5	4,0	66,3	30,0	8,0	M10	0,42
BPP 207	35	39,7	129	106	42	11,5	4,6	78,0	32,0	8,5	M10	0,61

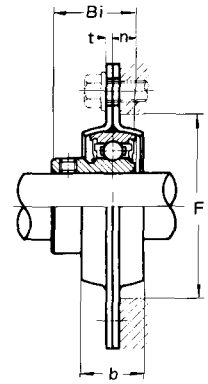
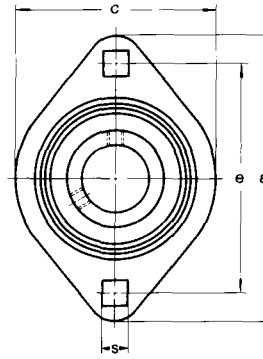
**Flanschlager mit Stahlblechgehäuse
BPF 200
Leichte Ausführung
Befestigung mit Feststellschrauben
Spannlager B 200**



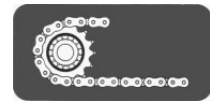
Bezeichnung	Bohrungs- durch- messer mm	a	p	t	b	s	F	Abmessungen		Befesti- gungs- schrauben	Gewicht kg
								Bi	n		
BPF 201	12	81	63,5	2,0	14	7,1	49	22,0	6,0	M6	0,21
BPF 202	15	81	63,5	2,0	14	7,1	49	22,0	6,0	M6	0,20
BPF 203	17	81	63,5	2,0	14	7,1	49	22,0	6,0	M6	0,18
BPF 204	20	91	71,5	2,0	16	9,0	56	25,0	7,0	M8	0,25
BPF 205	25	96	76,0	2,0	18	9,0	60	27,7	7,5	M8	0,35
BPF 206	30	113	90,5	2,6	18	11,0	71	30,3	8,0	M10	0,54
BPF 207	35	123	100,0	2,6	20	11,0		32,9	8,5	M10	0,71



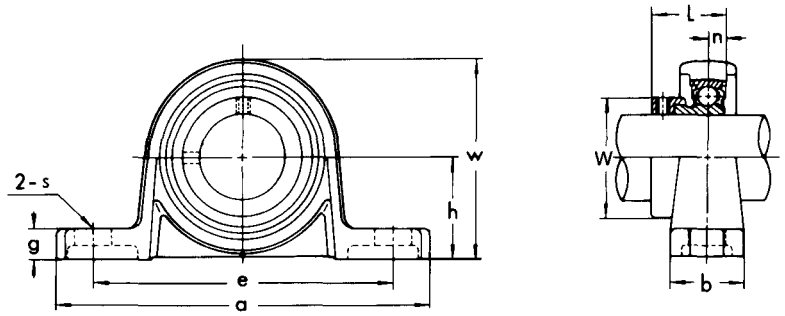
**2-Loch-Flanschlager
BPFL 200
Leichte Ausführung
Befestigung mit Feststellschrauben
Spannlager B 200**



Bezeichnung	Bohrungs- durch- messer mm	a	e	t	b	s	c	F	Abmessungen		Befesti- gungs- schrauben	Gewicht kg
		max.				max.		min.	max.	mm		
BPFL 201	12	81	63,5	2,0	14	7,1	59	49	22,0	6,0	M6	0,25
BPFL 202	15	81	63,5	2,0	14	7,1	59	49	22,0	6,0	M6	0,24
BPFL 203	17	81	63,5	2,0	14	7,1	59	49	22,0	6,0	M6	0,22
BPFL 204	20	91	71,5	2,0	16	9,0	67	56	25,0	7,0	M8	0,29
BPFL 205	25	96	76,0	2,0	18	9,0	71	60	27,7	7,5	M8	0,36
BPFL 206	30	113	90,5	2,6	18	11,0	84	71	30,3	8,0	M10	0,56

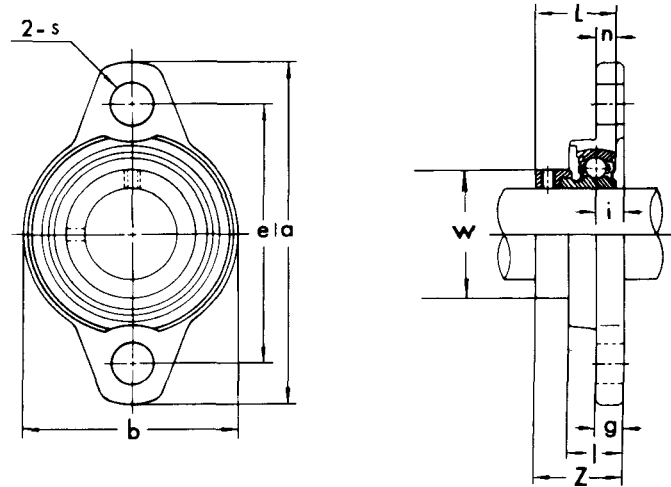


Stehlager
UP 000
Befestigung mit Exzenterring
Spannlager U 000+ER



Bezeichnung	Bohrungs- durch- messer mm	h	a	e	b	s	g	w	L	n	Abmessungen		Befesti- gungs- schrauben	Gewicht kg
											C ₁	Z _s		
UP 08	8	15	55	42	13	4,8	5	29	15,0	3,5	-	-	M4	0,047
UP 000	10	18	67	53	16	7,0	6	35	17,5	4,0	2	33	M6	0,077
UP 001	12	19	71	56	16	7,0	6	38	17,5	4,0	2	33	M6	0,091
UP 002	15	22	80	63	16	7,0	7	43	18,5	4,5	2	34	M6	0,125
UP 003	17	24	85	67	18	7,0	7	47	20,5	5,0	2	38	M6	0,156
UP 004	20	28	100	80	20	10,0	9	55	24,5	6,0	3	46	M8	0,230
UP 005	25	32	112	90	20	10,0	10	62	25,5	6,0	3	47	M8	0,294
UP 006	30	36	132	106	26	13,0	11	70	26,5	6,5	4	50	M10	0,454

2-Loch-Flanschlager
UFL 000
Befestigung mit Exzenterring
Spannlager U 000+ER



Bezeichnung	Bohrungs- durch- messer mm	a	e	i	g	l	s	b	Z	L	n	Abmessungen		Befesti- gungs- schrauben	Gewicht kg
												C ₁	Z _s		
UFL 08	8	48	37	4,5	4,0	8,5	4,8	27	16,0	15,0	3,5	-	-	M4	0,030
UFL000	10	60	45	5,5	5,5	11,5	7,0	36	19,0	17,5	4,0	2	22	M6	0,060
UFL001	12	63	48	5,5	5,5	11,5	7,0	38	19,0	17,5	4,0	2	22	M6	0,076
UFL002	15	67	53	6,5	6,5	13,0	7,0	42	20,5	18,5	4,5	2	24	M6	0,100
UFL003	17	71	56	7,0	7,0	14,0	7,0	46	22,5	20,5	5,0	2	26	M6	0,129
UFL004	20	90	71	8,0	8,0	16,0	10,0	55	26,5	24,5	6,0	3	31	M8	0,205
UFL005	25	95	75	8,0	8,0	16,0	10,0	60	27,5	25,5	6,0	3	32	M8	0,244
UFL006	30	112	85	9,0	9,0	18,0	13,0	70	29,0	26,5	6,5	4	34	M10	0,354
UFL007	35	122	95	10,0	10,0	20,0	13,0	80	32,5	29,5	7,0	4	38	M10	0,498