

Käfigfreiläufe BWX

zur Komplettierung mit Innen- und Außenring
mit Klemmstücken



Eigenschaften

Käfigfreiläufe BWX sind Klemmstückfreiläufe zum Einbau zwischen kundenseitigen Innen- und Außenringen.

Die Freiläufe BWX werden eingesetzt als:

- ▶ Rücklaufsperrn
- ▶ Überholfreiläufe
- ▶ Vorschubfreiläufe

Nenn Drehmomente bis 4 900 Nm.

Abhebende Klemmstücke

Bei drehendem Außenring erzeugt die Zentrifugalkraft einen Abhebeeffect der Klemmstücke von der Innenlaufbahn. Im Freilaufbetrieb wirkt sich das verschleißmindernd aus.

Andrückende Klemmstücke

Bei drehendem Außenring erzeugt die Zentrifugalkraft einen Andrückeffect der Klemmstücke auf die Innenlaufbahn. Damit wird die Eingriffsbereitschaft der Klemmstücke bei Drehmomentaufnahme erhöht.

Gleitstreifen

Zur Verminderung des Verschleißes zwischen den Klemmstücken und der Klemmstücklaufbahn des Innenringes während des Freilaufbetriebs sind bei verschiedenen Freilaufgrößen am Innenkäfig Gleitstreifen aus einer hochverschleißfesten Kupfer-Beryllium-Legierung eingebaut. Hierdurch wird die Reibung zwischen Innenkäfig und Klemmstücklaufbahn des Innenringes erhöht, was bei Freilaufbetrieb der Einzelanfederung entgegenwirkt, wodurch die Andrückkraft der Klemmstücke auf die Klemmstücklaufbahn des Innenrings stark vermindert wird.

Bremsbügel

Am Außenkäfig sind bei verschiedenen Freilaufgrößen Bremsbügel eingebaut, um bei schnellen Drehbeschleunigungen und -verzögerungen des Außenrings (z.B. bei Vorschubfreiläufen) ein selbsttätiges Weiterdrehen des Käfigfreilaufs zu vermeiden.

Einbauhinweise

Die Seitenführung der Käfigfreiläufe kann durch eine Schulter am Außenring oder durch im Außenring befestigte Sicherungsringe bzw. Sicherungsscheiben erfolgen. Innerhalb des Maßes „B“ dürfen keine Einstiche vorhanden sein. Zur einfacheren Montage empfehlen wir, an den Innen- und Außenringen Einführfasen mit 15° Schräge und 3 mm Länge außerhalb des Einbauraumes vorzusehen.

Für die innere und äußere Klemmstücklaufbahn sind die Hinweise auf Seite 118 zu beachten.

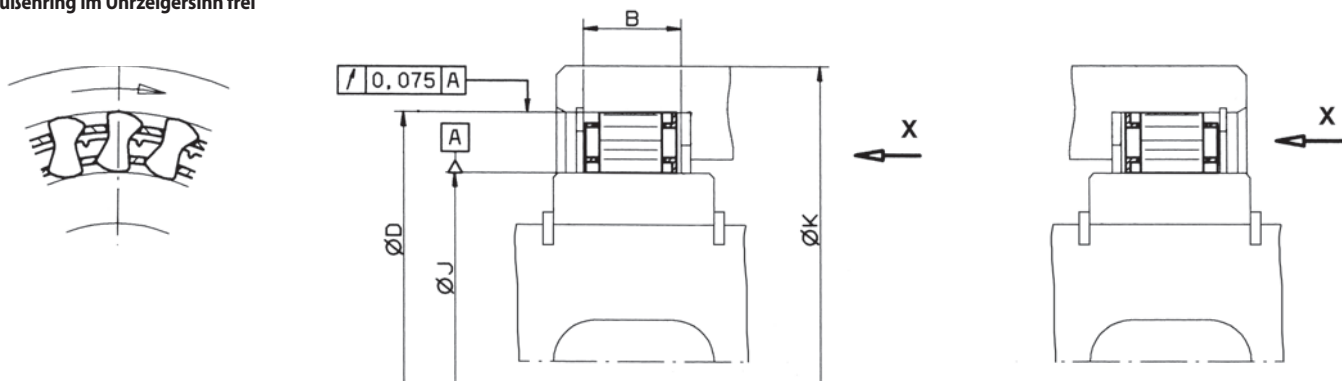
108-1

Käfigfreiläufe BWX

zur Komplettierung mit Innen- und Außenring
mit Klemmstücken



Bei Ansicht in Richtung X läuft der
Außenring im Uhrzeigersinn frei



109-1

109-2

109-3

Vorschubfreilauf
Überholfreilauf
Rücklaufbremse

Bauart Standard Für den universellen Einsatz	Abmessungen
Vorschubfreilauf	
Überholfreilauf	
Rücklaufbremse	

Freilaufgröße	Typ	Nenn Drehmoment M_N Nm	J +0,008 -0,005 mm	D $\pm 0,013$ mm	B min. mm	K mm	Klemmstück Anzahl	Gleitstreifen Anzahl	Bremsbügel Anzahl	Ausführung nach Zeichnung	Gewicht kg
BWX 133590A	Abhebend	63	22,225	38,887	10,0	44,0	12			109-2	0,03
BWX 13143A	Andrückend	120	27,767	44,425	13,5	51,0	14			109-2	0,06
BWX 133392	Abhebend	280	38,092	54,750	16,0	71,0	18			109-3	0,09
BWX 1310145	Abhebend	180	41,275	57,937	13,5	74,2	14		3	109-2	0,07
BWX 132909A	Abhebend	360	44,450	61,112	16,0	78,5	20	2	3	109-2	0,10
BWX 133339	Abhebend	310	49,721	66,383	13,5	85,0	22	2	4	109-2	0,09
BWX 1310003	Abhebend	310	49,721	66,383	13,5	85,0	22		4	109-2	0,09
BWX 137222	Andrückend	570	49,721	66,383	19,0	85,0	22			109-2	0,12
BWX 1310445	Abhebend	400	54,765	71,427	13,5	91,7	24			109-2	0,09
BWX 1310172	Andrückend	540	54,765	71,427	16,0	91,7	24			109-2	0,12
BWX 1310226	Abhebend	520	54,765	71,427	16,0	91,7	24	2	4	109-2	0,12
BWX 136709	Andrückend	770	54,765	71,427	21,0	91,7	24	3	10	109-2	0,16
BWX 1310147	Abhebend	1000	54,765	71,427	25,4	91,7	24	3	8	109-2	0,20
BWX 136324	Andrückend	600	57,760	74,427	19,0	95,0	26			109-3	0,14
BWX 1310080	Abhebend	670	72,217	88,882	13,5	115,0	30		4	109-2	0,12
BWX 13168	Andrückend	1300	72,217	88,882	21,0	115,0	30			109-3	0,20
BWX 134012	Andrückend	1300	72,217	88,882	21,0	115,0	30	4	10	109-3	0,20
BWX 137322	Abhebend	2000	79,698 ²	96,363	25,4	124,0	34	5	12	109-2	0,28
BWX 138316	Abhebend	2960	83,597 ²	102,596	25,4	131,6	34	5	12	109-2	0,30
BWX 13261A ¹	Abhebend	1600	103,231 ²	119,893	16,0	154,0	40	6	10	109-3	0,19
BWX 13236	Abhebend	1700	117,391 ²	136,391	16,0	175,3	30	5	6	109-3	0,25
BWX 133403B	Andrückend	4900	123,881 ²	142,880	25,4	188,0	44		11	109-2	0,46

¹ Bei dieser Freilaufgröße ist die Zentrierflanke des Innenkäfigs auf der rechten Seite!

² Toleranzvergrößerung des Innenring-Laufbahndurchmessers auf $\pm 0,013$ mm zulässig!

Die Nenn Drehmomente gelten nur bei idealer Konzentrität zwischen Innen- und Außenring.

Das maximal übertragbare Drehmoment ist doppelt so hoch wie das angegebene Nenn Drehmoment. Zur Bestimmung des Auslegungsdrehmomentes siehe Seite 14.

Bestellbeispiel

Freilaufgröße BWX 13143A in Bauart Standard:

- BWX 13143A