

# Flachkäfige IBF/IBFZ

## Nadelkränze K/KR



**ITM UNITEC**  
ENGINEERED BEARINGS

A company of the Mondial Group

ITM UNITEC GmbH  
Kuchengrund 19  
71522 Backnang

Tel.: +49 7191 495 265 – 0  
info@itm-unitec.com  
www.itm-unitec.com



## Radial-Flachkäfige IBF (unbefüllt) und IBFZ (befüllt)

### Eigenschaften

- Flachkäfige aus legiertem Stahlband für höchste Anforderungen
- Montiert mit durchgehärteten und endprofilierten Wälzkörper
- Erhältlich in 2000 mm Standardlängen, auf Wunsch auch in Sonderlängen
- Wettbewerbsfähige Alternative zu Standardlager
- Verwendung von Nadelrollen der Güteklasse G2 nach DIN 5402-3
- Hohe Tragfähigkeit und Steifigkeit
- Geringe Reibung und leichter Lauf
- Auch als Radial Nadelkranz mit und ohne Laufringe herstellbar



## Radial-Nadelkränze (K), mit Laufring (KR)

- Auf Durchmesser gebogene Flachkäfige, Abmessungen nach Kundenwunsch
- Käfigführung ermöglicht höhere Drehzahlen im Vergleich zu vollrolligen Lager
- Geeignet für Teilkreis-Drehgeschwindigkeiten bis  $n \cdot d < 100.000$  mm/min
- Geringe radiale Bauhöhe
- Geeignet für große Wellendurchmesser
- Lieferbar auch in geringen Stückzahlen
- Sonderabmessungen auch kurzfristig verfügbar
- Montagefreundlich durch offene Stoßstelle
- Öl- und Fettschmierung möglich
- Gebogen als Radial Nadelkranz „K“ und mit Laufringen „KR“ erhältlich



## Konstruktionshinweise

- Laufflächen (Welle / Gehäuse) müssen gehärtet und geschliffen sein
- Alternativ mit gehärteten Stahlbändern " KR" als Innen- und Außenring lieferbar
- Toleranz Welle / Gehäuse: f6/H7
- Offene Stoßstelle
- Seitliche Anlauf­fläche (Ra<0,8) muss verschleißfest sein

## Abdichtung

Die Abdichtung erfolgt mit handelsüblichen Dichtungen zwischen Lager und Anschlusskonstruktion.

## Lieferausführung / Inbetriebnahme

Flachkäfige, Radial Nadelkränze und Laufringe sind korrosionsgeschützt verpackt.

Vor Inbetriebnahme, abhängig vom Schmierverfahren, müssen die Teile geölt oder gefettet werden.

Radial-Nadelkränze mit Laufringen werden einbaufertig und auf Wunsch auch einzelverpackt geliefert.

## Liefergrößen

Flachkäfige sind in Standardlängen von 2000 mm ab Lager verfügbar

Sonderabmessungen sind für Flachkäfige und Radial Nadelkränze auch kurzfristig herstellbar

## Bestellbeispiel und Bezeichnung:

- **Flachkäfig ohne Nadelrollen** – IBF 735 Länge 1500 mm
  - Bestellbezeichnung: IBF 735.1500
- **Flachkäfig befüllt mit Nadelrollen** - IBFZ 735 Länge 2000 mm
  - Bestellbezeichnung: IBFZ 735.2000
- **Radial-Nadelkranz befüllt mit Nadelrollen** IBFZ 735  
Wellendurchmesser 500 mm Gehäusebohrung 514 mm Breite 35 mm  
Bestellbezeichnung: K 500x514x35 aus IBFZ 735
- **Radial-Nadelkranz mit Laufring KR** Flachkäfig befüllt mit Nadelrollen IBFZ 1240  
Wellendurchmesser 800 mm Gehäusebohrung 828 mm Breite 40 mm  
Bestellbezeichnung: KR 800x828x40 aus IBFZ 1240

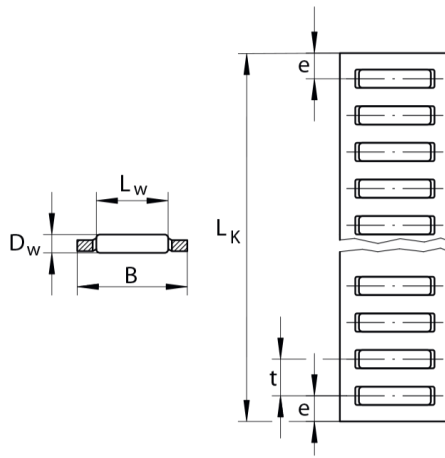
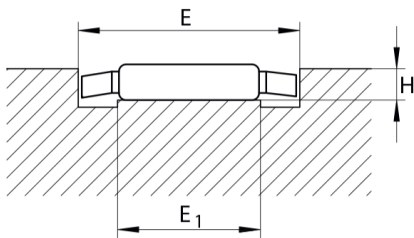


# Technische Details

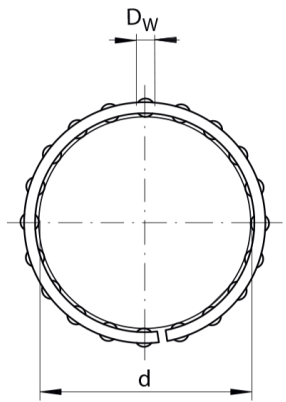
Maßtabelle Abmessungen in mm

Kurzzeichen	Gewicht pro 1000 mm kg	Maße B	möglicher Wellendurchmesser		t	e	D <sub>w</sub>	L <sub>w</sub>	Tragzahlen		Anschlussmaße		
			d <sub>min</sub>	d <sub>max</sub>					dyn. C N	stat. C <sub>0</sub> N	E	E <sub>1</sub> min	H
IBFZ 3020	0,34	20	120	~1000	6	4,5	3	15,8	3950 · vd	1060 · d	20,4 <sup>+0,2</sup>	16	2,7 <sup>-0,2</sup>
IBFZ 320-H20	0,37	20	120	~1000	6	4,5	3	13,8	3440 · vd	925 · d	20,4 <sup>+0,2</sup>	14	2,7 <sup>-0,2</sup>
IBFZ 515	0,37	15	105	~1000	8	5,5	5	11,8	5100 · vd	1050 · d	15,4 <sup>+0,2</sup>	12	4,6 <sup>-0,2</sup>
IBFZ 523	0,53	23	95	~1000	8	5,5	5	19,8	7300 · vd	1660 · d	23,4 <sup>+0,2</sup>	20	4,6 <sup>-0,2</sup>
IBFZ 532	0,72	32	180	~1000	8	5,5	5	27,8	9600 · vd	2350 · d	32,5 <sup>+0,3</sup>	28	4,6 <sup>-0,2</sup>
IBFZ 728	0,87	28	175	~1000	11	7,5	7	24	10400 · vd	2050 · d	28,4 <sup>+0,2</sup>	24	6,5 <sup>-0,2</sup>
IBFZ 735	1,08	35	220	~1000	11	7,5	7	30	12400 · vd	2600 · d	35,0 <sup>+/-0,3</sup>	30	6,5 <sup>-0,2</sup>
IBFZ 1240	1,97	40	160	~1000	16	10,0	12	36	21800 · vd	3650 · d	40,5 <sup>+0,3</sup>	36	11,0 <sup>-0,2</sup>

Anschlussmaße



$L_k \pi = (d + D_w)$   
(gestreckte Länge vor dem Rundbiegen)



aus Flachkäfig IBFZ gebogen

Toleranz für den Innenlaufbahn-Durchmesser: f6  
Toleranz für den Außenlaufbahn-Durchmesser: H7

