

FÜR JEDEN ANWENDUNGSFALL DAS PASSENDE FUTTER



KBF-N Niederzugfutter



ZFM Niederzugfutter



KFD-AF Ausgleichsfutter



GF Greiferfutter

Die RÖHM Anwendungsfutter sind so vielfältig wie die Branchen, in welchen sie eingesetzt werden. Sowohl in den Branchen Maschinenbau, Automobilindustrie, Luft- und Raumfahrt als auch für den Energiesektor bis hin zum Micro Technology Sektor werden die RÖHM Anwendungsfutter erfolgreich eingesetzt.



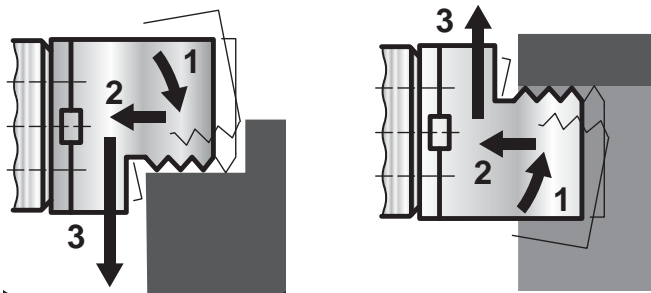
Video KBF-N
Niederzugfutter

ANWENDUNGSFUTTER

Die RÖHM Anwendungsfutter sind speziell für die Anforderungen der jeweiligen Branche und deren Anwendungen entwickelt, um höchste Qualität, Zuverlässigkeit und Sicherheit gewährleisten zu können. Sowohl in den Branchen Maschinenbau, Automobilindustrie, Luft- und Raumfahrt als auch für den Energiesektor bis hin zum Micro Technology Sektor werden die Anwendungsfutter erfolgreich eingesetzt.

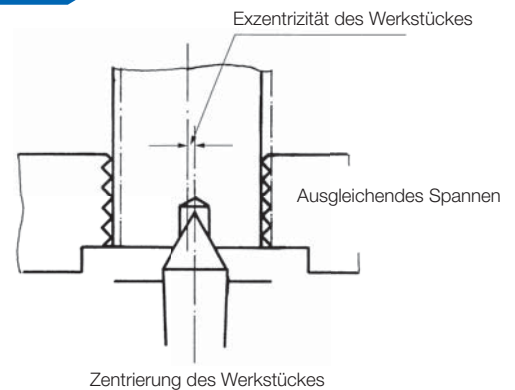
VORTEILE AUF EINEN BLICK

- ⊕ Sicheres und präzises Spannen von komplexen und individuellen Werkstücken
- ⊕ Anpassung der Spannlösung an den individuellen Anwendungsfall
- ⊕ Bewährte RÖHM Qualität für höchste Zuverlässigkeit



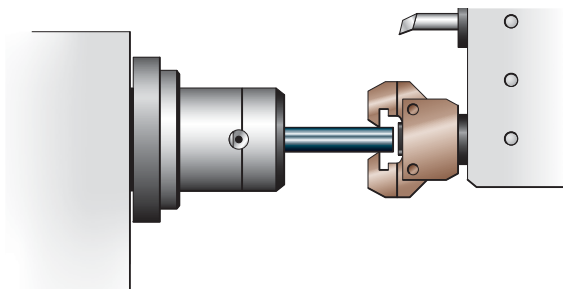
Funktionsweise Niederzugfutter (KBF-N und ZFM):

Der Niederzug des Werkstückes auf eine starre Plananlage erfolgt selbsttätig beim Spannen des Werkstückes. Dabei wird das Werkstück vom Spannbacken während des Spannvorgangs (1) axial bewegt (2) und fixiert, bevor die Spannkraft in dieser axial definierten Position weiter aufgebaut wird (3). Je nach Funktionsprinzip des Spannfutters kann eine Innen- und Außenspannung oder nur eine einseitige Spannung realisiert werden.



Funktionsweise Ausgleichsfutter (KFD-AF):

Das Werkstück wird in der Zentrierspitze, die in einem Einsatz montiert ist, aufgenommen und durch zentrisch ausgleichende Backen gespannt. Der Ausgleich erfolgt über den radial schwimmend gelagerten Spannkolben. Durch einfaches Auswechseln des Zentriereinsatzes kann das Futter sehr schnell auf zentrische Spannung umgerüstet werden.



Funktionsweise Greiferfutter (GF):

Zum Spannen wird das Greiferfutter in der Regel mit dem Werkzeughalter der Maschine gegen das eingespannte Rundmaterial gefahren. Dabei werden die Backen über ihre Anfahrshräge zwangsweise nach außen gedrückt bis der Werkstückdurchmesser erreicht ist und sie das Werkstück im zylindrischen Bereich erfassen. Ein schwimmend auf die Backen wirkendes Tellerfederpaket bewirkt die Spannkraft. Das Rundmaterial wird nun im Spannfutter gelöst und vom Greiferfutter in die vorhergesehene Position gezogen. Jetzt wird das Werkstück wieder gespannt und das Greiferfutter einfach vom Werkstück abgezogen. Die Backen werden durch das Tellerfederpaket selbsttätig nach innen in die Ausgangsposition gedrückt. Der auswechselbare Aufnahmeschaft entspricht DIN 69880.

ZFM - mit Niederzug



EINSATZBEREICH

Einfaches Spannprinzip für die Außenspannung von Stangen, Röhren und Wellen, sowie flanschartiger Werkstücke, bei welchen die Planlauffehler des Werkstücks minimiert werden müssen.

AUSFÜHRUNG

Zangenbolzensystem mit zylindrischer Zentrieraufnahme.

VORTEILE

- ⊕ Höchste Planparallelität durch aktiven Niederzug mittels axial bewegten Zangenbolzen
- ⊕ Leichte Anpassung auf diverse Werkstückdurchmesser durch auswechselbare Spanneinsätze
- ⊕ Unempfindliches Spannsystem durch einfachen Aufbau ermöglicht eine Bearbeitung unter höchsten Drehzahlen

TECHNISCHE MERKMALE

- Kraftübertragung direkt vom Kolben auf die Zangenbolzen
- Spanneinsätze gehärtet, dem Werkstückdurchmesser angepasst

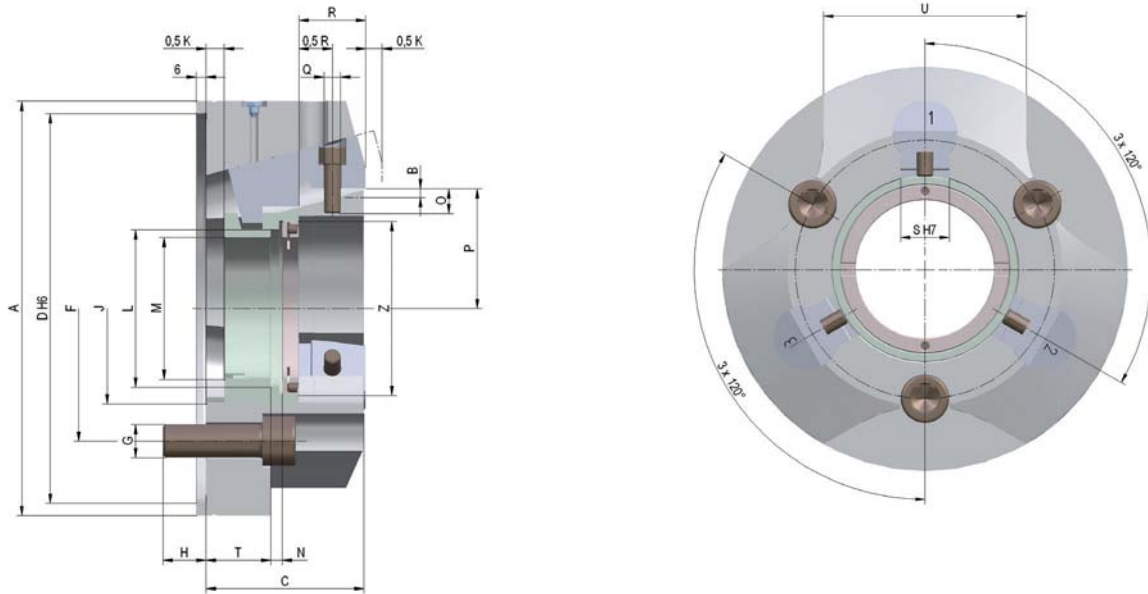


Kraftbetätigtes Zangenbolzenfutter ZFM

Sonderkonstruktionen:

Z.B. kraftbetätigtes Zangenbolzenfutter ZFM, Durchmesser 220 mm, mit Spanneinsätzen mit Späneabflussnuten und Gewinde für Werkstückanschläge, zum Spannen von Aluminiumflanschen.

ZFM - mit Niederzug



C 15 Kraftbetätigtes Zangenbolzenfutter **ZFM**, mit Spanneinsätzen, Zylindrische Zentrieraufnahme

Id.-Nr.	201980 ▲	201981 ▲	201982 ▲	201983 ▲
Größe	160	200	250	315
A mm	160	200	250	315
Backenhub B mm	5,3	5,3	5,3	5,3
C mm	75	82	95	105
D [#] mm	145	185	235	235
F mm	100	140	160	200
G	3 x M 12	3 x M 16	3 x M 20	3 x M 20
H mm	18	20	26	26
J mm	71	95	115	160
Kolbenhub K mm	20	20	20	20
L mm	52	72	95	136
M mm	45,5	65,5	85,5	125,5
N mm	7	7	7	7
O mm	12	15	15	15
P max.	48,15	64,65	74,65	101,65
P min.	42,85	59,35	69,35	96,35
Q mm	M 8	M 10	M 10	M 12
R mm	30	35	40	45
S ^{H7} mm	24	30	30	35
T max.	40	40	48	53
T min.	20	20	28	33
U mm	60	85	125	125
Z	M 62 x 1,25	M 85 x 1,25	M 105 x 1,25	M 150 x 1,25
Max. Betätigungskraft kN	25	35	45	50
Max. Gesamt-Spannkraft ca. kN	46	66	84	90
Max. zul. Drehzahl min ⁻¹	8000	6300	5500	4200
Massenträgheitsmoment J kgm ²	0,026	0,072	0,183	0,508
Gewicht o. Spanneinsätze ca. kg	7,5	13	21	35
Spannbereich mm	0-40	4-70	24-80	30-130
Spannzylinder (empfohlen)	OVS-85/105	OVS-105	OVS-130	OVS-150

C 21 Spannbacken, 3-Backen-Satz, vorgefertigt, härtbar, Werkstoff: 16MnCr5



Futtergröße	3-Backen-Satz	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm
160	210007 ▲	42,7	30	24
200	210008 ▲	51,7	35	30
250	210009 ▲	61,7	45	30
315	210010 ▲	85,7	45	35

Kraftbetätigtes Zangenbolzenfutter ZFM