

Kraftspannfutter KHF



 **MicroCentric GmbH**
Ringstrasse 134
70839 Gerlingen / Germany
Tel.: +49 (0)7156 17819-0
Fax: +49 (0)7156 17819-20
E-Mail: info@microcentric.de

In diesem Katalog enthaltene Produkte

Spannmittel

| Bestell-Nr. | Benennung | Verwendung | Seite |
|----------------|----------------------|-------------------------------|-------|
| KHF-xxx | Kraftspannfutter KHF | Spannmittel für Drehmaschinen | 4-5 |

Zubehör

| Bestell-Nr. | Benennung | Verwendung | Seite |
|-------------------|-------------------------------|--|-------|
| SF-Kxx-xxx | Spindelflansche | Die KHF-Futter werden mit einem Spindelflansch an der Spindelnase der Maschine montiert. Damit ist eine Ausrichtbarkeit und eine individuelle Anpassung je nach Maschinenbauart gegeben. | 6 |
| ZA-Kxx | Zugrohradapter für KHF-Futter | Zur Verbindung der KHF-Futter mit dem Zugrohr des Spannzylinders wird ein Zugrohradapter mit entsprechendem Anschlussgewinde verwendet, der je nach Maschinentyp ausgeführt werden muss. | 7 |
| Kxx-xx | Aufsatzbacken | Standard Aufsatzbacken für allgemeine Anwendungen | 7 |

KHF: Das Keilhaken-Kraftspannfutter

Beschreibung

Die KHF-Futter sind in Baugrößen von 165 - 315 mm erhältlich und arbeiten mit dem Keilhakenprinzip, das seit vielen Jahren im Spannmittelmarkt seine Verwendung findet.

Die Grundbacken der MicroCentric KHF-Futter haben eine Spitzverzahnung 1,5 mm x 60° und passen dadurch zu vielen am Markt eingesetzten Aufsatzbacken.

Zum Anbau an Ihre Maschine wird ein Spindelflansch verwendet. Damit lassen sich die Futter an verschiedene Werkzeugmaschinen montieren und auch eine einfache Ausrichtmöglichkeit ist gegeben.

Die Aufsatzbacken werden durch verstellbare Nutensteine an die Grundbacken fixiert. Durch verstellbare Aufsatzbacken sind die Futter variabel und einfach an unterschiedliche Spannaufgaben anzupassen.

Funktionsweise

Der Spannzylinder der Maschine wird mit einem Zugrohr und dieses mit dem Zugrohradapter des Futters verbunden. Durch eine axiale Bewegung des Zugrohres wird das Zugstück nach vorne oder hinten bewegt. Über schiefe Ebenen am Keilhaken wird die axiale Bewegung des Zugstücks in eine radiale Bewegung der Grundbacken umgesetzt.

Durch die axiale Bewegung des Zugrohres nach hinten erfolgt das Schließen bei der Außenspannung. Durch die Bewegung nach vorne erfolgt das Öffnen. Bei der Innenspannung sind die Bewegungen entsprechend umgekehrt.

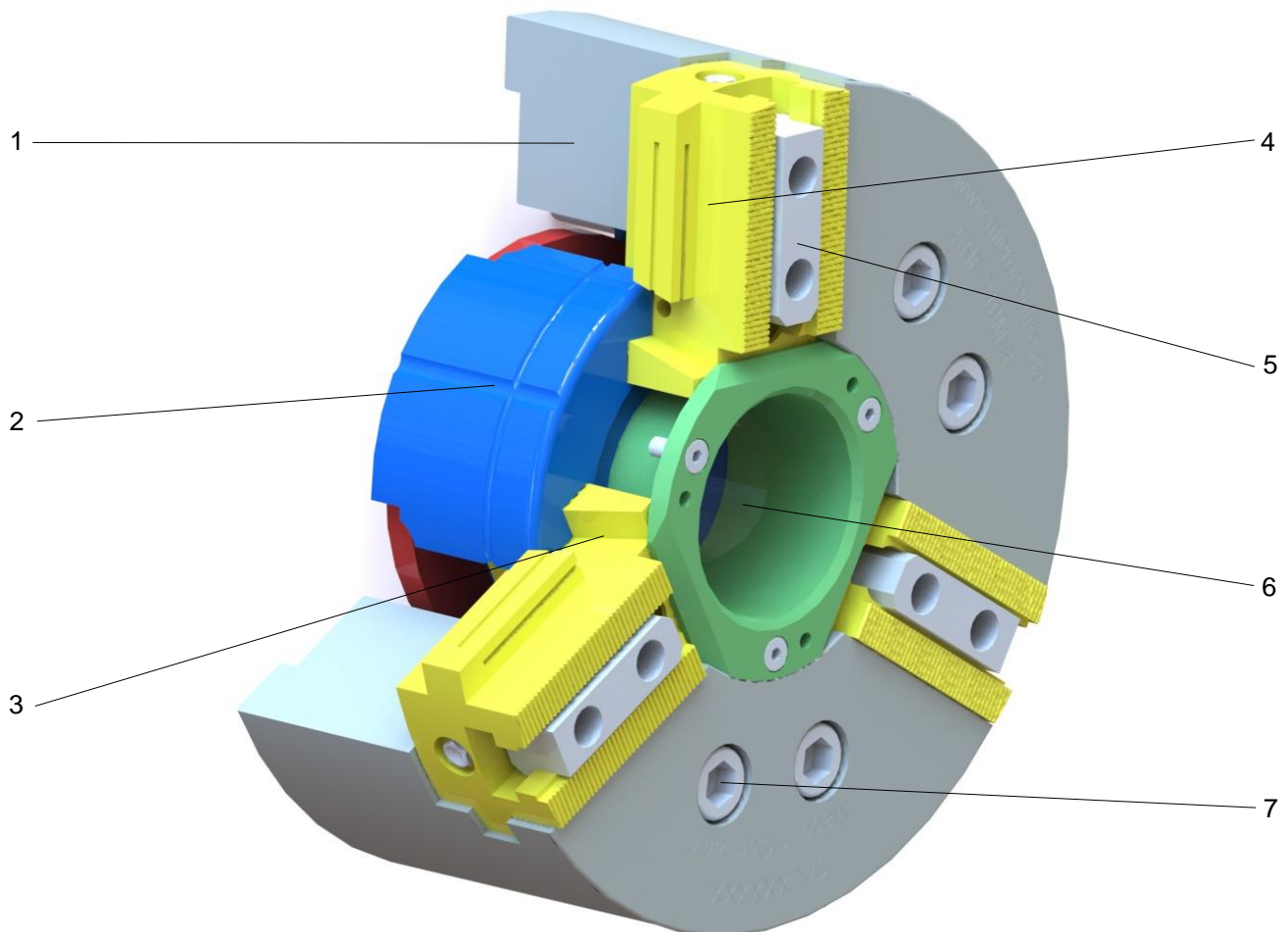
Verwendung

KHF-Futter sind die ideale Wahl für:

- Schruppdrehen
- Schlichtdrehen mit mittleren Genauigkeiten
- Übergreifendes Spannen
- Drehen von Futterteilen
- Drehen von Sinterteilen
- Drehen von Guss- und Schmiedeteilen
- Drehen von Kurzstangenteilen

KHF: Keilhaken-Kraftspannfutter

Futteraufbau



| Nr. | Benennung |
|-----|-----------------------|
| 1 | Futterkörper |
| 2 | Zugstück |
| 3 | Keilhakenbetätigung |
| 4 | Grundbacke |
| 5 | Nutenstein |
| 6 | Durchlass |
| 7 | Befestigungsschrauben |

Kraftspannfutter KHF

KHF: Standard-Drehfutter



Eigenschaften:

- Futtergrößen von 165 bis 315 mm
- Durchlass von 46 bis 91 mm
- Hohe Spannkraft
- Austauschbar zu Kitagawa-Futtern der entsprechenden Baureihe
- Futterkörper partiell, Keilhaken und Grundbacken sind für eine hohe Haltbarkeit gehärtet ausgeführt
- Maximale Spindeldrehzahl 6.000 U/min.
- Mit einem vom Futter getrenntem Spindelflansch und Zugrohradapter einfach an nahezu jede rotierende Werkzeugmaschine anpassbar

Technische Daten:

| Bestell-Nr. | Whg. in mm | Backenhub ø mm | Durchlass mm | Zugrohrkraft daN* | Spannkraft daN* | U/min. max** | Gewicht kg |
|-------------|------------|-------------------|-----------------|----------------------|--------------------|-----------------|------------|
| KHF-165 | 0,01 | 5,5 | 46 | 2.500 | 6.300 | 6.000 | 12,4 |
| KHF-210 | 0,01 | 7,6 | 52 | 4.000 | 9.400 | 5.000 | 22,2 |
| KHF-250 | 0,02 | 8,5 | 77 | 5.000 | 12.500 | 4.200 | 34,4 |
| KHF-315 | 0,02 | 10,2 | 91 | 5.800 | 14.700 | 3.300 | 55,2 |

- * Maximale Spannkraft bei angegebener maximaler Zugrohrkraft.
- ** Die Drehzahl und die erreichbare Spannkraft wird vom Gewicht der Aufsatzbacken beeinflusst.

Standard-Lieferumfang:

- KHF-Futter
- Bedienungsanleitung

Für Einsatz zusätzlich erforderlich:

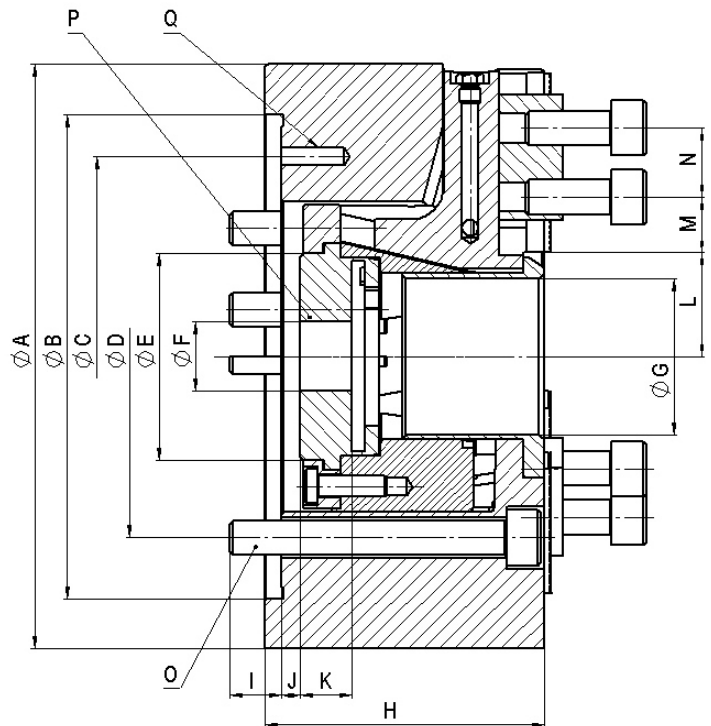
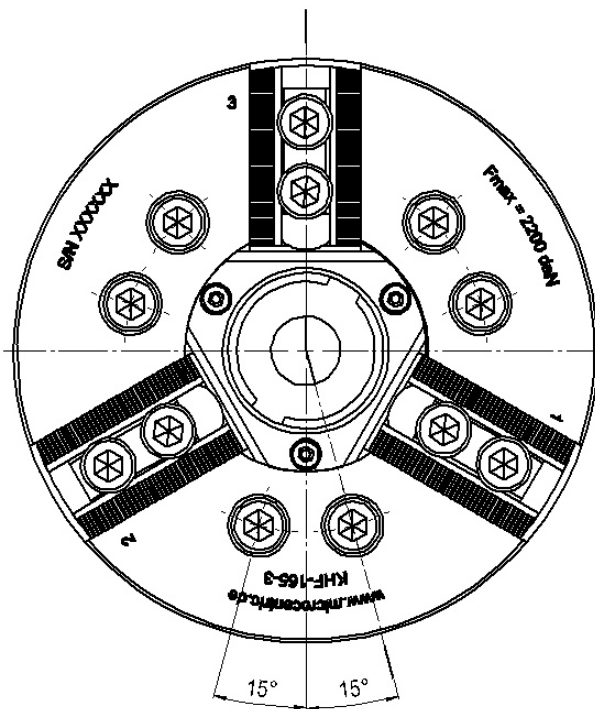
- Spannzylinder an der Maschine
- Spindelflansch
- Zugrohradapter
- Aufsatzbacken

Kraftspannfutter KHF

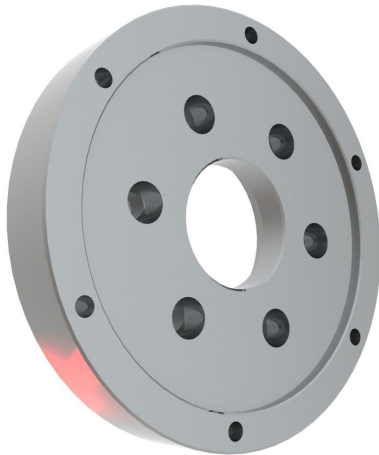
Abmessungen:

| Bestell-Nr. | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J min. | J max. |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|
| KHF-165 | 169,00 | 140,00 | 116,00 | 104,80 | 60,00 | 20,00 | 46,00 | 80,00 | 12,00 | 10,00 | -1,00 |
| KHF-210 | 210,00 | 170,00 | 150,00 | 133,40 | 66,00 | 30,00 | 52,00 | 91,00 | 15,00 | 10,00 | -1,50 |
| KHF-250 | 254,00 | 220,00 | 190,00 | 171,40 | 94,00 | 30,00 | 77,00 | 100,00 | 17,00 | 12,00 | -10,5 |
| KHF-315 | 304,00 | 220,00 | 190,00 | 171,40 | 108,00 | 30,00 | 91,00 | 115,00 | 18,00 | 12,00 | -14,00 |

| Bestell-Nr. | K | L max. | L min. | M max. | M min. | N | O | P max. | Q |
|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|---------|----------|--------|
| KHF-165 | 19,00 | 33,50 | 30,70 | 23,00 | 10,00 | 20,00 | 6 x M10 | M55X2.0 | 3 x M6 |
| KHF-210 | 20,50 | 41,70 | 37,90 | 27,00 | 10,00 | 25,00 | 6 x M12 | M60X2.0 | 3 x M6 |
| KHF-250 | 27,00 | 54,50 | 50,30 | 31,00 | 12,00 | 30,00 | 6 x M16 | M85X2.0 | 3 x M8 |
| KHF-315 | 28,00 | 67,40 | 62,30 | 42,00 | 12,00 | 30,00 | 6 x M16 | M100X2.0 | 3 x M8 |



Spindelflansche für KHF-Futter



| Bestell-Nr. | Für Futter | Maschinenspindel |
|-------------|------------|--------------------|
| SF-K06-xxx | KHF-165 | xxx: Zu definieren |
| SF-K08-xxx | KHF-210 | xxx: Zu definieren |
| SF-K10-xxx | KHF-250 | xxx: Zu definieren |
| SF-K12-xxx | KHF-315 | xxx: Zu definieren |

Die KHF-Futter werden mit einem separaten Spindelflansch an der Spindelnase der Maschine montiert. Damit ist eine Ausrichtbarkeit und eine individuelle Anpassung je nach Maschinenbauart gegeben.

Es gibt hierfür maschinenseitig ISO-genormte Spindelflansche und hersteller-spezifische Ausführungen.

MicroCentric liefert Spindelflansche in folgenden Ausführungen:

- ISO 702/I (DIN 55026):
Flansch mit Kurzkegel für Schraub-Befestigung komplett bearbeitet
- ISO 702/II (DIN 55029):
Flansch für Camlock-Befestigung komplett bearbeitet mit Camlockbolzen
- ISO 702/III (DIN 55027/55022):
Flansch für Bajonett-scheibenbefestigung komplett bearbeitet mit Bajonettbolzen
- Flansch mit Zylinderpass (innen oder außen)
- Sonder-Flanschausführungen

Bitte geben Sie in Ihrer Anfrage / Bestellung die Norm sowie die Größe Ihrer Maschinenspindel an. Sollten Sie einen herstellerspezifischen Spindelanschluss haben, so benötigen wir folgende Angaben:

- Anzahl und Größe der Befestigungsbohrungen Flansch zur Spindel
- Lochkreis der Befestigungsbohrungen Flansch zur Spindel
- Durchmesser und Tiefe des Passsitzes bzw. Art des Kegels
- Außenpass oder Innenpass

Zusätzlich sind noch Angaben über den gewünschten Bearbeitungsabstand zur Spindelnase (kann durch die Spindelflanschlänge beeinflusst werden) und der verfügbare Platz im Arbeitsbereich Ihrer Maschine (limitiert ggf. Größe) hilfreich.

Zugrohradapter für KHF-Futter

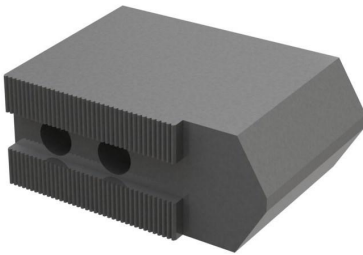


| Bestell-Nr. | Benennung |
|-------------|----------------------------|
| ZA-K165 | Zugrohradapter für KHF-165 |
| ZA-K210 | Zugrohradapter für KHF-210 |
| ZA-K250 | Zugrohradapter für KHF-250 |
| ZA-K315 | Zugrohradapter für KHF-315 |

Zur Verbindung der KHF-Futter mit dem Zugrohr des Spannzylinders wird ein Zugrohradapter mit entsprechendem Anschlussgewinde verwendet, der je nach Maschinentyp ausgeführt werden muss.

Mit Ihrer Anfrage / Bestellung teilen Sie uns bitte die Anschlussmaße des Zugrohres mit (Endlagen des Rohres zur Spindelnase und Gewindeanschluss).

Aufsatzbacken für KHF-Futter



| Bestell-Nr. | Für Futter | L | B | H | Gewicht kg per Satz |
|-------------|------------|-----|----|----|---------------------|
| K6-32S | KHF-165 | 82 | 32 | 32 | 1,4 |
| K6-60S | KHF-165 | 82 | 35 | 60 | 3,6 |
| K8-40S | KHF-210 | 102 | 35 | 40 | 2,7 |
| K10-42S | KHF-250 | 125 | 40 | 42 | 4,1 |
| K12-50S | KHF-315 | 145 | 50 | 50 | 7,3 |

Die KHF-Aufsatzbacken sind aus nicht gehärtetem Stahl, um eine schnelle Weiterbearbeitung einfach zu ermöglichen. Die Backen haben eine Verzahnung von 1,5mm x 60° und können dadurch auf den Grundbacken im Durchmesser sehr variabel verstellt werden.

Bitte beachten Sie:

Alle im Katalog genannten Maße sind in mm angegeben.

Technische Änderungen inkl. Maßanpassungen der Produkte vorbehalten.