

# ROTA DFF

## Drehfingerfutter | Rotary Finger Chucks

### ROTA DFF Drehfingerfutter

### ROTA DFF Rotary Finger Chuck



Das Drehfingerfutter zeichnet sich durch eine große axiale Spannkraft aus. Die Spannfinger erlauben eine einfache Beladung, auch bei automatisierten Vorgängen. Drehfingerfutter eignen sich besonders zum Spannen von Werkstücken, die sich nicht radial fassen lassen.

Das Werkstück wird durch einschwinkbare Spannfinger auf der Planfläche des Futteres gespannt. Die Vorzentrierung erfolgt über 3 Spannbacken oder über eine federnde Vorzentrierung.

Beim Spannen fahren die Spannfinger translatorisch nach unten und drehen sich gleichzeitig nach innen. Die Spannfinger verfügen über einen axialen Längenausgleich und verhindern so das Verspannen am Werkstück.

#### Details

- Allseits gehärtete und geschliffene Funktionsteile
- Werkstückberührende Teile als Wechselteile ausgeführt
- Kundenspezifische Werkstückanschlüsse
- Spannung nur in axialer Richtung
- Hohe Planlaufgenauigkeit
- Ideal für Großserienfertigung und automatische Beladung

- 1 Werkstückzentrierung
- 2 Spannfinger
- 3 Gehärteter Futterkörper
- 4 Kolben
- 5 Werkstückanlage

The rotary finger chuck is characterized by a high axial clamping force. The clamping fingers permit simple loading, even of automatic processes. The rotary finger chuck is particularly suitable for clamping workpieces which cannot be clamped radially.

The workpiece is clamped by retractable clamping fingers onto the flat side of the chuck. Pre-adjustment is done via 3 centric chuck jaws or via a spring-loaded pre-centering.

During the clamping operation the fingers move downwards in a translator way and simultaneously turn inwards. The clamping fingers dispose of an axial length compensation and avoid misalignment of the workpiece:

#### Details

- All-sided hardened and ground functional parts
- Components which get in touch with the workpiece can be exchanged
- Customer-specific workpiece stops
- Clamping only in axial direction possible
- High axial run-out accuracy
- Ideal for mass production and automatic loading

- 1 Workpiece centering
- 2 Clamping finger
- 3 Hardened chuck body
- 4 Piston
- 5 Workpiece stop

### ROTA DFF Drehfingerfutter im Detail



### ROTA DFF Rotary Finger Chucks in Detail

#### Anwendungsbeispiele

- Alu-Druckgussteil wird über einen federnden Anschlag vorzentriert, die Finger spannen axial das Werkstück.
- Kegelrad wird in der axialen Verzahnung vorzentriert (nicht sichtbar). Die drei Spannfinger sind störkonturoptimiert, damit die Drehbearbeitung bis an die Schulter erfolgen kann.

#### Application Examples

- An aluminum die casting part is pre-centered via a spring-loaded stop. The fingers axially clamp the workpiece.
- A bevel gear is pre-centered in an axial serration (not visible). The 3 clamping fingers have optimized interfering contours and the turning operation can be carried out up to the shoulder.

ROTA DFF Drehfingerfutter ROTA DFF Rotary Finger Chuck	Größe Size	Kolbenhub Piston stroke	Schwenkwinkel Swivelling angle	Spannkraft Clamping force	Betätigungskraft Actuation force	Drehzahl max. RPM max.
	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[min <sup>-1</sup> ]
DFF 140	140	26	5	20	20	6000
DFF 180	180	15	0	15	15	1800
DFF 260	260	25	60	30	30	2200
DFF 400	400	25	70	60	60	2200
DFF 500	500	40	90	30	30	2200

Technische Richtwerte, die Auslegung erfolgt jeweils anwendungsspezifisch.  
Technical guide values, the design is specific to the respective application.