

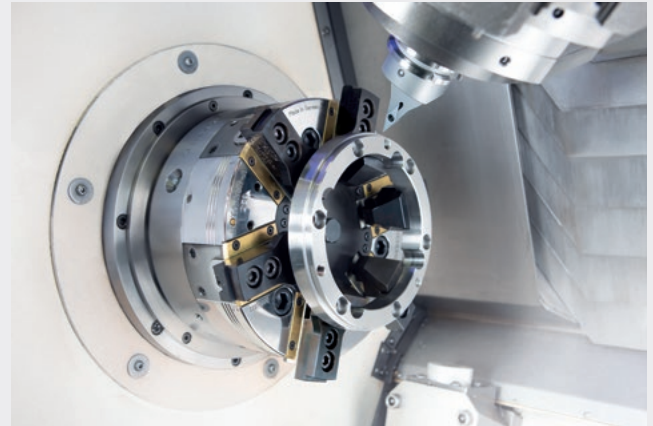


ROTA NCR-A

**Abgedichtetes 6-Backen-
Ausgleichsfutter mit
Pendelausgleich**

Abgedichtetes 6-Backen-Ausgleichsfutter zum verformungsunempfindlichen Spannen von dünnwandigen Werkstücken

Abgedichtetes 6-Backen-Ausgleichsfutter zum verformungsunempfindlichen Spannen von dünnwandigen Werkstücken. Das Dichtsystem sorgt für konstante Spannkraft, minimalen Wartungsaufwand und ein noch breiteres Einsatzspektrum wie zum Beispiel der Bearbeitung von Gussteilen.



Vorteile – Ihr Nutzen

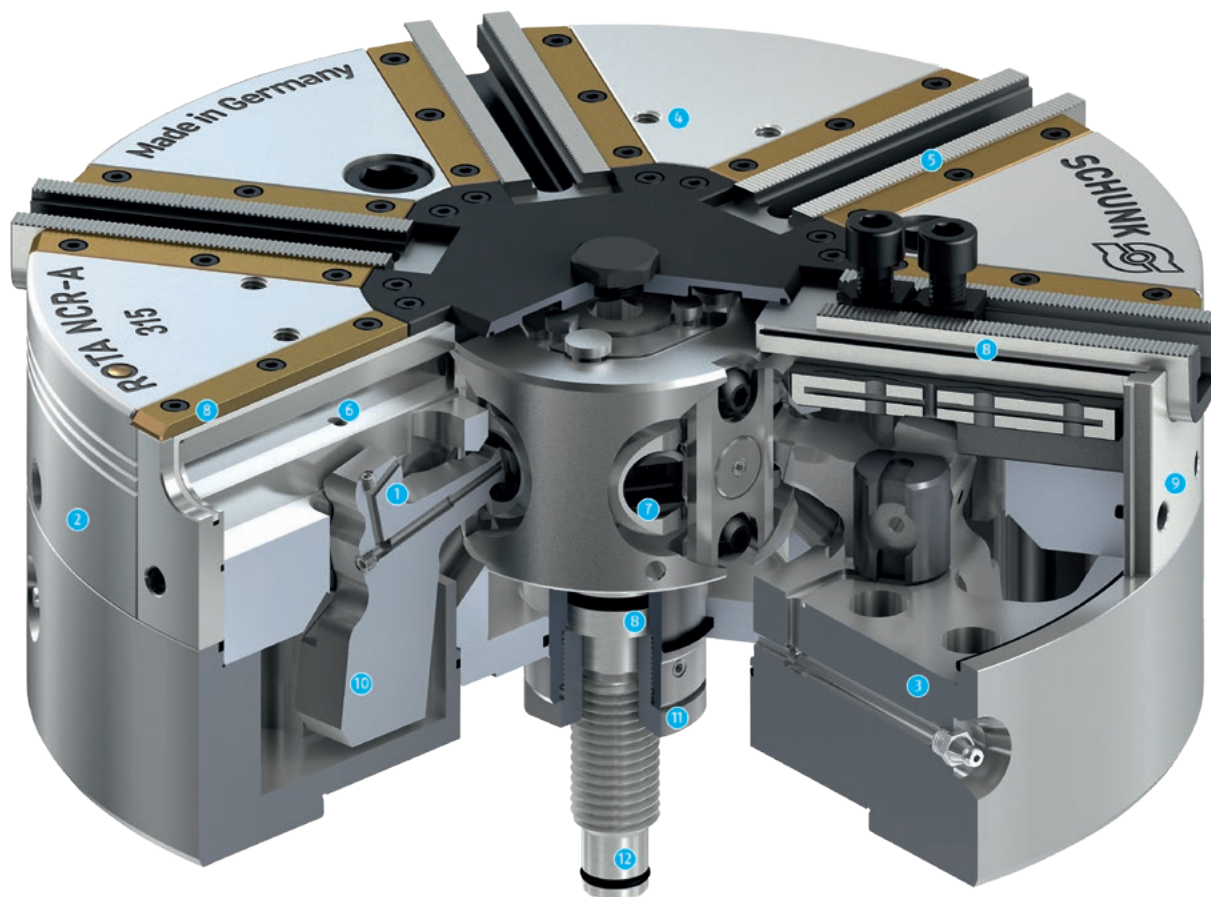
- + Abgedichtetes Kraftspannfutter**
Für deutlich längere Wartungsintervalle
- + Präzisions-Winkelhebel-Kraftspannfutter**
Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse
- + Hoher Wirkungsgrad des Winkelhebelsystems**
Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkraft
- + Optimale Backenabstützung für Außen- und Innenspannung durch sehr lange Grundbackenführung**
Ermöglicht höchste Spannkraft bei langer Lebensdauer
- + Optimierte Schmiersystem**
Garantiert dauerhaft hohe Spannkraft
- + Mediendurchführung (Kühlschmierstoff oder Luft) im Futterkörper vorbereitet**
Flexibilität je nach Anwendung
- + Geringe Bauhöhe**
Für maximale Ausnutzung des Maschinenraumes
- + Verformungsunempfindliches Spannen von dünnwandigen Werkstücken**
Hohe Rundheit der Werkstücke
- + Sehr genaue Spannung von unrunder Bauteilen**
Ideal für Gussrohlinge
- + Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile**
Gewährleisten eine lange Lebensdauer

Technische Daten

Bezeichnung	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Betätigungskraft [kN]	Hub/Backe [mm]	Kolbenhub [mm]	Pendelausgleich [mm]
ROTA NCR-A 190	4000	36	22	6	13.5	±1
ROTA NCR-A 250	3000	64	38	8	18.5	±2
ROTA NCR-A 315	2500	80	40	8	20	±2
ROTA NCR-A 400	1400	100	54	12	30	±2.5
ROTA NCR-A 500	1200	125	65	12	30	±2.5
ROTA NCR-A 630	1000	160	80	16	40	±3.5
ROTA NCR-A 800	700	160	80	16	40	±3.5
ROTA NCR-A 1000	600	300	150	25	60	±6

Funktion ROTA NCR-A

Der axial verschiebbare Kolben überträgt die Kraft mittels im Grundkörper gelagerter Winkelhebel auf die Grundbacken und erzeugt eine zur Drehachse synchrone, radiale Backenbewegung.



- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Winkelhebelantrieb
Bietet konstant hohe Spannkraft im Betrieb 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision. Auch bei höchster Spannkraft 3 Optimiertes Schmiersystem
Für hohen Wirkungsgrad 4 Befestigungsgewinde
Für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne 5 Verzahnung der Grundbacken
Baugröße 190 mit Kreuzversatz und ab Baugröße 250 in Zoll verfügbar 6 Lange Backenführung
Bietet optimale Abstützung bei Außen- und Innenspannung | <ul style="list-style-type: none"> 7 Innenliegende Pendelbrücke
Verbindung von je einem Grundbackenpaar 8 Abdichtung des Spannfutters
Bestehend aus einer Formdichtung und O-Ringen für die Vorspannung 9 Abdeckelement
Dient zum Abdichten des Futters und zusätzlich als Grundbackensicherung 10 Integrierter Fliehkraftausgleich als Option
Für gleichbleibende Spannkraft auch bei höchsten Drehzahlen 11 Anbauoptimierter Kolben
Für einfache und schnelle Futtermontage 12 Zentrale Medienzuführung
Für Luftanlagekontrolle oder Kühlschmierstoff auf Anfrage möglich |
|---|---|

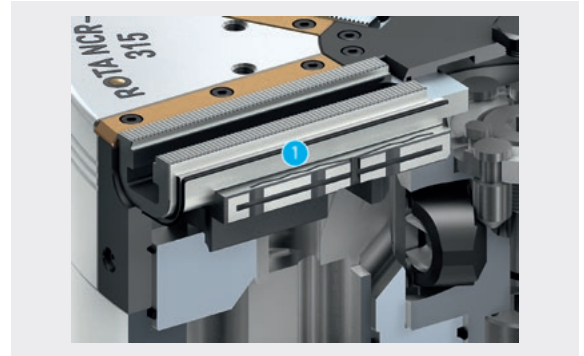
Innovatives Dichtsystem ab Baugröße 250

Ein innovatives Dichtsystem – bestehend aus einer speziell angefertigten Dichtung – verhindert, dass Fett während der Bearbeitung ausgespült wird. Somit wird verhindert, dass Spannkraft schleichend verloren geht.

Vorteil: Das Futter ist zusätzlich gegen das Eindringen von Schmutz und Spänen geschützt.

1 Formdichtung

Garantiert einen leichtgängigen Pendelmechanismus



Vorteile der 6-Punkt-Spannung

Über den innenliegenden Pendelmechanismus wird die Spannkraft auf alle sechs Backen gleichmäßig übertragen. Dünnwandige Werkstücke werden so deformationsarm gespannt. Die Deformation bei einem ringförmigen Werkstück wird so bis um Faktor 10 gegenüber einer vergleichenden Spannung im 3-Backen-Futter reduziert.

1 Spannung eines Rings im 6-Backen-Pendel-Ausgleichsfutter ROTA NCR-A mit 20 kN Gesamtspannkraft

Durchmesser: Ø 114 mm

Wandstärke: 6 mm

Material: Stahl

Deformation: ca. 0,035 mm

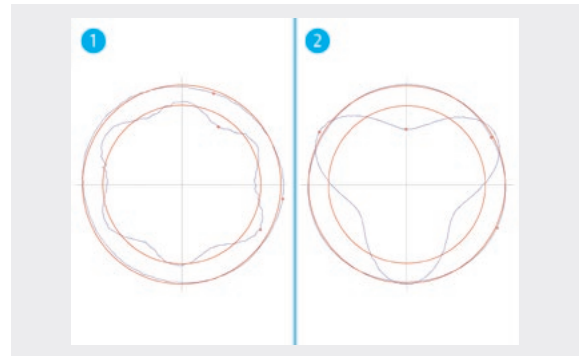
2 Spannung eines Ringes im 3-Backen Kraftspannfutter mit 20 kN Gesamtspannkraft

Durchmesser: Ø 114 mm

Wandstärke: 6 mm

Material: Stahl

Deformation: ca. 0,32 mm



Leichte Betätigung

Die zentrische Werkstückspannung über sechs Berührungspunkte wird über eine Verbindung von zwei Grundbacken durch eine Pendelbrücke erreicht. Die innenliegende Mechanik ist verschmutzungsunempfindlich und sehr leichtgängig. Die Futterbetätigung ist auch bei kleinsten Spannkraften möglich.

1 Pendelbrücken

2 Winkelhebel

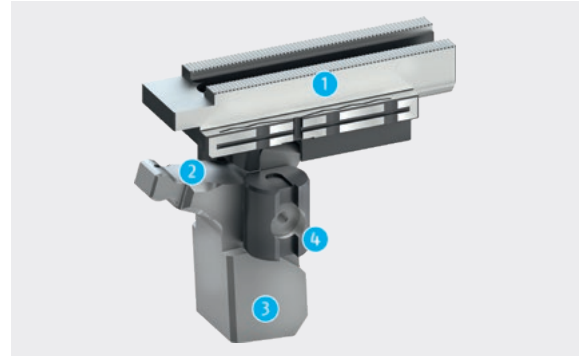
3 Futterkolben



Kraftübertragung

Die Kraftübertragung erfolgt über extrem steife Winkelhebel, die eine lange Lebensdauer garantieren.

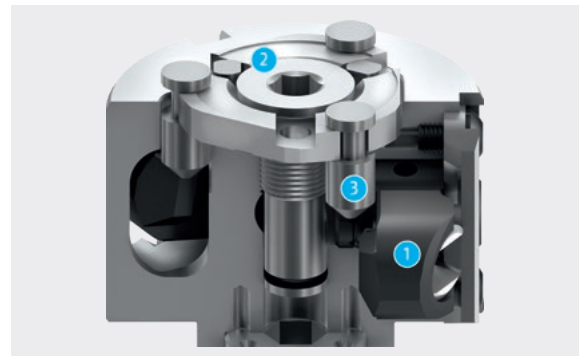
- 1 **Grundbacke**
Mit Backenschnittstelle für SCHUNK Standard-Aufsatzbacken
- 2 **Winkelhebel**
Überträgt die axiale Kolbenbewegung auf die Backe
- 3 **Optional mit Fliehkraftausgleich**
Für geringeren Spannkraftverlust
- 4 **Hebellagerung**



Ausgleichende Werkstückspannung

Die ausgleichende Werkstückspannung erfolgt über eine freie Pendelbrücke. Hierzu ist die Pendelklemmung vollständig zurückgefahren, so dass alle drei Pendelbrücken frei liegen. Dadurch kann das Werkstück ausgleichend gespannt werden.

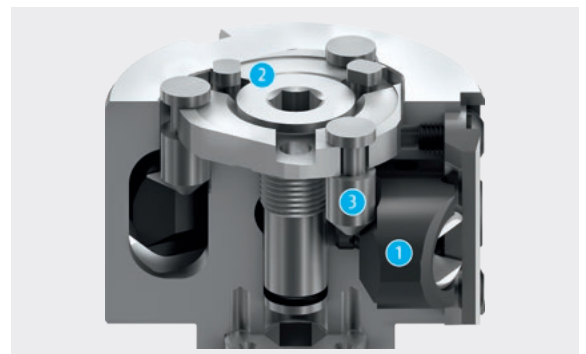
- 1 **Pendelbrücke freiliegend**
- 2 **Verstellschraube**
- 3 **Pendelklemmung offen**

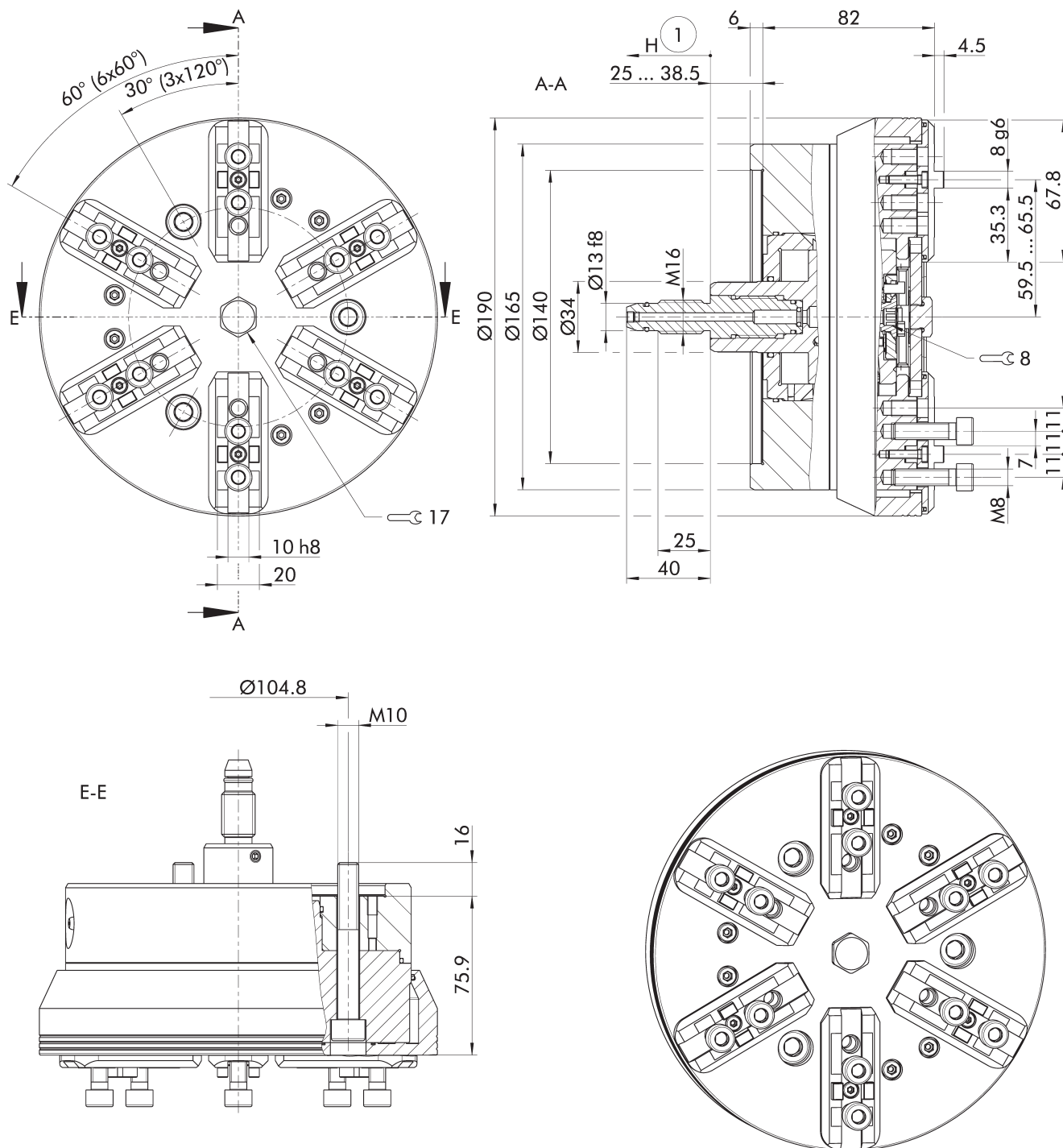


Zentrische Werkstückspannung

Die zentrische Werkstückspannung erfolgt über eine fixierte Pendelbrücke. Hierzu ist die Pendelklemmung vollständig nach unten gefahren, so dass alle drei Pendelbrücken geklemmt sind. Dadurch spannen alle sechs Backen zentrisch.

- 1 **Pendelbrücke geklemmt**
- 2 **Verstellschraube**
- 3 **Pendelklemmung verriegelt**





Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.
Pendelausgleich in Mittelstellung dargestellt.
Technische Änderungen vorbehalten.

① Richtung des Kolbenhubes

Technische Daten

Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Betätigungskraft [kN]	Gewicht [kg]
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	1339981	Kreuzversatz	4000	36	22	14

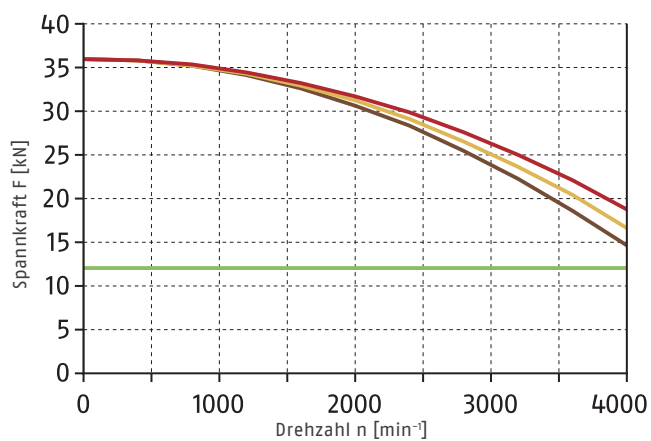
Lieferumfang

Futter, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Weitere technische Daten

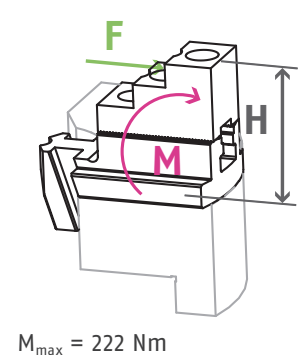
Futtertyp	Hub/Backe [mm]	Pendelausgleich [mm]	Kolbenhub (H) [mm]	Mittlere Backenhöhe [mm]
ROTA NCR-A 190	6	±1	13.5	37

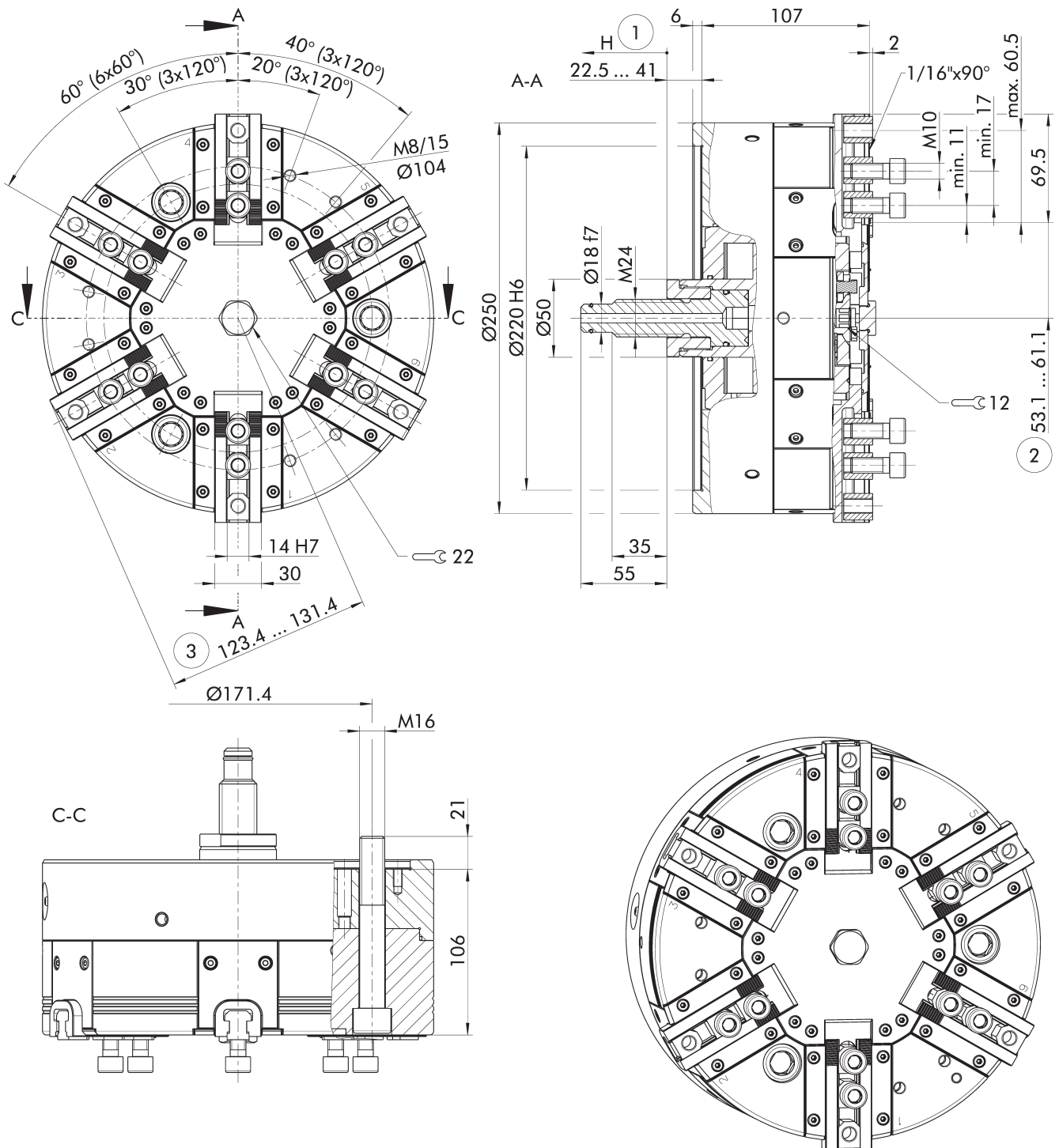
Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



- Erforderliche Mindestspannkraft F_{spmin} 33 %
- SRK 132 0.76 kg 
- SRK 132 1.2 kg 
- SRK 132 0.9 kg 

Führungsbahnbelastung





Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.
Pendelausgleich in Mittelstellung dargestellt.
Technische Änderungen vorbehalten.

- ① Richtung des Kolbenhubes
② Abstand auf Mitte 1. Zahn

- ③ Schwingkreisradius

Technische Daten

Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Fliehkraftausgleich	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Betätigungskraft [kN]	Gewicht [kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1331058	1/16" x 90°		3000	64	38	36
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1339984	1/16" x 90°	●	3000	64	38	38

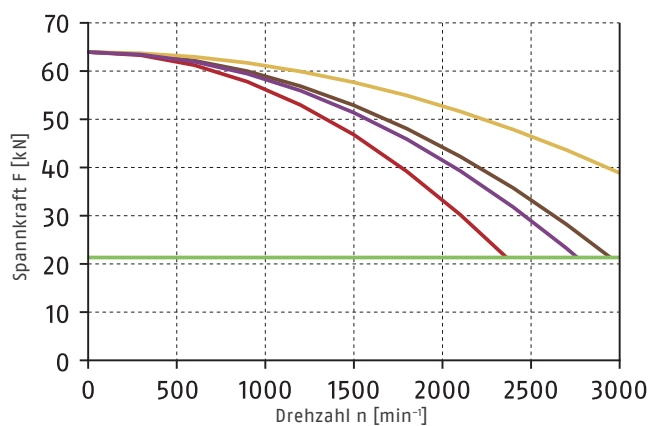
Lieferumfang

Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

Weitere technische Daten

Futtertyp	Hub/Backe [mm]	Pendelausgleich [mm]	Kolbenhub (H) [mm]	Mittlere Backenhöhe [mm]
ROTA NCR-A 250	8	±2	18.5	53

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



■ Erforderliche Mindestspannkraft F_{spmin} 33 %

SHB 165
1.3 kg



SWB 165
2.5 kg



SHB 165*
1.3 kg

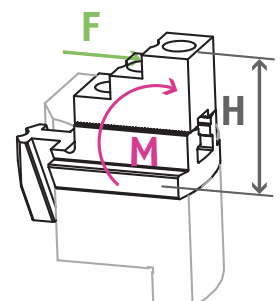


SWB 165*
2.5 kg

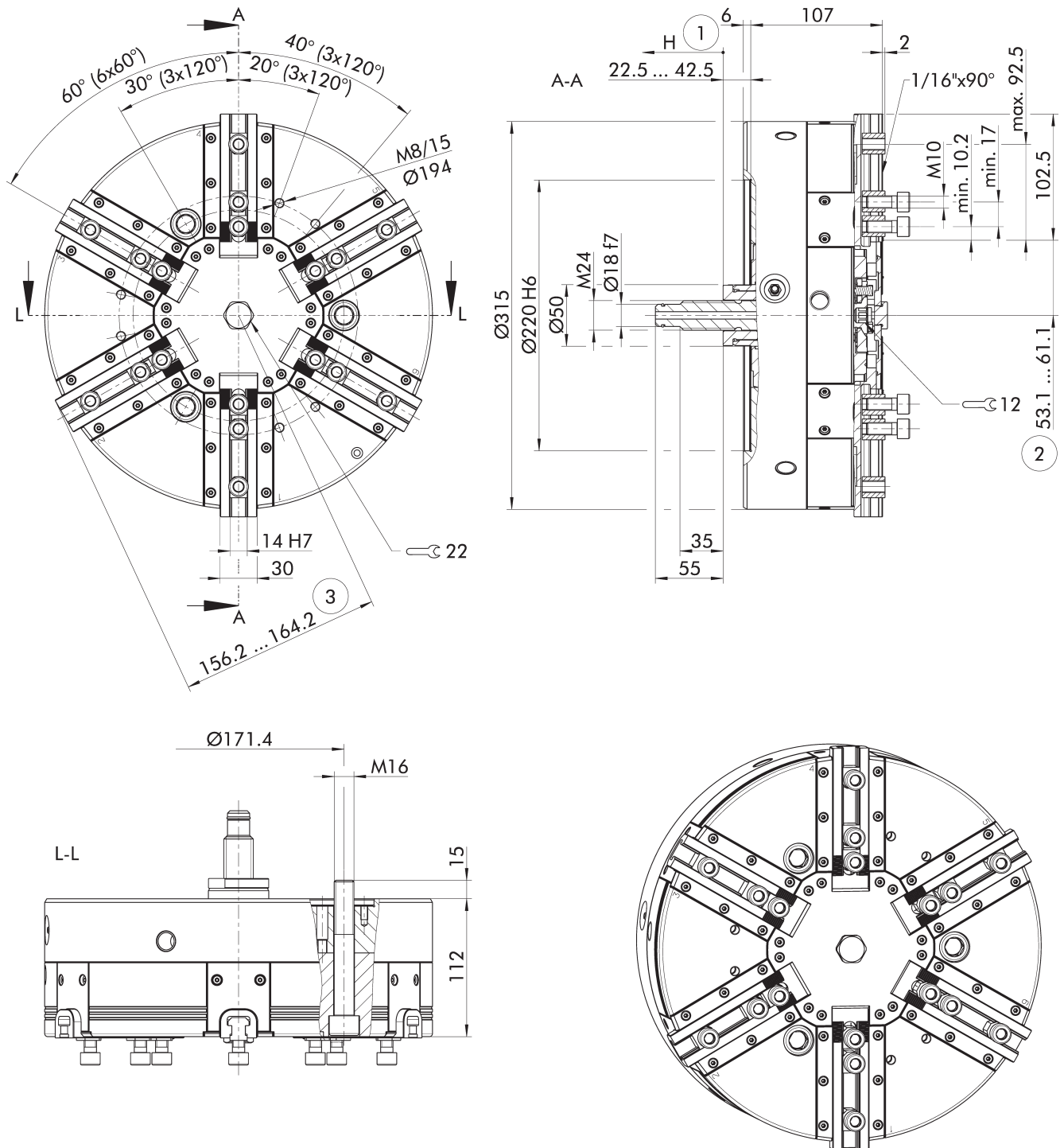


*mit Fliehkraftausgleich

Führungsbahnbelastung



$$M_{\text{max}} = 565 \text{ Nm}$$



Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.
Pendelausgleich in Mittelstellung dargestellt.
Technische Änderungen vorbehalten.

- ① Richtung des Kolbenhubes
② Abstand auf Mitte 1. Zahn

- ③ Schwingkreisradius

Technische Daten

Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Fliehkraftausgleich	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Betätigungskraft [kN]	Gewicht [kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1339987	1/16" x 90°		2500	80	40	55
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1339988	1/16" x 90°	●	2500	80	40	61

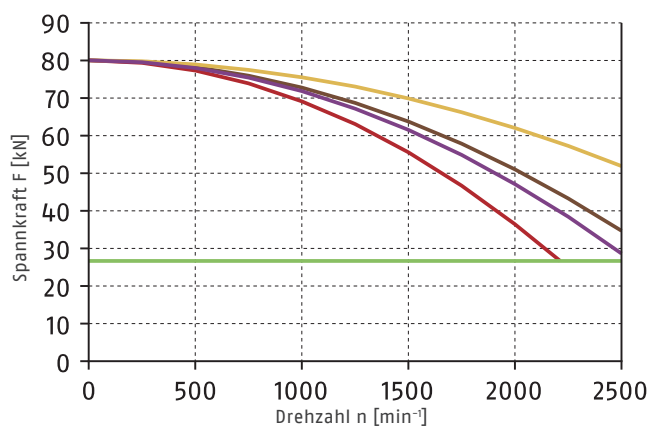
Lieferumfang

Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

Weitere technische Daten

Futtertyp	Hub/Backe [mm]	Pendelausgleich [mm]	Kolbenhub (H) [mm]	Mittlere Backenhöhe [mm]
ROTA NCR-A 315	8	±2	20	53

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



■ Erforderliche Mindestspannkraft F_{spmin} 33 %

■ SHB 165
1.3 kg

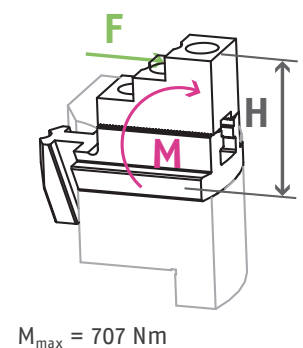
■ SWB 165
2.5 kg

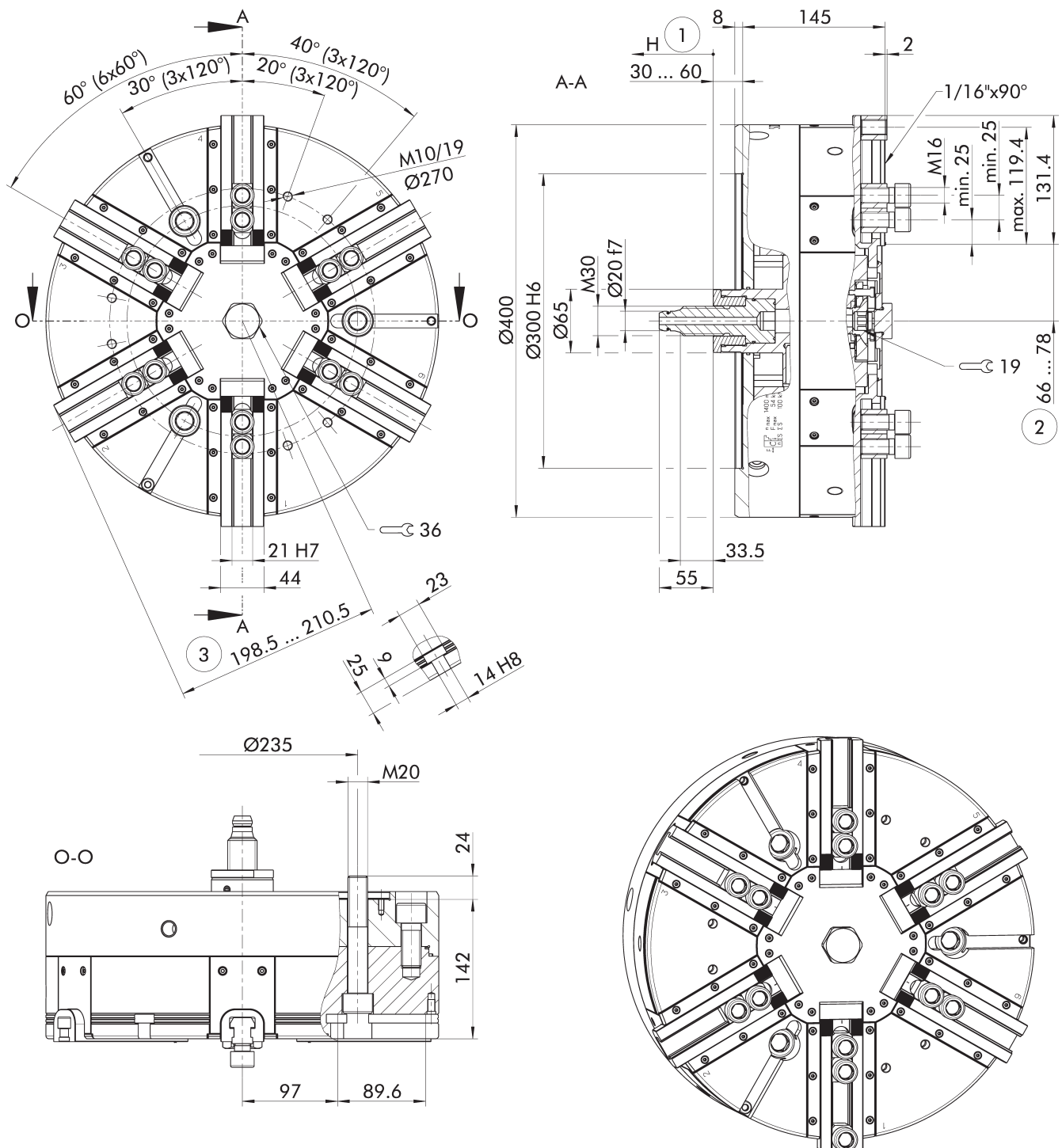
■ SHB 165*
1.3 kg

■ SWB 165*
2.5 kg

*mit Fliehkraftausgleich

Führungsbahnbelastung





Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.
Pendelausgleich in Mittelstellung dargestellt.
Technische Änderungen vorbehalten.

- ① Richtung des Kolbenhubes
② Abstand auf Mitte 1. Zahn

- ③ Schwingkreisradius

Technische Daten

Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Fliehkraftausgleich	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Betätigungskraft [kN]	Gewicht [kg]
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	1339989	1/16" x 90°		1400	100	54	118
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	1339990	1/16" x 90°	●	1400	100	54	130

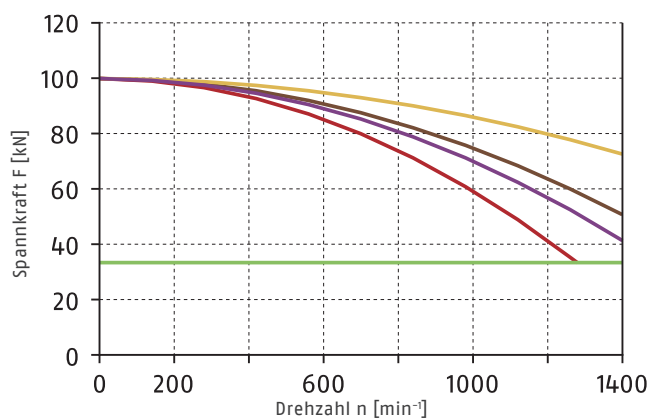
Lieferumfang

Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

Weitere technische Daten

Futtertyp	Hub/Backe [mm]	Pendelausgleich [mm]	Kolbenhub (H) [mm]	Mittlere Backenhöhe [mm]
ROTA NCR-A 400	12	±2.5	30	72

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



■ Erforderliche Mindestspannkraft F_{spmin} 33 %

SHB 250
3.5 kg



SWB 250
9.2 kg



SHB 250*
3.5 kg

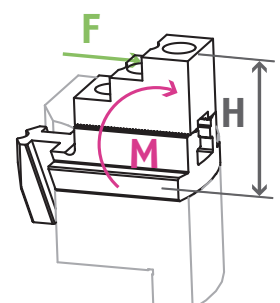


SWB 250*
9.2 kg

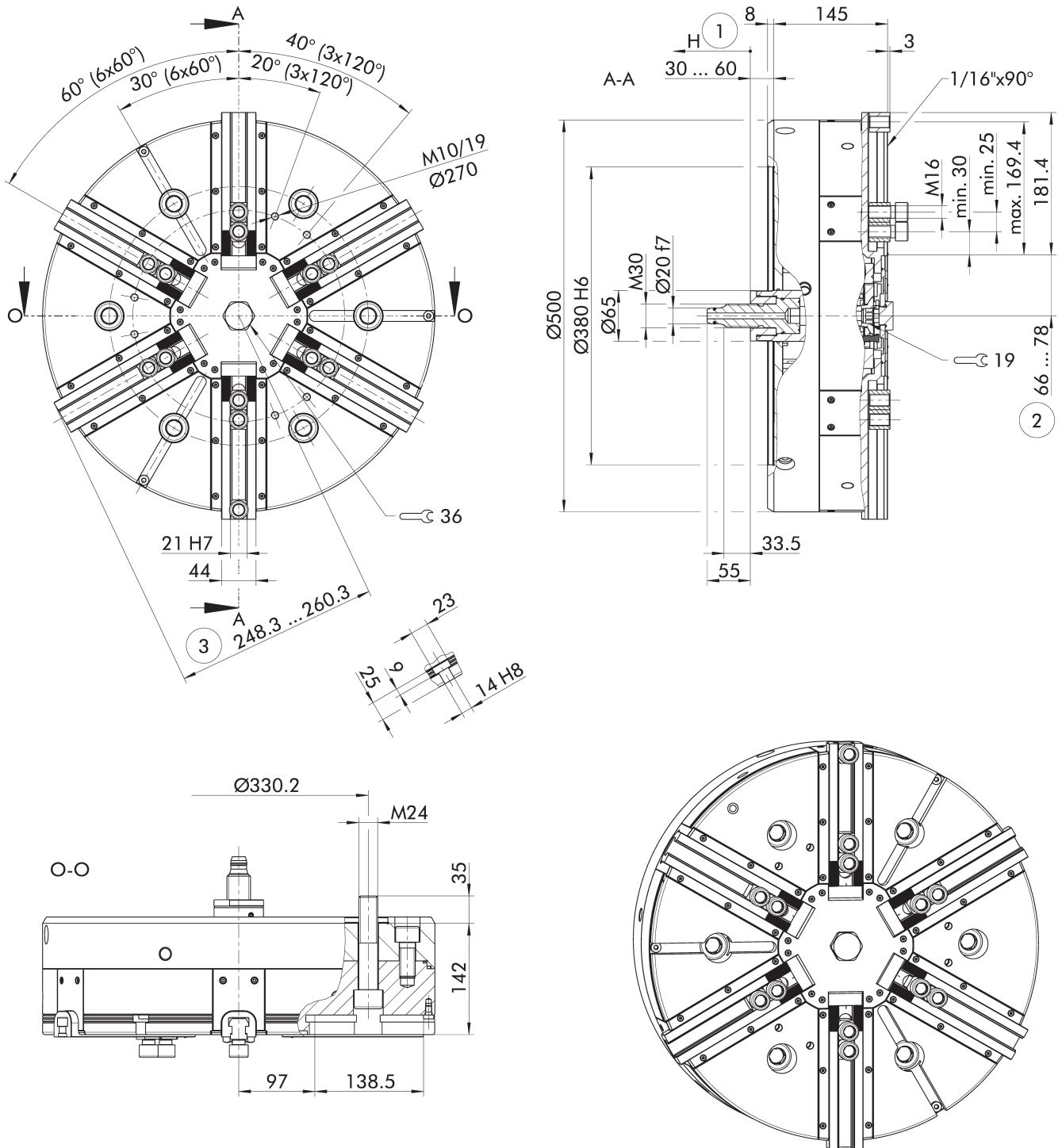


*mit Fliehkraftausgleich

Führungsbahnbelastung



$$M_{max} = 1200 \text{ Nm}$$



Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.
Pendelausgleich in Mittelstellung dargestellt.
Technische Änderungen vorbehalten.

- ① Richtung des Kolbenhubes
② Abstand auf Mitte 1. Zahn

- ③ Schwingkreisradius

Technische Daten

Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Fliehkraftausgleich	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Betätigungskraft [kN]	Gewicht [kg]
ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	1339995	1/16" x 90°		1200	125	65	177
ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	1339996	1/16" x 90°	●	1200	125	65	198

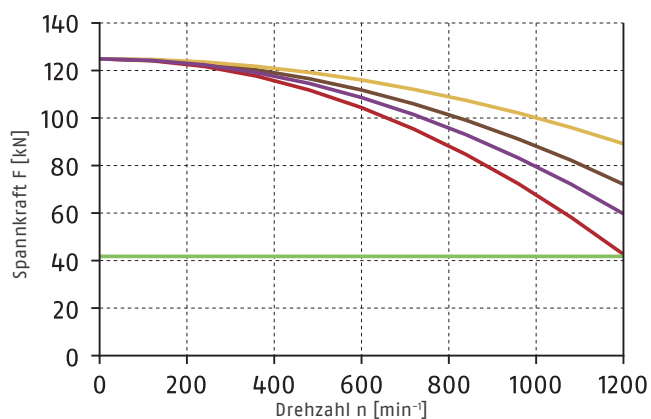
Lieferumfang

Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

Weitere technische Daten

Futtertyp	Hub/Backe [mm]	Pendelausgleich [mm]	Kolbenhub (H) [mm]	Mittlere Backenhöhe [mm]
ROTA NCR-A 500	12	±2.5	30	72

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



■ Erforderliche Mindestspannkraft F_{spmin} 33 %

■ SHB 250
3.5 kg

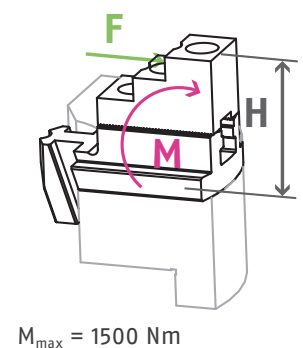
■ SWB 250
9.2 kg

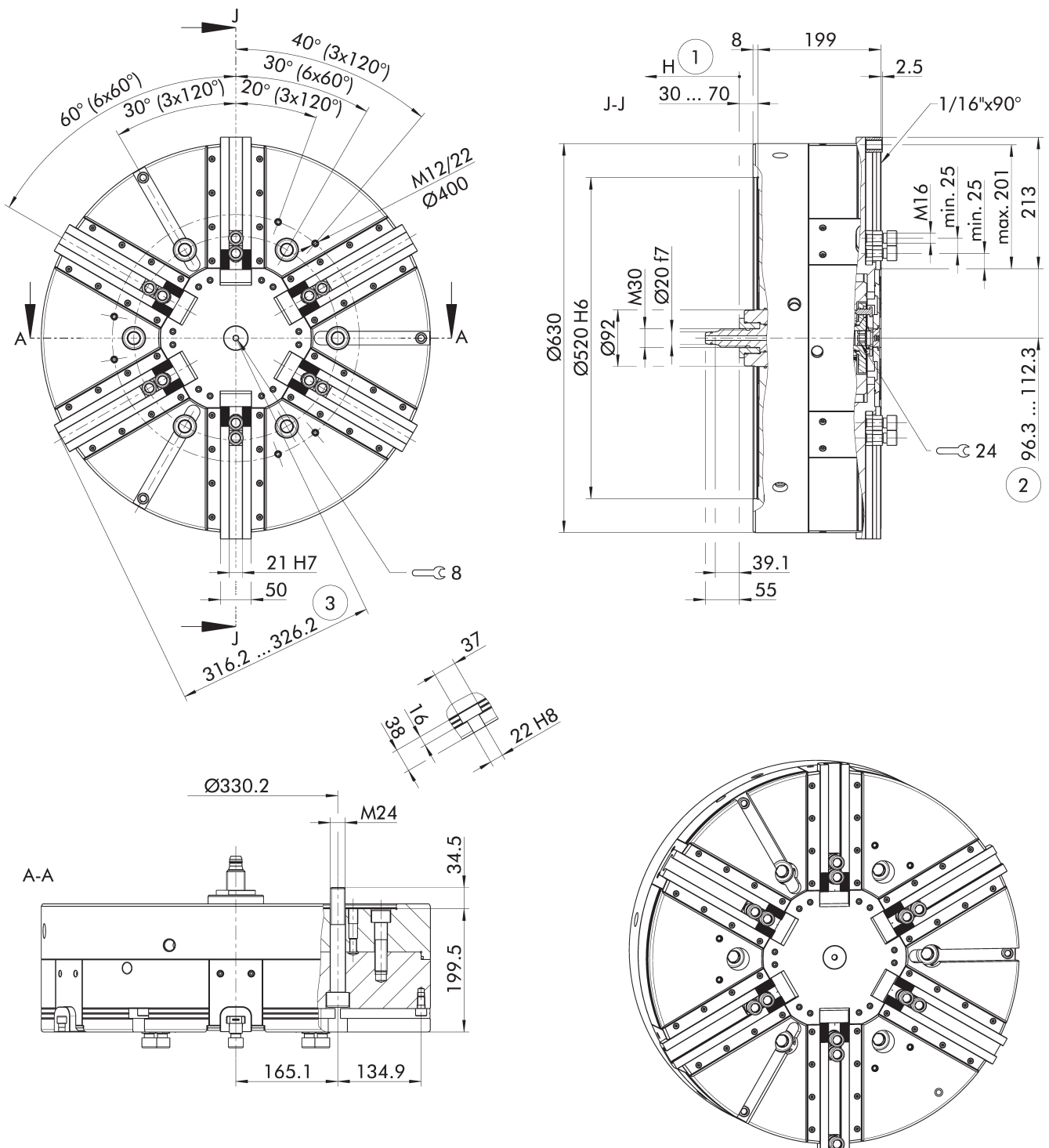
■ SHB 250*
3.5 kg

■ SWB 250*
9.2 kg

*mit Fliehkraftausgleich

Führungsbahnbelastung





Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.
Pendelausgleich in Mittelstellung dargestellt.
Technische Änderungen vorbehalten.

① Richtung des Kolbenhubes

② Abstand auf Mitte 1. Zahn

③ Schwingkreisradius

Technische Daten

Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Fliehkraftausgleich	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Betätigungskraft [kN]	Gewicht [kg]
ISO 702-4	Nr. 20 (Z520)	1339997	1/16" x 90°		1000	160	80	400
ISO 702-4	Nr. 20 (Z520)	1339998	1/16" x 90°	●	1000	160	80	417

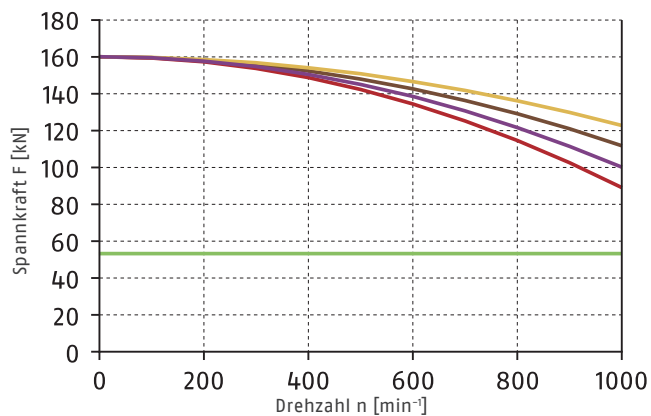
Lieferumfang

Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

Weitere technische Daten

Futtertyp	Hub/Backe [mm]	Pendelausgleich [mm]	Kolbenhub (H) [mm]	Mittlere Backenhöhe [mm]
ROTA NCR-A 630	16	±3.5	40	83

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



■ Erforderliche Mindestspannkraft F_{spmin} 33 %

SHB 315
4.6 kg

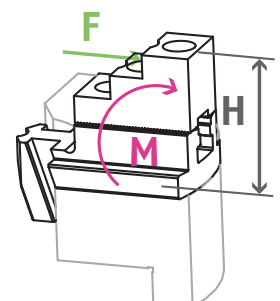
SWB 250
9.2 kg

SHB 315*
4.6 kg

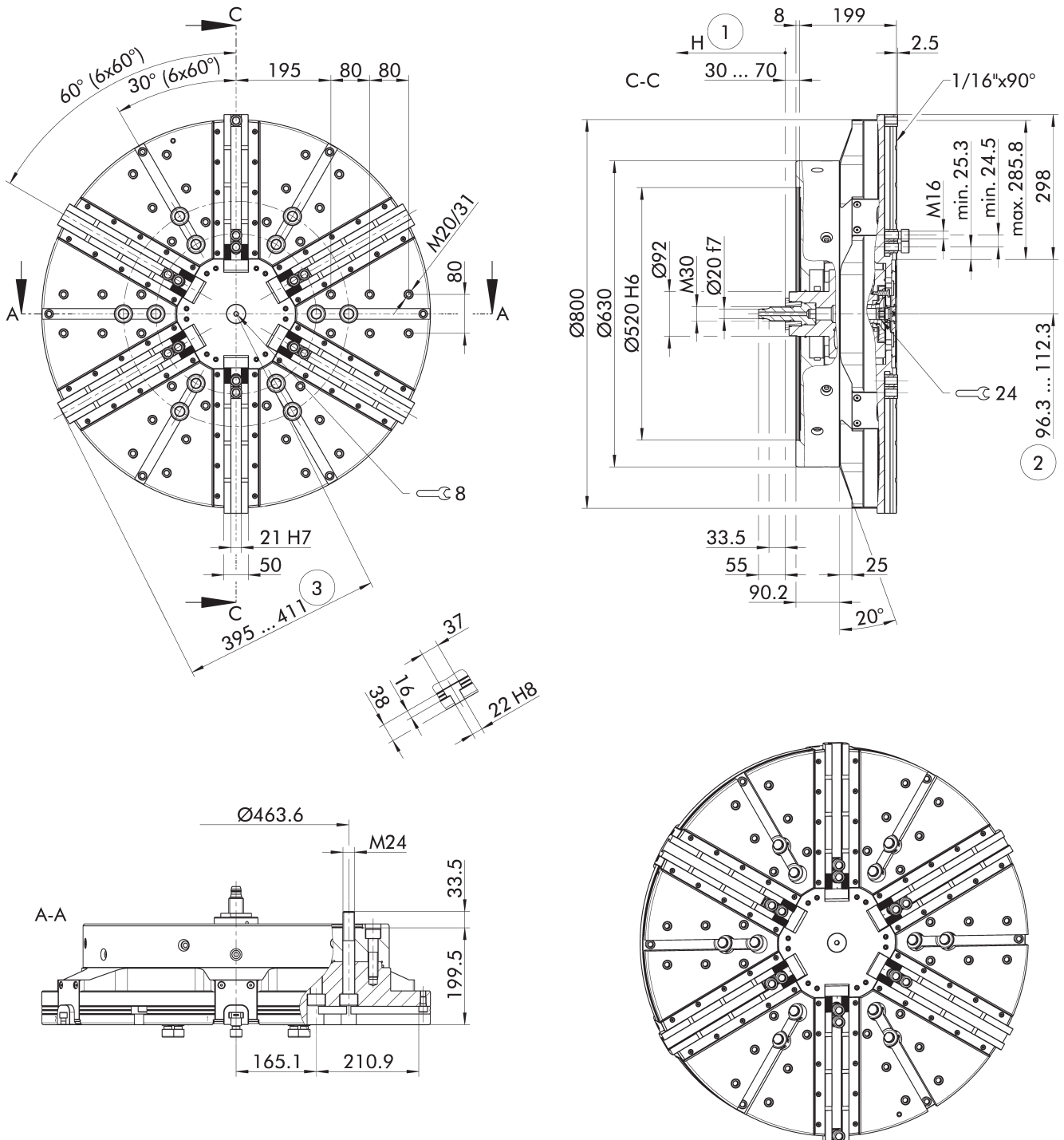
SWB 250*
9.2 kg

*mit Fliehkraftausgleich

Führungsbahnbelastung



$$M_{\text{max}} = 2213 \text{ Nm}$$



Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.
Pendelausgleich in Mittelstellung dargestellt.
Technische Änderungen vorbehalten.

- ① Richtung des Kolbenhubes
② Abstand auf Mitte 1. Zahn

- ③ Schwingkreisradius

Technische Daten

Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Betätigungskraft [kN]	Gewicht [kg]
ISO 702-4	Nr. 20 (Z520)	1340108	1/16" x 90°	700	160	80	497

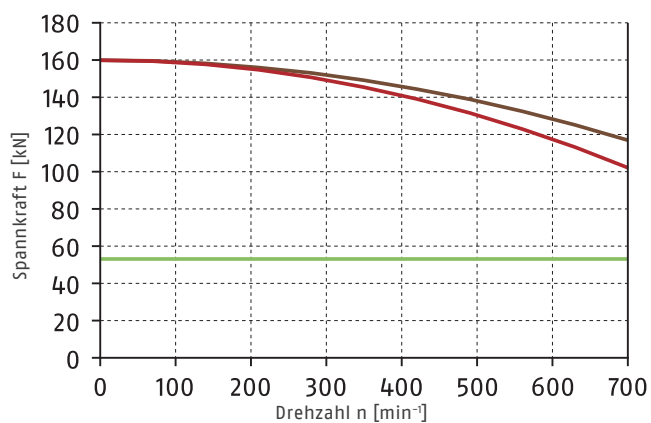
Lieferumfang

Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

Weitere technische Daten

Futtertyp	Hub/Backe [mm]	Pendelausgleich [mm]	Kolbenhub (H) [mm]	Mittlere Backenhöhe [mm]
ROTA NCR-A 800	16	±3.5	40	112

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



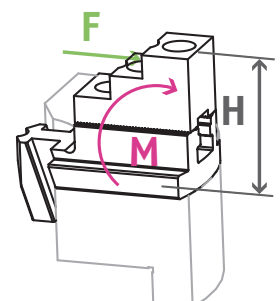
■ Erforderliche Mindestspannkraft F_{spmin} 33 %

■ SHB 315
4.6 kg

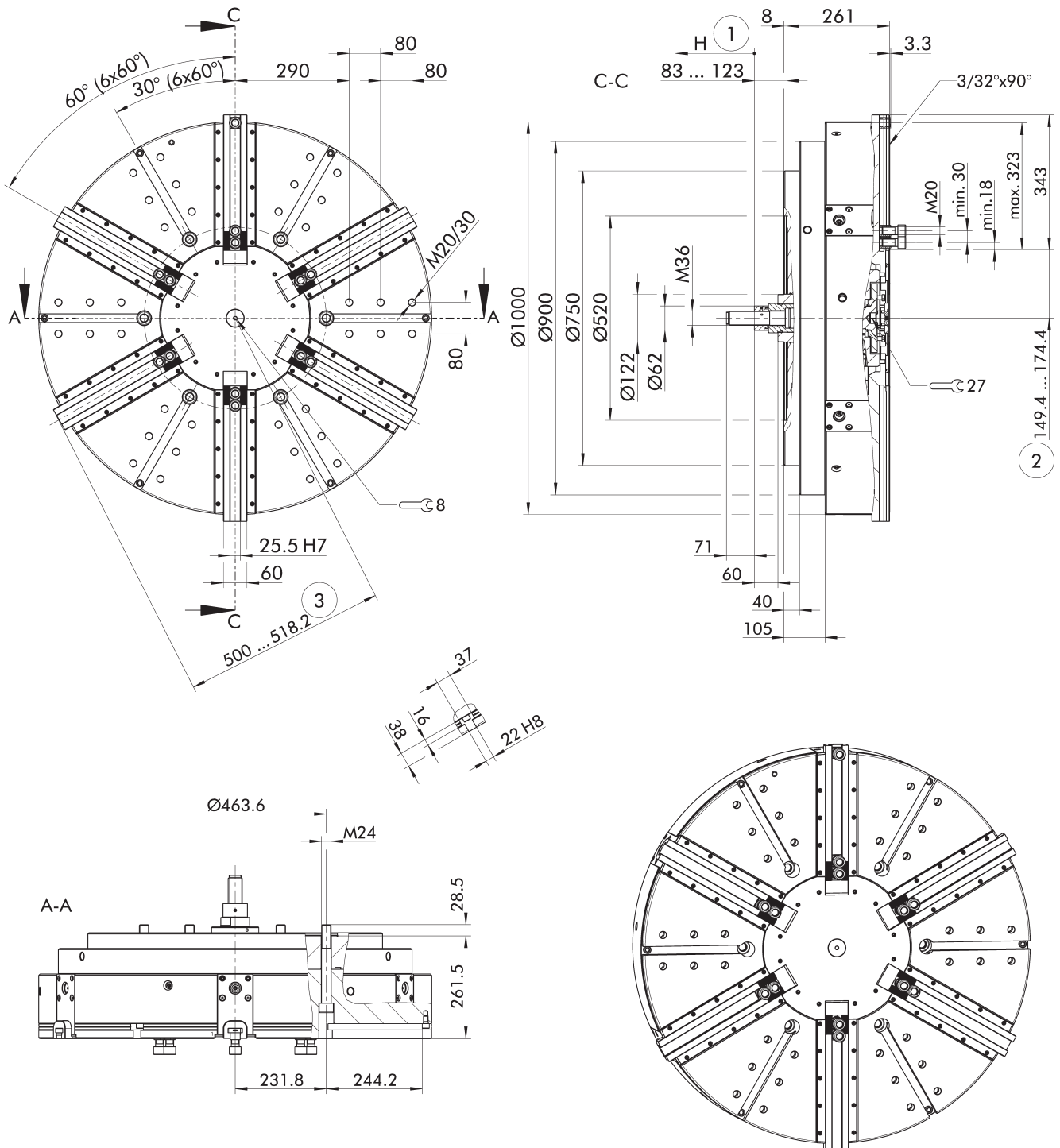
■ SWB 250
9.2 kg



Führungsbahnbelastung



$$M_{max} = 2987 \text{ Nm}$$



Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.
Pendelausgleich in Mittelstellung dargestellt.
Technische Änderungen vorbehalten.

- ① Richtung des Kolbenhubes
② Abstand auf Mitte 1. Zahn

- ③ Schwingkreisradius

Technische Daten

Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Betätigungskraft [kN]	Gewicht [kg]
ISO 702-4	Nr. 20 (Z520)	1340109	3/32" x 90°	600	300	150	1244

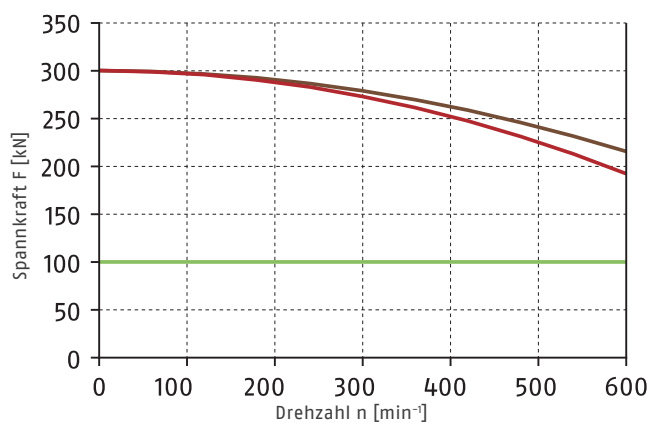
Lieferumfang

Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

Weitere technische Daten

Futtertyp	Hub/Backe [mm]	Pendelausgleich [mm]	Kolbenhub (H) [mm]	Mittlere Backenhöhe [mm]
ROTA NCR-A 1000	25	±6	60	114

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



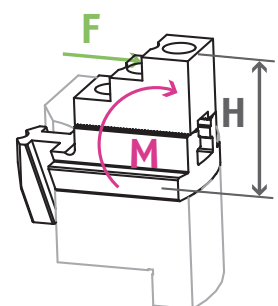
■ Erforderliche Mindestspannkraft F_{spmin} 33 %

■ SHB 400
7.8 kg

■ SWB 400
16 kg



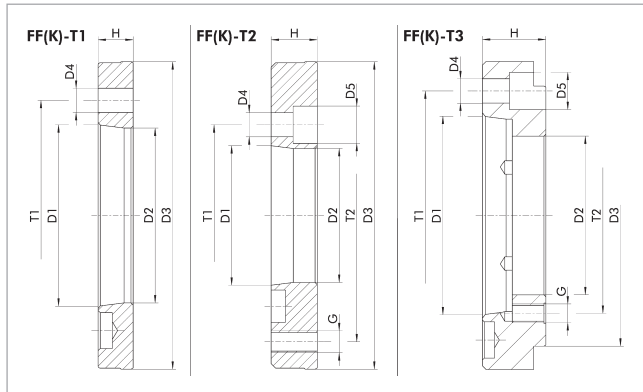
Führungsbahnbelastung



$M_{max} = 5700 \text{ Nm}$

Flansche

Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1



Technische Daten

Bezeichnung	Flanschttyp	Ident.-Nr.	Passend zu	D1	D2 [mm]	D3	D4 [mm]	D5 [mm]	G	H [mm]	T1 [mm]	T2 [mm]	T3 [mm]
FF-T2 Z140-A4	FF-T2	0805000	ROTA NCR-A 190	Nr. 4	61	Z140	11 (6x60°)	17	M10 (6x60°)	21	82.6	104.8	
FF-T1 Z140-A5	FF-T1	0803000	ROTA NCR-A 190	Nr. 5	79.6	Z140	11 (6x60°)			16	104.8		
FF-T3 Z140-A6	FF-T3	0801000	ROTA NCR-A 190	Nr. 6	85	Z140	13 (6 x 60°)	20	M10 (6x60°)	34	133.4	104.8	
			ROTA NCR-A 250						M16 (6x60°)				
FF-T2 Z220-A5	FF-T2	0805002	ROTA NCR-A 315	Nr. 5	79.6	Z220	11 (6x60°)	17	M16 (2x180°)	28	104.8	171.4	
			ROTA NCR-A 250						M16 (6x60°)				
FF-T2 Z220-A6	FF-T2	0805003	ROTA NCR-A 315	Nr. 6	103.2	Z220	13 (6 x 60°)	20	M16 (2x180°)	28	133.4	171.4	
			ROTA NCR-A 250				17 (6x60°)						
FF-T1 Z220-A8	FF-T1	0803002	ROTA NCR-A 315	Nr. 8	136.2	Z220	17 (2x180°)			19	171.4		
			ROTA NCR-A 250										
FF-T3 Z220-A11	FF-T3	0803003	ROTA NCR-A 315	Nr. 11	130	Z220	21 (6x60°)	32	M16 (12 x 30°)	50	235	171.4	
			ROTA NCR-A 250										
FF-T3 Z220-A15-1	FF-T3	0803020	ROTA NCR-A 315	Nr. 15	145	Z220	26 (6x60°)	38	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4	
			ROTA NCR-A 250										
FF-T3 Z220-A15-2	FF-T3	0803021	ROTA NCR-A 315	Nr. 15	145	Z220	23 (6x60°)	35	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4	
									M20 (6x60°)				
FF-T2 Z300-A6	FF-T2	0805004	ROTA NCR-A 400	Nr. 6	103.2	Z300	14 (6x60°)	20	M20 (3x120°)	30	133.4	235	
									M20 (6x60°)				
FF-T2 Z300-A8	FF-T2	0805005	ROTA NCR-A 400	Nr. 8	136.2	Z300	17 (6x60°)	26	M20 (3x120°)	30	171.4	235	
							22 (6x60°)						
FF-T1 Z300-A11	FF-T1	0803004	ROTA NCR-A 400	Nr. 11	192.9	Z300	22 (3x120°)			21	235		
FF-T3 Z300-A15-1	FF-T3	0803005	ROTA NCR-A 400	Nr. 15	190	Z300	26 (6x60°)	38	M20 (6 x 60°)	55	330.2	235	
FF-T3 Z300-A15-2	FF-T3	0803022	ROTA NCR-A 400	Nr. 15	190	Z300	23 (6x60°)	35	M20 (6 x 60°)	55	330.2	235	
FF-T2 Z380-A8	FF-T2	0805010	ROTA NCR-A 500	Nr. 8	136.2	Z380	17 (6x60°)	26	M24 (12 x 30°)	38	171.4	330.2	
									M24 (6x60°)				
FF-T2 Z380-A11	FF-T2	0803006	ROTA NCR-A 500	Nr. 11	192.9	Z380	21 (6x60°)	32	M24 (3x120°)	38	235	330.2	
FF-T1 Z380-A15-1	FF-T1	0803023	ROTA NCR-A 500	Nr. 15	281.5	Z380	26 (6x60°)			47	330.2		
FF-T1 Z520-A15	FF-T1	0805007	ROTA NCR-A 630	Nr. 15	281.5	Z520	26 (6x60°)			28	330.2		
FF-T2 Z520-A20	FF-T2	0805008	ROTA NCR-A 800	Nr. 20	290	Z520	26 (6x60°)	40	M24 (12 x 30°)	62	330.2	463.6	
FF-T2 Z520-A15-1	FF-T2	0801004	ROTA NCR-A 800	Nr. 15	281.5	Z520	26 (6x60°)	40	M24 (6x60°)	40	330.2	463.6	
FF-T2 Z520-A15-2	FF-T2	0803025	ROTA NCR-A 800	Nr. 15	281.5	Z520	23 (6x60°)	35	M24 (6x60°)	40	330.2	463.6	
FF-T2 Z520-A11	FF-T2	0801003	ROTA NCR-A 1000	Nr. 11	192.9	Z520	21 (6x60°)	33	M24 (12 x 30°)	40	235	330.2	463.6

Direktflansche FF-T1

Direktflansche werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel gleich groß wie der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist. Der Flansch wird zusammen mit dem Spannfutter auf die Spindel montiert.

Der Flansch ist auf dem Futter vormontiert.

Reduzierflansche FF-T2

Reduzierflansche werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel kleiner als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.

Der Flansch wird zuerst auf die Spindel und anschließend das Spannfutter auf den Flansch montiert.

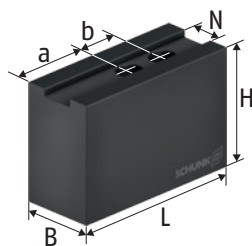
Erweiterungsflansche FF-T3

Erweiterungsflansche werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel größer als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.

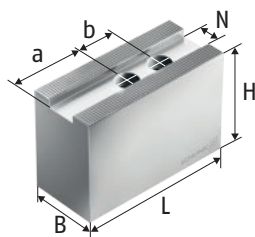
Der Flansch wird zuerst auf die Spindel und anschließend das Spannfutter auf den Flansch montiert.

Weiche Aufsatzbacken

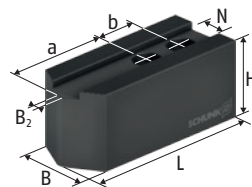
mit Spitzverzahnung 90°



SWB
Weiche Aufsatzbacken



SWB-AL
Weiche Aufsatzbacken



SWBL
Weiche Aufsatzbacken

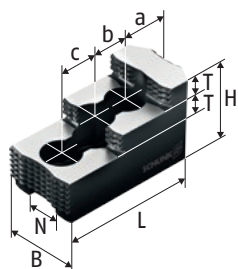
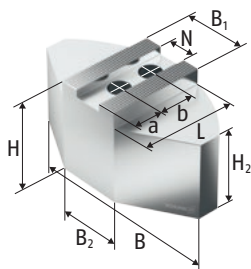
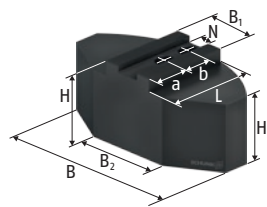
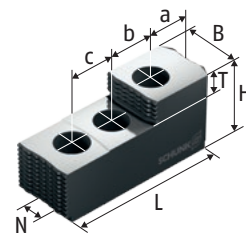
Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben	m/SET [kg]
ROTA NCR-A 250	SWBL 165	0120152	14	35	40	80	45	20	M10	2.1
ROTA NCR-A 250	SWB 165	0120101	14	35	60	68	33	20	M10	2.5
ROTA NCR-A 250	SWB-AL 165	0168105	14	35	60	80	45	20	M10	1.2
ROTA NCR-A 315	SWBL 165	0120152	14	35	40	80	45	20	M10	2.1
ROTA NCR-A 315	SWB 165	0120101	14	35	60	68	33	20	M10	2.5
ROTA NCR-A 315	SWB-AL 165	0168105	14	35	60	80	45	20	M10	1.2
ROTA NCR-A 400	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	72	28	M16	5.4
ROTA NCR-A 400	CWB 251	0100012	21	50	60	95	52	28	M16	5.2
ROTA NCR-A 400	SWB 250	0120105	21	50	80	120	62	28	M16	9.2
ROTA NCR-A 400	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120	62	28	M16	3.3
ROTA NCR-A 500	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	72	28	M16	5.4
ROTA NCR-A 500	CWB 251	0100012	21	50	60	95	52	28	M16	5.2
ROTA NCR-A 500	SWB 250	0120105	21	50	80	120	62	28	M16	9.2
ROTA NCR-A 500	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120	62	28	M16	3.3
ROTA NCR-A 630	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	72	28	M16	5.4
ROTA NCR-A 630	CWB 251	0100012	21	50	60	95	52	28	M16	5.2
ROTA NCR-A 630	SWB 250	0120105	21	50	80	120	62	28	M16	9.2
ROTA NCR-A 630	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120	62	28	M16	3.3
ROTA NCR-A 800	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	72	28	M16	5.4
ROTA NCR-A 800	CWB 251	0100012	21	50	60	95	52	28	M16	5.2
ROTA NCR-A 800	SWB 250	0120105	21	50	80	120	62	28	M16	9.2
ROTA NCR-A 800	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120	62	28	M16	3.3
ROTA NCR-A 1000	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155	90	35	M20	6.4
ROTA NCR-A 1000	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155	90	35	M20	16.0
ROTA NCR-A 1000	SP-WB 400	0124105	25.5	60	100	155	80	40	M18	18.6
ROTA NCR-A 1000	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140	75	35	M20	12.6

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Harte Stufenaufsatzbacken, Segmentbacken

mit Spitzverzahnung 90°


 SHB
 Harte Stufenaufsatzbacken

 SWB-SA
 Segmentbacken

 SWB-SM
 Segmentbacken

 SP-HB
 Harte Stufenaufsatzbacken

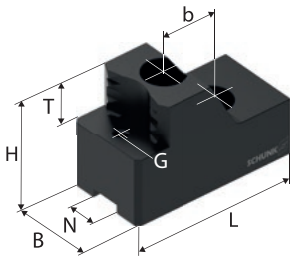
Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N	B	B1	H	H2	L	T	a	b	c	Schrauben	m/SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCR-A 250	SWB-SA 165	0170099	14	120	40	58	48	59.5		25	20		M10	2.2
ROTA NCR-A 250	SWB-SM 165	0169099	14	120	40	60	50	59.5		24.5	20		M10	6.0
ROTA NCR-A 250	SHB 165	0121101	14	30		46		79.7	11	16.6	22	22	M10	1.3
ROTA NCR-A 315	SWB-SA 165	0170099	14	120	40	58	48	59.5		25	20		M10	2.2
ROTA NCR-A 315	SWB-SM 165	0169099	14	120	40	60	50	59.5		24.5	20		M10	6.0
ROTA NCR-A 315	SHB 165	0121101	14	30		46		79.7	11	16.6	22	22	M10	1.3
ROTA NCR-A 400	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	50	78	63	87.5		40	28		M16	6.3
ROTA NCR-A 400	SWB-SA 251	0170107	21	180	50	100	85	87.5		40	28		M16	8.3
ROTA NCR-A 400	SWB-SA 315	0170104	21	240	50	78	63	117		70	28		M16	11.0
ROTA NCR-A 400	SWB-SM 251	0169107	21	180	50	100	85	80		30	28		M16	22.0
ROTA NCR-A 400	SWB-SM 315	0169104	21	240	50	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA NCR-A 400	SHB 250	0121105	21	50		58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA NCR-A 400	SHB 315	0121111	21	50		58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA NCR-A 500	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	50	78	63	87.5		40	28		M16	6.3
ROTA NCR-A 500	SWB-SA 251	0170107	21	180	50	100	85	87.5		40	28		M16	8.3
ROTA NCR-A 500	SWB-SM 250-21	0169103	21	180	50	70	55	80		29	28		M16	14.5
ROTA NCR-A 500	SWB-SM 251	0169107	21	180	50	100	85	80		30	28		M16	22.0
ROTA NCR-A 500	SHB 250	0121105	21	50		58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA NCR-A 630	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	50	78	63	87.5		40	28		M16	6.3
ROTA NCR-A 630	SWB-SA 251	0170107	21	180	50	100	85	87.5		40	28		M16	8.3
ROTA NCR-A 630	SWB-SM 250-21	0169103	21	180	50	70	55	80		29	28		M16	14.5
ROTA NCR-A 630	SWB-SM 251	0169107	21	180	50	100	85	80		30	28		M16	22.0
ROTA NCR-A 630	SHB 315	0121111	21	50		58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA NCR-A 800	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	50	78	63	87.5		40	28		M16	6.3
ROTA NCR-A 800	SWB-SA 251	0170107	21	180	50	100	85	87.5		40	28		M16	8.3
ROTA NCR-A 800	SWB-SM 250-21	0169103	21	180	50	70	55	80		29	28		M16	14.5
ROTA NCR-A 800	SWB-SM 251	0169107	21	180	50	100	85	80		30	28		M16	22.0
ROTA NCR-A 800	SHB 315	0121111	21	50		58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA NCR-A 1000	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	98	68	160		84.5	35		M20	24.4
ROTA NCR-A 1000	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	60	85	55	155		83.5	35		M20	53.8
ROTA NCR-A 1000	SHB 400	0121107	25.5	60		75		140	18	53	31	31	M20	7.8
ROTA NCR-A 1000	SP-HB 400-500	0125105	25.5	57.5		73		160	22	43.1	42	42	M18	9.8

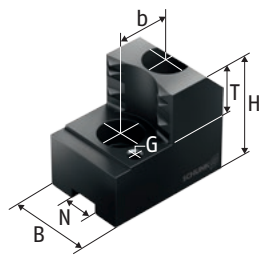
 Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Krallenbacken, Universal-Krallenbacken

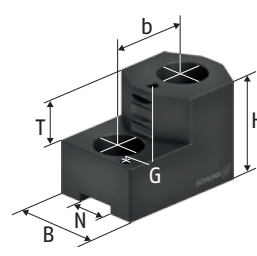
mit Spitzverzahnung 90°



SZA
Krallenbacken



SZA
Krallenbacken



SZAU
Universal-Krallenbacken

Technische Daten

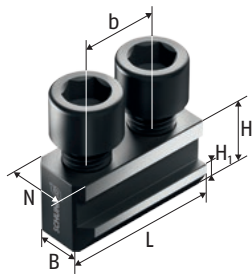
Futtertyp	Spann- bereich ØD [mm]	Schwingkreis SDmax [mm]	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N	B	H	L	T	G	b	Schrauben	m/SET
					[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[kg]
ROTA NCR-A 250	71 - 137	261	SZA 17-1	0122260	14	30	47	71.5	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NCR-A 250	94 - 160	263	SZA 17-2	0122261	14	30	47	61.9	20	M6	20	M10	1.0
ROTA NCR-A 250	121 - 187	264	SZA 17-3	0122262	14	30	47	58.7	20	M6	20	M10	1.0
ROTA NCR-A 250	147 - 213	272	SZA 17-4	0122263	14	35	47	60.3	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NCR-A 315	72 - 207	331	SZA 17-1	0122260	14	30	47	71.5	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NCR-A 315	95 - 230	333	SZA 17-2	0122261	14	30	47	61.9	20	M6	20	M10	1.0
ROTA NCR-A 315	121 - 257	334	SZA 17-3	0122262	14	30	47	58.7	20	M6	20	M10	1.0
ROTA NCR-A 315	147 - 283	342	SZA 17-4	0122263	14	35	47	60.3	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NCR-A 400	109 - 251	421	SZA 25-37	0138180	21	50	58	95.9	25	M8	28	M16	3.3
ROTA NCR-A 400	149 - 291	421	SZA 25-38	0138181	21	50	58	81	25	M8	28	M16	2.9
ROTA NCR-A 400	199 - 340	422	SZA 25-39	0138182	21	50	58	76.2	25	M8	28	M16	2.7
ROTA NCR-A 400	246 - 388	460	SZA 25-40	0138183	21	50	58	90.5	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCR-A 400	87 - 229	430	SZA 31-10	0138184	21	50	58	115.4	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCR-A 400	145 - 286	431	SZA 31-11	0138185	21	50	58	92.1	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCR-A 400	210 - 352	429	SZA 31-12	0138186	21	50	58	87.3	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCR-A 400	274 - 400	473	SZA 31-13	0138187	21	50	58	111.1	25	M8	28	M16	4.7
ROTA NCR-A 400			SZAU 250	1470620	21	50	55	86	25	M6	45		3.1
ROTA NCR-A 500	109 - 351	521	SZA 25-37	0138180	21	50	58	95.9	25	M8	28	M16	3.3
ROTA NCR-A 500	149 - 391	521	SZA 25-38	0138181	21	50	58	81	25	M8	28	M16	2.9
ROTA NCR-A 500	199 - 440	523	SZA 25-39	0138182	21	50	58	76.2	25	M8	28	M16	2.7
ROTA NCR-A 500	246 - 488	560	SZA 25-40	0138183	21	50	58	90.5	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCR-A 500	87 - 328	530	SZA 31-10	0138184	21	50	58	115.4	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCR-A 500	145 - 385	531	SZA 31-11	0138185	21	50	58	92.1	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCR-A 500	210 - 451	529	SZA 31-12	0138186	21	50	58	87.3	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCR-A 500	274 - 500	574	SZA 31-13	0138187	21	50	58	111.1	25	M8	28	M16	4.7
ROTA NCR-A 500			SZAU 250	1470620	21	50	55	86	25	M6	45		3.1
ROTA NCR-A 630	182 - 481	651	SZA 25-37	0138180	21	50	58	95.9	25	M8	28	M16	3.3
ROTA NCR-A 630	222 - 520	651	SZA 25-38	0138181	21	50	58	81	25	M8	28	M16	2.9
ROTA NCR-A 630	272 - 570	653	SZA 25-39	0138182	21	50	58	76.2	25	M8	28	M16	2.7
ROTA NCR-A 630	319 - 617	690	SZA 25-40	0138183	21	50	58	90.5	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCR-A 630	160 - 458	660	SZA 31-10	0138184	21	50	58	115.4	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCR-A 630	217 - 515	661	SZA 31-11	0138185	21	50	58	92.1	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCR-A 630	283 - 580	659	SZA 31-12	0138186	21	50	58	87.3	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCR-A 630	347 - 630	704	SZA 31-13	0138187	21	50	58	111.1	25	M8	28	M16	4.7
ROTA NCR-A 630			SZAU 250	1470620	21	50	55	86	25	M6	45		3.1
ROTA NCR-A 800	160 - 626	828	SZA 31-10	0138184	21	50	58	115.4	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCR-A 800	217 - 682	829	SZA 31-11	0138185	21	50	58	92.1	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCR-A 800	283 - 748	827	SZA 31-12	0138186	21	50	58	87.3	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCR-A 800	347 - 800	875	SZA 31-13	0138187	21	50	58	111.1	25	M8	28	M16	4.7
ROTA NCR-A 800			SZAU 250	1470620	21	50	55	86	25	M6	45		3.1

Futtertyp	Spannbe- reich ØD [mm]	Schwingkreis SDmax [mm]	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N	B	H	L	T	G	b	Schrauben	m/SET
					[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[kg]
ROTA NCR-A 1000	182 - 771	1117	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	188.3	33	M8	35	M20	11.5
ROTA NCR-A 1000	366 - 956	1079	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	131	33	M8	35	M20	8.0
ROTA NCR-A 1000	516 - 1000	1099	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	178.6	33	M8	35	M20	11.0
ROTA NCR-A 1000			SZAU 400	1470621	25.5	60	75	114.5	33	M6	60		6.1

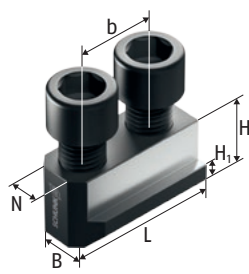
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Nutenstein

mit Spitzverzahnung 90°



NKA
Nutenstein



NK
Nutenstein



NS
Nutenstein



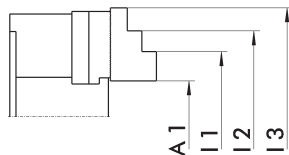
NKS
Nutenstein

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N	B	H	H1	L	b	Zyl.-Schraube	Max. zul. Anziehdrehmoment
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]
ROTA NCR-A 250	NKA 1	0145103	14	17	18.5	6.5	36	20	M10 x 25	50
ROTA NCR-A 250	NKS 1	0143104	14	17	18.5	6.5	16		M10 x 25	50
ROTA NCR-A 315	NKA 1	0145103	14	17	18.5	6.5	36	20	M10 x 25	50
ROTA NCR-A 315	NKS 1	0143104	14	17	18.5	6.5	16		M10 x 25	50
ROTA NCR-A 400	NKA 3	0145105	21	25	26.5	10	54	28	M16 x 35	150
ROTA NCR-A 400	NKS 3	0143107	21	25	26.5	10	25		M16 x 35	150
ROTA NCR-A 500	NKA 3	0145105	21	25	26.5	10	54	28	M16 x 35	150
ROTA NCR-A 500	NKS 3	0143107	21	25	26.5	10	25		M16 x 35	150
ROTA NCR-A 630	NS 160	0140102	21	28.5	27	11	24.5		M16 x 35	150
ROTA NCR-A 630	NK 160	0145101	21	28.4	27	11	51.7	28	M16 x 35	150
ROTA NCR-A 800	NS 160	0140102	21	28.5	27	11	24.5		M16 x 35	150
ROTA NCR-A 800	NK 160	0145101	21	28.4	27	11	51.7	28	M16 x 35	150
ROTA NCR-A 1000	NK 200	0145102	25.5	36	29	11	63	35	M20 x 40	220
ROTA NCR-A 1000	NS 200	0140103	25.5	35.8	29	11	27.8		M20 x 40	220

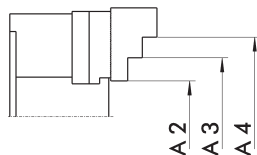
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Harte Stufenaufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 90°



Backenstellung I



Backenstellung II

Außenspannung

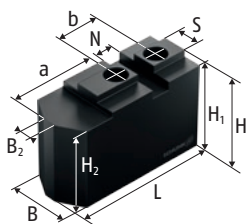
Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCR-A 250	SHB 165	0121101	50 - 161	44 - 101	94 - 145	138 - 248
ROTA NCR-A 315	SHB 165	0121101	50 - 231	44 - 101	94 - 145	138 - 315
ROTA NCR-A 400	SHB 250	0121105	72 - 275	97 - 190	179 - 263	252 - 400
ROTA NCR-A 500	SHB 250	0121105	72 - 375	97 - 190	179 - 263	252 - 500
ROTA NCR-A 630	SHB 315	0121111	112 - 471	155 - 263	247 - 355	339 - 630
ROTA NCR-A 800	SHB 315	0121111	92 - 639	143 - 250	235 - 342	327 - 800
ROTA NCR-A 1000	SHB 400	0121107	173 - 830	229 - 355	331 - 457	433 - 1000

Innenspannung

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCR-A 250	SHB 165	0121101	116 - 167	160 - 217	210 - 321
ROTA NCR-A 315	SHB 165	0121101	116 - 167	160 - 217	210 - 380
ROTA NCR-A 400	SHB 250	0121105	125 - 209	197 - 289	277 - 480
ROTA NCR-A 500	SHB 250	0121105	125 - 209	197 - 289	277 - 581
ROTA NCR-A 630	SHB 315	0121111	183 - 290	275 - 382	367 - 726
ROTA NCR-A 800	SHB 315	0121111	161 - 269	254 - 360	345 - 880
ROTA NCR-A 1000	SHB 400	0121107	246 - 371	347 - 473	449 - 1100

Weiche Aufsatzbacken

mit Kreuzversatz



SRK
Weiche Aufsatzbacken

Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N	S	B	H	H1	H2	L	a	b	Schrauben	m/SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCR-A 190	SRK 132	0136112	8	10	25	30	27.5	26	60	29	22	M8	0.8

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6000 min⁻¹, sowie 3-Backen-Kraftspannblöcken.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCR-A 190	IFT Set	1404235
ROTA NCR-A 250		
ROTA NCR-A 315		
ROTA NCR-A 400		
ROTA NCR-A 500		
ROTA NCR-A 630		
ROTA NCR-A 800		
ROTA NCR-A 1000		

Verlängerungsset für Großfutter

Als Erweiterung des IFT-Messkopfes, um die Backenspannkraft von Großfuttern ab Ø 400 mm zu messen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCR-A 400	IFT Adapter Set	1498512
ROTA NCR-A 500		
ROTA NCR-A 630		
ROTA NCR-A 800		
ROTA NCR-A 1000		

Schmierfett

LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	LINOMAX plus Eimer	1342587

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fettsorten verarbeitet werden.



Gebinde	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	Fettpresse	9900543



**H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG**

Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-1300
Fax +49-7572-7614-1039
CMM@de.schunk.com
schunk.com