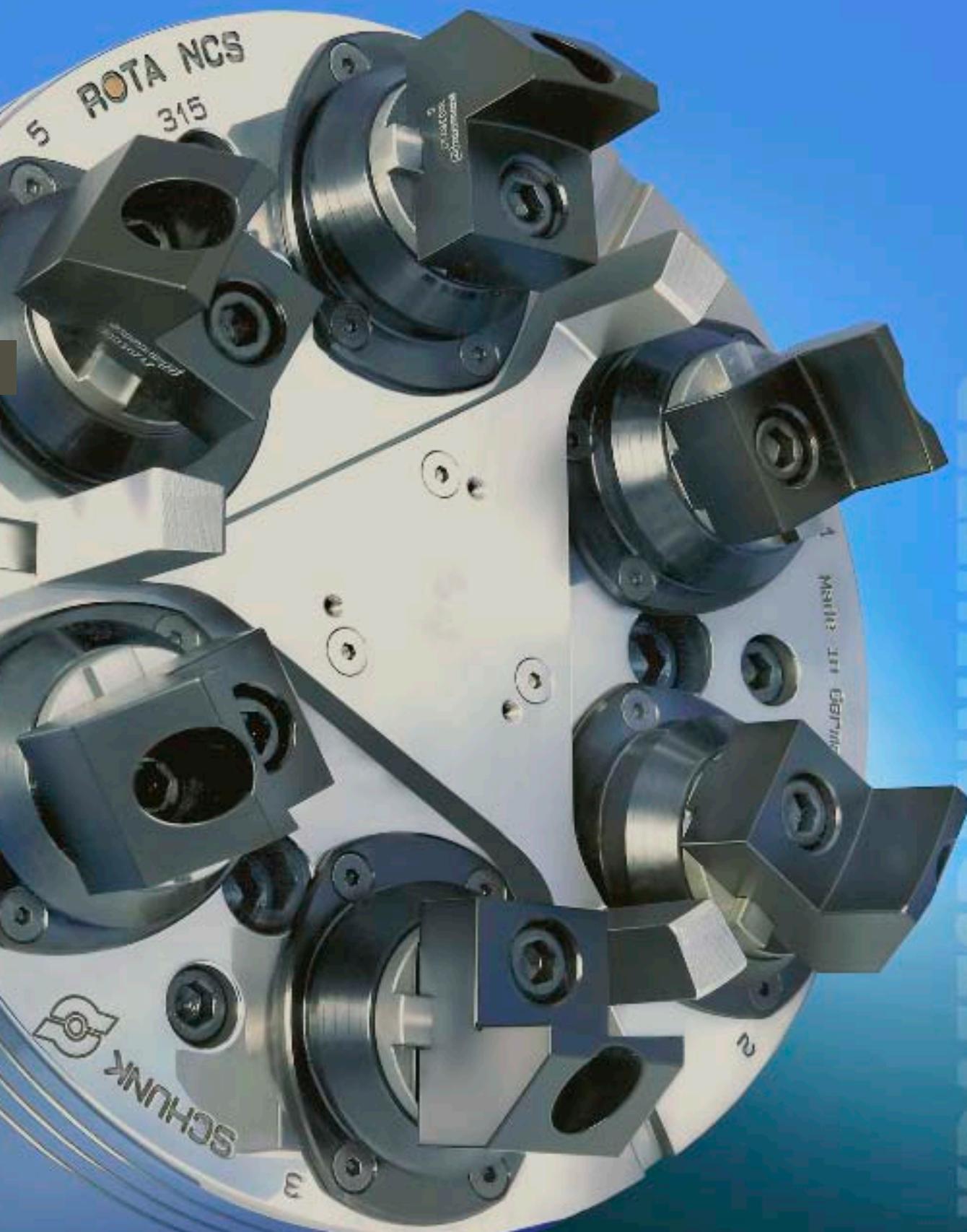


ROTA Kraftspannfutter ohne Durchgangsbohrung

Optimale Spannlösungen für Flansche, Armaturenteile, ringförmige, deformationsempfindliche Werkstücke und Sonderspannlösungen.

ROTA Power Lathe Chucks without Through-hole

Optimum clamping solutions for adapter plates, the clamping of fittings, ring-shaped workpieces, fragile workpieces and customized clamping solutions.



KRAFTSPANNFUTTER
POWER LATHE CHUCKS

ROTA Kraftspannfutter ohne Durchgangsbohrung

Besonders für Vertikalmaschinen geeignet

ROTA NCO

Der Kräftige
für besonders große Aufgaben

The „strong one“
for especially great demands



ROTA Power Lathe Chucks without Through-hole

Especially suitable for vertical lathes

ROTA 2B

Der Problemlöser
für anspruchsvolle Geometrie

The „problem solver“
for demanding geometries



ROTA NCR

Der Feinfühlige
für dünnwandige Bauteile

The „sensitive one“
for thin-walled components



ROTA NCS

Der Dauerläufer
für die Großserienfertigung

The „long-distance runner“
for mass production





ROTA NCO

- Großer Backenhub
- Höchste Spannkraft
- Zusätzliche Abdichtung
- Optionale Mediendurchführung
- Grundbacken mit Spitzverzahnung oder Kreuzversatz

ROTA NCO

- Large jaw stroke
- Highest clamping force
- Additional sealing
- Different feed through as an option
- Base jaws with fine serration or metric slot & tenon

ROTA NCO		248
Baureihe Chuck type	Baugröße Chuck size	Seite Page
ROTA NCO	165	256
ROTA NCO	210	258
ROTA NCO	260	260
ROTA NCO	315	262
ROTA NCO	400	264
ROTA NCO	500	266
ROTA NCO	630	268
ROTA NCO	800	270
ROTA NCO	1000	272
Möglichkeiten der Mediendurchführung Possibilities of feed through		274
Aufsatzbacken Spitzverzahnung 90° Top jaws fine serration 90°		276
Segmentspannbacken 90° und Nutensteine Full grip jaws 90° and T-nuts		277
Krallenbacken Spitzverzahnung 90° Claw jaws fine serration 90°		278
Spannbereiche Clamping ranges		279
Aufsatzbacken Kreuzversatz Top jaws slot & tenon		280



ROTA 2B

- 2-Backenfutter
- Großer Backenhub
- Gewichtserleichtertes Design
- Zusätzliche Abdichtung
- Optionale Mediendurchführung
- Grundbacken mit Spitzverzahnung oder Kreuzversatz

ROTA 2B

- 2-jaw chuck
- Large jaw stroke
- Weight-reduced design
- Additional sealing
- Different feed through as an option
- Base jaws with fine serration or metric slot & tenon

ROTA 2B		282
Baureihe Chuck type	Baugröße Chuck size	Seite Page
ROTA 2B	125	288
ROTA 2B	160	290
ROTA 2B	200	292
ROTA 2B	250	294
ROTA 2B	315	296
ROTA 2B	400	298
Aufsatzbacken Kreuzversatz Top jaws slot & tenon		300
Aufsatzbacken Spitzverzahnung und Nutensteine Top jaws fine serration and t-nuts		299



ROTA NCR

- 6-Backen-Pendel-Ausgleichsfutter
- Deformationsarmes Spannen von verformungsempfindlichen Werkstücken
- Ausgleichend und zentrisch spannend
- Für dünnwandige, ringförmige Bauteile

ROTA NCR

- 6-jaw pendulum compensating chuck
- Clamping deformation sensitive workpieces with less deformation
- Compensating and centric clamping
- For thin-walled and ring-shaped workpieces

ROTA NCR		302
Baureihe Chuck type	Baugröße Chuck size	Seite Page
ROTA NCR	165	310
ROTA NCR	200	312
ROTA NCR	250	314
ROTA NCR	315	316
ROTA NCR	400	318
ROTA NCR	500	320
ROTA NCR	630	322
ROTA NCR	800	324
ROTA NCR	1000	326
Aufsatzbacken Spitzverzahnung und Nutensteine Top jaws fine serration and T-nuts		328
Aufsatzbacken Kreuzversatz Top jaws slot & tenon		330



ROTA NCS

- 3-Backenfutter zentrisch spannend
- 6-Backen-Pendel-Ausgleichsfutter
- hermetisch abgedichtet
- aktiver Niederzug in den Backen

ROTA NCS

- 3-jaw chuck central clamping
- 6-jaw pendulum compensating chuck
- hermetically sealed
- active pull down action

ROTA NCS 3-Backen		332
Baureihe Chuck type	Baugröße Chuck size	Seite Page
ROTA NCS	175	340
ROTA NCS	210	342
ROTA NCS	250	344
ROTA NCS	315	346
ROTA NCS	400	348
ROTA NCS	500	350
ROTA NCS 6-Backen		332
Baureihe Chuck type	Baugröße Chuck size	Seite Page
ROTA NCS	250	352
ROTA NCS	315	354
ROTA NCS	400	356
ROTA NCS	500	358
Aufsatzbacken Kreuzversatz Top jaws slot & tenon		360

ROTA NCO

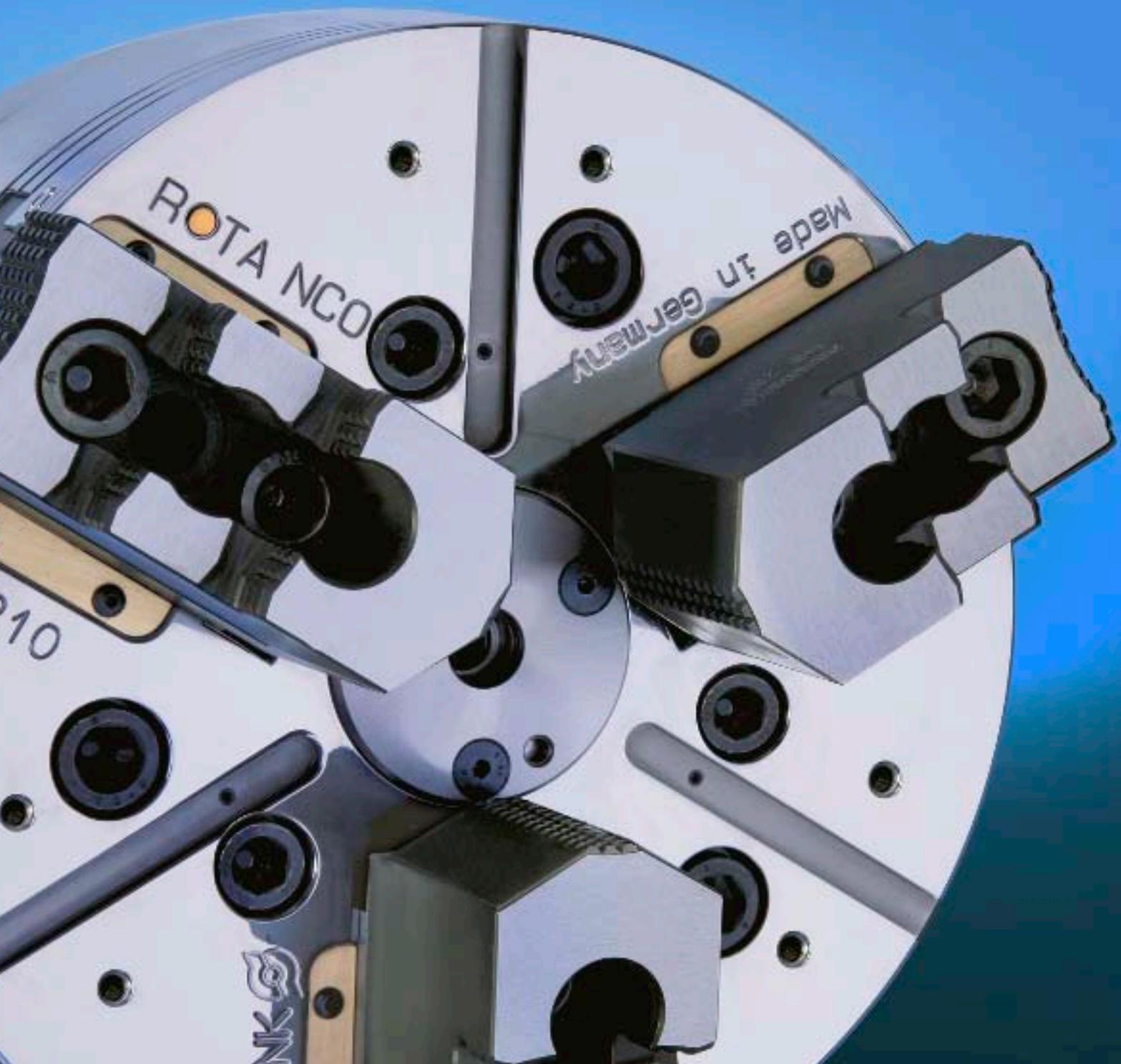
Das Keilhaken-Kraftspannfutter ist hervorragend geschützt gegen Schmutz und Späne. Die Technik des ROTA NCO garantiert höchste Präzision und Lebensdauer auf Horizontal- sowie auf Vertikal-Drehmaschinen. Der große Backenhub erlaubt das Spannen über Störkonturen hinweg.

Den Möglichkeiten der Mediendurchführung sind beim ROTA NCO keine Grenzen gesetzt. Zentrale Kühlmitteldurchführung, Luftdurchführung oder Zentralschmierung sind bereits als Standard-Option im Futterkörper vorbereitet.

ROTA NCO

The wedge hook power chuck is excellently protected against dirt and chips. The technology of the ROTA NCO guarantees the highest precision and life time for applications on horizontal as well as vertical lathes. The large jaw stroke allows for clamping around interfering contours.

Due to the media feed through, the ROTA NCO chuck is a multi-purpose chuck. Central coolant supply, air control or central lubrication are already standardized options and the chuck body is equipped for these modification possibilities.



Ihre Vorteile

- Grundbacken mit Spitzverzahnung Zoll oder Kreuzversatz als Standard
- Großer Backenhub bei größter Backenspannkraft und niedrigster Futterbauhöhe
- Optimale Backenabstützung für Außen- und Innenspannung durch sehr lange Grundbackenführung
- Besonders geeignet für den Einsatz auf Vertikal-Drehmaschinen (hängende und stehende Spindel)
- Mediendurchführung (zentrale Kühlmitteldurchfuhr, Luftdurchführung oder Zentralschmierung) als Standard-Option im Futterkörper vorbereitet
- Geringe Futter-Bauhöhe

- Zwei verschiedene DIN-Verschraubungs-Teilkreise im Futterkörper
- Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile

Ihr Nutzen

- ▶ Hohe Flexibilität im Bereich Aufsatzbacken
- ▶ Sichere und variable Spannung über Störkonturen hinweg
- ▶ Ermöglicht höchste Spannkraft bei langer Lebensdauer
- ▶ Serienmäßige Abdichtung gegen Schmutz und Kühlschmierstoff mittels Abstreifleisten, Dichtungen und verschlossener Futterbohrung
- ▶ Je eine der Optionen kann durch Austausch des zentralen Verschlussdeckels gegen einen entsprechend anderen Deckel schnell und kostengünstig umgerüstet werden
- ▶ Maximale Nutzung des Maschinen-Arbeitsraumes und maximale Systemsteifigkeit
- ▶ Schnelle und direkte Futtermontage für die gängigsten Spindelaufnahmen
- ▶ Hohe Rundlauf- und Wechselwiederholgenauigkeit

Your advantages

- Base jaws with fine serration inch or slot & tenon
- Large jaw stroke at high jaw clamping force and low chuck height
- Optimum jaw support for O.D.- and I.D.-Clamping due to the use of very long base jaw guideways
- Qualified for using on vertical-lathes (for top or bottom spindles)
- Feed through (central coolant feed through, air feed through or central lubrication) as standard option integrated in the chuck body
- Low chuck height

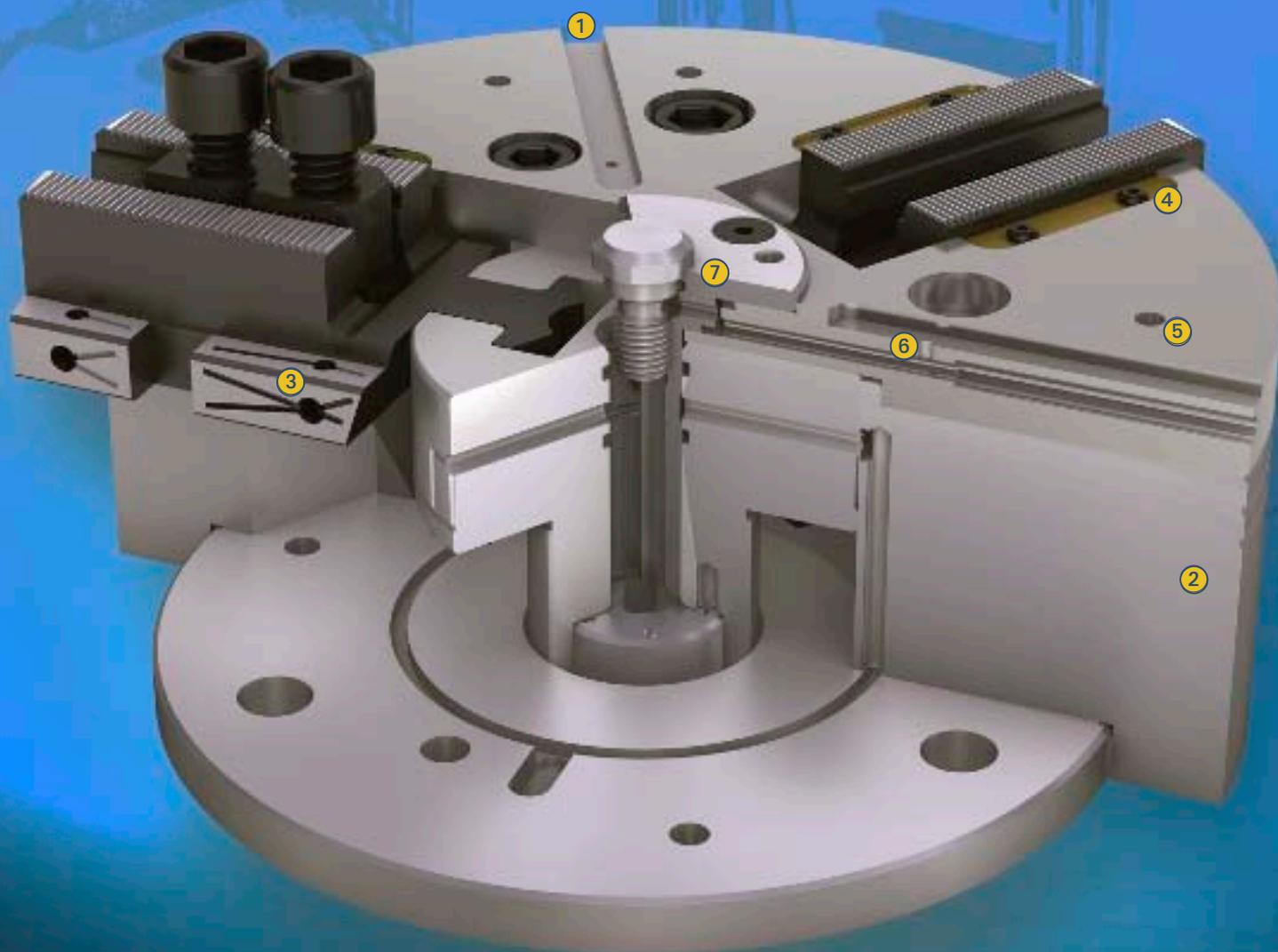
- Two different DIN-threaded connection pitch circles in the chuck body
- All sides of the functioning parts are ground and hardened

Your benefits

- ▶ High flexibility within the range of top jaws
- ▶ Safe and variable clamping of workpieces over disturbing edges
- ▶ High clamping forces are achieved and maintained throughout the machine tool's life span
- ▶ Excellent sealing against high contamination and coolant due to guidance strips, seals and closed of chuck center
- ▶ One of each option can be interchanged by exchanging the central cover fast and cost-effectively against the corresponding insert
- ▶ Maximum utilization of the machine working space and maximum rigidity of the system
- ▶ Fast and direct chuck assembly on all common spindle mountings
- ▶ High T.I.R. and repeatability accuracy

		Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)
	Seite/Page	[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]
ROTA NCO 165	256	30	72	6000	6.4	24
ROTA NCO 210	258	42	95	5000	9.0	27
ROTA NCO 260	260	62	150	4500	10.0	30
ROTA NCO 315	262	90	190	3600	13.0	40
ROTA NCO 400	264	120	270	2500	15.0	45
ROTA NCO 500	266	140	330	2000	15.0	45
ROTA NCO 630	268	140	330	1600	15.0	45
ROTA NCO 800	270	140	330	1000	16.0	50
ROTA NCO 1000	272	180	410	700	16.0	50

ROTA NCO Technik · ROTA NCO technology



ROTA NCO im Detail

- ① **Zusätzliche Führungsnuten im Futter**
zur Befestigung von Werkstückanschlügen
- ② **Geringe Bauhöhe**
erweitert den Arbeitsraum Ihrer Maschine. Das geringere Gewicht wirkt sich positiv auf die Massenträgheit aus. Schnellere Beschleunigungen und Bremsvorgänge verbessern Ihre Taktzeiten.
- ③ **Sehr lange Grundbackenführungen**
gewährleisten optimale Backenabstützung und ermöglichen damit höhere Spannkraften bei hoher Lebensdauer.
- ④ **Abstreifleisten**
dichten die Grundbackenführungen ab und bieten guten Schutz gegen Wasser und Schmutz.
- ⑤ **Befestigungsgewinde**
für Werkstückanschlüge
- ⑥ **Integrierte Luftdurchführung mit Anschlussbohrungen**
für Luftanlagekontrolle
- ⑦ **Modulare Bauweise**
bietet alle Möglichkeiten der Mediendurchführung:
 - Zentralschmierung
 - Luftanlagekontrolle
 - Kühlschmierstoff

ROTA NCO in detail

- ① **Additional slot guidance on the chuck face**
for mounting workpiece stops
- ② **Compact design (low profile)**
increases the workspace of your machine. The low weight also has a positive effect to the moment of inertia. Faster acceleration and braking procedures will improve your cycle time.
- ③ **Very long base jaw guidance**
assures optimum jaw support and offers high clamping forces as well as long chuck life.
- ④ **Wiper strips**
seal the base jaws to provide a perfect protection against contamination or coolant.
- ⑤ **Mounting threads**
for workpiece stops
- ⑥ **Integrated air supply with mounting holes**
for mounting an air monitoring system
- ⑦ **The modular design**
offers all possibilities for feed through:
 - Central lubrication
 - Air control unit
 - Coolant

Möglichkeiten der Mediendurchführung

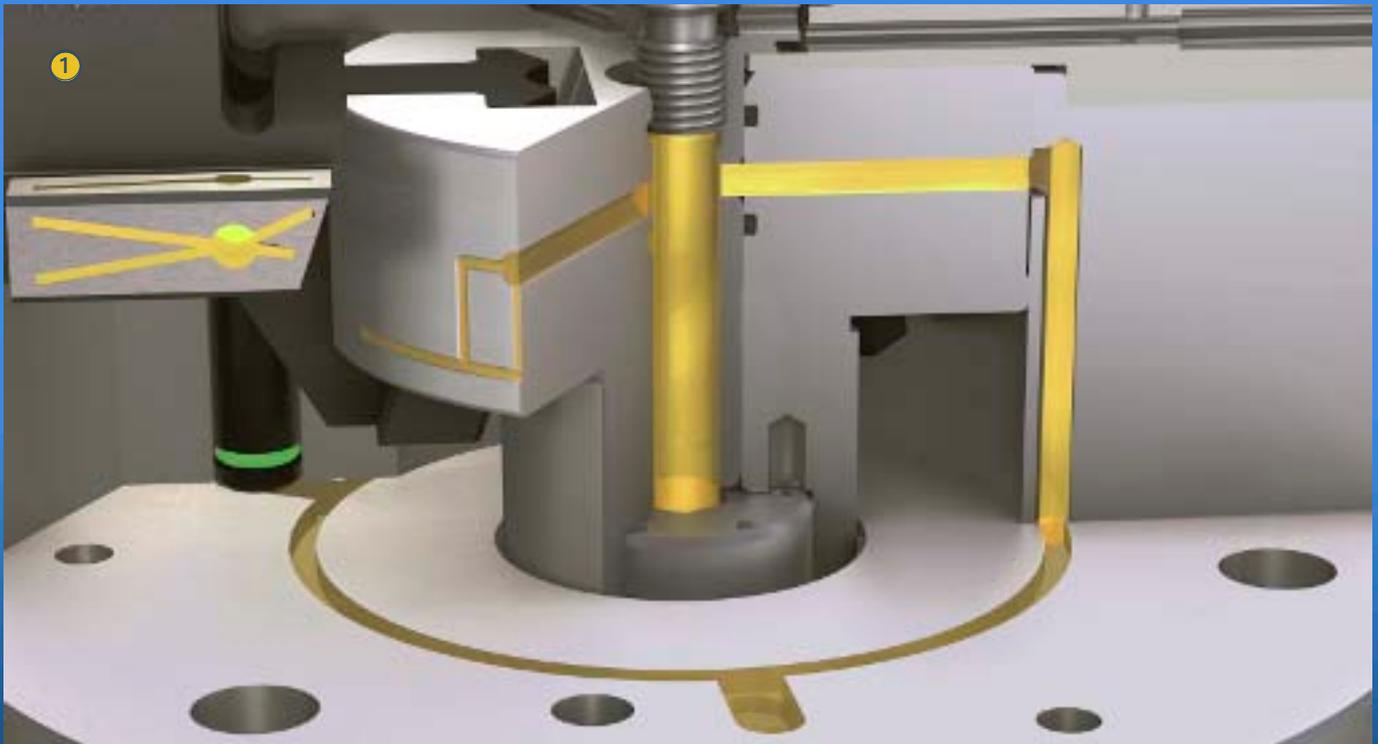
Je nach Anwendung haben Sie die Möglichkeit eine der folgenden Optionen der Mediendurchführung auszuwählen.

- 1 Modifikation Zentralschmierung
- 2 Modifikation Luftanlagekontrolle
- 3 Modifikation Kühlschmierstoffzufuhr

Possibilities of feed through

Depending on application you have the possibility to choose one of the following options of feed through.

- 1 Modification central lubrication
- 2 Modification air control
- 3 Modification coolant



Technische Highlights

Wählen Sie zwischen zwei standardisier-
ten Backenschnittstellen

- ① Spitzverzahnung
1/16" x 90° / 3/32" x 90°
- ② Metrischer Kreuzversatz

Justierbare Messingabstreifleisten

dichten die Grundbacken ab und bieten guten
Schutz gegen Wasser und Schmutz.

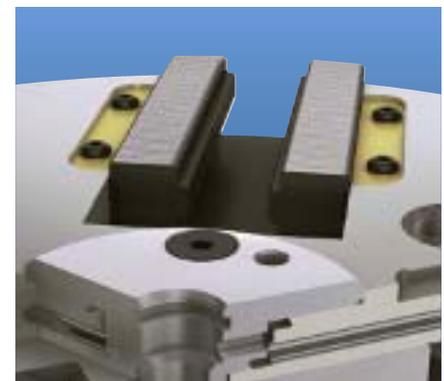
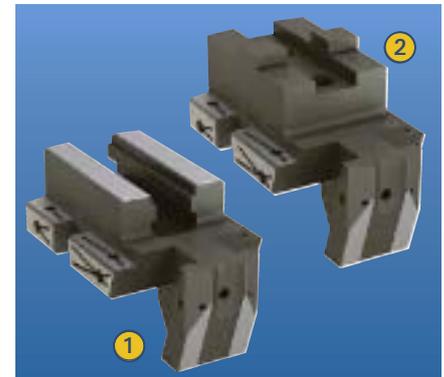
Technical highlights

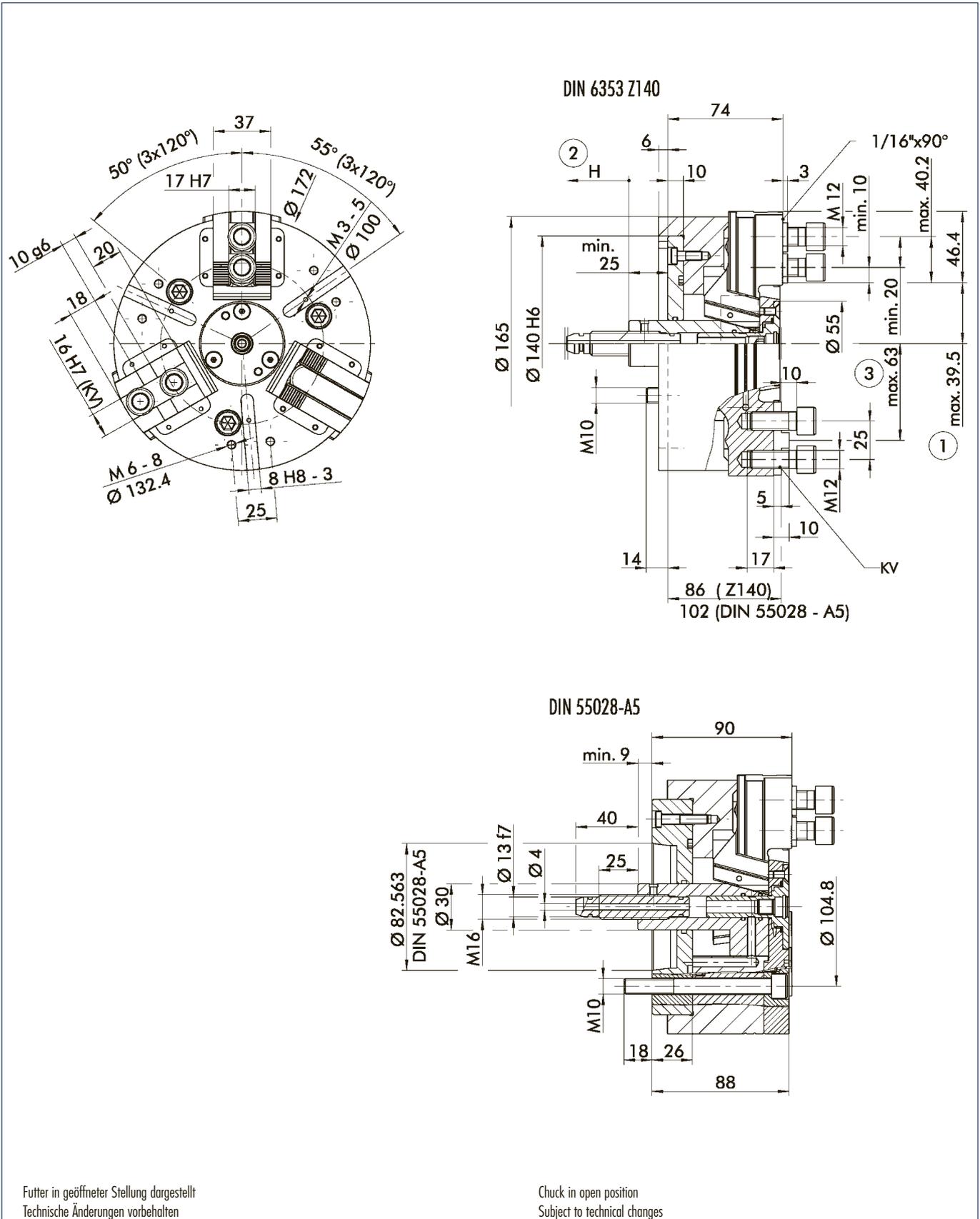
Choose between two standardized
jaw mountings

- ① Fine serration
1/16" x 90° / 3/32" x 90°
- ② Metric slot & tenon

Adjustable brass wiper bars

seal the base jaws to give protection against
contamination with water or dirt.





- ① Abstand auf 1. Zahngrund
- ② Richtung des Kolbenhubes
- ③ Abstand auf Mitte Kreuzversatz

- ① Distance to 1st. tooth depth
- ② Piston stroke direction
- ③ Distance to center of slot & tenon

Technische Daten

Technical data

	Spindel Spindle		Verzahnung Serration	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
	ID			[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[kgm ²]	[kg]
DIN 6353	Z140	0856000	1/16" x 90°	30.0	72.0	6000	6.4	24.0	0.04	11.0
DIN 55028	A5	0856001	1/16" x 90°	30.0	72.0	6000	6.4	24.0	0.04	13.0
DIN 6353	Z140	0856002	KV / S&T	30.0	72.0	6000	6.4	24.0	0.04	11.0
DIN 55028	A5	0856003	KV / S&T	30.0	72.0	6000	6.4	24.0	0.04	13.0

KV = metrischer Kreuzversatz

S&T = slot & tenon

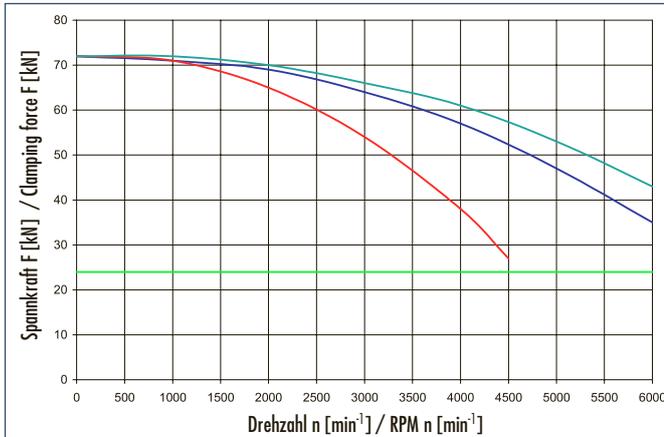
Lieferumfang

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

Scope of delivery

Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting screws and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



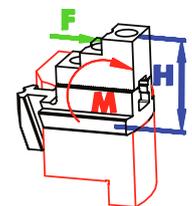
① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

- Restspannkraft/Residual clamp. force 33 %
- SHB 200  1.3 kg
- SWB 160  2.5 kg
- SWB-AL 160  1.2 kg

① see page 545

Führungsbahnbelastung
Load of base jaw guidance



M_{max} = 960 Nm

① siehe Seite 546

① see page 546

Spannbereiche

① siehe Seite 279

Clamping ranges

① see page 279



Spezialfett
siehe Kapitel Zubehör

Special grease
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 276

Standard chuck jaws
see page 276



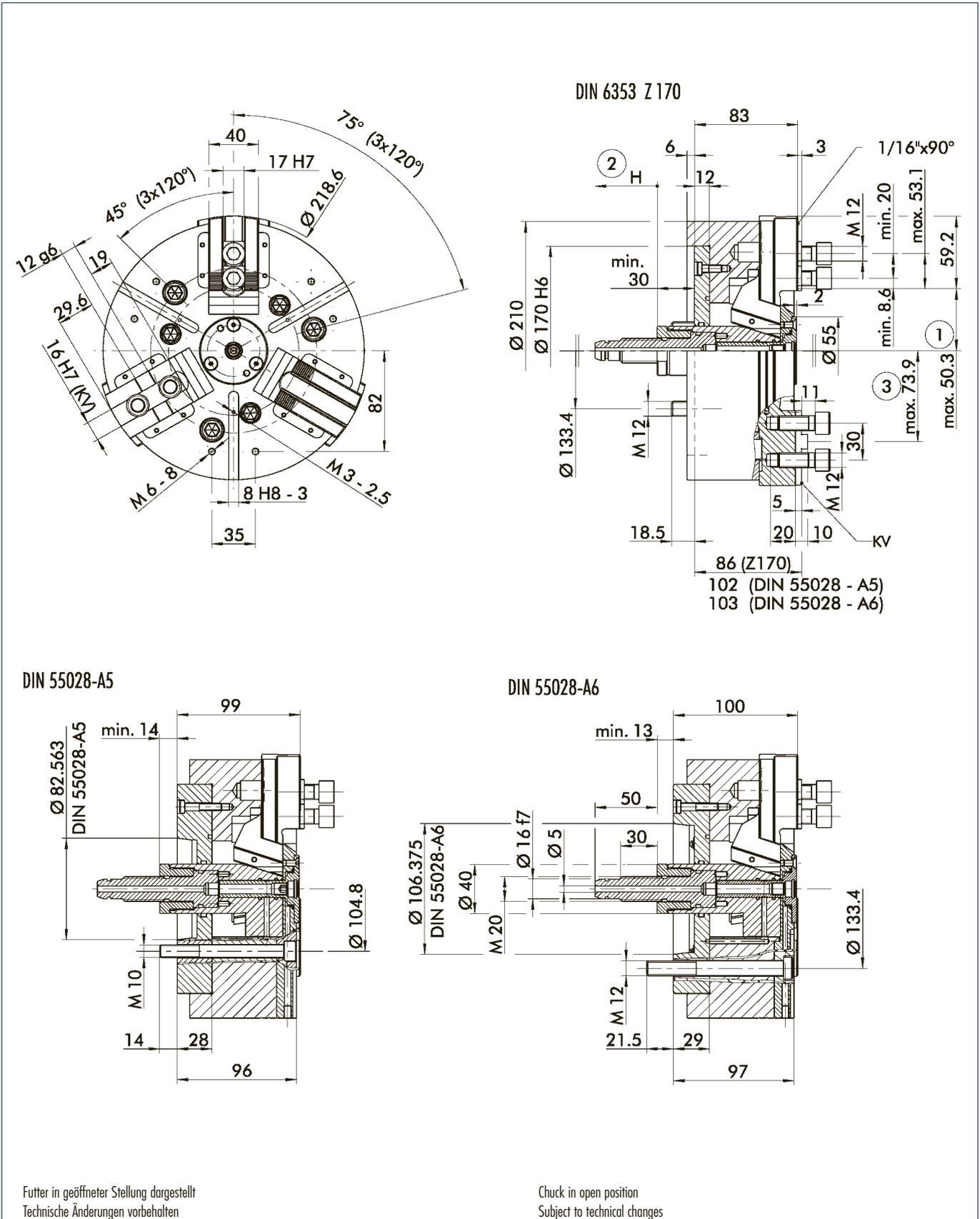
Flansche
siehe Seite 486

Adapter plates
see page 486



Mediendurchführung
siehe Seite 274

Feed through
see page 274



- ① Abstand auf 1. Zahngrund
- ② Richtung des Kolbenhubes
- ③ Abstand auf Mitte Kreuzversatz

- ① Distance to 1st. tooth depth
- ② Piston stroke direction
- ③ Distance to center of slot & tenon

Technische Daten

Technical data

Spindel Spindle	Verzahnung Serration	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
ID		[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[kgm ²]	[kg]
DIN 6353 Z170 0856010	1/16" x 90°	42.0	95.0	5000	9.0	27.0	0.11	21.0
DIN 55028 A5 0856011	1/16" x 90°	42.0	95.0	5000	9.0	27.0	0.12	23.0
DIN 55028 A6 0856012	1/16" x 90°	42.0	95.0	5000	9.0	27.0	0.12	23.0
DIN 6353 Z170 0856013	KV / S&T	42.0	95.0	5000	9.0	27.0	0.11	21.0
DIN 55028 A5 0856014	KV / S&T	42.0	95.0	5000	9.0	27.0	0.12	23.0
DIN 55028 A6 0856015	KV / S&T	42.0	95.0	5000	9.0	27.0	0.12	23.0

KV = metrischer Kreuzversatz

S&T = slot & tenon

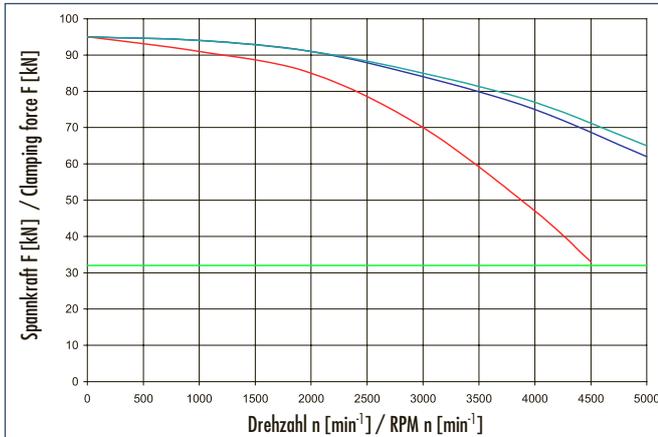
Lieferumfang

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

Scope of delivery

Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting screws and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



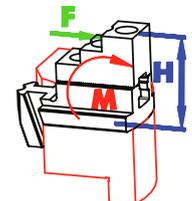
① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

- Restspannkraft/Residual clamp. force 33 %
- SHB 210  2.0 kg
- SWB 200  4.1 kg
- SWB-AL 200  1.5 kg

① see page 545

Führungsbahnbelastung
Load of base jaw guidance



M_{max} = 1583 Nm

① siehe Seite 546

① see page 546

Spannbereiche

① siehe Seite 279

Clamping ranges

① see page 279



Spezialfett
siehe Kapitel Zubehör

Special grease
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 276

Standard chuck jaws
see page 276



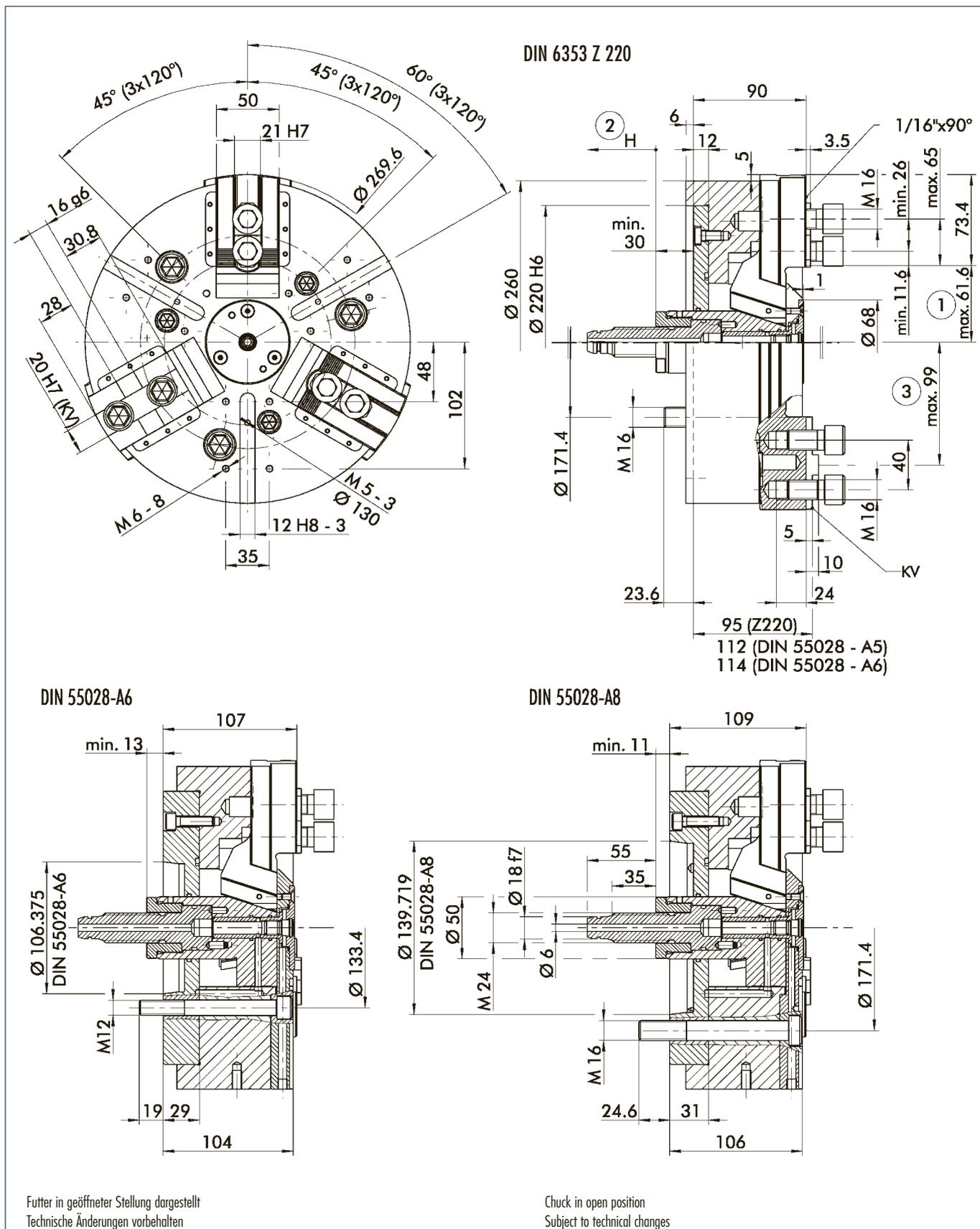
Flansche
siehe Seite 486

Adapter plates
see page 486



Mediendurchführung
siehe Seite 274

Feed through
see page 274



- ① Abstand auf 1. Zahngrund
- ② Richtung des Kolbenhubes
- ③ Abstand auf Mitte Kreuzversatz

- ① Distance to 1st. tooth depth
- ② Piston stroke direction
- ③ Distance to center of slot & tenon

Technische Daten

Technical data

Spindel Spindle	Verzahnung Serration	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
ID		[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[kgm ²]	[kg]
DIN 6353 Z220 0856020	1/16" x 90°	62.0	150.0	4500	10.0	30.0	0.3	34.0
DIN 55028 A6 0856021	1/16" x 90°	62.0	150.0	4500	10.0	30.0	0.33	39.0
DIN 55028 A8 0856022	1/16" x 90°	62.0	150.0	4500	10.0	30.0	0.33	38.0
DIN 6353 Z220 0856023	KV / S&T	62.0	150.0	4500	10.0	30.0	0.3	34.0
DIN 55028 A6 0856024	KV / S&T	62.0	150.0	4500	10.0	30.0	0.33	39.0
DIN 55028 A8 0856025	KV / S&T	62.0	150.0	4500	10.0	30.0	0.33	38.0

KV = metrischer Kreuzversatz

S&T = slot & tenon

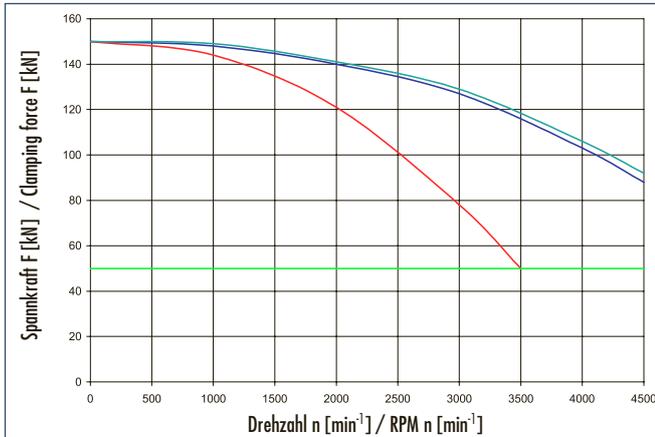
Lieferumfang

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

Scope of delivery

Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



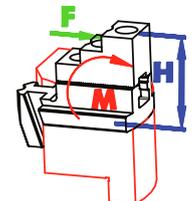
① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

- Restspannkraft/Residual clamp. force 33 %
- SHB 250  3.5 kg
- SWB 250  9.4 kg
- SWB-AL 250  3.0 kg

① see page 545

Führungsbahnbelastung
Load of base jaw guidance



M_{max} = 2900 Nm

① siehe Seite 546

① see page 546

Spannbereiche

① siehe Seite 279

Clamping ranges

① see page 279



Spezialfett
siehe Kapitel Zubehör

Special grease
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 276

Standard chuck jaws
see page 276



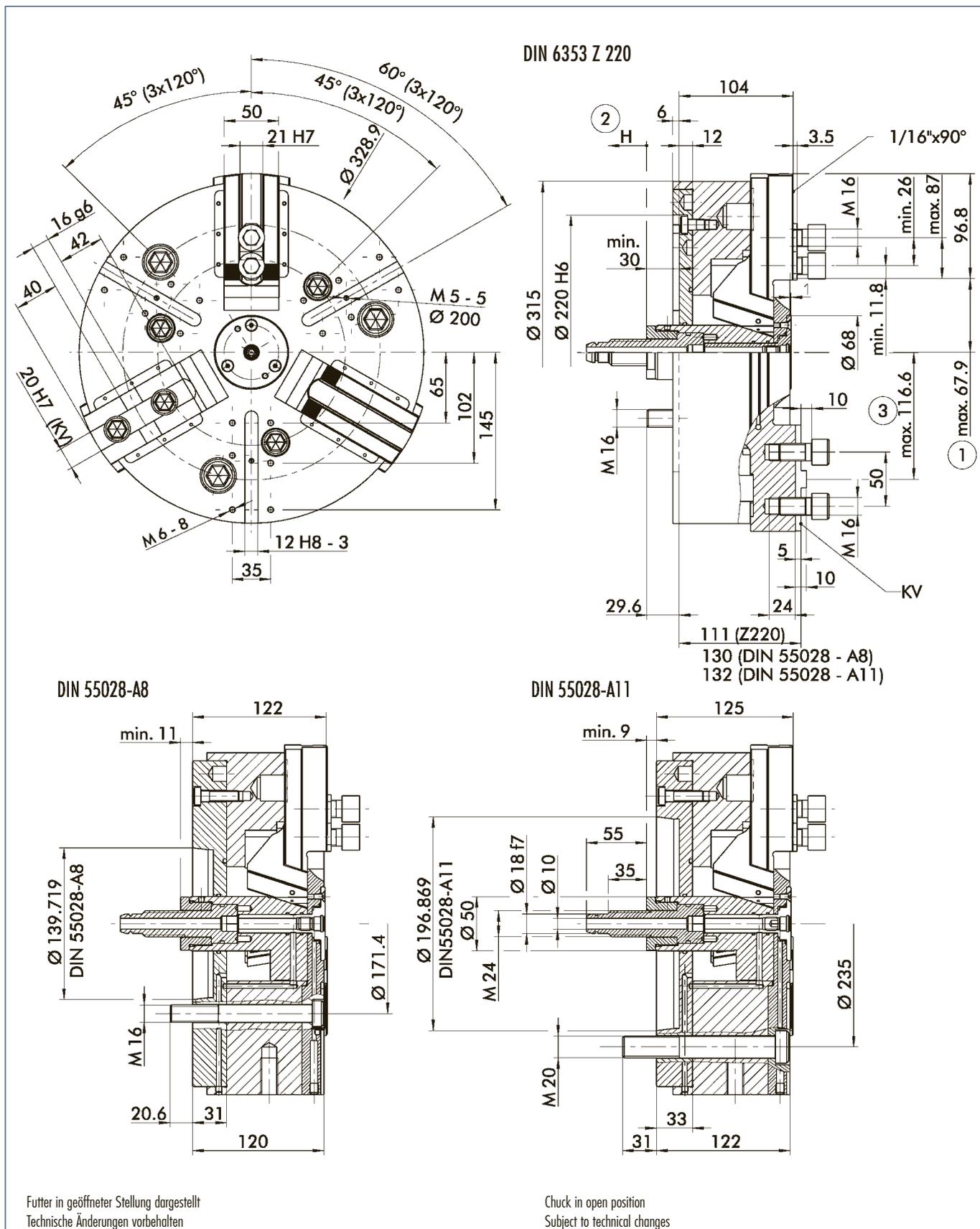
Flansche
siehe Seite 486

Adapter plates
see page 486



Mediendurchführung
siehe Seite 274

Feed through
see page 274



- ① Abstand auf 1. Zahngrund
- ② Richtung des Kolbenhubes
- ③ Abstand auf Mitte Kreuzversatz

- ① Distance to 1st. tooth depth
- ② Piston stroke direction
- ③ Distance to center of slot & tenon

Technische Daten

Technical data

Spindel Spindle	Verzahnung Serration	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
ID		[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[kgm ²]	[kg]
DIN 6353 Z220 0856030	1/16" x 90°	90.0	190.0	3600	13.0	40.0	0.77	59.0
DIN 55028 A8 0856032	1/16" x 90°	90.0	190.0	3600	13.0	40.0	0.86	66.0
DIN 55028 A11 0856033	1/16" x 90°	90.0	190.0	3600	13.0	40.0	0.85	65.0
DIN 6353 Z220 0856034	KV / S&T	90.0	190.0	3600	13.0	40.0	0.77	59.0
DIN 55028 A8 0856036	KV / S&T	90.0	190.0	3600	13.0	40.0	0.86	66.0
DIN 55028 A11 0856037	KV / S&T	90.0	190.0	3600	13.0	40.0	0.85	65.0

KV = metrischer Kreuzversatz

S&T = slot & tenon

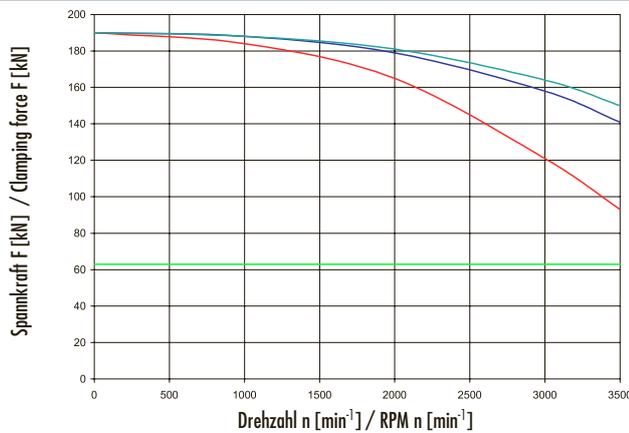
Lieferumfang

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

Scope of delivery

Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



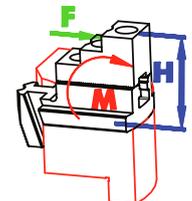
① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

- Restspannkraft/Residual clamp. force 33 %
- SHB 315  4.6 kg
- SWB 250  9.4 kg
- SWB-AL 250  3.0 kg

① see page 545

Führungsbahnbelastung
Load of base jaw guidance



M_{max} = 3673 Nm

① siehe Seite 546

① see page 546

Spannbereiche

① siehe Seite 279

Clamping ranges

① see page 279



Spezialfett
siehe Kapitel Zubehör

Special grease
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 276

Standard chuck jaws
see page 276



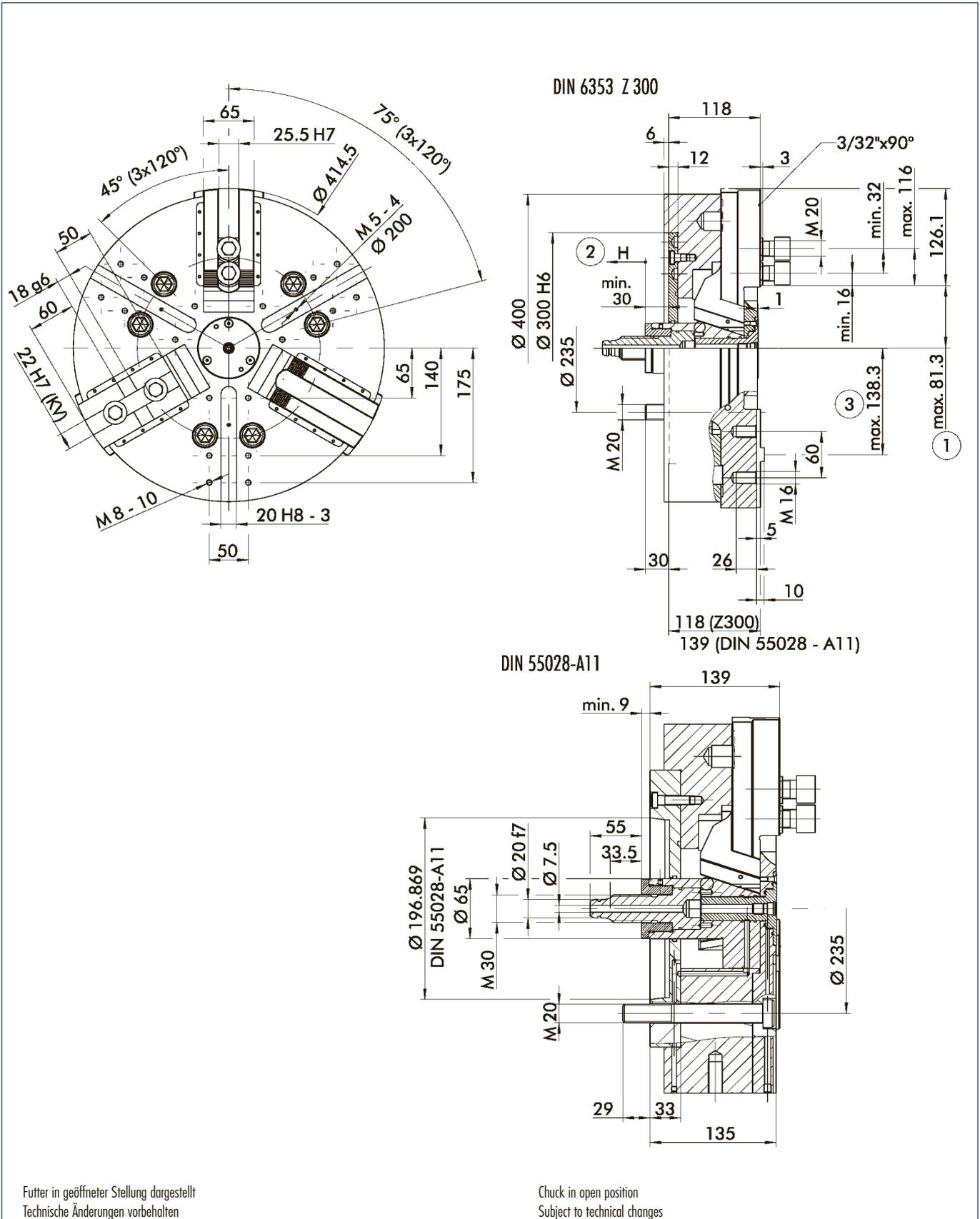
Flansche
siehe Seite 486

Adapter plates
see page 486



Mediendurchführung
siehe Seite 274

Feed through
see page 274



Technische Daten

Technical data

	Spindel Spindle		Verzahnung Serration	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
	ID			[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[kgm ²]	[kg]
DIN 6353	Z300	0856040	3/32" x 90°	120.0	270.0	2500	15.0	45.0	2.25	108.0
DIN 55028	A11	0856041	3/32" x 90°	120.0	270.0	2500	15.0	45.0	2.36	114.0
DIN 6353	Z300	0856042	KV / S&T	120.0	270.0	2500	15.0	45.0	2.25	108.0
DIN 55028	A11	0856043	KV / S&T	120.0	270.0	2500	15.0	45.0	2.36	114.0

KV = metrischer Kreuzversatz

S&T = slot & tenon

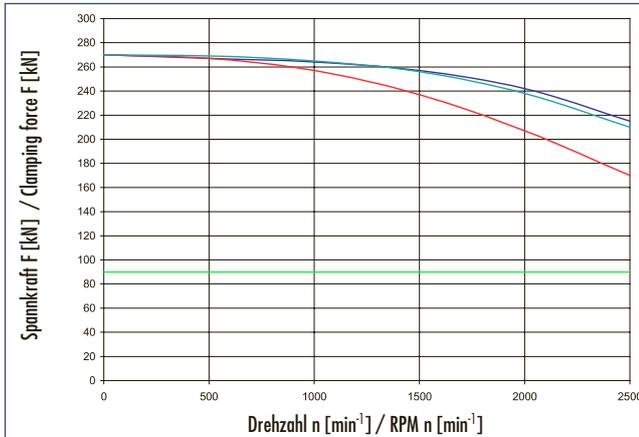
Lieferumfang

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

Scope of delivery

Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



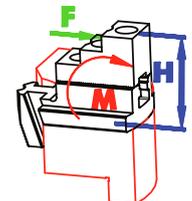
① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

- Restspannkraft/Residual clamp. force 33 %
- SHB 400  8.0 kg
- SWB 400  18.3 kg
- SWB-AL 400  6.4 kg

① see page 545

Führungsbahnbelastung
Load of base jaw guidance



M_{max} = 7020 Nm

① siehe Seite 546

① see page 546

Spannbereiche

① siehe Seite 279

Clamping ranges

① see page 279



Spezialfett
siehe Kapitel Zubehör

Special grease
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 276

Standard chuck jaws
see page 276



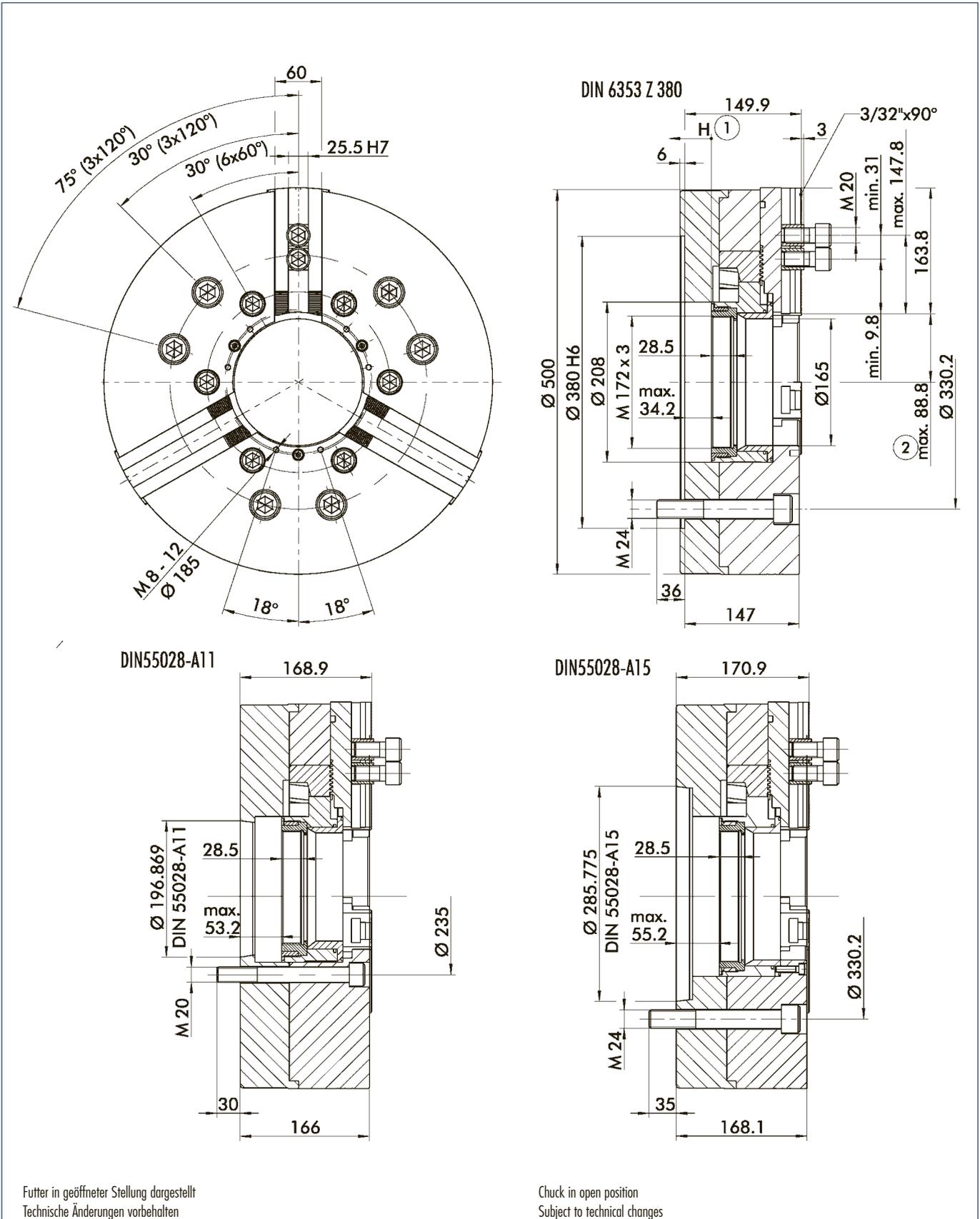
Flansche
siehe Seite 486

Adapter plates
see page 486



Mediendurchführung
siehe Seite 274

Feed through
see page 274



Technische Daten

Technical data

Spindel Spindle	Verzahnung Serration	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
ID		[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[kgm ²]	[kg]
DIN 6353 Z380 0856050	3/32" x 90°	140.0	330.0	2000	15.0	45.0	5.3	164.0
DIN 55028 A15 0856051	3/32" x 90°	140.0	330.0	2000	15.0	45.0	5.6	172.0

Futter mit Kreuzversatz auf Anfrage

Chuck with slot and tenon upon request

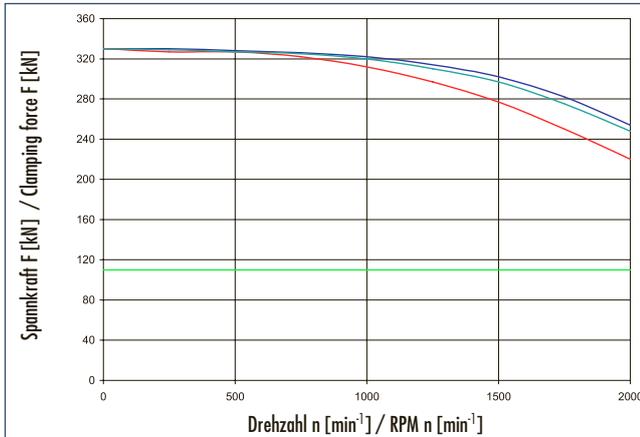
Lieferumfang

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

Scope of delivery

Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



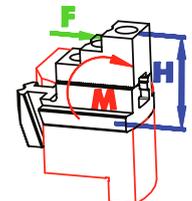
① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

- Restspannkraft/Residual clamp. force 33 %
- SHB 400  8.0 kg
- SWB 400  18.3 kg
- SWB-AL 400  6.4 kg

① see page 545

Führungsbahnbelastung
Load of base jaw guidance



M_{max} = 8580 Nm

① siehe Seite 546

① see page 546

Spannbereiche

① siehe Seite 279

Clamping ranges

① see page 279



Spezialfett
siehe Kapitel Zubehör

Special grease
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 276

Standard chuck jaws
see page 276



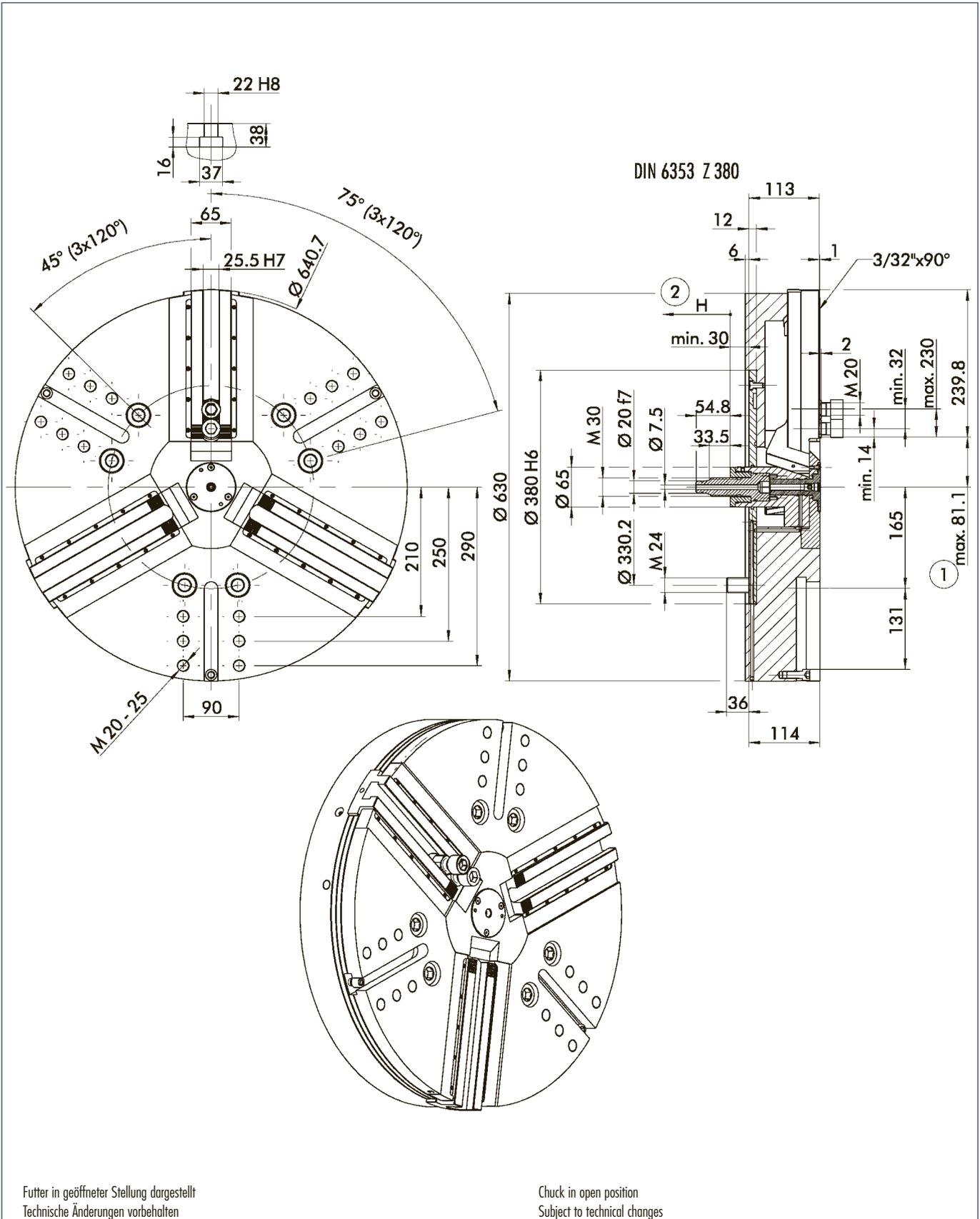
Flansche
siehe Seite 486

Adapter plates
see page 486



Mediendurchführung
siehe Seite 274

Feed through
see page 274



① Abstand auf 1. Zahngrund
② Richtung des Kolbenhubes

① Distance to 1st. tooth depth
② Piston stroke direction

Technische Daten

Technical data

Spindel Spindle	Verzahnung Serration	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
ID		[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[kgm ²]	[kg]
DIN 6353 Z380 0856060	3/32" x 90°	140.0	330.0	1600	15.0	45.0	13.8	263.0

Futter mit Kreuzversatz auf Anfrage

Chuck with slot and tenon upon request

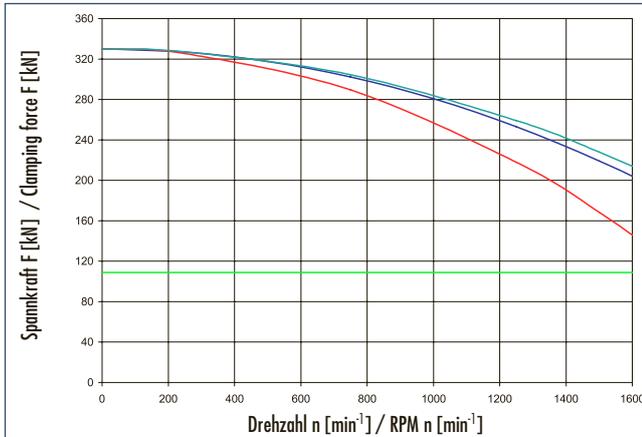
Lieferumfang

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

Scope of delivery

Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



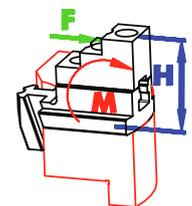
① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

- Restspannkraft/Residual clamp. force 33 %
- SHB 400  8.0 kg
- SWB 400  18.3 kg
- SWB-AL 400  6.4 kg

① see page 545

Führungsbahnbelastung
Load of base jaw guidance



M_{max} = 8800 Nm

① siehe Seite 546

① see page 546

Spannbereiche

① siehe Seite 279

Clamping ranges

① see page 279



Spezialfett
siehe Kapitel Zubehör

Special grease
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 276

Standard chuck jaws
see page 276



Flansche
siehe Seite 486

Adapter plates
see page 486



Mediendurchführung
siehe Seite 274

Feed through
see page 274

Technische Daten

Technical data

Spindel Spindle	Verzahnung Serration	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
ID		[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[kgm ²]	[kg]
DIN 6353 7520 0856070	3/32" x 90°	140.0	330.0	1000	16.0	50.0	58.0	658.0

Futter mit Kreuzversatz auf Anfrage

Chuck with slot and tenon upon request

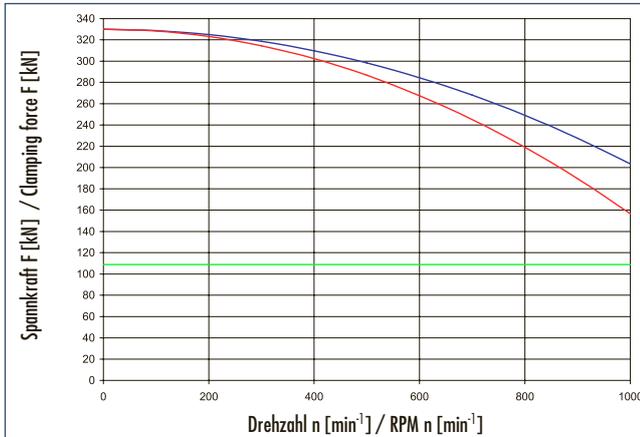
Lieferumfang

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

Scope of delivery

Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



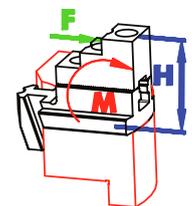
① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

■ Restspannkraft/Residual clamp. force 33 %		
■ SP-HB 630		16.2 kg
■ SP-WB 630		32.9 kg

① see page 545

**Führungsbahnbelastung
Load of base jaw guidance**



M_{max} = 9900 Nm

① siehe Seite 546

① see page 546

Spannbereiche

① siehe Seite 279

Clamping ranges

① see page 279



Spezialfett
siehe Kapitel Zubehör

Special grease
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 276

Standard chuck jaws
see page 276



Flansche
siehe Seite 486

Adapter plates
see page 486



Mediendurchführung
siehe Seite 274

Feed through
see page 274

Technische Daten

Technical data

Spindel Spindle			Verzahnung Serration	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
ID				[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[kgm ²]	[kg]
DIN 6353	Z520	0856080	Modul 2	180.0	410.0	700	16.0	50.0	90.3	707.0

Futter mit Kreuzversatz auf Anfrage

Chuck with slot and tenon upon request

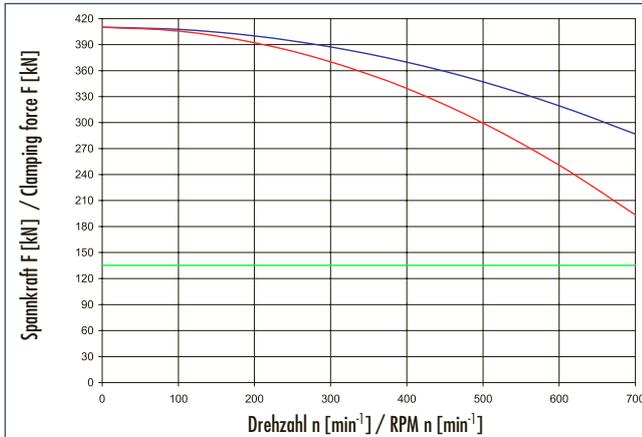
Lieferumfang

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

Scope of delivery

Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



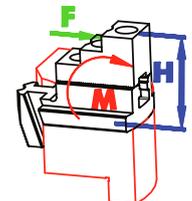
① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

■ Restspannkraft/Residual clamp. force 33 %		
■ SHB-M 800		38.4 kg
■ SWB-M 800		15.0 kg

① see page 545

Führungsbahnbelastung
Load of base jaw guidance



M_{max} = 12300 Nm

① siehe Seite 546

① see page 546

Spannbereiche

① siehe Seite 279

Clamping ranges

① see page 279



Spezialfett
siehe Kapitel Zubehör

Special grease
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 276

Standard chuck jaws
see page 276



Flansche
siehe Seite 486

Adapter plates
see page 486



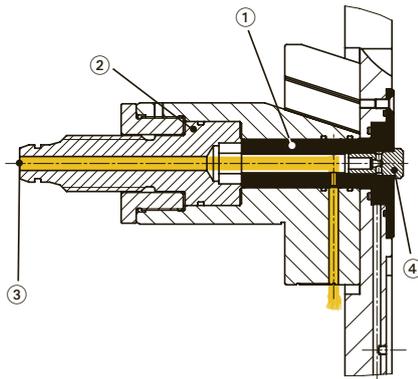
Mediendurchführung
siehe Seite 274

Feed through
see page 274

Möglichkeiten der Mediendurchführung · Possibilities of Feed Through

Modifikation Zentralschmierung

Ölzentralschmierung
über im Futter integrierte Dosiereinheiten



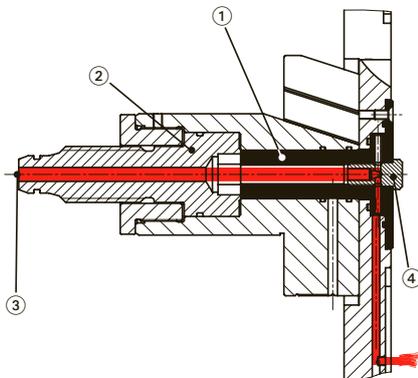
Modification central lubrication

Central oil lubrication
via integrated lubrication cartridges

- | | |
|--|---|
| ① Einsatz Modifikation Zentralschmierung | ① Insert modification central lubrication |
| ② Zugschraube | ② Pull back screw |
| ③ Zuführung kundenseitig | ③ Supply by customer |
| ④ Stopfen | ④ Plug |

Modifikation Luftanlagekontrolle

Luftanlagekontrolle
Übergabe des Mediums über Gewindebohrungen in den stirnseitig im Futterkörper eingearbeiteten Nuten.



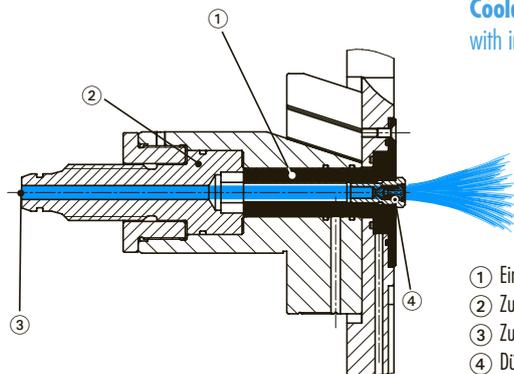
Modification air-control

Air-control
Transfer of the medium via threaded hole at the face of the groove which is integrated in the chuck body.

- | | |
|--|-----------------------------------|
| ① Einsatz Modifikation Luftanlagekontrolle | ① Insert modification air-control |
| ② Zugschraube | ② Pull back screw |
| ③ Zuführung kundenseitig | ③ Supply by customer |
| ④ Stopfen | ④ Plug |

Modifikation Kühlschmierstoffzufuhr

Kühlschmierstoff-durchführung
mit integriertem Rückschlagventil und Spritzdüse



Modification coolant

Coolant through feeding
with integrated non-return valve and spray nozzle

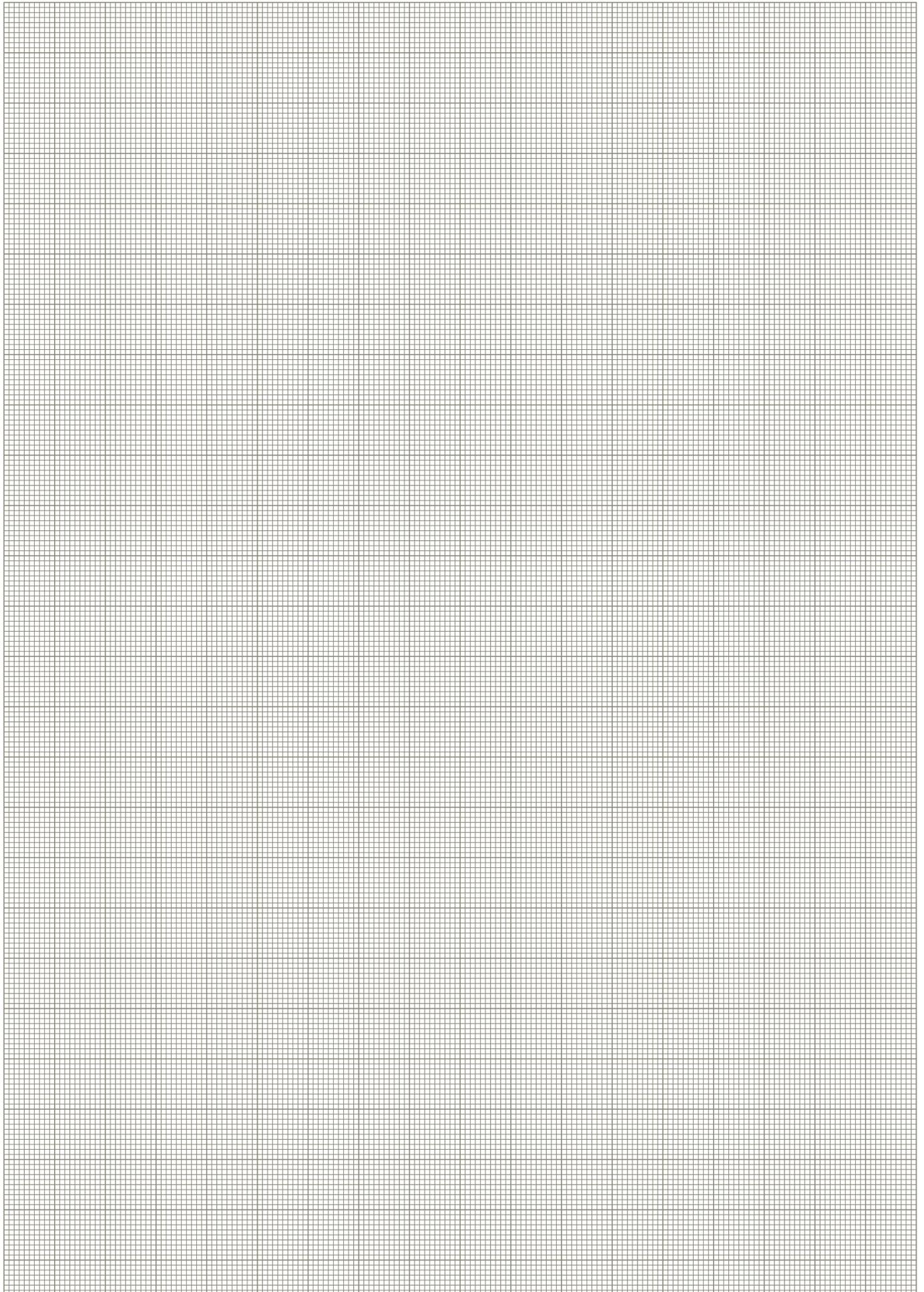
- | | |
|---|-------------------------------|
| ① Einsatz Modifikation Kühlschmierstoff | ① Insert modification coolant |
| ② Zugschraube | ② Pull back screw |
| ③ Zuführung kundenseitig | ③ Supply by customer |
| ④ Düseninsert | ④ Nozzle insert |

Bestelldaten

Futtergröße Chuck size	Modifikation Zentralschmierung Modification central lubrication ID	Einsatz Luftanlagekontrolle Modification air-control ID	Einsatz Kühlschmierstoffzufuhr Modification coolant ID
165	0856200	0856201	0856202
210	0856210	0856211	0856212
260	0856220	0856221	0856222
315	0856230	0856231	0856232
400	0856240	0856241	0856242
500	0856240	0856241	0856242
630 – 1000		auf Anfrage / on request	

als zusätzliche Position zum Kraftspannfutter bestellbar

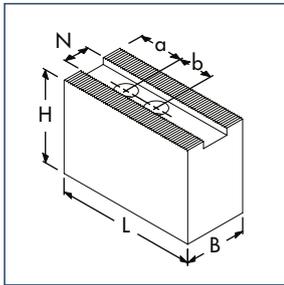
can be ordered separately for our power chucks



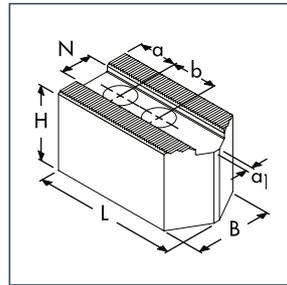
Aufsatzbacken Spitzverzahnung 90° und Modul 2 · Top Jaws Fine Serration 90° and module 2

SWB, SWBL, SWB-AL, SWB-M, SHB und SHB-M
für ROTA NCO 210 bis 1000

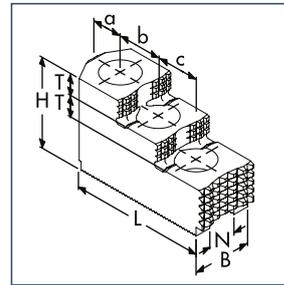
SWB, SWBL, SWB-AL, SWB-M, SHB and SHB-M
for ROTA NCO 210 up to 1000



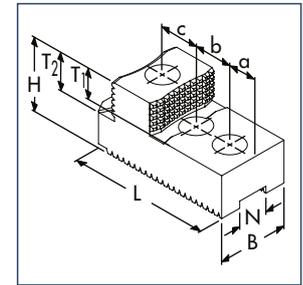
Aufsatzbacken weich, SWB, CWB und SWB-AL
Soft top jaws, SWB, CWB and SWB-AL



Aufsatzbacken weich, SWBL
Soft top jaws, SWBL



Aufsatzbacken hart, SHB
Hard top jaws, SHB



Aufsatzbacken hart, SHB-M
Hard top jaws, SHB-M

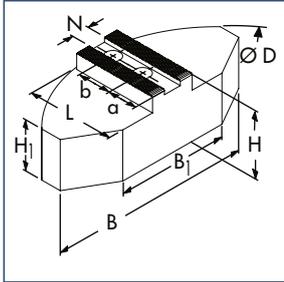
Technische Daten

Technical data

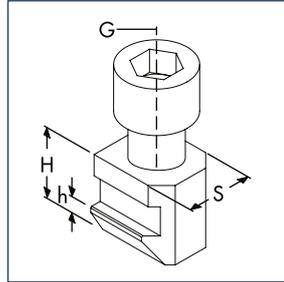
Futtertype Chuck type	Bezeichnung Description	ID	Material	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	b [mm]	a ₁ [mm]	Schrauben Screws	Satz Set [kg]
ROTA NCO 165	CWB 160	0100005	16MnCr5	17.0	35.0	40.0	70.0	22.0		M12	1.7
	SWB 160	0120102	16MnCr5	17.0	40.0	60.0	70.0	22.0		M12	3.1
	SWBL 160	0120151	16MnCr5	17.0	35.0	40.0	78.0	22.0	4.0	M12	1.9
	SWB-AL 160	0168100	ALU	17.0	40.0	60.0	70.0	22.0		M12	1.2
	SHB 200	0121104	hart/hard	17.0	40.0	49.0	72.5	19.0		M12	1.6
ROTA NCO 210	CWB 200	0100006	16MnCr5	17.0	40.0	40.0	90.0	22.0		M12	2.7
	SWB 200	0120104	16MnCr5	17.0	40.0	60.0	90.0	22.0		M12	4.1
	SWBL 200	0120153	16MnCr5	17.0	35.0	40.0	98.0	22.0	4.0	M12	2.6
	SWB-AL 200	0168101	ALU	17.0	40.0	60.0	90.0	22.0		M12	1.5
	SHB 210	0121102	hart/hard	17.0	40.0	49.0	84.0	19.0		M12	2.0
ROTA NCO 260	CWB 251	0100012	16MnCr5	21.0	50.0	60.0	95.0	28.0		M16	5.2
	SWB 250	0120105	16MnCr5	21.0	50.0	80.0	120.0	28.0		M16	9.4
	SWBL 250/21	0120155	16MnCr5	21.0	50.0	50.0	120.0	28.0	4.0	M16	5.6
	SWB-AL 250	0168102	ALU	21.0	50.0	80.0	120.0	28.0		M16	3.0
	SHB 250	0121105	hart/hard	21.0	50.0	58.0	103.5	25.0		M16	3.5
ROTA NCO 315	CWB 251	0100012	16MnCr5	21.0	50.0	60.0	95.0	28.0		M16	5.2
	SWB 250	0120105	16MnCr5	21.0	50.0	80.0	120.0	28.0		M16	9.4
	SWBL 315	0120156	16MnCr5	21.0	50.0	50.0	140.0	28.0	4.0	M16	6.5
	SWB-AL 250	0168102	ALU	21.0	50.0	80.0	120.0	28.0		M16	3.0
	SHB 315	0121111	hart/hard	21.0	50.0	58.0	128.0	30.0		M16	4.6
ROTA NCO 400	CWB 400	0100008	16MnCr5	25.5	60.0	80.0	140.0	35.0		M20	12.6
	SWB 400	0120107	16MnCr5	25.5	60.0	90.0	155.0	35.0		M20	18.3
	SWB-AL 400	0168103	ALU	25.5	60.0	100.0	155.0	35.0		M20	6.4
	SHB 400	0121107	hart/hard	25.5	60.0	75.0	140.0	31.0		M20	8.0
ROTA NCO 500	CWB 400	0100008	16MnCr5	25.5	60.0	80.0	140.0	35.0		M20	12.6
	SWB 400	0120107	16MnCr5	25.5	60.0	90.0	155.0	35.0		M20	18.3
	SWB-AL 400	0168103	ALU	25.5	60.0	100.0	155.0	35.0		M20	6.4
	SHB 400	0121107	hart/hard	25.5	60.0	75.0	140.0	31.0		M20	8.0
ROTA NCO 630	CWB 400	0100008	16MnCr5	25.5	60.0	80.0	140.0	35.0		M20	12.6
	SWB 400	0120107	16MnCr5	25.5	60.0	90.0	155.0	35.0		M20	18.3
	SWB-AL 400	0168103	ALU	25.5	60.0	100.0	155.0	35.0		M20	6.4
ROTA NCO 800	CWB 400	0100008	16MnCr5	25.5	60.0	80.0	140.0	35.0		M20	12.6
	SWB 400	0120107	16MnCr5	25.5	60.0	90.0	155.0	35.0		M20	18.3
	SWB-AL 400	0168103	ALU	25.5	60.0	100.0	155.0	35.0		M20	6.4
ROTA NCO 1000	CWB 400	0121107	hart/hard	25.5	60.0	75.0	140.0	31.0		M20	8.0
	SWB-M 800	0120452	16MnCr5	30.0	80.0	110.0	220.0	50.0		M24	38.4
	SHB-M 800	0121160	hart/hard	30.0	78.0	87.0	190.0	50.0		M24	15.0

SWB-SM, SWB-SA, NKS, NKA und NS für ROTA NCO 210 bis 800

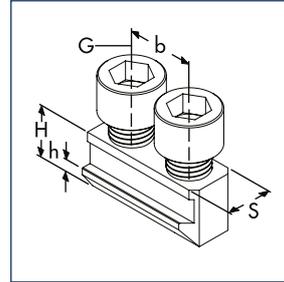
SWB-SM, SWB-SA, NKS, NKA and NS for ROTA NCO 210 up to 800



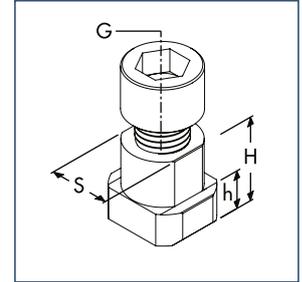
Segmentbacken weich, SWB-SM und SWB-SA
Soft full grip jaws, SWB-SM and SWB-SA



Nutensteine, NKS
T-nuts, NKS



Nutensteine, NKA
T-nuts, NKA



Nutensteine, NS
T-nuts, NS

Technische Daten – Segmentbacken

Technical data – Full grip jaws

Futtertype Chuck type	Bezeichnung Description	Material	N	B	B ₁	H	H ₁	L	D	a	b	Schrauben Screws	Satz Set	
	ID		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]	
ROTA NCO 165	SWB-SM 200	0169101	16MnCr5	17.0	140.0	64.0	60.0	50.0	70.0	200.0	35.0	22.0	M12	8.6
	SWB-SM 201	0169106	16MnCr5	17.0	140.0	64.0	75.0	65.0	70.0	200.0	35.0	22.0	M12	10.8
	SWB-SA 200	0170101	ALU	17.0	140.0	50.0	58.0	48.0	72.5	200.0	35.0	22.0	M12	3.4
	SWB-SA 201	0170106	ALU	17.0	140.0	50.0	75.0	65.0	72.5	200.0	35.0	22.0	M12	4.2
ROTA NCO 210	SWB-SM 200	0169101	16MnCr5	17.0	140.0	64.0	60.0	50.0	70.0	200.0	35.0	22.0	M12	8.6
	SWB-SM 201	0169106	16MnCr5	17.0	140.0	64.0	75.0	65.0	70.0	200.0	35.0	22.0	M12	10.8
	SWB-SA 200	0170101	ALU	17.0	140.0	50.0	58.0	48.0	72.5	200.0	35.0	22.0	M12	3.4
	SWB-SA 201	0170106	ALU	17.0	140.0	50.0	75.0	65.0	72.5	200.0	35.0	22.0	M12	4.2
ROTA NCO 260	SWB-SM 250/21	0169103	16MnCr5	21.0	180.0	104.0	70.0	55.0	80.0	250.0	30.0	28.0	M16	14.0
	SWB-SM 251	0169107	16MnCr5	21.0	180.0	104.0	100.0	85.0	80.0	250.0	30.0	28.0	M16	21.7
	SWB-SA 250/21	0170103	ALU	21.0	180.0	70.0	78.0	63.0	87.5	250.0	40.0	28.0	M16	7.3
	SWB-SA 251	0170107	ALU	21.0	180.0	70.0	100.0	85.0	87.5	250.0	40.0	28.0	M16	8.3
ROTA NCO 315	SWB-SM 315	0169104	16MnCr5	21.0	240.0	120.0	70.0	55.0	110.0	320.0	60.0	28.0	M16	26.6
	SWB-SA 315	0170104	ALU	21.0	240.0	80.0	78.0	63.0	117.0	320.0	70.0	28.0	M16	12.0
ROTA NCO 400	SWB-SM 400	0169105	16MnCr5	25.5	330.0	150.0	85.0	55.0	155.0	440.0	85.0	35.0	M20	55.2
	SWB-SA 400	0170105	ALU	25.5	330.0	150.0	98.0	68.0	160.0	440.0	85.0	35.0	M20	26.2

Technische Daten – Nutensteine

Technical data – T-nuts

Futtertype Chuck type	Bezeichnung Description	S	H	h	b	Gewinde Thread	Schrauben Screws	Max. zul. Anziehdrehmoment Max. adm. tightening torque
	ID	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[Nm]
ROTA NCO 165	NKS 2	0143106	17.0	20.5	7.5	M12	M12x25	70.0
	NKA 2	0145104	17.0	20.5	7.5	22.0	M12	M12x25
ROTA NCO 210	NKS 2	0143106	17.0	20.5	7.5	M12	M12x25	70.0
	NKA 2	0145104	17.0	20.5	7.5	22.0	M12	M12x25
ROTA NCO 260	NKS 3	0143107	21.0	26.5	10.0	M16	M16x35	150.0
	NKA 3	0145105	21.0	26.5	10.0	28.0	M16	M16x35
ROTA NCO 315	NKS 3	0143107	21.0	26.5	10.0	M16	M16x35	150.0
	NKA 3	0145105	21.0	26.5	10.0	28.0	M16	M16x35
ROTA NCO 400	NS 201	0142103	25.5	33.7	15.5	M20	M20x45	300.0
ROTA NCO 500	NS 201	0142103	25.5	33.7	15.5	M20	M20x45	300.0
ROTA NCO 630	NS 201	0142103	25.5	33.7	15.5	M20	M20x45	300.0
ROTA NCO 800	NS 242	0140121	25.5	29.0	11.0	M20	M20x40	220.0
ROTA NCO 1000	NS 240	0140104	30.0	41.0	15.0	M24	M24x50	400.0

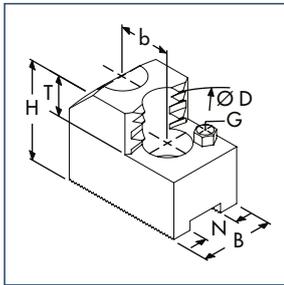
Krallenbacken Spitzverzahnung 90° • Claw Jaws Fine Serration 90°

SZA und SZA-ST für Außenspannung

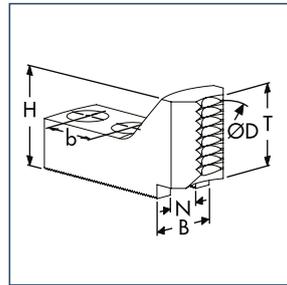
für ROTA NCO 210 bis 800

SZA and SZA-ST for O.D.-Clamping

for ROTA NCO 210 up to 800



Krallenbacken hart, SZA
Hard claw jaws, SZA



Krallenbacken hart, für Stangenspannung, SZA-ST
Hard claw jaws, for bar clamping, SZA-ST



Auflegebolzen
Workpiece stops

Technische Daten

Technical data

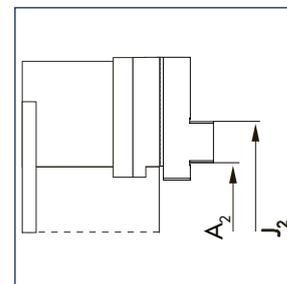
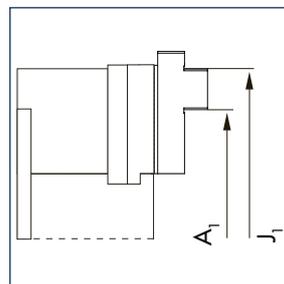
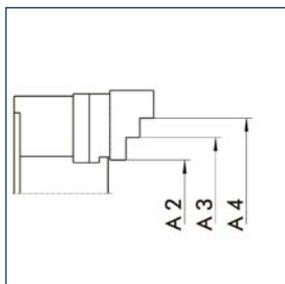
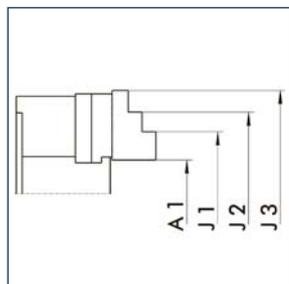
Futtertype Chuck type	Bezeichnung Description	ID	Spannbereich Clamping range [mm]	Schwingkreis Swing diameter [mm]	N [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Satz Set [kg]
ROTA NCO 165	SZA 16-30	0122110	41 - 67	180	17.0	35.0	50.0	20.0	M5	19.0	1.3
	SZA 16-31	0122111	60 - 86	180	17.0	35.0	50.0	20.0	M5	19.0	1.2
	SZA 16-32	0122112	82 - 109	180	17.0	35.0	50.0	20.0	M5	19.0	1.1
	SZA 16-33	0122113	100 - 127	188	17.0	40.0	50.0	20.0	M5	19.0	1.2
	SZA 16-34	0122114	122 - 149	208	17.0	40.0	50.0	20.0	M5	19.0	1.6
	SZA-ST 16-1	0175100	20 - 46	186	17.0	35.0	40.0	30.0		19.0	1.2
ROTA NCO 210	SZA 20-14	0138195	34 - 75	224	17.0	35.0	50.0	25.0	M6	22.0	1.8
	SZA 20-15	0138196	62 - 103	224	17.0	35.0	50.0	25.0	M6	22.0	1.5
	SZA 20-16	0138197	90 - 132	223	17.0	40.0	50.0	25.0	M6	22.0	1.5
	SZA 20-17	0138198	119 - 161	227	17.0	40.0	50.0	25.0	M6	22.0	1.6
	SZA 20-18	0138199	149 - 191	251	17.0	40.0	50.0	25.0	M6	22.0	1.8
	SZA-ST 20-1	0175101	20 - 62	224	17.0	35.0	45.0	35.0		22.0	1.5
ROTA NCO 260	SZA 25-37	0138180	59 - 109	278	21.0	50.0	58.0	25.0	M8	28.0	3.3
	SZA 25-38	0138181	99 - 149	278	21.0	50.0	58.0	25.0	M8	28.0	2.9
	SZA 25-39	0138182	148 - 198	280	21.0	50.0	58.0	25.0	M8	28.0	2.7
	SZA 25-40	0138183	195 - 246	317	21.0	50.0	58.0	25.0	M8	28.0	3.2
	SZA-ST 25-2	0175103	31 - 79	280	21.0	45.0	50.0	40.0		28.0	2.7
ROTA NCO 315	SZA 31-10	0138184	49 - 146	347	21.0	50.0	58.0	25.0	M8	28.0	3.4
	SZA 31-11	0138185	107 - 203	360	21.0	50.0	58.0	25.0	M8	28.0	3.4
	SZA 31-12	0138186	172 - 269	346	21.0	50.0	58.0	25.0	M8	28.0	3.2
	SZA 31-13	0138187	236 - 333	406	21.0	50.0	58.0	25.0	M8	28.0	4.5
	SZA-ST 31-1	0175104	22 - 107	348	21.0	45.0	50.0	40.0		28.0	3.3
ROTA NCO 400	SZA 40-11	0138300	58 - 170	435	25.5	60.0	78.0	33.0	M8	35.0	8.0
	SZA 40-13	0138302	131 - 246	471	25.5	60.0	78.0	33.0	M8	35.0	8.0
	SZA 40-14	0138303	215 - 330	451	25.5	60.0	78.0	33.0	M8	35.0	8.0
	SZA 40-15	0138304	285 - 401	492	25.5	60.0	78.0	33.0	M8	35.0	9.3
	SZA-ST 40-1	0175105	32 - 129	467	25.5	60.0	55.0	45.0		35.0	8.0
ROTA NCO 500	SZA 40-12	0138301	74 - 245	587	25.5	60.0	78.0	33.0	M8	35.0	11.5
	SZA 40-13	0138302	131 - 345	571	25.5	60.0	78.0	33.0	M8	35.0	8.0
	SZA 40-14	0138303	215 - 429	551	25.5	60.0	78.0	33.0	M8	35.0	8.0
	SZA 40-15	0138304	285 - 500	592	25.5	60.0	78.0	33.0	M8	35.0	9.3
	SZA-ST 40-1	0175105	35 - 228	567	25.5	60.0	55.0	45.0		35.0	8.0
ROTA NCO 630	SZA 40-12	0138301	74 - 383	727	25.5	60.0	78.0	33.0	M8	35.0	11.5
	SZA 40-13	0138302	113 - 484	711	25.5	60.0	78.0	33.0	M8	35.0	8.0
	SZA 40-14	0138303	195 - 568	691	25.5	60.0	78.0	33.0	M8	35.0	8.0
	SZA 40-15	0138304	266 - 639	732	25.5	60.0	78.0	33.0	M8	35.0	9.3
ROTA NCO 800	SZA 40-12	0138301	120 - 569	913	25.5	60.0	78.0	33.0	M8	35.0	11.5
	SZA 40-13	0138302	220 - 670	897	25.5	60.0	78.0	33.0	M8	35.0	8.0
	SZA 40-14	0138303	304 - 754	877	25.5	60.0	78.0	33.0	M8	35.0	8.0
	SZA 40-15	0138304	375 - 800	897	25.5	60.0	78.0	33.0	M8	35.0	9.3

① Krallenbacken für Innenspannung sowie die Auflagebolzen finden Sie in unserem Spanbackenkatalog

① Claw jaws for I.D.-Clamping as well as workpiece stops see our chuck jaws catalog

mit Stufenaufsatzbacken SHB und SHB-M für ROTA NCO 165 bis 1000

with hard stepped top jaws SHB and SHB-M for ROTA NCO 165 up to 1000



Außenspannung

O.D.-Clamping

Futtertype Chuck type	Bezeichnung Description	ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCO 165	SHB 210	0121102	-	-	-	-
ROTA NCO 210	SHB 210	0121102	17 - 87	44 - 114	94 - 164	140 - 210
ROTA NCO 260	SHB 250	0121105	25 - 122	59 - 148	142 - 230	215 - 303
ROTA NCO 315	SHB 315	0121111	22 - 140	52 - 190	145 - 282	236 - 374
ROTA NCO 400	SHB 400	0121107	32 - 207	76 - 262	279 - 431	-
ROTA NCO 500	SHB 400	0121107	28 - 296	81 - 350	285 - 540	-
ROTA NCO 630	SHB 400	0121107	28 - 429	75 - 459	178 - 562	280 - 664
ROTA NCO 800	SHB 400	0121107	130 - 622	184 - 674	287 - 777	388 - 880
ROTA NCO 1000	SHB-M 800	0121160	163 - 722	-	-	360 - 919

Innenspannung

I.D.-Clamping

Futtertype Chuck type	Bezeichnung Description	ID	J1 [mm]	J2 [mm]	J3 [mm]
ROTA NCO 165	SHB 210	0121102	-	-	-
ROTA NCO 210	SHB 210	0121102	93 - 162	138 - 208	156 - 256
ROTA NCO 260	SHB 250	0121105	78 - 175	151 - 248	231 - 328
ROTA NCO 315	SHB 315	0121111	94 - 211	186 - 303	277 - 394
ROTA NCO 400	SHB 400	0121107	118 - 306	321 - 480	-
ROTA NCO 500	SHB 400	0121107	102 - 360	305 - 540	-
ROTA NCO 630	SHB 400	0121107	112 - 503	208 - 606	306 - 708
ROTA NCO 800	SHB 400	0121107	204 - 697	306 - 800	407 - 902
ROTA NCO 1000	SHB-M 800	0121160	285 - 843	480 - 1039	-

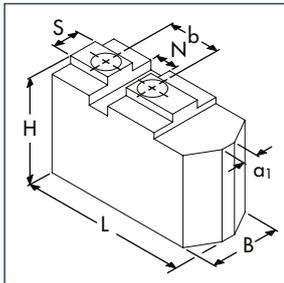
Aufsatzbacken Kreuzversatz • Top Jaws Slot & Tenon

SRK

für ROTA NCO 165 bis 400

SRK

for ROTA NCO 165 up to 400

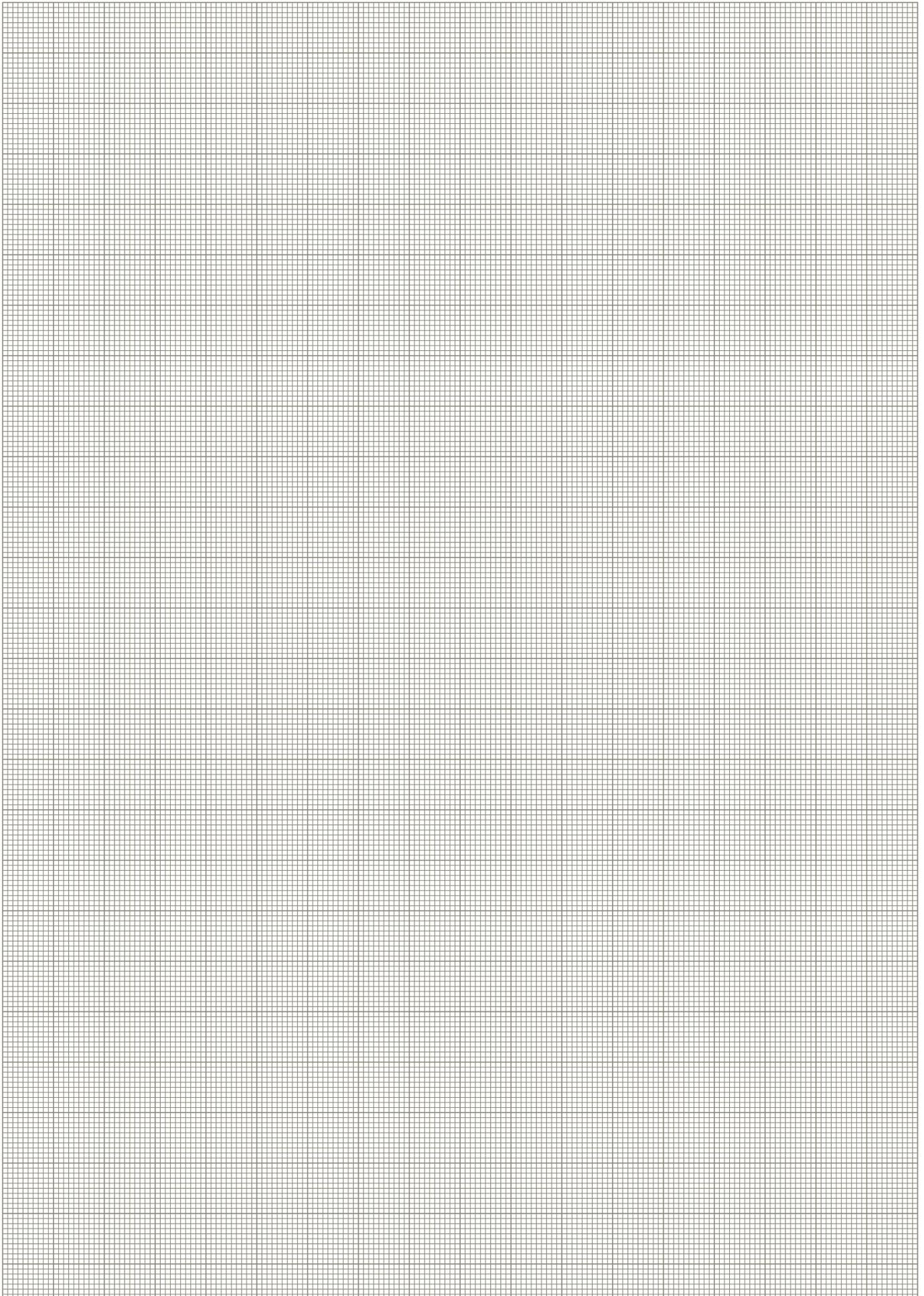


Aufsatzbacken weich, SRK
Soft top jaws, SRK

Technische Daten

Technical data

Futtertype Chuck type	Bezeichnung Description	ID	Material	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	b [mm]	α ₁ [mm]	Schrauben Screws	Satz Set [kg]
ROTA NCO 165	SRK 160	0136105	16MnCr5	10.0	40.0	60.0	76.0	25.0	4.0	M12	2.9
ROTA NCO 210	SRK 200	0136106	16MnCr5	12.0	40.0	60.0	94.0	30.0	8.0	M12	3.9
ROTA NCO 260	SRK 250	0136107	16MnCr5	16.0	50.0	80.0	117.0	40.0	12.0	M16	8.2
ROTA NCO 315	SRK 315	0136109	16MnCr5	16.0	50.0	80.0	149.0	50.0	6.0	M16	10.9
ROTA NCO 400	SRK 400	0136117	16MnCr5	18.0	60.0	100.0	180.0	60.0	12.0	M16	22.0



ROTA 2B

Kraftspannfutter ohne Durchgangsbohrung · Power Lathe Chucks without Through-hole

ROTA 2B

Größter Backenhub bei gleichzeitig höchster Spannkraft zeichnet das SCHUNK 2-Backen-Futter ROTA 2B aus. Besonders bewährt beim Spannen von Armaturenteilen.

Serienmäßige Befestigungsgewinde ermöglichen vielfältige Varianten der Montage von Werkstückanschlügen oder Konsolen. Justierbare Messingabstreifleisten dichten die Grundbacken ab und bieten guten Schutz gegen Wasser und Schmutz. Der daraus resultierende geringe Verschleiß sichert eine lange Lebensdauer des Futters.

ROTA 2B

Largest jaw strokes at high clamping forces. This distinguishes the 2-jaw-chuck ROTA 2B from SCHUNK. Especially recommended for clamping fittings.

Standard mounting threads allow many ways of mounting workpiece stops or consoles. Adjustable brass wipers seal the base jaws and offer an excellent protection against water and dirt. The therefrom resulting low wear ensures a long service life of the chuck.



THE ORIGINAL
WITH THE THREE RINGS

Ihre Vorteile

- Grundbacken mit Spitzverzahnung Zoll oder Kreuzversatz als Standard
- Großer Backenhub bei größter Backenspannkraft und niedrigster Futterbauhöhe
- Optimale Backenabstützung für Außen- und Innenspannung durch sehr lange Grundbackenführung
- Geringe Futter-Bauhöhe

- Geringes Futtergewicht

- Sehr präzise Werkstückzentrierung durch die lange Kolbenführung
- Serienmäßig mit Befestigungsgewinde (vorne und seitlich)
- Auch als stationäres Spannmittel mit Unterbauzylinder
- Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile

Ihr Nutzen

- ▶ Hohe Flexibilität im Bereich Aufsatzbacken
- ▶ Sichere und variable Spannung über Störkonturen hinweg
- ▶ Ermöglicht höchste Spannkraft bei langer Lebensdauer
- ▶ Maximale Nutzung des Maschinen-Arbeitsraumes und maximale Systemsteifigkeit
- ▶ Schnellere Beschleunigungs- und Abbremsvorgänge zur Verbesserung der Taktzeiten
- ▶ Garantiert hohe Genauigkeit bei höchster Spannkraft und radialer Belastung
- ▶ Vielfältige Montagemöglichkeiten von Werkstückanschlügen oder Konsolen
- ▶ Ideal für Bearbeitungszentren
- ▶ Hohe Rundlauf- und Wechselwiederholgenauigkeit

Your advantages

- Base jaws with fine serration inch or slot & tenon
- Large jaw stroke at high jaw clamping force and low chuck height
- Optimum jaw support for O.D.- and I.D.-Clamping due to the use of very long base jaw guideways
- Low chuck height

- Low chuck weight
- Very precise workpiece centering due to long piston guidance
- Standard manufactured with mounting threads (front and side)
- Also applicable as stationary clamping device with base frame cylinder
- All sides of the functioning parts are ground and hardened

Your benefits

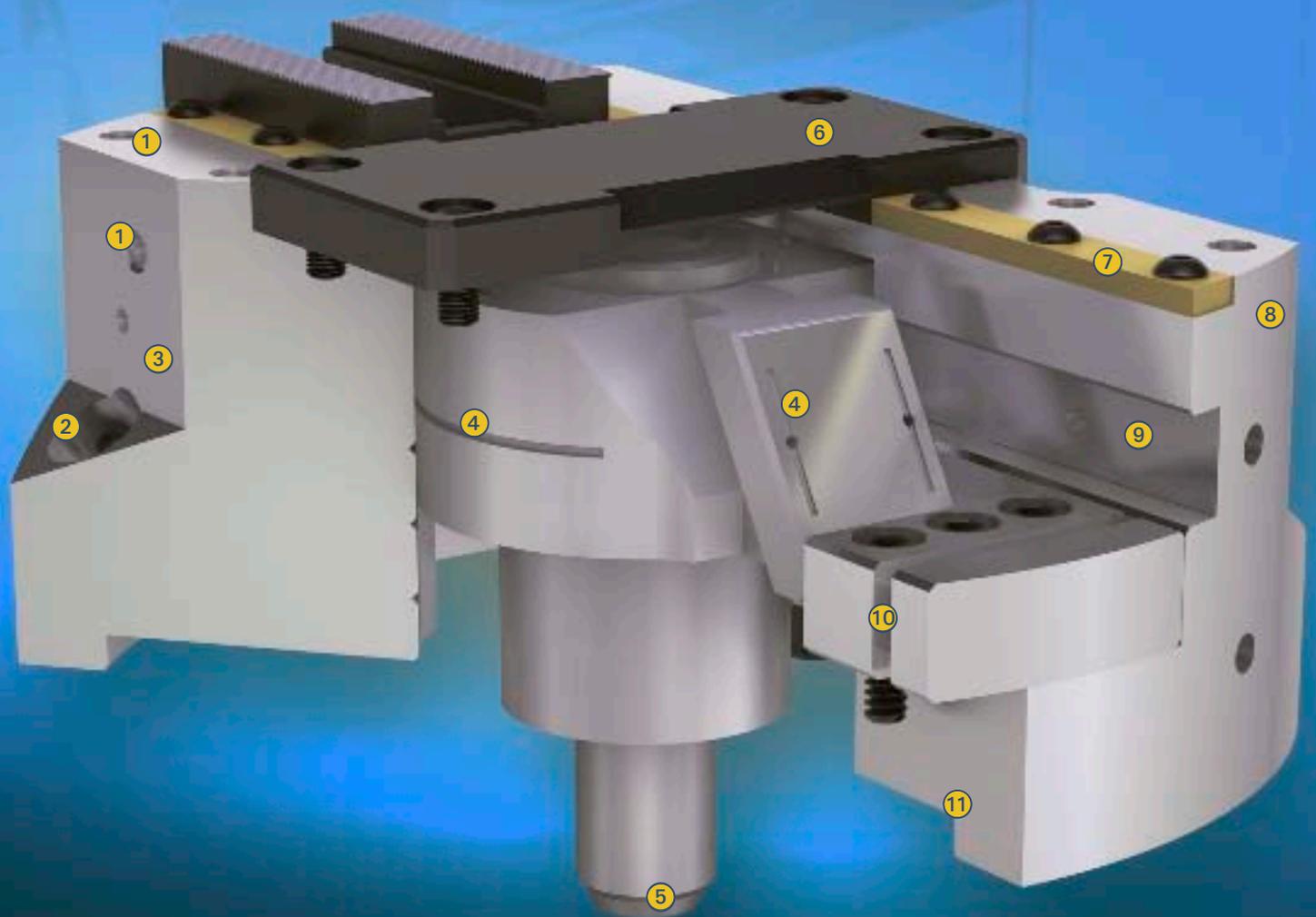
- ▶ High flexibility within the range of top jaws
- ▶ Safe and variable clamping of workpieces over disturbing edges
- ▶ High clamping forces are achieved and maintained throughout the machine tool's lifespan
- ▶ Maximum utilization of the machine working space and maximum rigidity of the system
- ▶ Fast acceleration and deceleration operations shorten the cycle times
- ▶ Guarantees high accuracy at highest clamping forces and radial loading
- ▶ Versatile assembly possibilities for workpiece stops or brackets
- ▶ Perfectly suited for machining centers
- ▶ High T.I.R. and repeatability accuracy

		Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)
	Seite/Page	[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]
ROTA 2B 125	288	23	26	5300	10.0	17.5
ROTA 2B 160	290	32	40	4000	12.5	22.0
ROTA 2B 200	292	45	54	3200	15.0	26.0
ROTA 2B 250	294	61	75	2700	16.0	28.0
ROTA 2B 315	296	68	85	2200	18.0	32.0
ROTA 2B 400	298	68	85	2000	18.0	32.0
ROTA 2B 500 - 630	–	auf Anfrage/on request				

ROTA 2B

Kraftspannfutter ohne Durchgangsbohrung · Power Lathe Chucks without Through-hole

ROTA 2B Technik · ROTA 2B technology



ROTA 2B

ROTA 2B im Detail

- ① **Serienmäßige Befestigungsgewinde**
(vorne und seitlich) erlauben eine vielseitige Montage von Werkstückanschlüssen oder Konsolen.
- ② **2 Schmiernippel**
45° zur Stirnseite für optimale Zugänglichkeit bei verschiedenen Spannanwendungen
- ③ **Futterkörper gewichtserleichtert**
reduziert das Massenträgheitsmoment.
- ④ **Optimale Schmiereigenschaften**
aller Gleitflächen durch die Schmiernuten sowie Schrägzugflächen am Kolben.
- ⑤ **Mediendurchführung**
(Luft oder Kühlwasser) durch den Futterkolben als Option möglich
- ⑥ **Abdeckplatte**
ist über eine Passbohrung H7 zentriert, die auch für die Positionierung von unterschiedlichen Werkstückanschlüssen benutzt werden kann.
- ⑦ **Abstreifleisten**
dichten die Grundbacken ab und bieten guten Schutz gegen Wasser und Schmutz.
- ⑧ **Niedrigste Bauweise**
zur optimalen Ausnutzung des Arbeitsraumes Ihrer Maschine
- ⑨ **Lange Backenführung**
verhindert ein Abkippen der Grundbacken und erhöht dadurch die Lebensdauer des Fatters.
- ⑩ **Füllstopfen**
mit O-Ring. Schutz gegen Verschmutzung.
- ⑪ **Anbau**
erfolgt entweder direkt über Zentrierrand oder über entsprechende Zwischenflansche.

ROTA 2B in detail

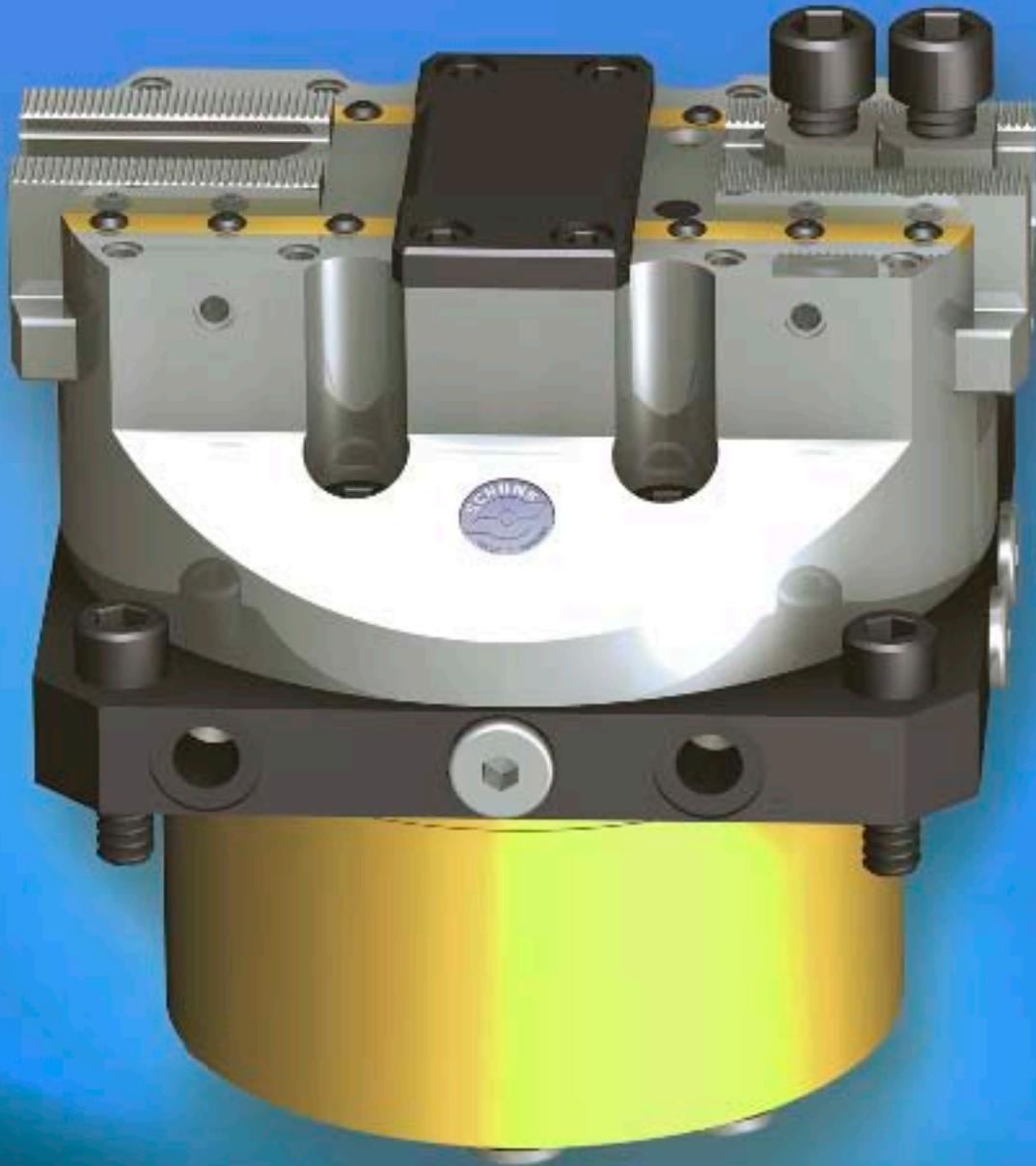
- ① **Standard fastening threads**
on the front and side of the chuck allow the mounting of various workpiece stops or plates.
- ② **2 lubrication nipples**
at 45° angle to the front side for optimal accessibility during various clamping applications
- ③ **Chuck body is reduced in weight**
to reduce the mass moment of inertia.
- ④ **Optimal lubrication characteristics**
of all sliding faces due to the lubrication grooves and the angled surfaces at the piston wedge hook system
- ⑤ **Feed through**
of air or coolant via the chuck piston is possible as an option
- ⑥ **Coverplate**
is centered through an H7 bore which can also be used for positioning various workpiece stops.
- ⑦ **Wipe strips**
seal the base jaws to give protection against contamination with water or dirt.
- ⑧ **Low profile design**
to make the most of your machine working area.
- ⑨ **Very long jaw guidance**
prevents base jaws from tilting. This extends the chuck's life cycle.
- ⑩ **Filling plug**
with O-ring. Protection against dirt.
- ⑪ **Mounting**
can take place via the cylindrical recess via the respective intermediate adapter plates.

Stationäre Spannung

2-Backen-Futter in Verbindung mit hydraulischem Unterbauzylinder

Stationary clamping

2-jaw chuck combined with hydraulic underframe cylinder



Technische Highlights

Wählen Sie zwischen zwei standardisierten Backenschnittstellen.

- ① **Spitzverzahnung**
1/16" x 90° und 3/32" x 90°
- ② **Metrischer Kreuzversatz**

Größter Backenhub

bei gleichzeitig höchster Spannkraft macht es möglich, über Störkonturen hinwegzuspannen. Das bringt Ihnen deutliche Vorteile z. B. beim Spannen von Armaturenteilen.

Justierbare Messingabstreifleisten

dichten die Grundbacken ab und bieten guten Schutz gegen Wasser und Schmutz.

Technical highlights

Choose between two standardized jaw mountings.

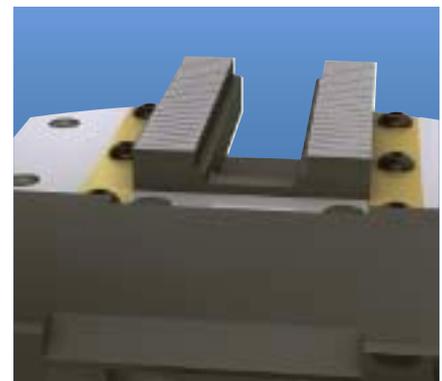
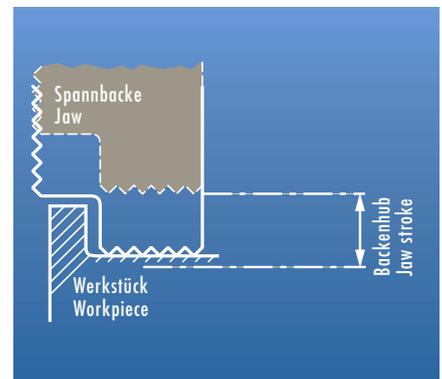
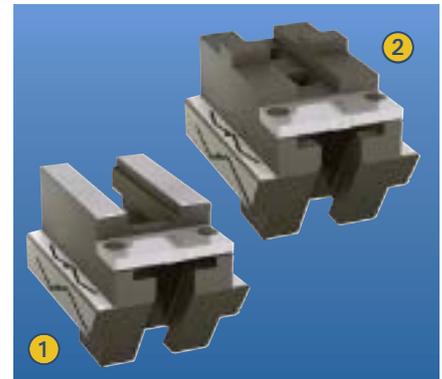
- ① **Fine serration**
1/16" x 90° and 3/32" x 90°
- ② **Metric slot & tenon**

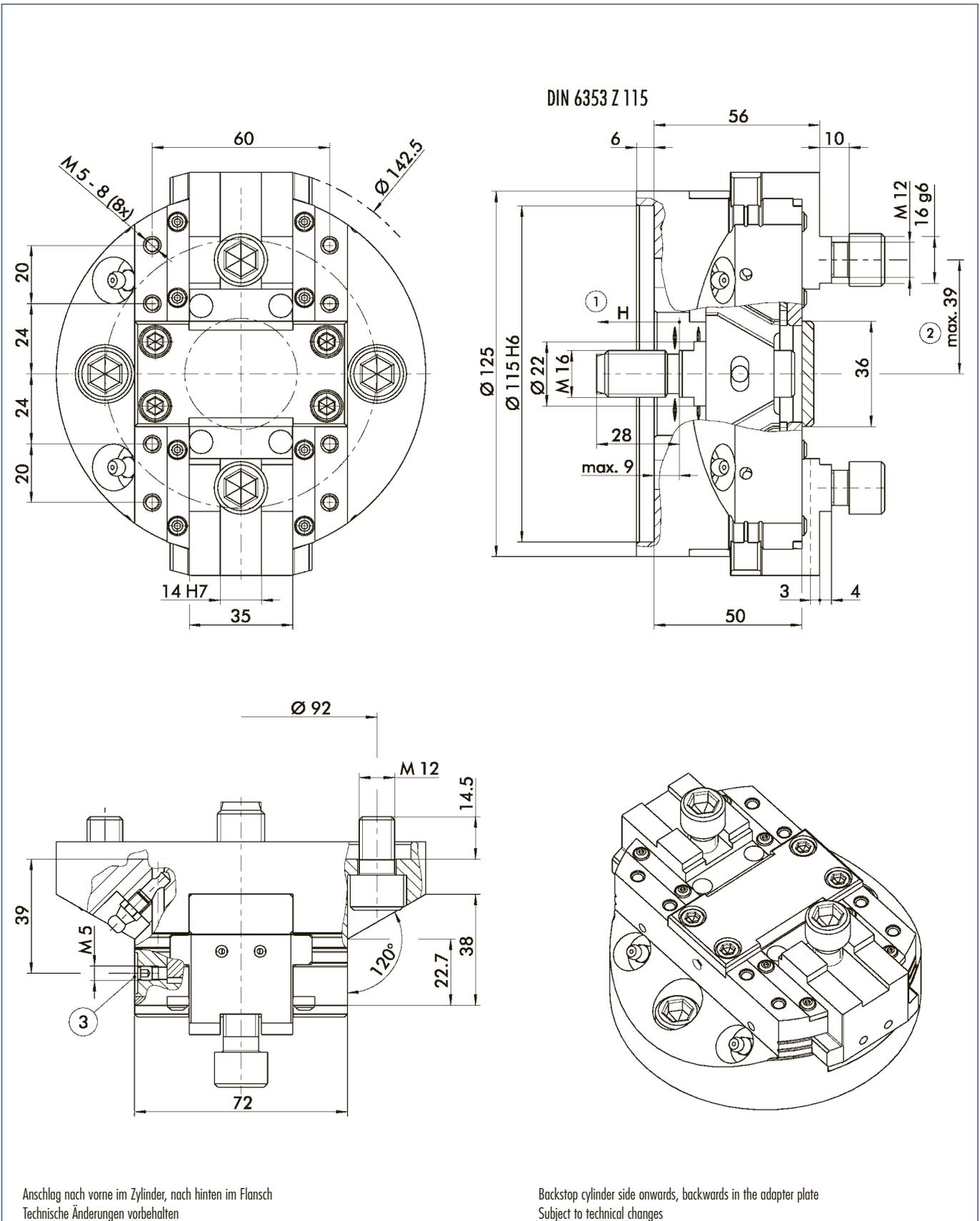
Due to the very large jaw

stroke in unison with high clamping force, it is possible to clamp over interfering contours. This is an obvious advantage, e.g. when clamping miscellaneous fittings/trims.

Adjustable brass wiper strips

seal the base jaws to give protection against contamination with water or dirt.





- ① Richtung des Kolbenhubes
- ② Abstand auf Mitte Kreuzversatz
- ③ Sperrluftanschluss

- ① Piston stroke direction
- ② Distance to center of slot & tenon
- ③ Air purge connection

Technische Daten

Spindel Spindle			Verzahnung Serration	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
ID				[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[kgm ²]	[kg]
DIN 6353	Z115	0813031	KV/S&T	23.0	26.0	5300	10.0	17.5	0.0073	3.65

KV = metrischer Kreuzversatz

Technical data

S&T = slot & tenon

Lieferumfang

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

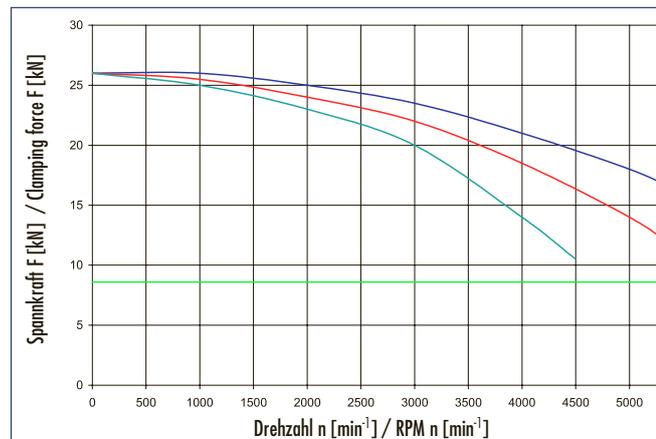
ⓘ Das ROTA 2B 125 ist aufgrund der Grundbackengeometrie nur für Außenspannung geeignet!

Scope of delivery

Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts and operating manual

ⓘ Due to the geometry of the base jaws, the ROTA 2B 125 chuck should be used for O.D. clamping only!

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



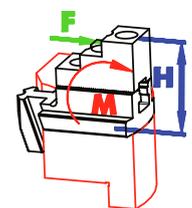
ⓘ siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

■ Restspannkraft/Residual clamp. force 33 %		
■ 2 SWKK 125		0.8 kg
■ 2 SWKK 125		1.2 kg
■ 2 SWKK 125		1.5 kg

ⓘ see page 545

Führungsbahnbelastung Load of base jaw guidance



M_{max} = 455 Nm

ⓘ siehe Seite 546

ⓘ see page 546



Spezialfett
siehe Kapitel Zubehör

Special grease
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 300

Standard chuck jaws
see page 300



Flansche
siehe Seite 486

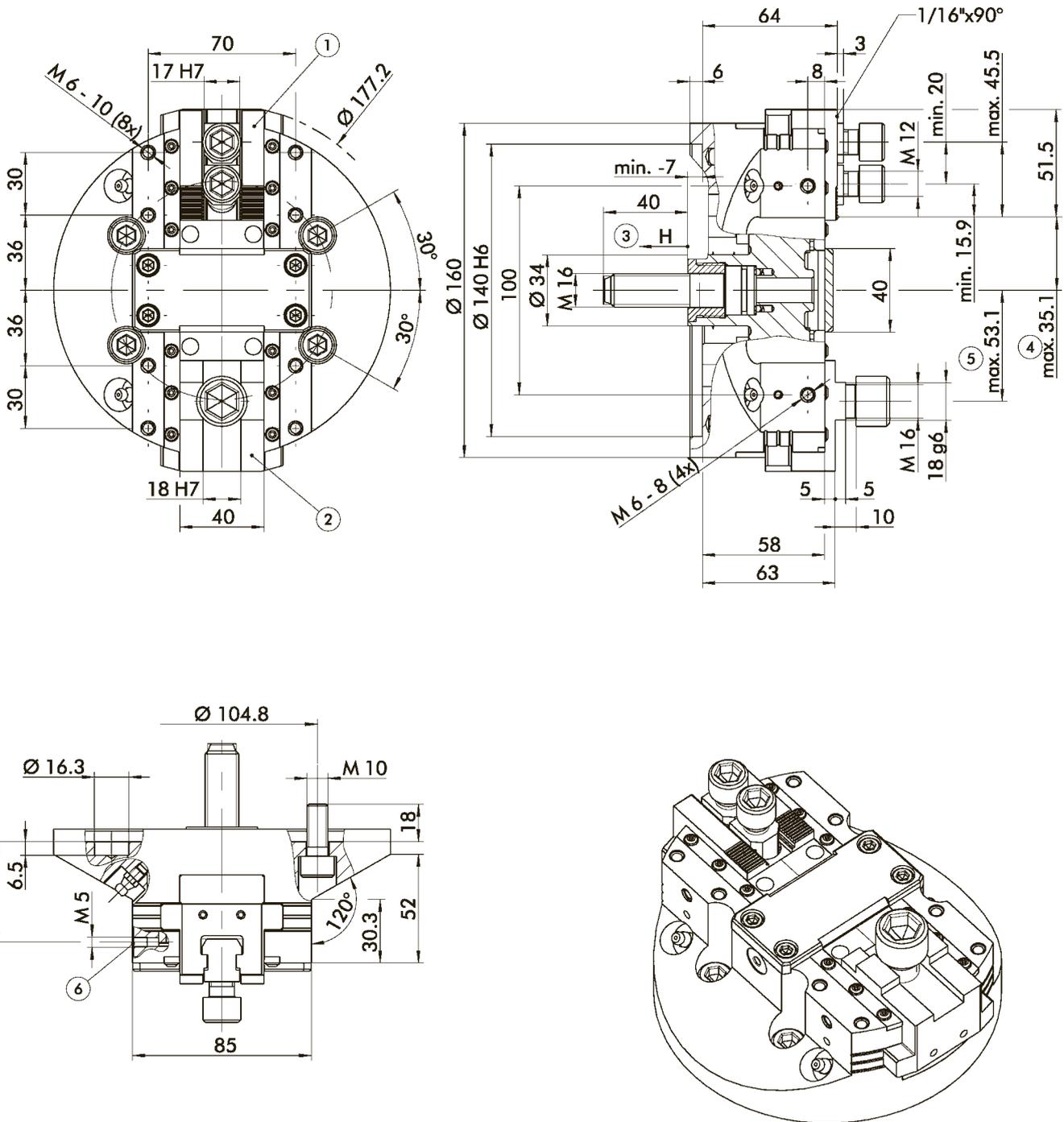
Adapter plates
see page 486



Spannkraftmessgerät
siehe Kapitel Zubehör

Gripping force tester
see chapter accessories

DIN 6353 Z 140



In der Zeichnung sind zwei Backenschnittstellen dargestellt.
Anschlag nach vorne im Zylinder, nach hinten im Flansch
Technische Änderungen vorbehalten

The drawing shows two jaw interfaces.
Backstop cylinder side onwards, backwards in the adapter plate
Subject to technical changes

- ① Grundbacken mit Spitzverzahnung
- ② Grundbacken mit Kreuzversatz
- ③ Richtung des Kolbenhubes
- ④ Abstand auf 1. Zahngrund
- ⑤ Abstand auf Mitte Kreuzversatz
- ⑥ Sperrluftanschluss

- ① Base jaws with fine serration
- ② Base jaws with slot & tenon
- ③ Piston stroke direction
- ④ Distance to 1st. tooth depth
- ⑤ Distance to center of slot & tenon
- ⑥ Air purge connection

Technische Daten

Spindel Spindle			Verzahnung Serration	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
ID				[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[kgm ²]	[kg]
DIN 6353	Z140	0813040	1/16" x 90°	32.0	40.0	4000	12.5	22.0	0.02	6.7
DIN 6353	Z140	0813041	KV/S&T	32.0	40.0	4000	12.5	22.0	0.02	6.7

KV = metrischer Kreuzversatz

Technical data

S&T = slot & tenon

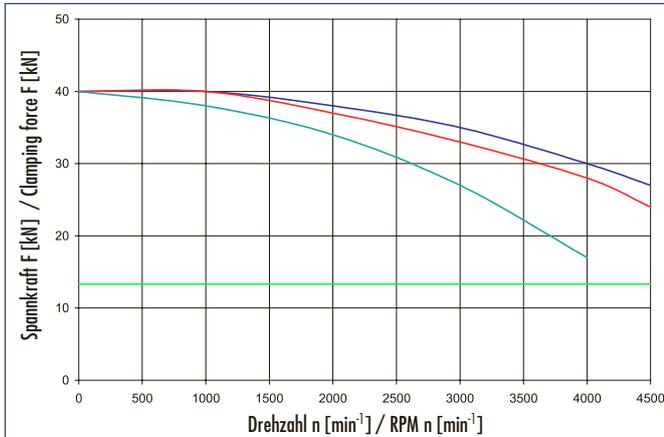
Lieferumfang

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

Scope of delivery

Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



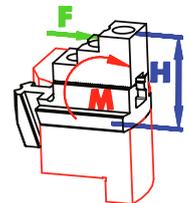
① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

■ Restspannkraft/Residual clamp. force 33 %		
■ 2 SWKK 160		1.1 kg
■ 2 SWKK 160		1.4 kg
■ 2 SWKK 160		3.1 kg

① see page 545

Führungsbahnbelastung Load of base jaw guidance



M_{max} = 900 Nm

① siehe Seite 546

① see page 546



Spezialfett
siehe Kapitel Zubehör

Special grease
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 300

Standard chuck jaws
see page 300



Flansche
siehe Seite 486

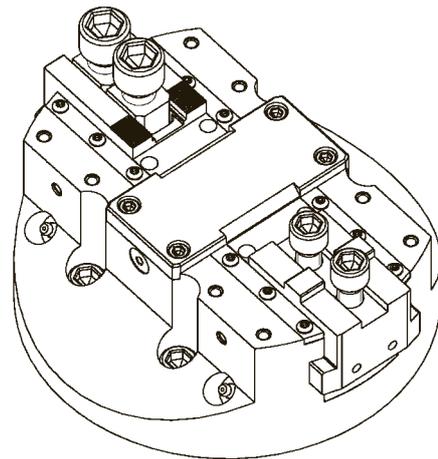
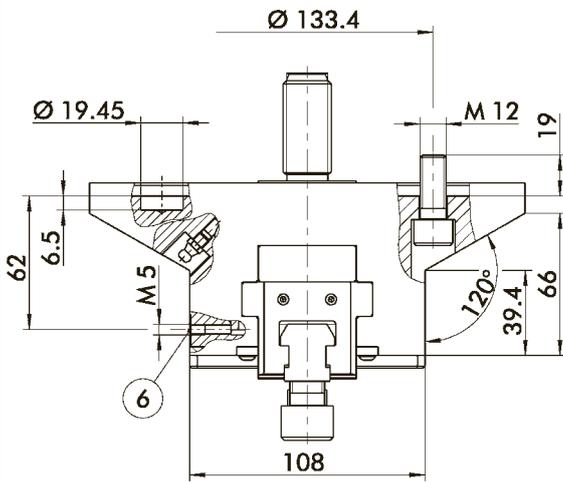
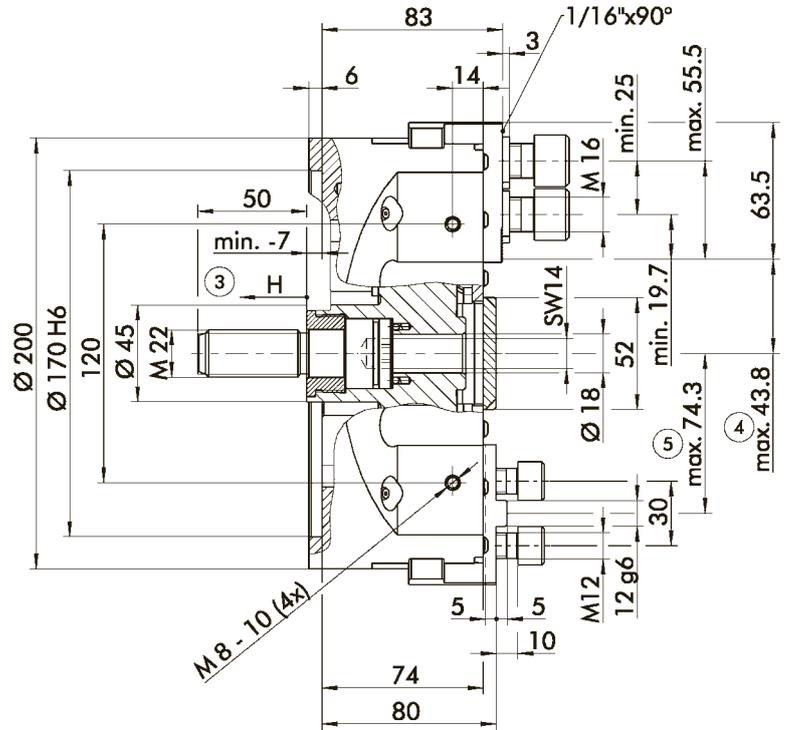
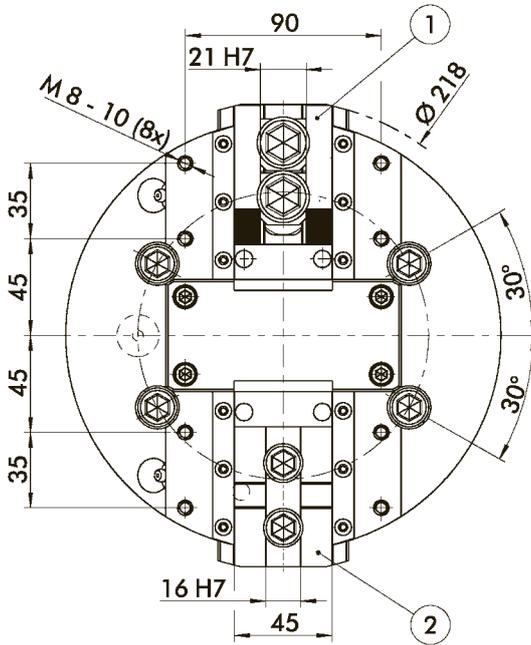
Adapter plates
see page 486



Spannkraftmessgerät
siehe Kapitel Zubehör

Gripping force tester
see chapter accessories

DIN 6353 Z 170



In der Zeichnung sind zwei Backenschnittstellen dargestellt.
Anschlag nach vorne im Zylinder, nach hinten im Flansch
Technische Änderungen vorbehalten

The drawing shows two jaw interfaces.
Backstop cylinder side onwards, backwards in the adapter plate
Subject to technical changes

- ① Grundbacken mit Spitzverzahnung
- ② Grundbacken mit Kreuzversatz
- ③ Richtung des Kolbenhubes
- ④ Abstand auf 1. Zahngrund
- ⑤ Abstand auf Mitte Kreuzversatz
- ⑥ Sperrluftanschluss

- ① Base jaws with fine serration
- ② Base jaws with slot & tenon
- ③ Piston stroke direction
- ④ Distance to 1st. tooth depth
- ⑤ Distance to center of slot & tenon
- ⑥ Air purge connection

Technische Daten

Spindel Spindle			Verzahnung Serration	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
ID				[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[kgm ²]	[kg]
DIN 6353	Z170	0813050	1/16" x 90°	45.0	54.0	3200	15.0	26.0	0.06	13.0
DIN 6353	Z170	0813051	KV/S&T	45.0	54.0	3200	15.0	26.0	0.06	13.0

Technical data

KV = metrischer Kreuzversatz

S&T = slot & tenon

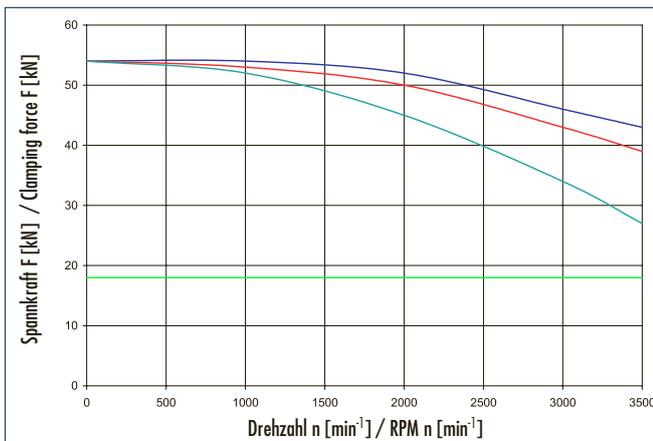
Lieferumfang

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

Scope of delivery

Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



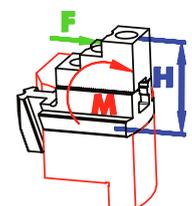
① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

■ Restspannkraft/Residual clamp. force 33 %		
■ 2 SWK 200		2.1 kg
■ 2 SWK 200		2.6 kg
■ 2 SWK 200		4.1 kg

① see page 545

Führungsbahnbelastung Load of base jaw guidance



M_{max} = 1215 Nm

① siehe Seite 546

① see page 546



Spezialfett
siehe Kapitel Zubehör

Special grease
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 300

Standard chuck jaws
see page 300



Flansche
siehe Seite 486

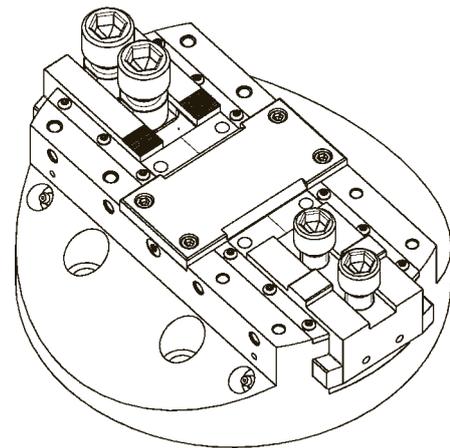
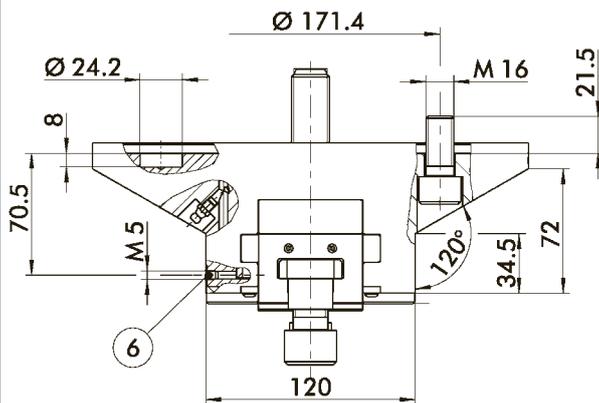
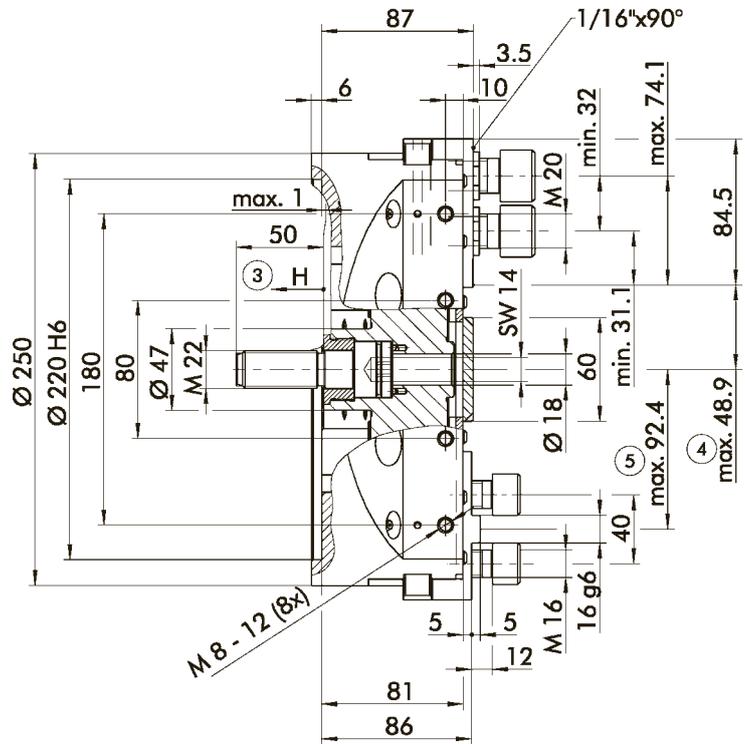
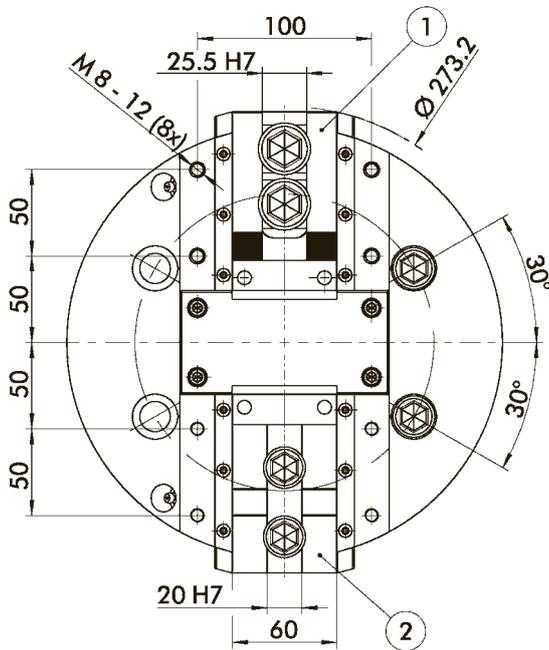
Adapter plates
see page 486



Spannkraftmessgerät
siehe Kapitel Zubehör

Gripping force tester
see chapter accessories

DIN 6353 Z 220



In der Zeichnung sind zwei Backenschnittstellen dargestellt.
Anschlag nach vorne im Zylinder, nach hinten im Flansch
Technische Änderungen vorbehalten

The drawing shows two jaw interfaces.
Backstop cylinder side onwards, backwards in the adapter plate
Subject to technical changes

- ① Grundbacken mit Spitzverzahnung
- ② Grundbacken mit Kreuzversatz
- ③ Richtung des Kolbenhubes
- ④ Abstand auf 1. Zahngrund
- ⑤ Abstand auf Mitte Kreuzversatz
- ⑥ Sperrluftanschluss

- ① Base jaws with fine serration
- ② Base jaws with slot & tenon
- ③ Piston stroke direction
- ④ Distance to 1st. tooth depth
- ⑤ Distance to center of slot & tenon
- ⑥ Air purge connection

Technische Daten

Spindel Spindle			Verzahnung Serration	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
ID				[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[kgm ²]	[kg]
DIN 6353	Z220	0813060	1/16" x 90°	61.0	75.0	2700	16.0	28.0	0.16	22.0
DIN 6353	Z220	0813061	KV/S&T	61.0	75.0	2700	16.0	28.0	0.16	22.0

KV = metrischer Kreuzversatz

Technical data

S&T = slot & tenon

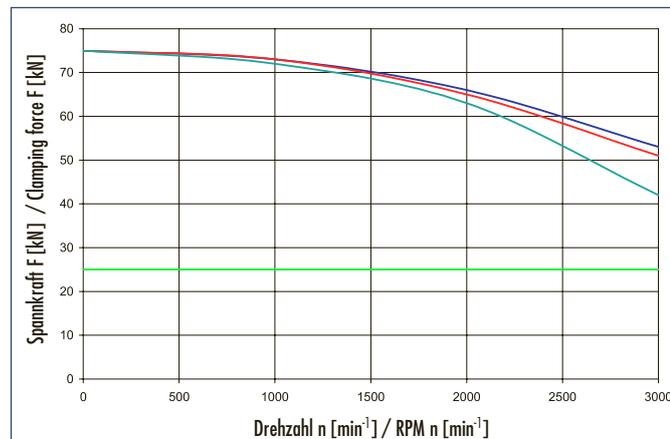
Lieferumfang

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

Scope of delivery

Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



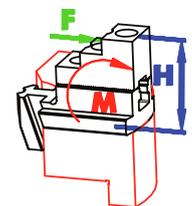
① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

■ Restspannkraft/Residual clamp. force 33 %		
■ 2 SRK 250		3.0 kg
■ 2 SRK 250		4.0 kg
■ 2 SRK 250		5.5 kg

① see page 545

Führungsbahnbelastung Load of base jaw guidance



M_{max} = 2625 Nm

① siehe Seite 546

① see page 546



Spezialfett
siehe Kapitel Zubehör

Special grease
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 300

Standard chuck jaws
see page 300



Flansche
siehe Seite 486

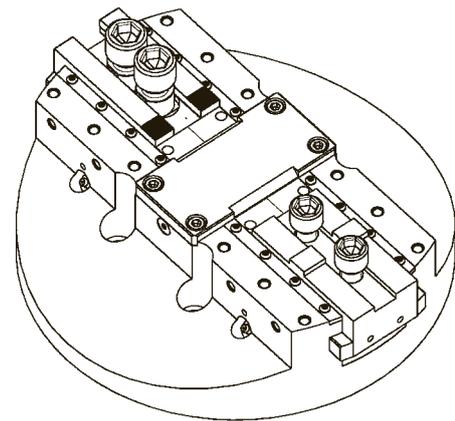
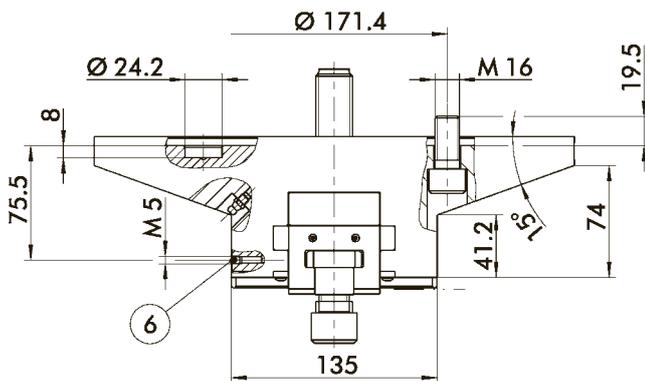
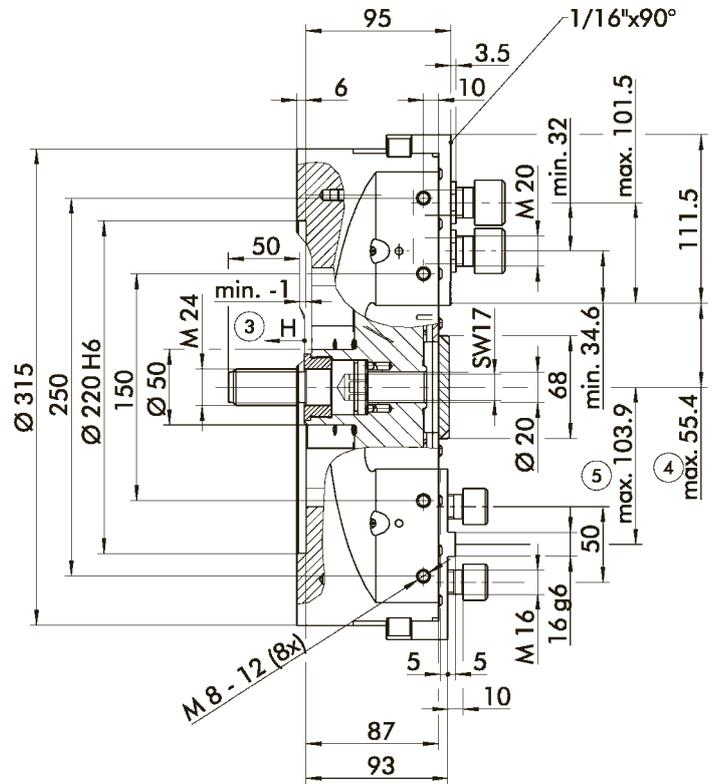
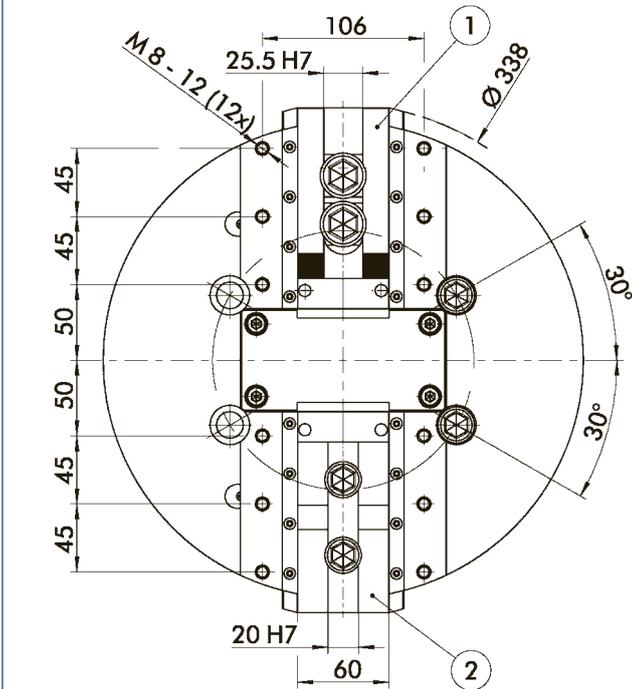
Adapter plates
see page 486



Spannkraftmessgerät
siehe Kapitel Zubehör

Gripping force tester
see chapter accessories

DIN 6353 Z 220



In der Zeichnung sind zwei Backenschnittstellen dargestellt.
Anschlag nach vorne im Zylinder, nach hinten im Flansch
Technische Änderungen vorbehalten

The drawing shows two jaw interfaces.
Backstop cylinder side onwards, backwards in the adapter plate
Subject to technical changes

- ① Grundbacken mit Spitzverzahnung
- ② Grundbacken mit Kreuzversatz
- ③ Richtung des Kolbenhubes
- ④ Abstand auf 1. Zahngrund
- ⑤ Abstand auf Mitte Kreuzversatz
- ⑥ Sperrluftanschluss

- ① Base jaws with fine serration
- ② Base jaws with slot & tenon
- ③ Piston stroke direction
- ④ Distance to 1st. tooth depth
- ⑤ Distance to center of slot & tenon
- ⑥ Air purge connection

Technische Daten

Spindel Spindle			Verzahnung Serration	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
ID				[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[kgm ²]	[kg]
DIN 6353	Z220	0813070	1/16" x 90°	68.0	85.0	2200	18.0	32.0	0.38	36.0
DIN 6353	Z220	0813071	KV/S&T	68.0	85.0	2200	18.0	32.0	0.38	36.0

KV = metrischer Kreuzversatz

Technical data

S&T = slot & tenon

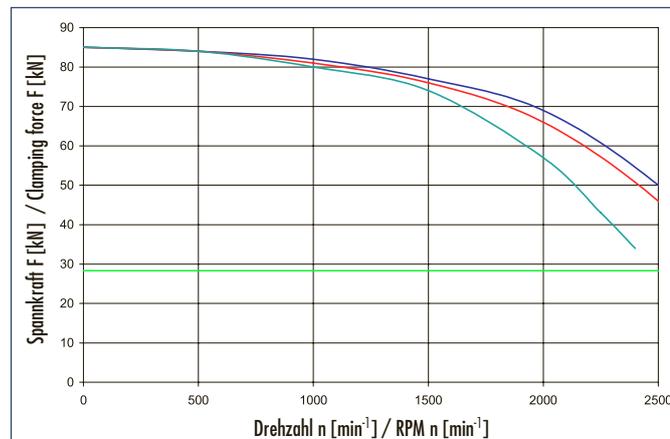
Lieferumfang

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

Scope of delivery

Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



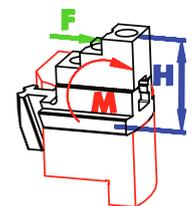
① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

■ Restspannkraft/Residual clamp. force 33 %		
■ 2 SWK 315		5.0 kg
■ 2 SWK 315		7.0 kg
■ 2 SWK 315		9.0 kg

① see page 545

Führungsbahnbelastung Load of base jaw guidance



M_{max} = 2975 Nm

① siehe Seite 546

① see page 546



Spezialfett
siehe Kapitel Zubehör

Special grease
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 300

Standard chuck jaws
see page 300



Flansche
siehe Seite 486

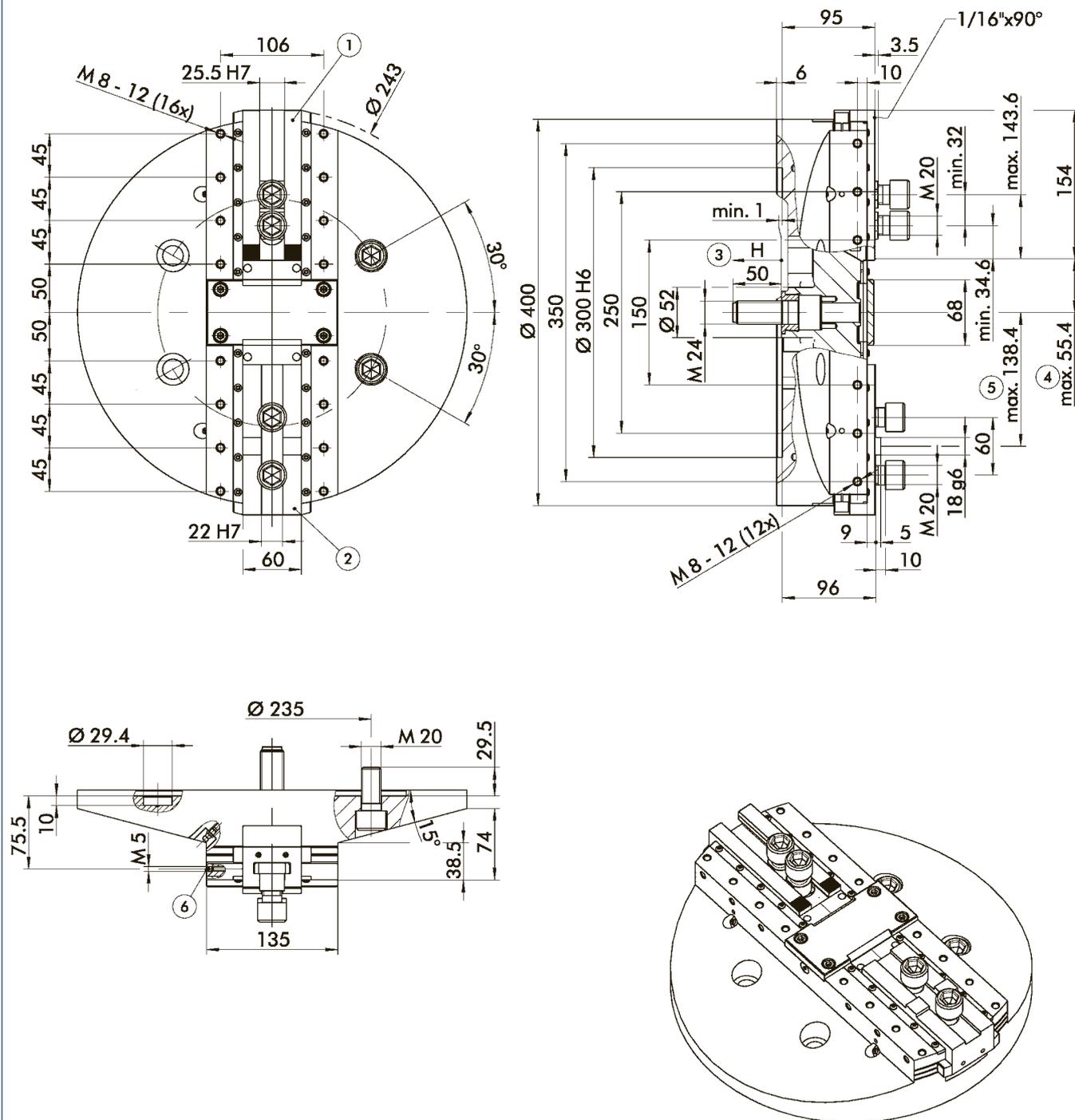
Adapter plates
see page 486



Spannkraftmessgerät
siehe Kapitel Zubehör

Gripping force tester
see chapter accessories

DIN 6353 Z 300



In der Zeichnung sind zwei Backenschnittstellen dargestellt.
Anschlag nach vorne im Zylinder, nach hinten im Flansch
Technische Änderungen vorbehalten

The drawing shows two jaw interfaces.
Backstop cylinder side onwards, backwards in the adapter plate
Subject to technical changes

- ① Grundbacken mit Spitzverzahnung
- ② Grundbacken mit Kreuzversatz
- ③ Richtung des Kolbenhubes
- ④ Abstand auf 1. Zahngrund
- ⑤ Abstand auf Mitte Kreuzversatz
- ⑥ Sperrluftanschluss

- ① Base jaws with fine serration
- ② Base jaws with slot & tenon
- ③ Piston stroke direction
- ④ Distance to 1st. tooth depth
- ⑤ Distance to center of slot & tenon
- ⑥ Air purge connection

Technische Daten

Spindel Spindle			Verzahnung Serration	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
ID				[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[kgm ²]	[kg]
DIN 6353	Z300	0813080	1/16" x 90°	68.0	85.0	2000	18.0	32.0	0.38	53.0
DIN 6353	Z300	0813081	KV/S&T	68.0	85.0	2000	18.0	32.0	0.38	53.0

KV = metrischer Kreuzversatz

Technical data

S&T = slot & tenon

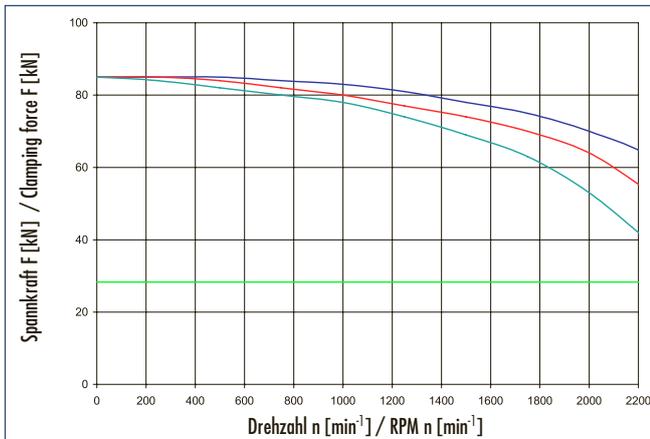
Lieferumfang

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

Scope of delivery

Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



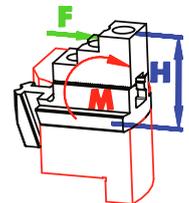
① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

■ Restspannkraft/Residual clamp. force 33 %		
■ 2 SWK 400		5.0 kg
■ 2 SWK 400		7.0 kg
■ 2 SWK 400		9.0 kg

① see page 545

Führungsbahnbelastung Load of base jaw guidance



M_{max} = 3825 Nm

① siehe Seite 546

① see page 546



Spezialfett
siehe Kapitel Zubehör

Special grease
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 300

Standard chuck jaws
see page 300



Flansche
siehe Seite 486

Adapter plates
see page 486



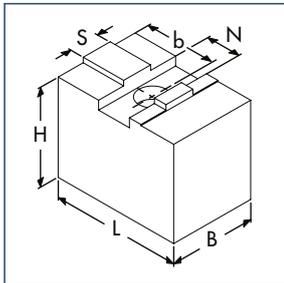
Spannkraftmessgerät
siehe Kapitel Zubehör

Gripping force tester
see chapter accessories

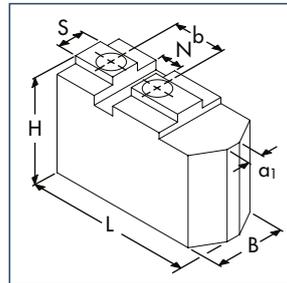
Aufsatzbacken Kreuzversatz • Top Jaws Slot & Tenon

2 SWKK und 2 SRK
für ROTA 2B 125 bis 400

2 SWKK and 2 SRK
for ROTA 2B 125 up to 400



Aufsatzbacken weich, 2 SWKK
Soft top jaws, 2 SWKK



Aufsatzbacken weich, 2 SRK
Soft top jaws, 2 SRK

Technische Daten

Technical data

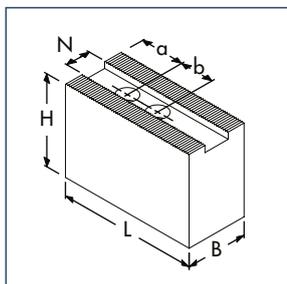
Futtertype Chuck type	Bezeichnung Description	ID	Material	B [mm]	H [mm]	L [mm]	S [mm]	N [mm]	b [mm]	a ₁ [mm]	Schrauben Screws	Satz Set [kg]
ROTA 2B 125	2 SWKK 125	0126100	16MnCr5	40.0	48.0	60.0	14.0	16.0	29.0		M12	1.5
ROTA 2B 160	2 SWKK 160	0126101	16MnCr5	60.0	60.0	76.0	18.0	18.0	35.0		M16	3.5
ROTA 2B 200	2 SRK 200	0136118	16MnCr5	40.0	60.0	94.0	16.0	12.0	30.0	8.0	M12	2.6
ROTA 2B 250	2 SRK 250	0136120	16MnCr5	50.0	80.0	117.0	20.0	16.0	40.0	12.0	M16	5.5
ROTA 2B 315	2 SRK 315	0136121	16MnCr5	50.0	80.0	149.0	20.0	16.0	50.0	6.0	M16	7.4
ROTA 2B 400	2 SRK 400	0136122	16MnCr5	60.0	100.0	180.0	22.0	18.0	60.0	12.0	M16	14.7

SCHUNK Sonder- und Spezialbacken
siehe Seite 514 – 539

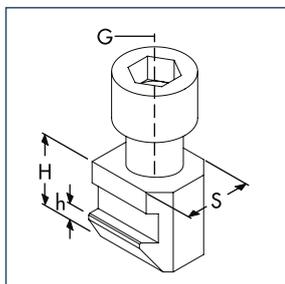
SCHUNK special and specialized jaws
see page 514 – 539

2 SWK, NKS und NS für ROTA 2B 125 bis 400

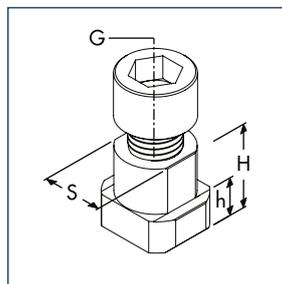
2 SWK, NKS and NS for ROTA 2B 125 up to 400



Aufsatzbacken weich, 2 SWK
Soft top jaws, 2 SWK



Nutensteine, NKS
T-nuts, NKS



Nutensteine, NS
T-nuts, NS

Technische Daten – Aufsatzbacken

Technical data – Top jaws

Futtertype Chuck type	Bezeichnung Description	Material	N	B	H	L	a	b	Schrauben Screws	Satz Set	
	ID		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]	
ROTA 2B 160	2 SWK 160	0126106	16MnCr5	17.0	60.0	60.0	70.0	12.0	22.0	M12	3.4
ROTA 2B 200	2 SWK 200	0126102	16MnCr5	21.0	80.0	80.0	95.0	22.0	28.0	M16	8.2
ROTA 2B 250	2 SWK 250	0126103	16MnCr5	25.5	80.0	80.0	110.0	20.0	35.0	M20	9.0
ROTA 2B 315	2 SWK 315	0126104	16MnCr5	25.5	80.0	80.0	125.0	28.0	35.0	M20	10.1
ROTA 2B 400	2 SWK 400	0126105	16MnCr5	25.5	80.0	80.0	150.0	28.0	35.0	M20	12.7

Technische Daten – Nutensteine

Technical data – T-nuts

Futtertype Chuck type	Bezeichnung Description	S	H	h	Gewinde Thread	Schrauben Screws	Max. zul. Anziehdrehmoment Max. adm. tightening torque	
	ID	[mm]	[mm]	[mm]			[Nm]	
ROTA 2B 160	NKS 2	0143106	17.0	20.5	7.5	M12	M12x25	70.0
ROTA 2B 200	NKS 3	0143107	21.0	26.5	10.0	M16	M16x35	150.0
ROTA 2B 250	NS 200	0140103	25.5	29.0	11.0	M20	M20x40	220.0
ROTA 2B 315	NS 200	0140103	25.5	29.0	11.0	M20	M20x40	220.0
ROTA 2B 400	NS 200	0140103	25.5	29.0	11.0	M20	M20x40	220.0

SCHUNK Sonder- und Spezialbacken
siehe Seite 514 – 539

SCHUNK special and specialized jaws
see page 514 – 539

ROTA NCR

NEU

Das 6-Backen-Ausgleichsfutter basiert auf einer paarweise pendelnden Bewegung der Spannbacken. Immer zwei Grundbacken sind über eine Pendelbrücke miteinander verbunden. Das Ergebnis ist eine Werkstückzentrierung zwischen sechs Berührungspunkten, die paarweise ausgemittelt werden. Damit ergibt sich auch bei Rohteilen eine optimale Zentrierung ohne Überbestimmung des Werkstücks.

Für besondere Anwendungen kann der Pendelausgleich gesperrt werden und alle Backen spannen simultan konzentrisch.

ROTA NCR

NEW

The 6-jaw compensation chuck has clamping jaws that oscillate in pairs for concentric clamping. Two base jaws are always connected with a pendulum body. This assures workpiece centering between six contact points, which can be adjusted in pairs. Even pre-machined parts can be centered without distortion of the workpiece.

For specific applications, the pendulum compensation can be blocked resulting in the centric clamping of the jaws.



Ihre Vorteile

- Auf Wunsch mit Fliehkraftausgleich lieferbar (ab Ø 200)
- Mediendurchführung (zentrale Kühlmitteldurchfuhr, Luftdurchführung oder Zentralschmierung) als Standard-Option im Futterkörper vorbereitet
- Geringe Futter-Bauhöhe
- Hohe Drehzahlen, ohne wesentliche Spannkraftreduzierung
- Verformungsunempfindliches Spannen von dünnwandigen Werkstücken
- Sehr genaue Spannung von unrunder Bauteilen
- Neuer Ausdrehring erleichtert und optimiert das Backenausdrehen
- Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile

Ihr Nutzen

- ▶ Geringerer Spannkraftverlust bei hohen Drehzahlen
- ▶ Je eine der Optionen kann durch Austausch des zentralen Verschlussdeckels gegen einen entsprechend anderen Deckel schnell und kostengünstig umgerüstet werden
- ▶ Maximale Nutzung des Maschinen-Arbeitsraumes und maximale Systemsteifigkeit
- ▶ Optimale Ausnutzung der Futterleistung durch hohe Wirtschaftlichkeit
- ▶ Hohe Rundlaufgenauigkeit
- ▶ Ideal für Gussrohlinge
- ▶ Einfaches und schnelles Handling beim Ausdrehen
- ▶ Hohe Rundlauf- und Wechselwiederholgenauigkeit

Your advantages

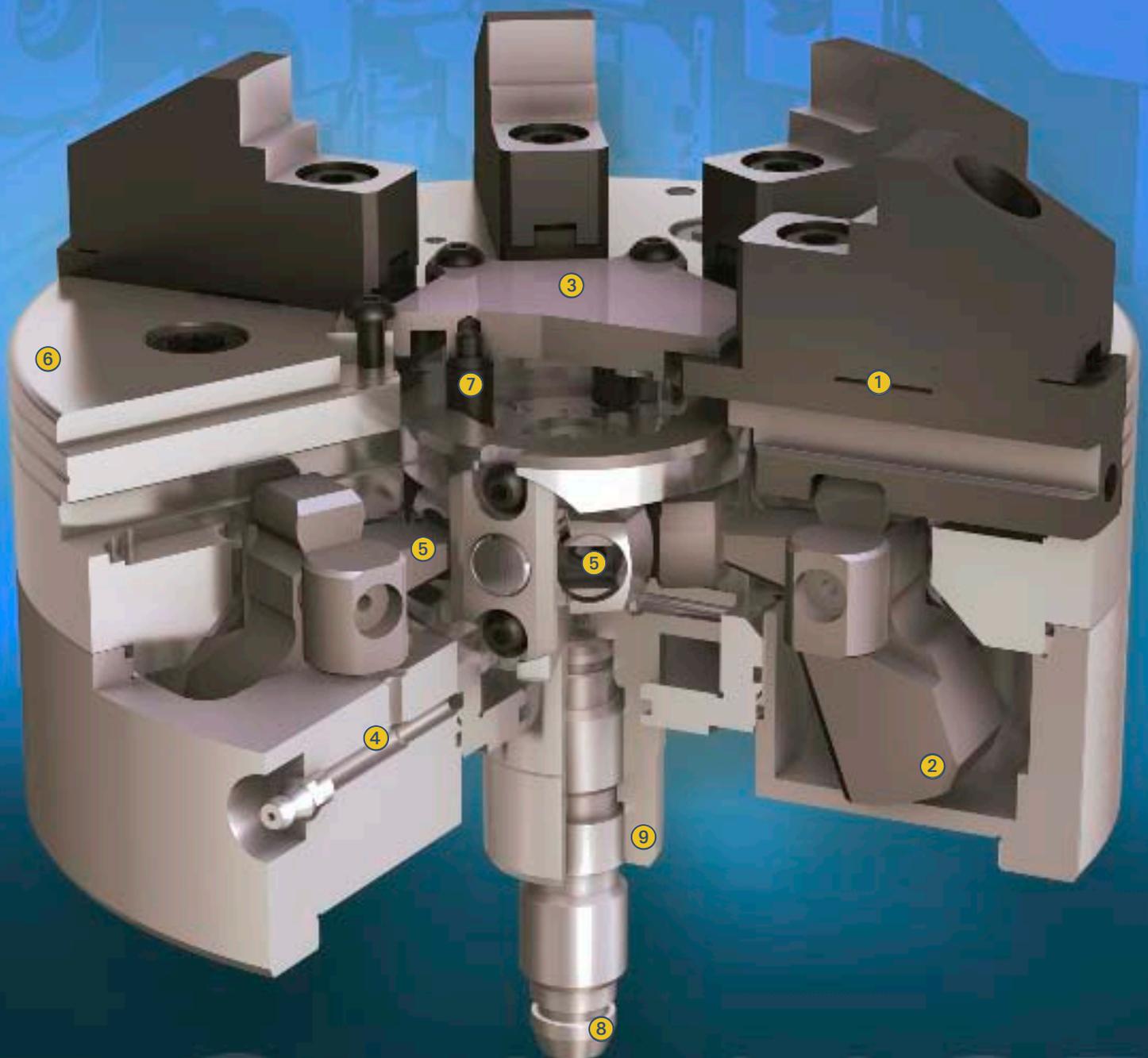
- Also available with centrifugal force compensation (from Ø 200)
- Feed through (central coolant feed through, air feed through or central lubrication) as standard option integrated in the chuck body
- Low chuck height
- Very high RPM without essential clamping force reduction
- Deformation sensitive clamping of thin-walled workpieces
- Very accurate clamping of untrue components
- New turning ring simplifies and optimizes top jaw boring/machining
- All sides of the functioning parts are ground and hardened

Your benefits

- ▶ Less clamping force loss at high RPM
- ▶ One of each option can be interchanged by exchanging the central cover fast and cost-effectively against the corresponding insert
- ▶ Maximum utilisation of the machine working space and maximum rigidity of the system
- ▶ Optimum utilization of the lathe chuck performance due to high economic efficiency
- ▶ Optimum run-out accuracy achievable
- ▶ Perfect for castings
- ▶ Easy handling during boring/machining top jaws
- ▶ High T. I. R. and repeatability accuracy

		Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Pendelausgleich Pivoting compensation	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
	Seite/Page	[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]		[kgm ²]	[kg]
ROTA NCR 165	310	20	36	4000	6	13.5	1+1	0.04	11.5
ROTA NCR 200	312	25	50	3500	6	15	1+1	0.09	17.5
ROTA NCR 250	314	38	64	3000	8	18.5	2+2	0.31	35
ROTA NCR 315	316	40	80	2500	8	20	2+2	0.71	54
ROTA NCR 400	318	54	100	1400	12	30	2.5+2.5	2.4	118
ROTA NCR 500	320	65	125	1200	12	30	2.5+2.5	5.6	175
ROTA NCR 630	322	80	160	1000	16	40	3.5+3.5	19.1	375
ROTA NCR 800	324	80	160	800	16	40	3.5+3.5	31.7	480
ROTA NCR 1000	326	150	300	600	25	60	6+6	143	1250
ROTA NCR 1200	—	auf Anfrage/on request							

ROTA NCR Technik · ROTA NCR technology



ROTA NCR im Detail

- ① **Standard-Backenschnittstelle**
große Auswahl an standardisierten Aufsatzbacken von SCHUNK
- ② **Optional**
integrierter Fliehkraftausgleich
- ③ **Schmutzunempfindliches Design**
durch gezielte Abdichtung des Futterkörpers
- ④ **Optimiertes Schmiersystem**
für weniger Spannkraftverlust und längere Wartungsintervalle
- ⑤ **Verbindung von je einem Grundbackenpaar**
durch innenliegende Pendelbrücke
- ⑥ **Allseits gehärtete Funktionsteile und Futterkörper**
für lange Lebensdauer
- ⑦ **Einfache Umstellung**
von ausgleichender auf zentrische Spannung durch Pendelblockierung
- ⑧ **Zentrale Medienzuführung**
für Luft oder Kühlschmierstoff möglich
- ⑨ **Anbauoptimierter Kolben**
für einfache und schnelle Futtermontage

ROTA NCR in detail

- ① **Standard chuck jaw interface**
large selection of standardized top jaws from SCHUNK
- ② **Optional**
integrated centrifugal force compensation
- ③ **Improved design**
against contamination by specific sealing of the chuck body
- ④ **Optimized greasing system**
for less clamping force loss and longer maintenance cycles
- ⑤ **Connection with base jaw pair**
through inside located pendulum body
- ⑥ **All functioning parts and chuck body hardened**
for long life span
- ⑦ **Simple change**
from compensating to centric clamping by locking the pendulum mechanism
- ⑧ **Central feed through**
for air or coolant possible
- ⑨ **Optimized piston mount**
for simple and fast chuck assembly

Leichte Betätigung

Innenliegende Pendelbrücke zur Verbindung von zwei Grundbacken. Somit wird eine konzentrische Werkstückspannung über sechs Berührungspunkte erzielt. Die innenliegende Mechanik ist verschmutzungsunempfindlich und sehr leichtgängig. Die Futterbetätigung ist auch bei kleinsten Spannkraften möglich.

- ① Pendelbrücke
- ② Winkelhebel
- ③ Futterkolben

Easy actuation

Inner located pendulum body for connection of two base jaws. By this a concentric workpiece clamping is achieved through six contact points. The inside located technology is contamination-free and very smooth operating. The lathe chuck actuation is also possible with very low clamping forces.

- ① Pendulum body
- ② Angle lever
- ③ Chuck piston



Technische Highlights

Kraftübertragung

durch extrem steife Winkelhebel für lange Lebensdauer

- ① Grundbacke mit Backenanschluss für SCHUNK-Standardaufsatzbacken
- ② Winkelhebel
- ③ Optional mit Fliehkraftausgleich für geringeren Spannkraftverlust
- ④ Hebellagerung

Ausgleichende Werkstückspannung

durch freie Pendelbrücke. Die Pendelklemmung ist vollständig zurückgefahren und alle drei Pendelbrücken liegen frei. Das Werkstück kann so ausgleichend gespannt werden.

- ① Pendelbrücke freiliegend
- ② Verstellechraube
- ③ Pendelklemmung offen

Zentrische Werkstückspannung

durch einfache Pendelklemmung möglich. Die Pendelklemmung wird mittels zentraler Verstellechraube ganz nach unten gefahren und alle drei Pendelbrücken werden verriegelt. Alle sechs Backen spannen nun konzentrisch.

- ① Pendelbrücke geklemmt
- ② Verstellechraube
- ③ Pendelklemmung verriegelt

Technical highlights

Force transmission

through extreme rigid angle lever for long life span

- ① Base jaw with top jaw interface for SCHUNK standard top jaws
- ② Angle lever
- ③ Optional with centrifugal force compensation for less clamping force loss
- ④ Lever storage

Compensating workpiece clamping

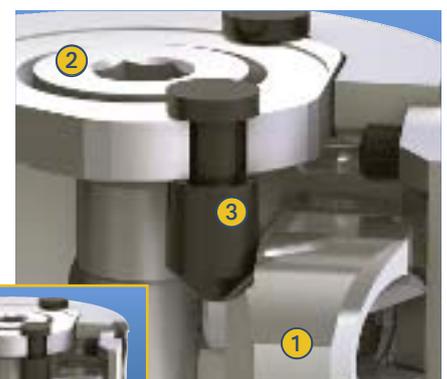
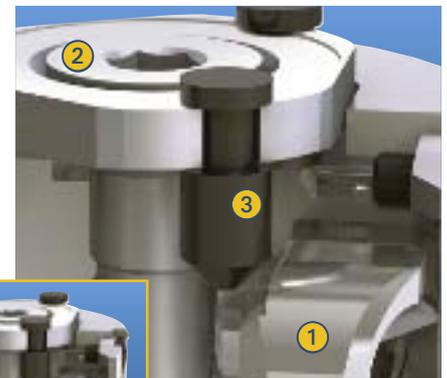
through loose pendulum body. The locking of the pendulum body is completely moved backwards and all three pendulum bodies are loose. By this the workpiece is clamped in a compensating way.

- ① Pendulum body loose
- ② Adjusting screw
- ③ Pendulum locking open

Centric workpiece clamping

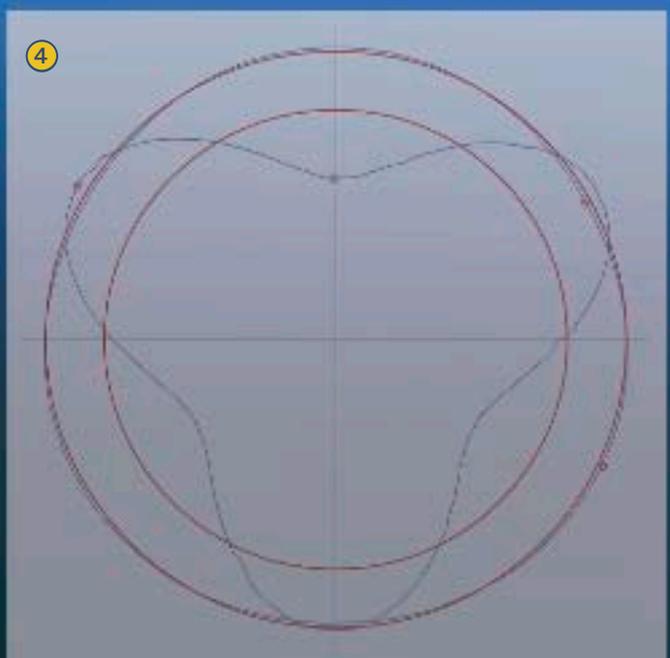
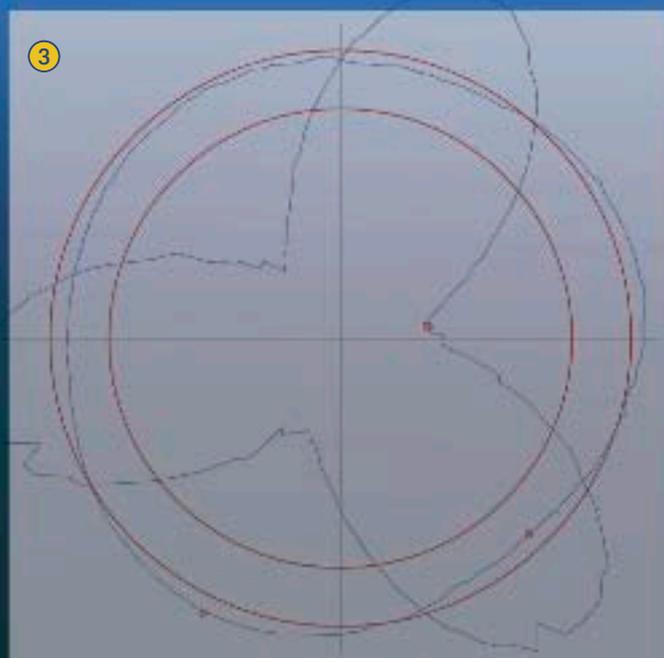
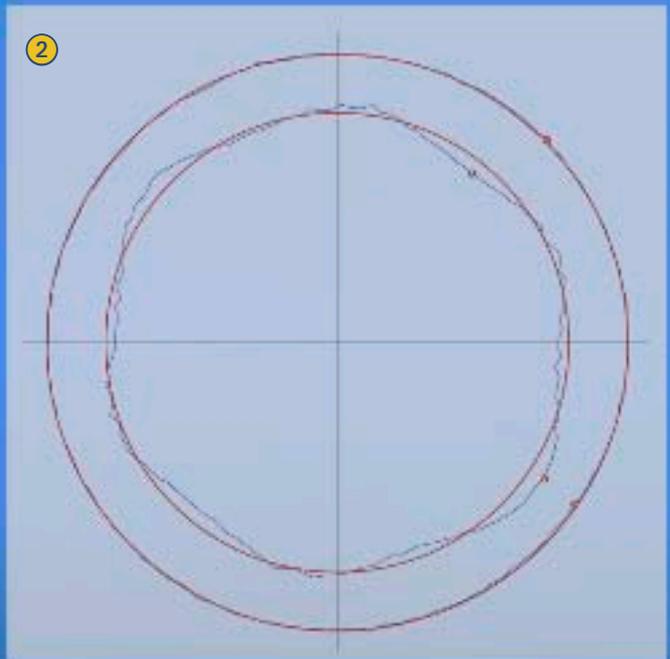
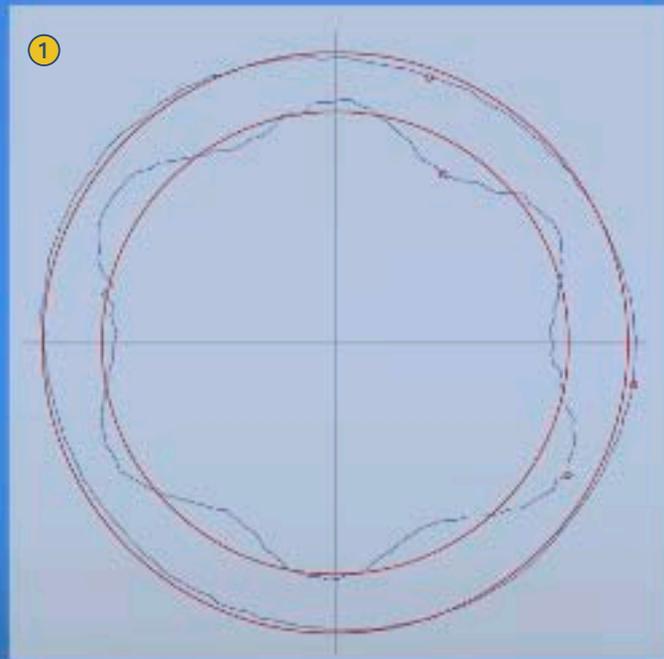
through single pendulum locking possible. The pendulum locking is done by moving the centrally located adjusting screw completely downwards to lock all three pendulum bodies. All six jaws clamp now concentrically.

- ① Pendulum body locked
- ② Adjusting screw
- ③ Pendulum clamping locked



Vorteile der 6-Punkt-Spannung

Bei dem nachfolgenden Versuch zur Rundheitsmessung ist der Unterschied von der 6-Punkt-Spannung mit einem ROTA NCR 165 im Vergleich zu einem Standard 3-Backen-Futter \varnothing 165 mm dargestellt. Durch die Verteilung der Spannkraft auf sechs Anlagepunkte wird bei gleicher Spannkraft eine deutliche Verbesserung der Rundheit erzielt. Ausgangspunkt ist ein geschliffener Prüfling aus Stahl mit einer Rundheit (außen und innen) < 0.005 mm.



Ergebnis:

Unter gleichen Voraussetzungen ist die Rundheit nach der Bearbeitung beim 6-Backen-Futter etwa um den Faktor 8-9 besser als bei einem gleichwertigen 3-Backen-Futter.

Advantages of the 6-point clamping

The following test shows the difference in regard to T.I.R. between 6-point clamping with ROTA NCR 165 and a standard 3-jaw power chuck diameter 165 mm. By distributing the clamping force to six locating points at same clamping force, a clear improvement of the T. I. R. is achieved. Starting point is a ground ring made out of steel with T. I. R. O. D. and I. D. of < 0.005 mm.

Result:

Under the same conditions the roundness after machining with the 6-jaw chuck has improved by approx. 8-9 times compared to an equal 3-jaw power chuck.

1

ROTA NCR 165 6 Backen weich, ausgedreht

Werkstück

- Stahlring vorgeschliffen
- Wandstärke 6 mm

Spannparameter

- Spannkraft: 20 kN
- Einspanntiefe: 12 mm

Bearbeitung

Drehen Innendurchmesser

- Durchmesser: 114 mm
- Spanntiefe: 1 mm
- Vorschub: 0.15 mm/U
- Drehzahl: 720 min⁻¹

Messergebnisse

- Rundheit innen: 0.034 mm
- Rundheit außen: 0.009 mm

ROTA NCR 165 6 soft jaws, bored out

Workpiece

- Steel ring, preground
- Wall-thickness 6 mm

Clamping parameter

- Clamping force: 20 kN
- Clamping depth: 12 mm

Machining

Turning inside diameter

- Diameter: 114 mm
- Clamping depth: 1 mm
- Feedrate: 0.15 mm/U
- RPM: 720 min⁻¹

Measuring results

- Roundness inside: 0.034 mm
- Roundness outside: 0.009 mm

2

ROTA NCR 165 6 Backen weich, ausgedreht

Werkstück

- Stahlring vorgeschliffen
- Wandstärke 8 mm

Spannparameter

- Spannkraft: 20 kN
- Einspanntiefe: 12 mm

Bearbeitung

Drehen Innendurchmesser

- Durchmesser: 110 mm
- Spanntiefe: 1 mm
- Vorschub: 0.15 mm/U
- Drehzahl: 720 min⁻¹

Messergebnisse

- Rundheit innen: 0.016 mm
- Rundheit außen: 0.003 mm

ROTA NCR 165 6 soft jaws, bored out

Workpiece

- Steel ring, preground
- Wall-thickness 8 mm

Clamping parameter

- Clamping force: 20 kN
- Clamping depth: 12 mm

Machining

Turning inside diameter

- Diameter: 110 mm
- Clamping depth: 1 mm
- Feedrate: 0.15 mm/U
- RPM: 720 min⁻¹

Measuring results

- Roundness inside: 0.016 mm
- Roundness outside: 0.003 mm

3

Standardfutter Ø 165 mm 3 Backen weich, ausgedreht

Werkstück

- Stahlring vorgeschliffen
- Wandstärke 6 mm

Spannparameter

- Spannkraft: 20 kN
- Einspanntiefe: 23 mm

Bearbeitung

Drehen Innendurchmesser

- Durchmesser: 114 mm
- Spanntiefe: 1 mm
- Vorschub: 0.15 mm/U
- Drehzahl: 720 min⁻¹

Messergebnisse

- Rundheit innen: 0.365 mm
- Rundheit außen: 0.024 mm

Standard Chuck Ø 165 mm 3 soft jaws, bored out

Workpiece

- Steel ring, preground
- Wall-thickness 6 mm

Clamping parameter

- Clamping force: 20 kN
- Clamping depth: 23 mm

Machining

Turning inside diameter

- Diameter: 114 mm
- Clamping depth: 1 mm
- Feedrate: 0.15 mm/U
- RPM: 720 min⁻¹

Measuring results

- Roundness inside: 0.365 mm
- Roundness outside: 0.024 mm

4

Standardfutter Ø 165 mm 3 Backen weich, ausgedreht

Werkstück

- Stahlring vorgeschliffen
- Wandstärke 8 mm

Spannparameter

- Spannkraft: 20 kN
- Einspanntiefe: 23 mm

Bearbeitung

Drehen Innendurchmesser

- Durchmesser: 110 mm
- Spanntiefe: 1 mm
- Vorschub: 0.15 mm/U
- Drehzahl: 720 min⁻¹

Messergebnisse

- Rundheit innen: 0.153 mm
- Rundheit außen: 0.016 mm

Standard Chuck Ø 165 mm 3 soft jaws, bored out

Workpiece

- Steel ring, preground
- Wall-thickness 8 mm

Clamping parameter

- Clamping force: 20 kN
- Clamping depth: 23 mm

Machining

Turning inside diameter

- Diameter: 110 mm
- Clamping depth: 1 mm
- Feedrate: 0.15 mm/U
- RPM: 720 min⁻¹

Measuring results

- Roundness inside: 0.153 mm
- Roundness outside: 0.016 mm

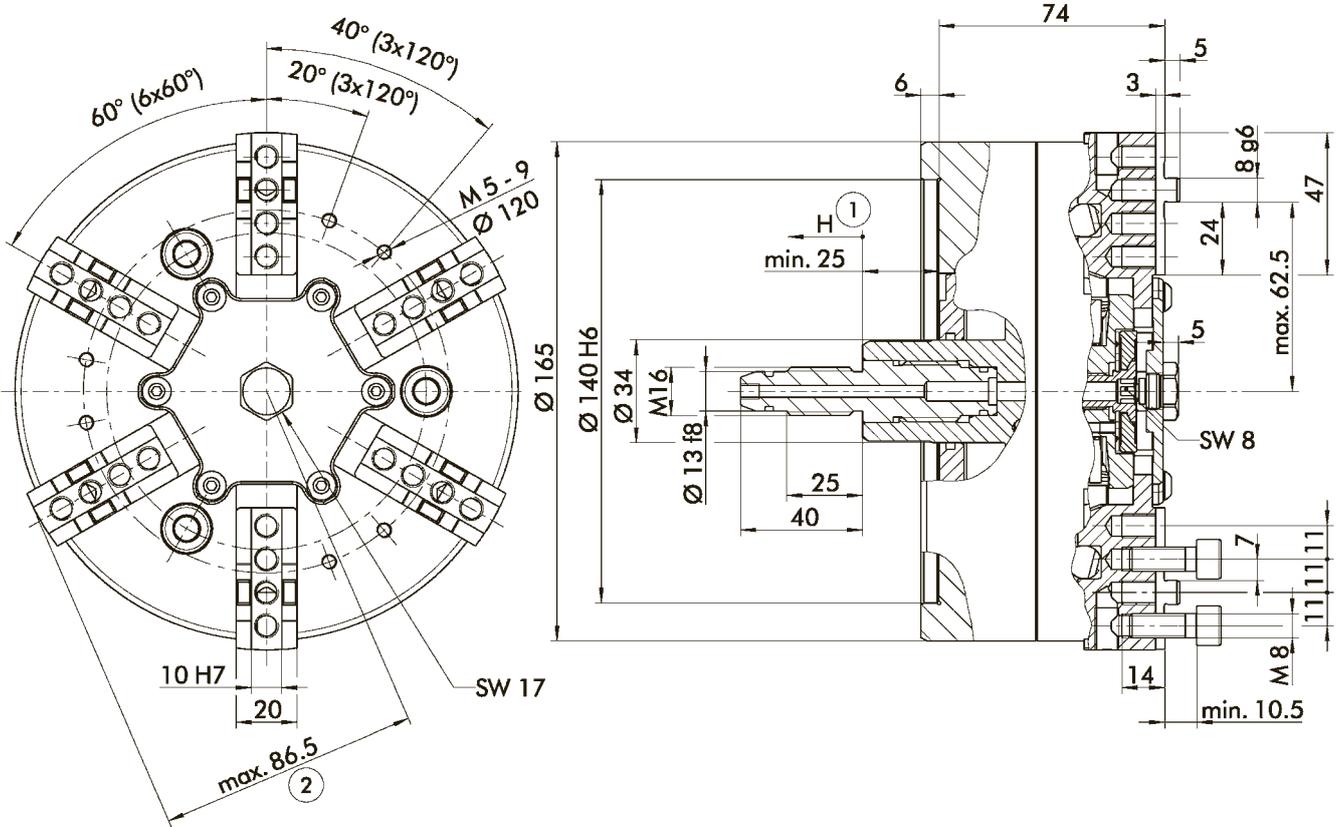
Hauptanwendungen:

Das 6-Backen-Pendel-Ausgleichsfutter Typ ROTA NCR findet seine Hauptanwendung bei ringförmigen, dünnwandigen Werkstücken, wie sie z. B. in der Wälzlagerindustrie oder bei Antriebskomponenten vorkommen. Die Werkstücke können entweder roh (ausgleichende Spannung) oder auch vorbearbeitet (konzentrische Spannung) sein. Das ROTA NCR ist eine optimale Lösung, um vorhandene Prozesse weiter zu optimieren und Deformationen bei der Bearbeitung zu minimieren.

Main applications:

The 6-jaw pendulum-compensation power chuck ROTA NCR finds its main applications at ring-shaped and thin-walled workpieces, as they are used in the gear industry or for transmission components. The workpieces can be either rough (compensating clamping) or also pre-machined (concentric clamping). The ROTA NCR is a perfect solution to optimize already existing machining processes and to minimize deformations.

DIN 6353 Z 140



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

Chuck in open position
Pendulum compensation shown in center position
Subject to technical changes

- ① Richtung des Kolbenhubes
- ② Schwingkreisradius

- ① Piston stroke direction
- ② Swing diameter radius

Technische Daten

Spindel Spindle	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Pendelausgleich Pivoting compensation	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
ID	[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm ²]	[kg]
DIN 6353 Z140 0860010	20.0	36.0	4000	6.0	13.5	1+1	0.04	11.5

Technical data

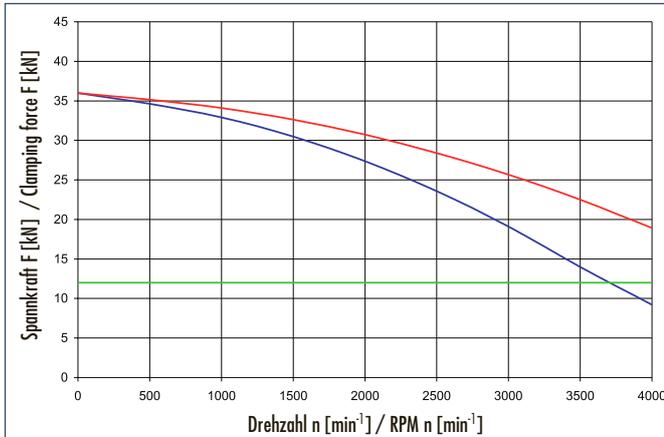
Lieferumfang

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

Scope of delivery

Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



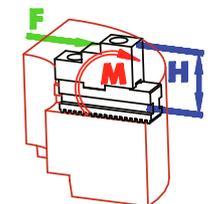
① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

- Restspannkraft/Residual clamp. force 33 %
- SRK 132  1.6 kg
- SRK 132 AL  2.6 kg

① see page 545

Führungsbahnbelastung
Load of base jaw guidance



M_{max} = 200 Nm

① siehe Seite 546

① see page 546



Spezialfett
siehe Kapitel Zubehör

Special grease
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 328

Standard chuck jaws
see page 328



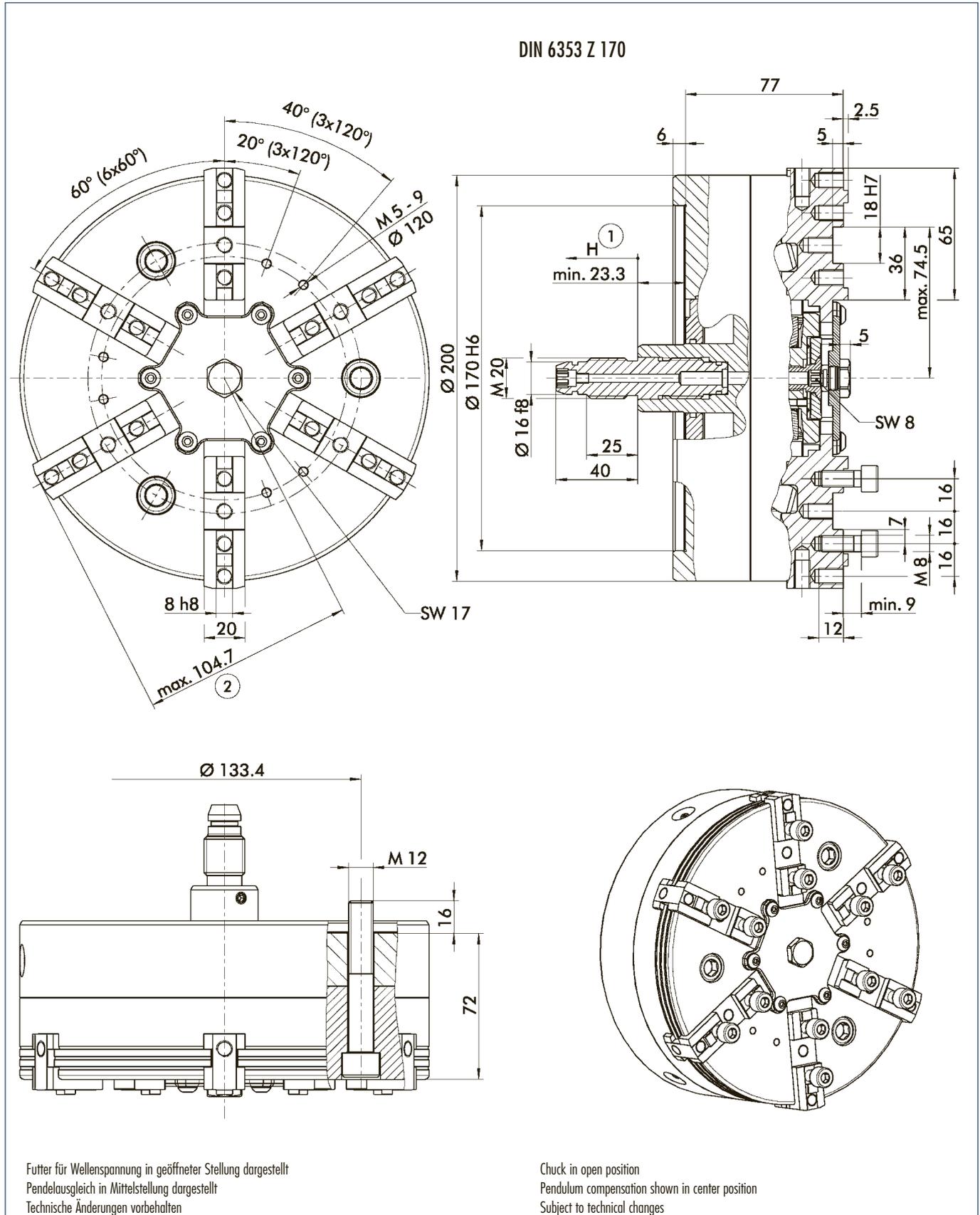
Flansche
siehe Seite 486

Adapter plates
see page 486



Spannkraftmessgerät
siehe Kapitel Zubehör

Gripping force tester
see chapter accessories



- ① Richtung des Kolbenhubes
- ② Schwingkreisradius

- ① Piston stroke direction
- ② Swing diameter radius

Technische Daten

Spindel Spindle	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Pendelausgleich Pivoting compensation	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
ID	[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm ²]	[kg]
DIN 6353 Z170 0860020	25.0	50.0	3500	6.0	15.0	1+1	0.09	17.5
DIN 6353 Z170 0860025	25.0	50.0	3500	6.0	15.0	1+1	0.09	17.5

Technical data

ID 0860025 mit Fliehkraftausgleich (Futterbauhöhe auf Anfrage)

ID 0860025 with centrifugal force compensation (chuck height on request)

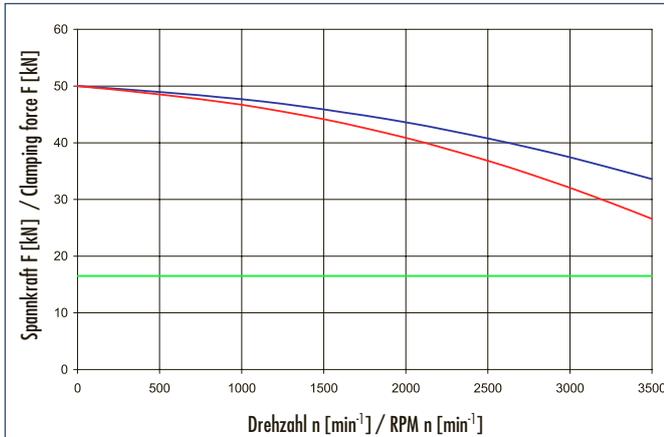
Lieferumfang

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

Scope of delivery

Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



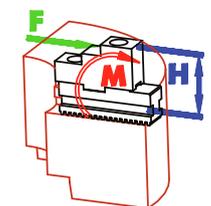
① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

- Restspannkraft/Residual clamp. force 33 %
- SHF 160  1.2 kg
- SFA 160  2.4 kg

① see page 545

Führungsbahnbelastung
Load of base jaw guidance



M_{max} = 383 Nm

① siehe Seite 546

① see page 546



Spezialfett
siehe Kapitel Zubehör

Special grease
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 328

Standard chuck jaws
see page 328



Flansche
siehe Seite 486

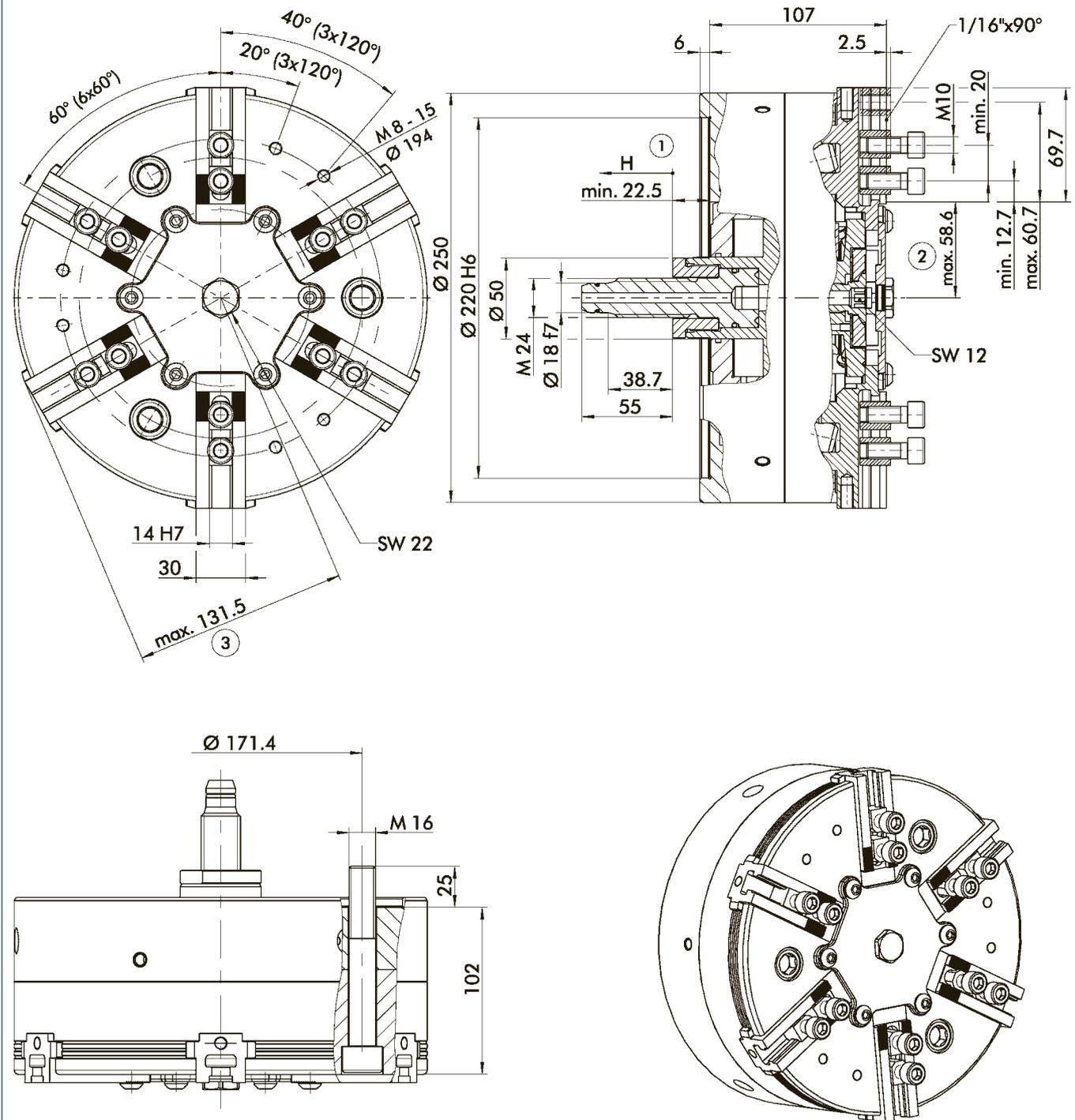
Adapter plates
see page 486



Spannkraftmessgerät
siehe Kapitel Zubehör

Gripping force tester
see chapter accessories

DIN 6353 Z 220



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

Chuck in open position
Pendulum compensation shown in center position
Subject to technical changes

- ① Richtung des Kolbenhubes
- ② Abstand auf 1. Zahngrund
- ③ Schwingkreisradius

- ① Piston stroke direction
- ② Distance to 1st. tooth depth
- ③ Swing diameter radius

Technische Daten

Spindel Spindle	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Pendelausgleich Pivoting compensation	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
ID	[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm ²]	[kg]
DIN 6353 Z220 0860031	38.0	64.0	3000	8.0	18.5	2+2	0.31	35.0
DIN 6353 Z220 0860036	38.0	64.0	3000	8.0	18.5	2+2	0.31	35.0

Technical data

ID 0860036 mit Fliehkraftausgleich (Futterbauhöhe auf Anfrage)

ID 0860036 with centrifugal force compensation (chuck height on request)

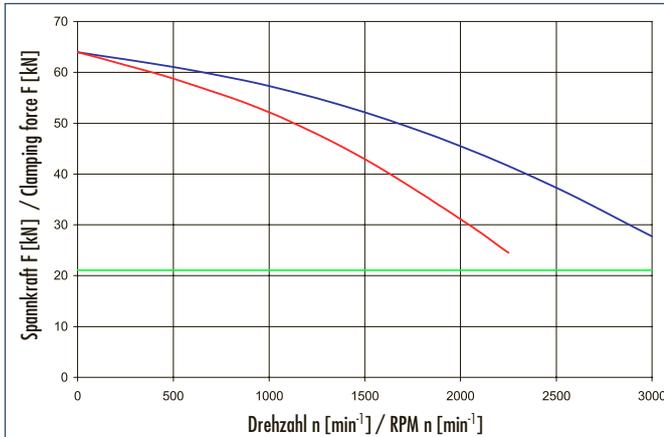
Lieferumfang

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

Scope of delivery

Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

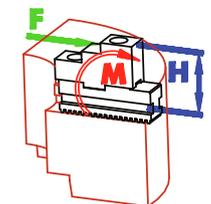


① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

- Restspannkraft/Residual clamp. force 33 %
- SHB 165 2.6 kg
- SWB 165 5.0 kg

Führungsbahnbelastung
Load of base jaw guidance



M_{max} = 640 Nm

① siehe Seite 546

① see page 546

① see page 545



Spezialfett
siehe Kapitel Zubehör

Special grease
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 328

Standard chuck jaws
see page 328



Flansche
siehe Seite 486

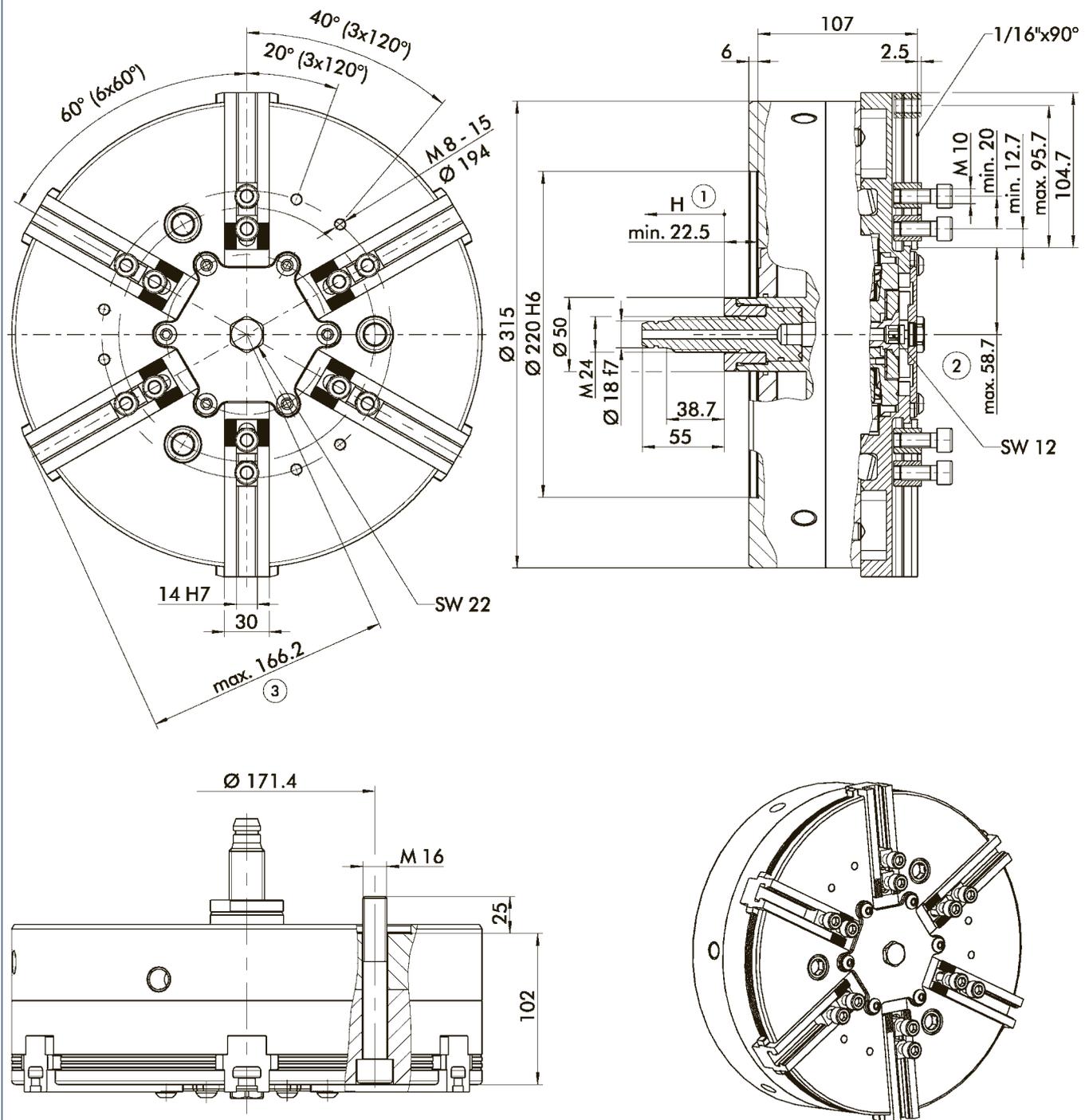
Adapter plates
see page 486



Spannkraftmessgerät
siehe Kapitel Zubehör

Gripping force tester
see chapter accessories

DIN 6353 Z 220



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

Chuck in open position
Pendulum compensation shown in center position
Subject to technical changes

- ① Richtung des Kolbenhubes
- ② Abstand auf 1. Zahngrund
- ③ Schwingkreisradius

- ① Piston stroke direction
- ② Distance to 1st. tooth depth
- ③ Swing diameter radius

Technische Daten

Spindel Spindle	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Pendelausgleich Pivoting compensation	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
ID	[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm ²]	[kg]
DIN 6353 Z220 0860041	40.0	80.0	2500	8.0	20.0	2+2	0.71	54.0
DIN 6353 Z220 0860046	40.0	80.0	2500	8.0	20.0	2+2	0.71	54.0

Technical data

ID 0860046 mit Fliehkraftausgleich (Futterbauhöhe auf Anfrage)

ID 0860046 with centrifugal force compensation (chuck height on request)

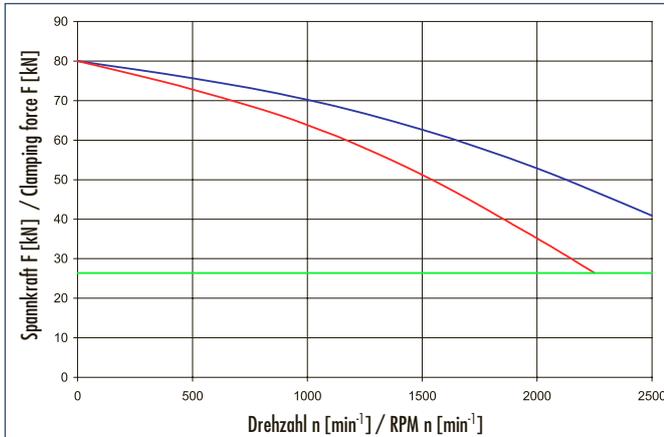
Lieferumfang

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

Scope of delivery

Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



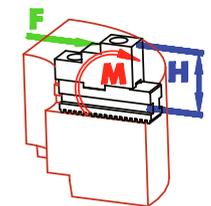
① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

- Restspannkraft/Residual clamp. force 33 %
- SHB 165  2.6 kg
- SWB 165  5.0 kg

① see page 545

Führungsbahnbelastung
Load of base jaw guidance



M_{max} = 800 Nm

① siehe Seite 546

① see page 546



Spezialfett
siehe Kapitel Zubehör

Special grease
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 328

Standard chuck jaws
see page 328



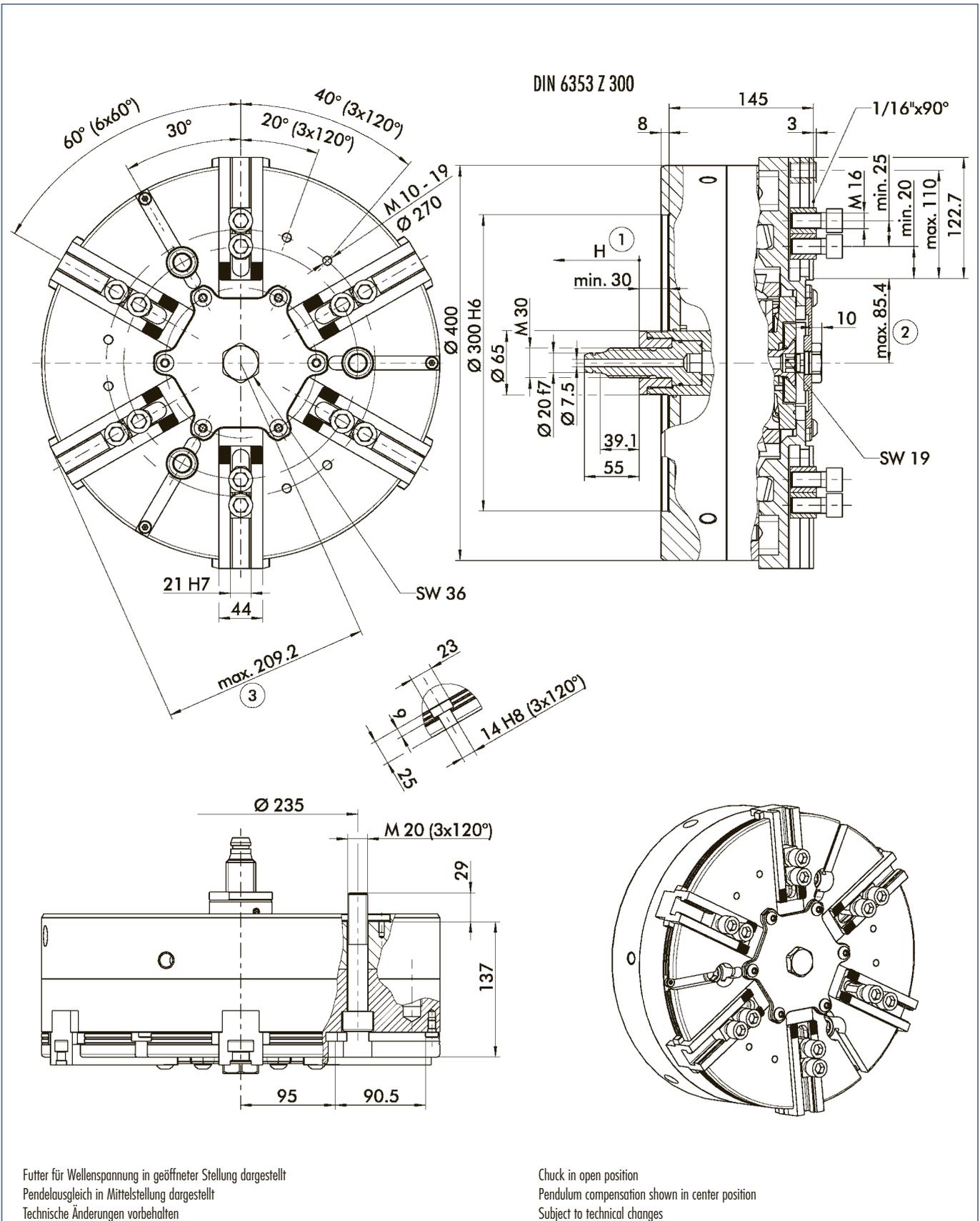
Flansche
siehe Seite 486

Adapter plates
see page 486



Spannkraftmessgerät
siehe Kapitel Zubehör

Gripping force tester
see chapter accessories



- ① Richtung des Kolbenhubes
- ② Abstand auf 1. Zahngrund
- ③ Schwingkreisradius

- ① Piston stroke direction
- ② Distance to 1st. tooth depth
- ③ Swing diameter radius

Technische Daten

Spindel Spindle	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Pendelausgleich Pivoting compensation	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
ID	[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm ²]	[kg]
DIN 6353 Z300 0860051	54.0	100.0	1400	12.0	30.0	2.5+2.5	2.4	118.0
DIN 6353 Z300 0860056	54.0	100.0	1400	12.0	30.0	2.5+2.5	2.4	118.0

ID 0860056 mit Fliehkraftausgleich (Futterbauhöhe auf Anfrage)
Weitere Verzahnungen auf Anfrage

Technical data

ID 0860056 with centrifugal force compensation (chuck height on request)
Further serrations on request

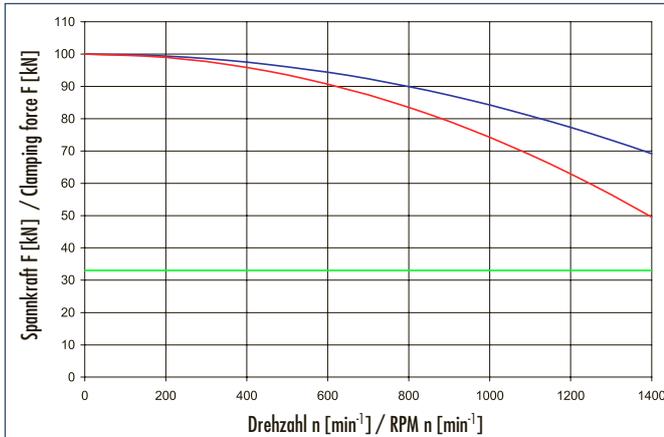
Lieferumfang

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

Scope of delivery

Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



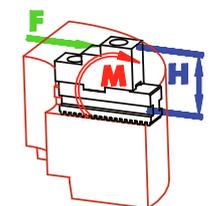
① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

- Restspannkraft/Residual clamp. force 33 %
- SHB 250  7.0 kg
- SWB 250  18.8 kg

① see page 545

Führungsbahnbelastung
Load of base jaw guidance



M_{max} = 1083 Nm

① siehe Seite 546

① see page 546



Spezialfett
siehe Kapitel Zubehör

Special grease
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 328

Standard chuck jaws
see page 328



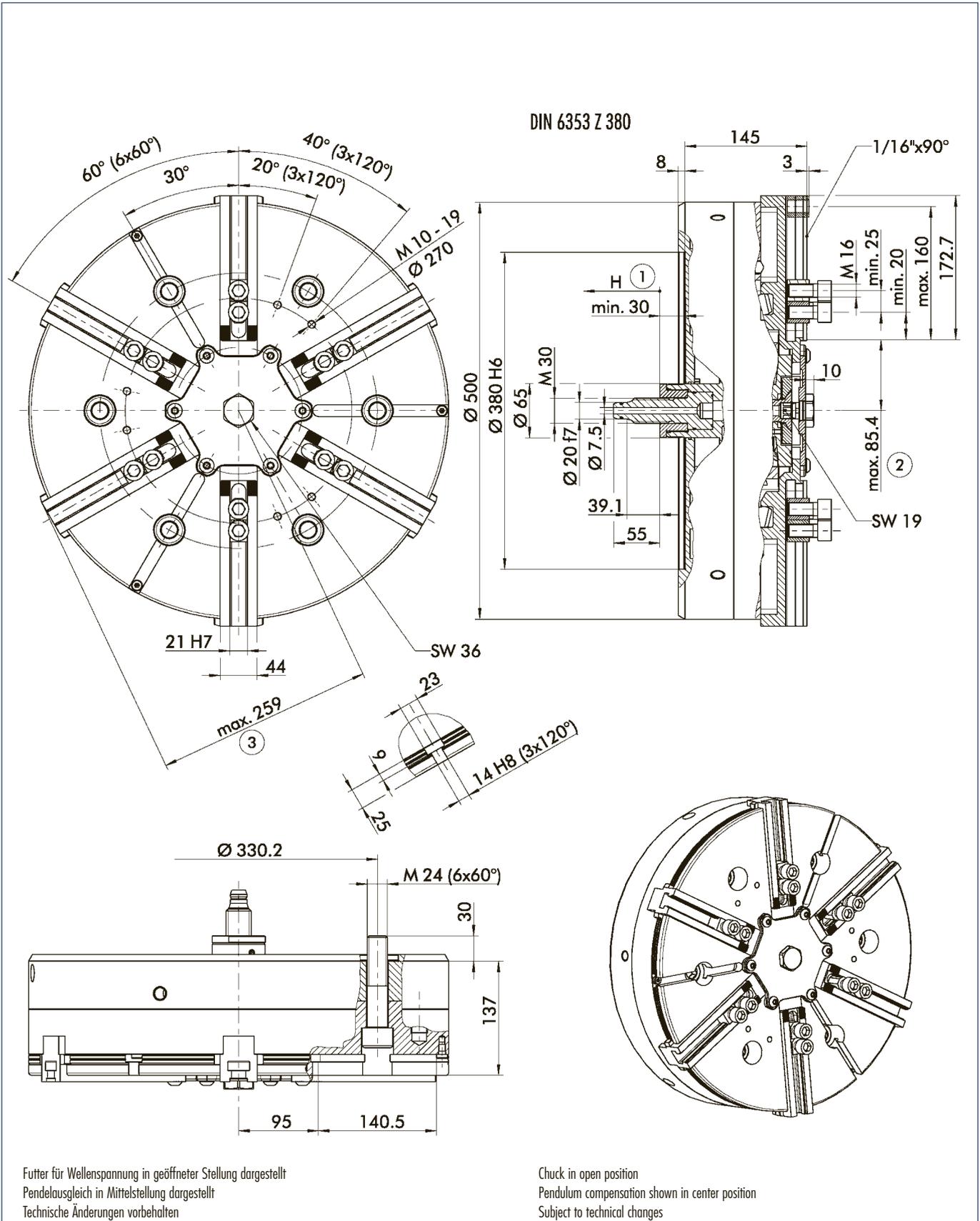
Flansche
siehe Seite 486

Adapter plates
see page 486



Spannkraftmessgerät
siehe Kapitel Zubehör

Gripping force tester
see chapter accessories



- ① Richtung des Kolbenhubes
- ② Abstand auf 1. Zahngrund
- ③ Schwingkreisradius

- ① Piston stroke direction
- ② Distance to 1st. tooth depth
- ③ Swing diameter radius

Technische Daten

Spindel Spindle	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Pendelausgleich Pivoting compensation	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
ID	[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm ²]	[kg]
DIN 6353 Z380 0860061	65.0	125.0	1200	12.0	30.0	2.5+2.5	5.6	175.0
DIN 6353 Z380 0860066	65.0	125.0	1200	12.0	30.0	2.5+2.5	5.6	175.0

ID 0860066 mit Fliehkraftausgleich (Futterbauhöhe auf Anfrage)
Weitere Verzahnungen auf Anfrage

Technical data

ID 0860066 with centrifugal force compensation (chuck height on request)
Further serrations on request

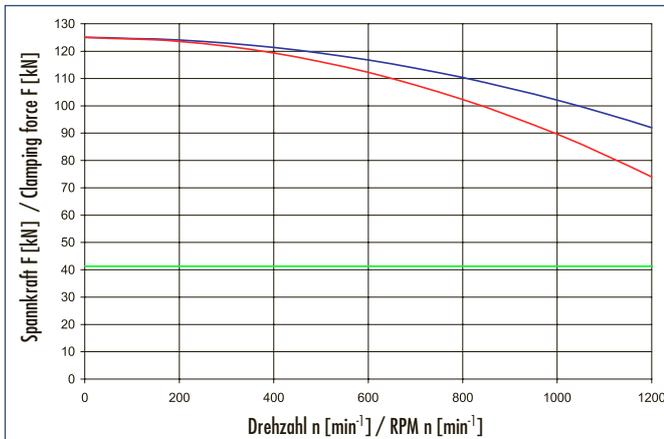
Lieferumfang

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

Scope of delivery

Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

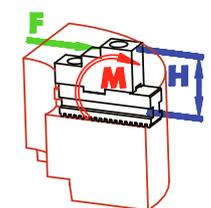


① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

- Restspannkraft/Residual clamp. force 33 %
- SHB 250 7 kg
- SWB 250 18.8 kg

Führungsbahnbelastung
Load of base jaw guidance



M_{max} = 1354 Nm

① siehe Seite 546

① see page 546

① see page 545



Spezialfett
siehe Kapitel Zubehör

Special grease
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 328

Standard chuck jaws
see page 328



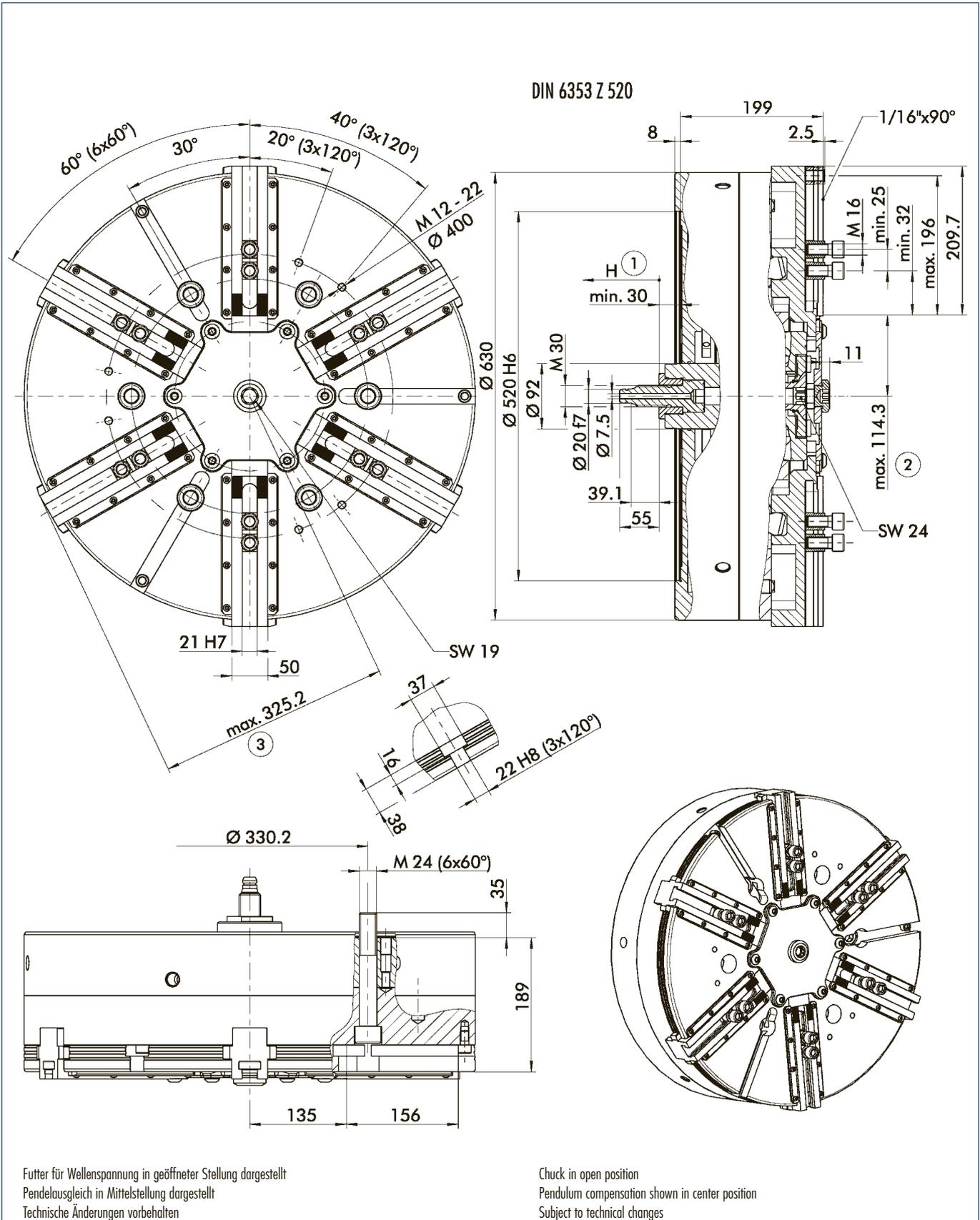
Flansche
siehe Seite 486

Adapter plates
see page 486



Spannkraftmessgerät
siehe Kapitel Zubehör

Gripping force tester
see chapter accessories



- ① Richtung des Kolbenhubes
- ② Abstand auf 1. Zahngrund
- ③ Schwingkreisradius

- ① Piston stroke direction
- ② Distance to 1st. tooth depth
- ③ Swing diameter radius

Technische Daten

Spindel Spindle	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Pendelausgleich Pivoting compensation	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
ID	[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm ²]	[kg]
DIN 6353 Z520 0860071	80.0	160.0	1000	16.0	40.0	3.5+3.5	19.1	375.0
DIN 6353 Z520 0860076	80.0	160.0	1000	16.0	40.0	3.5+3.5	19.1	375.0

ID 0860076 mit Fliehkraftausgleich (Futterbauhöhe auf Anfrage)
Weitere Verzahnungen auf Anfrage

Technical data

ID 0860076 with centrifugal force compensation (chuck height on request)
Further serrations on request

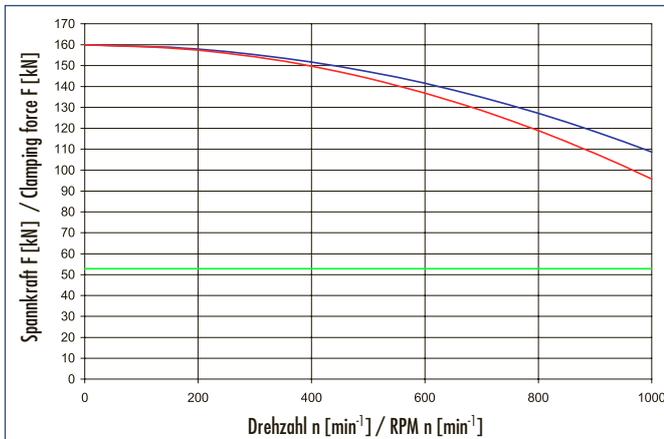
Lieferumfang

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

Scope of delivery

Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



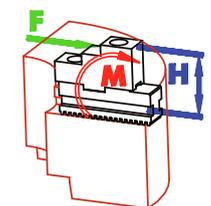
① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

■ Restspannkraft/Residual clamp. force 33 %		
■ SHB 315		9.2 kg
■ SWB 250		18.8 kg

① see page 545

Führungsbahnbelastung
Load of base jaw guidance



M_{max} = 2000 Nm

① siehe Seite 546

① see page 546



Spezialfett
siehe Kapitel Zubehör
Special grease
see chapter accessories



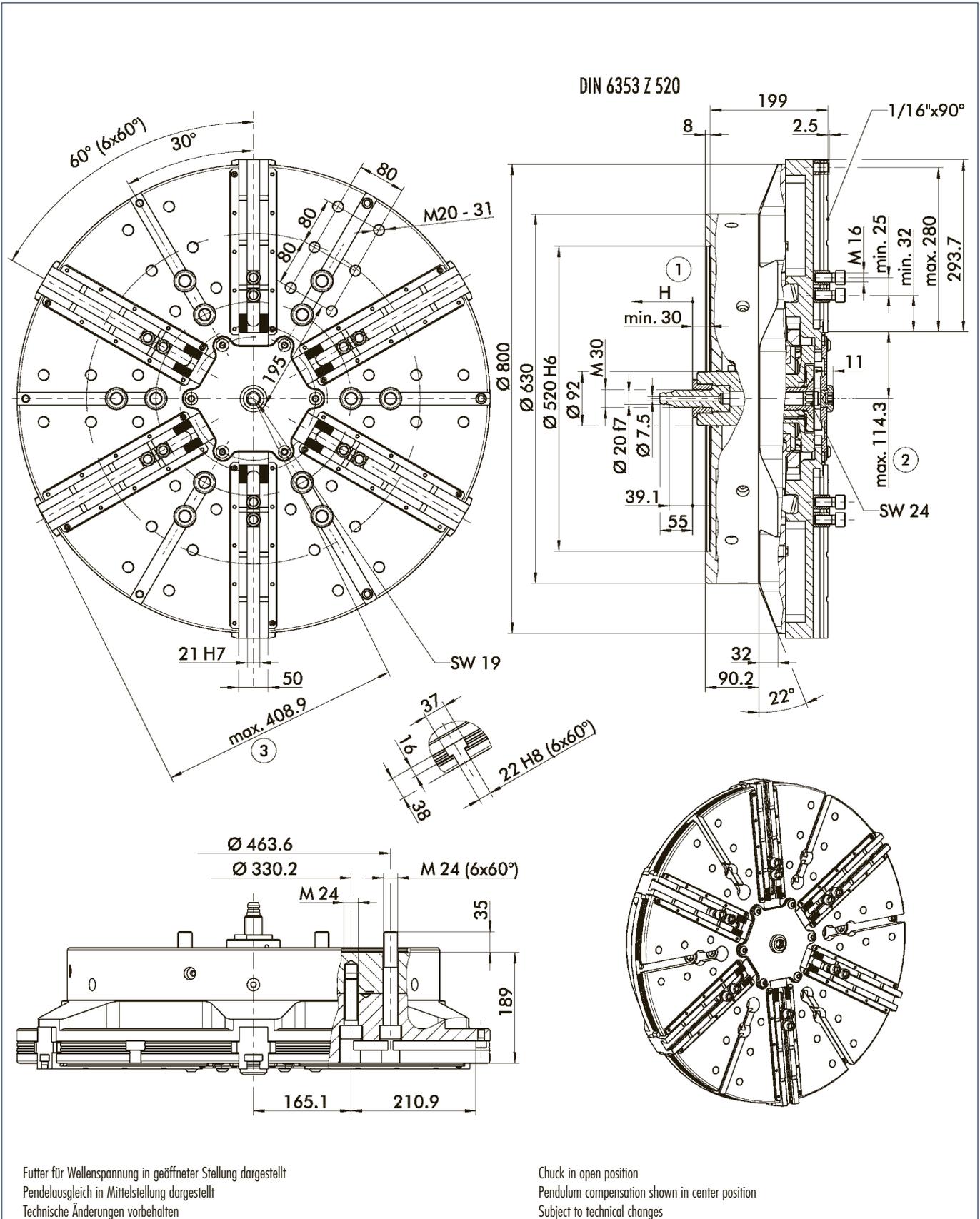
Standardbacken
siehe Seite 328
Standard chuck jaws
see page 328



Flansche
siehe Seite 486
Adapter plates
see page 486



Spannkraftmessgerät
siehe Kapitel Zubehör
Gripping force tester
see chapter accessories



- ① Richtung des Kolbenhubes
- ② Abstand auf 1. Zahngrund
- ③ Schwingkreisradius

- ① Piston stroke direction
- ② Distance to 1st. tooth depth
- ③ Swing diameter radius

Technische Daten

Spindel Spindle			Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Pendelausgleich Pivoting compensation	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
ID			[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm ²]	[kg]
DIN 6353	Z520	0860081	80.0	160.0	800	16.0	40.0	3.5+3.5	31.7	480.0

Technical data

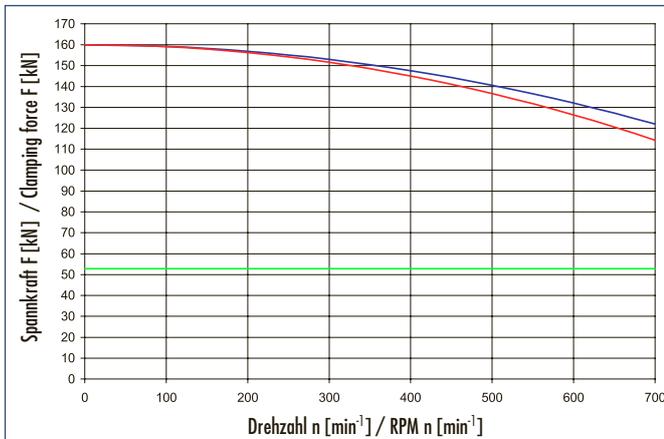
Lieferumfang

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

Scope of delivery

Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



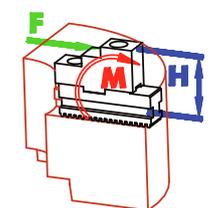
① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

- Restspannkraft/Residual clamp. force 33 %
- SHB 315  9.2 kg
- SWB 250  18.8 kg

① see page 545

Führungsbahnbelastung
Load of base jaw guidance



M_{max} = 2000 Nm

① siehe Seite 546

① see page 546



Spezialfett
siehe Kapitel Zubehör

Special grease
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 328

Standard chuck jaws
see page 328



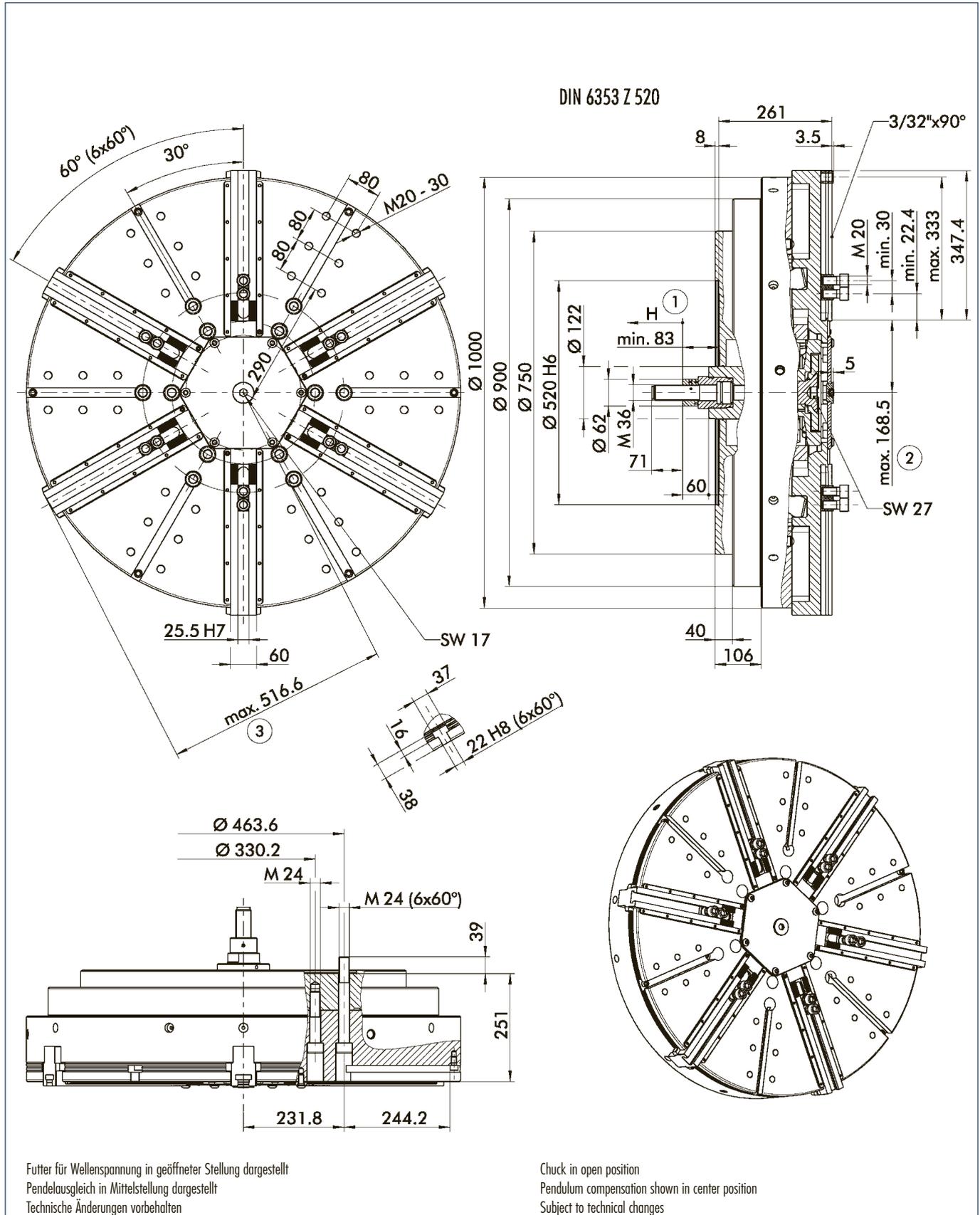
Flansche
siehe Seite 486

Adapter plates
see page 486



Spannkraftmessgerät
siehe Kapitel Zubehör

Gripping force tester
see chapter accessories



- ① Richtung des Kolbenhubes
- ② Abstand auf 1. Zahngrund
- ③ Schwingkreisradius

- ① Piston stroke direction
- ② Distance to 1st. tooth depth
- ③ Swing diameter radius

Technische Daten

Spindel Spindle			Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Pendelausgleich Pivoting compensation	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
ID			[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm ²]	[kg]
DIN 6353	Z520	0860091	150.0	300.0	600	25.0	60.0	6+6	143.0	1250.0

Technical data

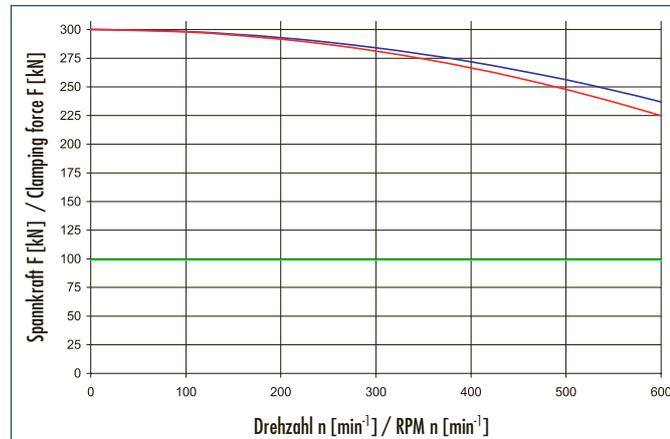
Lieferumfang

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

Scope of delivery

Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



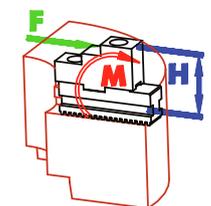
① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

- Restspannkraft/Residual clamp. force 33 %
- SHB 400  16.0 kg
- SWB 400  36.6 kg

① see page 545

Führungsbahnbelastung
Load of base jaw guidance



M_{max} = 4000 Nm

① siehe Seite 546

① see page 546



Spezialfett
siehe Kapitel Zubehör

Special grease
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 328

Standard chuck jaws
see page 328



Flansche
siehe Seite 486

Adapter plates
see page 486



Spannkraftmessgerät
siehe Kapitel Zubehör

Gripping force tester
see chapter accessories

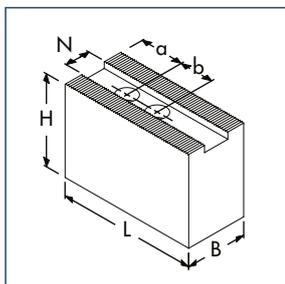
Aufsatzbacken Spitzverzahnung · Top Jaws Fine Serration

SWB, SWBL, SWB-AL und SHB

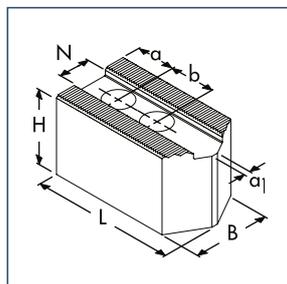
für ROTA NCR 250 bis 1000

SWB, SWBL, SWB-AL and SHB

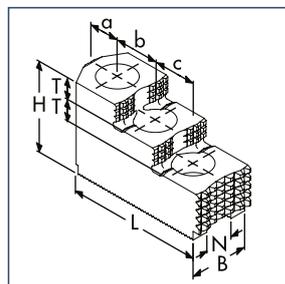
for ROTA NCR 250 up to 1000



Aufsatzbacken weich, SWB und SWB-AL
Soft top jaws, SWB and SWB-AL



Aufsatzbacken weich, SWBL
Soft top jaws, SWBL



Aufsatzbacken hart, SHB
Hard top jaws, SHB

Technische Daten – Aufsatzbacken

Technical data – Top jaws

Futtertype Chuck type	Bezeichnung Description	ID	Material	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	a ₁ [mm]	Schrauben Screws	Satz Set [kg]
ROTA NCR 250	SWB 165	0120101	16MnCr5	14.0	35.0	60.0	68.0	15.0	20.0			M10	2.5
	SWBL 165	0120152	16MnCr5	14.0	35.0	40.0	80.0	15.0	20.0		4.0	M10	2.1
	SWB-AL 165	0168105	ALU	14.0	35.0	60.0	80.0	15.0	20.0			M10	1.2
	SHB 165	0121101	hart/hard	14.0	30.0	46.0	78.0	16.0	22.0	22.0		M10	1.3
ROTA NCR 315	SWB 165	0120101	16MnCr5	14.0	35.0	60.0	68.0	15.0	20.0			M10	2.5
	SWBL 165	0120152	16MnCr5	14.0	35.0	40.0	80.0	15.0	20.0		4.0	M10	2.1
	SWB-AL 165	0168105	ALU	14.0	35.0	60.0	80.0	15.0	20.0			M10	1.2
	SHB 165	0121101	hart/hard	14.0	30.0	46.0	78.0	16.0	22.0	22.0		M10	1.3
ROTA NCR 400	SWB 250	0120105	16MnCr5	21.0	50.0	80.0	120.0	30.0	28.0			M16	9.4
	CWB 251	0100012	16MnCr5	21.0	50.0	60.0	95.0	15.0	28.0			M16	5.2
	SWB-AL 250	0168102	ALU	21.0	50.0	80.0	120.0	30.0	28.0			M16	3.0
	SWBL 250/21	0120155	16MnCr5	21.0	50.0	50.0	120.0	20.0	28.0		4.0	M16	5.6
	SHB 315	0121111	hart/hard	21.0	50.0	58.0	128.0	46.0	30.0	30.0		M16	4.6
ROTA NCR 500	SWB 250	0120105	16MnCr5	21.0	50.0	80.0	120.0	30.0	28.0			M16	9.4
	CWB 251	0100012	16MnCr5	21.0	50.0	60.0	95.0	15.0	28.0			M16	5.2
	SWB-AL 250	0168102	ALU	21.0	50.0	80.0	120.0	30.0	28.0			M16	3.0
	SWBL 250/21	0120155	16MnCr5	21.0	50.0	50.0	120.0	20.0	28.0		4.0	M16	5.6
	SHB 315	0121111	hart/hard	21.0	50.0	58.0	128.0	46.0	30.0	30.0		M16	4.6
ROTA NCR 630	SWB 250	0120105	16MnCr5	21.0	50.0	80.0	120.0	30.0	28.0			M16	9.4
	CWB 251	0100012	16MnCr5	21.0	50.0	60.0	95.0	15.0	28.0			M16	5.2
	SWB-AL 250	0168102	ALU	21.0	50.0	80.0	120.0	30.0	28.0			M16	3.0
	SWBL 250/21	0120155	16MnCr5	21.0	50.0	50.0	120.0	20.0	28.0		4.0	M16	5.6
	SHB 315	0121111	hart/hard	21.0	50.0	58.0	128.0	46.0	30.0	30.0		M16	4.6
ROTA NCR 800	SWB 250	0120105	16MnCr5	21.0	50.0	80.0	120.0	30.0	28.0			M16	9.4
	CWB 251	0100012	16MnCr5	21.0	50.0	60.0	95.0	15.0	28.0			M16	5.2
	SWB-AL 250	0168102	ALU	21.0	50.0	80.0	120.0	30.0	28.0			M16	3.0
	SWBL 250/21	0120155	16MnCr5	21.0	50.0	50.0	120.0	20.0	28.0		4.0	M16	5.6
	SHB 315	0121111	hart/hard	21.0	50.0	58.0	128.0	46.0	30.0	30.0		M16	4.6
ROTA NCR 1000	SWB 400	0120107	16MnCr5	25.5	60.0	90.0	155.0	30.0	35.0			M20	18.3
	CWB 400	0100008	16MnCr5	25.5	60.0	80.0	140.0	30.0	35.0			M20	12.6
	SWB-AL 400	0168103	ALU	25.5	60.0	100.0	155.0	30.0	35.0			M20	6.4
	SHB 400	0121107	hart/hard	25.5	60.0	75.0	140.0	53.0	31.0	31.0		M20	8.0

① Bitte bestellen Sie jeweils 2 Sätze à 3 Stück = 1 Satz für 6-Backen-Futter

① Please order 2 sets per 3 pieces = 1 set for a 6-jaw chuck

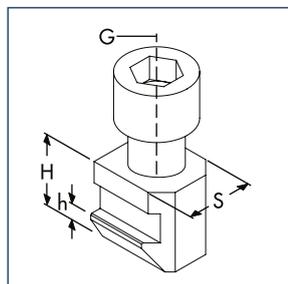
SCHUNK Sonder- und Spezialbacken

siehe Seite 514–539

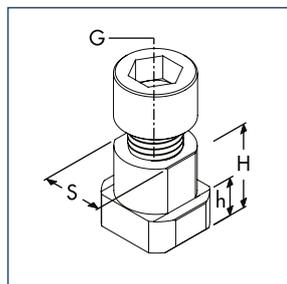
SCHUNK special and specialized jaws

see page 514–539

NS und NKS für ROTA NCR 250 bis 1000

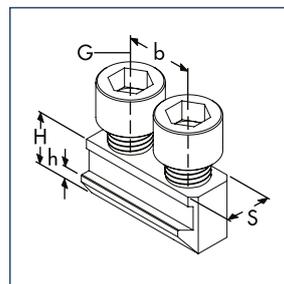


Nutensteine, NKS
T-nuts, NKS

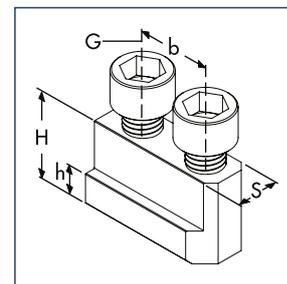


Nutensteine, NS
T-nuts, NS

NS and NKS for ROTA NCR 250 up to 1000



Nutensteine, NKA
T-nuts, NKA



Nutensteine, NK
T-nuts, NK

Technische Daten

Futtertype Chuck type	Bezeichnung Description	ID	S [mm]	H [mm]	h [mm]	b [mm]	Gewinde Thread	Schrauben Screws [Nm]	Max. zul. Anziehdrehmoment Max. adm. tightening torque
ROTA NCR 250	NKS 1	0143104	14.0	18.5	6.5		M10	M10x25	50.0
	NKA 1	0145103	14.0	18.5	6.5	20.0	M10	M10x25	50.0
ROTA NCR 315	NKS 1	0143104	14.0	18.5	6.5		M10	M10x25	50.0
	NKA 1	0145103	14.0	18.5	6.5	20.0	M10	M10x25	50.0
ROTA NCR 400	NKS 3	0143107	21.0	26.5	10.0		M16	M16x35	150.0
	NKA 3	0145105	21.0	26.5	10.0	28.0	M16	M16x35	150.0
ROTA NCR 500	NKS 3	0143107	21.0	26.5	10.0		M16	M16x35	150.0
	NKA 3	0145105	21.0	26.5	10.0	28v	M16	M16x35	150.0
ROTA NCR 630	NS 160	0140102	21.0	27.0	11.0		M16	M16x35	150.0
	NK 160	0145101	21.0	27.0	11.0	28.0	M16	M16x35	150.0
ROTA NCR 800	NS 160	0140102	21.0	27.0	11.0		M16	M16x35	150.0
	NK 160	0145101	21.0	27.0	11.0	28.0	M16	M16x35	150.0
ROTA NCR 1000	NS 200	0140103	25.5	29.0	11.0		M20	M20x40	220.0
	NK 200	0145102	25.5	29.0	11.0	35.0	M20	M20x40	220.0

Technical data

① Bitte bestellen Sie 12 Stück = 1 Satz für 6-Backen-Futter
NKA und NK: Bitte bestellen Sie 6 Stück = 1 Satz für 6-Backen-Futter

① Please order 12 pieces = 1 set for a 6-jaw chuck
NKA and NK: Please order 6 pieces = 1 set for a 6-jaw chuck

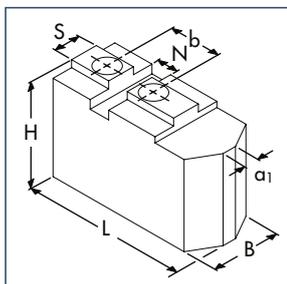
Aufsatzbacken Kreuzversatz · Top Jaws Slot & Tenon

SRK, SFA, SFA-C und SFA-AL

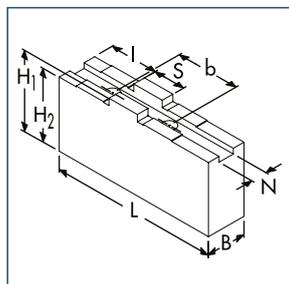
für ROTA NCR 165 und 200

SRK, SFA, SFA-C and SFA-AL

for ROTA NCR 165 and 200



Aufsatzbacken weich, SRK
Soft top jaws, SRK



Aufsatzbacken weich, SFA, SFA-C und SFA-AL
Soft top jaws, SFA, SFA-C and SFA-AL

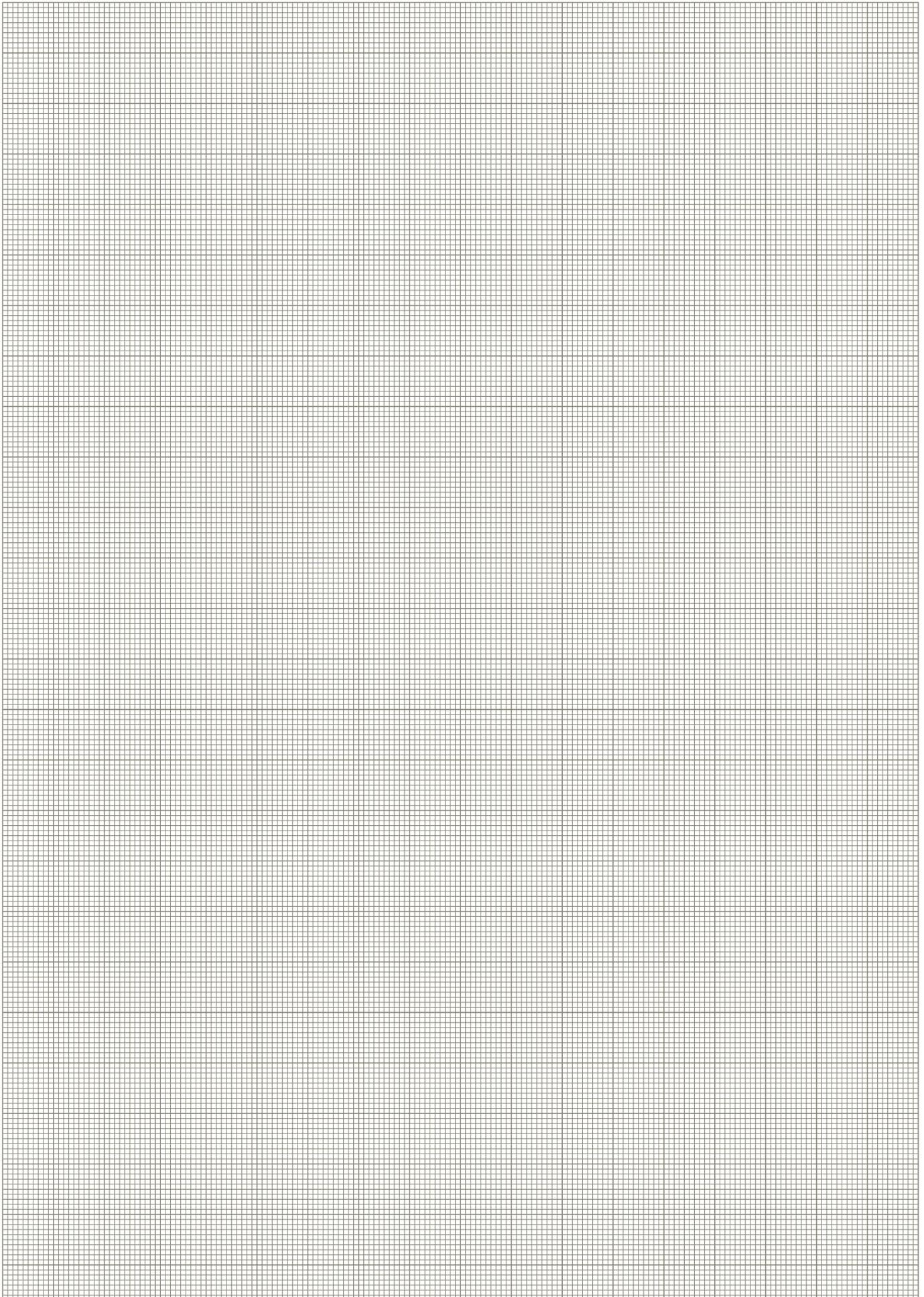
Technische Daten

Technical data

Futtertype Chuck type	Bezeichnung Description	ID	Material	B [mm]	H [mm]	H ₂ [mm]	L [mm]	S [mm]	N [mm]	b [mm]	α ₁ [mm]	Schrauben Screws	Satz Set [kg]
ROTA NCR 165	SRK 132	0136112	16MnCr5	25.0	30.0		60.0	10.0	8.0	22.0	3.0	M8	0.76
ROTA NCR 200	SFA 160	0153100	16MnCr5	20.0		36.0	85.0	18.0	8.0	32.0		M8	1.2
	SFA 160-C1	0154121	16MnCr5	30.0		51.5	85.0	18.0	8.0	32.0		M8	2.7
	SFA 160-C2	0154127	16MnCr5	35.0		36.0	63.0	18.0	8.0	32.0		M8	1.6
	SFA 160-C3	0154131	16MnCr5	40.0		56.0	70.0	18.0	8.0	32.0		M8	3.3
	SFA-AL 160	0172100	ALU	25.0		46.0	85.0	18.0	8.0	32.0		M8	0.7

① Bitte bestellen Sie jeweils 2 Sätze à 3 Stück = 1 Satz für 6-Backen-Futter

① Please order 2 sets per 3 pieces = 1 set for a 6-jaw chuck



ROTA NCS 3- und 6-Backenfutter

Das ROTA NCS ist ein hermetisch abgedichtetes Kraftspannfutter mit integriertem aktiven Niederzug der Spannbacken. Das Futter ist für die Innen- und Außenspannung von Werkstücken einsetzbar, die Futtergröße muss an die benötigten Spanndurchmesser angepasst werden.

Das ROTA NCS ist als 3- und 6- Backenfutter, zentrisch spannend verfügbar. Beim 6-Backenfutter ist ein Pendelmechanismus integriert, so wird eine Werkstückzentrierung über sechs Berührungspunkte, die paarweise ausgemittelt werden, erreicht. Somit ergibt sich auch bei Rohteilen eine optimale Zentrierung ohne Überbestimmung des Werkstücks.

Das ROTA NCS ist ein nahezu wartungsfreies Drehfutter, das horizontal und vertikal für den Einsatz in der Großserienfertigung optimiert ist.

ROTA NCS 3- and 6-Jaw Chuck

The ROTA NCS is a hermetically sealed power lathe chuck with active pull-down action of the jaws. The chuck is suitable for external- and internal clamping applications, the chuck size has to be selected for the corresponding workpiece size.

The ROTA NCS is available as 3- and 6-jaw chuck, centricly clamping. At the 6-jaw chuck the pendulum mechanism is integrated. This assures workpiece centering between six contact points, which can be adjusted in pairs. Even pre-machined parts can be centered without distortion of the workpiece. The ROTA NCS is nearly maintenance free, using for horizontal and vertical application in high volume production.



KRAFTSPANNFUTTER
POWER LATHE CHUCKS

Ihre Vorteile

- Hermetisch abgedichtet
- Permanente Ölfüllung
- Aktiver Niederzug in den Backen
- Standardbackenschnittstelle Typ SRK
- Allseits gehärtete und geschliffene Funktionsteile
- Für Innen- und Außenspannung geeignet
- Luftanlage oder Mediendurchführung optional

Zusätzlich nur für ROTA NCS 6-Backenfutter:

- Verformungsunempfindliches Spannen von dünnwandigen Werkstücken
- Sehr genaue Spannung von unrunder Bauteilen

Ihr Nutzen

- ▶ Optimaler Schutz gegen Späne und Kühlwasser
- ▶ Weitestgehend wartungsfrei mit konstantem Wirkungsgrad (konstante Spannkraft)
- ▶ Kein Abheben der Werkstücke von der Plananlage, für höchste Anforderungen an Planparallelität und Rechtwinkligkeit
- ▶ Aufsatzbacken aus dem SCHUNK-Standardprogramm verwendbar
- ▶ Lange Lebensdauer mit hoher Rund- und Planlaufgenauigkeit
- ▶ Umbau der Grundbacken durch Kunde möglich
- ▶ Automatische Beladung mit Werkstückerkennung möglich

Zusätzlich nur für ROTA NCS 6-Backenfutter:

- ▶ Hohe Rundlaufgenauigkeiten bei dünnwandigen Werkstücken erreichbar
- ▶ Ideal für Gusswerkstücke

Your advantages

- Hermetically sealed
- Permanent filled with oil
- Aktive jaw pull down
- Standard top jaw interface
- All functioning parts are ground and hardened
- Suitable for external and internal clamping
- Feed through (coolant, air control) as standard option

Additionally for ROTA NCS 6-jaw chuck only:

- Deformation sensitive clamping of thin-walled workpieces
- Very accurate clamping of noncircular components

Your benefits

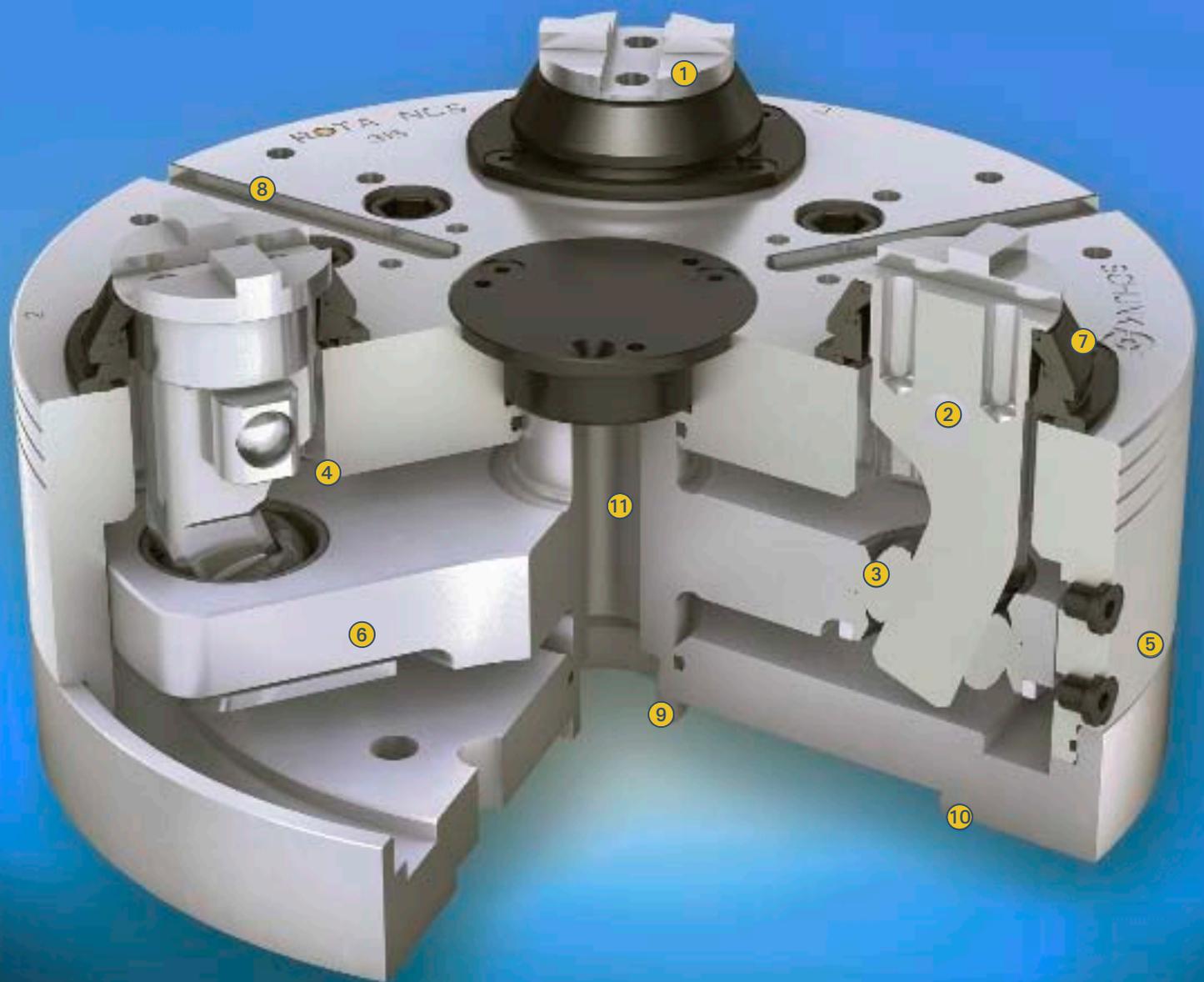
- ▶ Optimum protection against chips and coolant
- ▶ Maintenance free and constant efficiency (constant clamping force)
- ▶ No lifting of workpiece from chuck face, highest requirements in face parallelism and rectangles
- ▶ Top jaw choice from the large SCHUNK standard chuck jaw program
- ▶ Long lifetime, high T.I.R. and repeatability accuracy
- ▶ Easy change of master-jaws by the customer
- ▶ For automatically workpiece loading

Additionally for ROTA NCS 6-jaw chuck only:

- ▶ Optimum run-out accuracy for thin-walled workpiece
- ▶ Perfect for castings

		Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub Piston stroke	Niederzug Pull-down travel	Gewicht Weight	Pendelausgleich Pivoting compensation
	Seite/Page	[kN]	[kN]	[min]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]
ROTA NCS 175/3	340	20	44	5000	5.8	21	0.3	17	
ROTA NCS 210/3	342	30	60	4500	6.9	25	0.3	28	
ROTA NCS 250/3	344	45	96	4000	7.7	25	0.3	45	
ROTA NCS 315/3	346	45	96	3800	7.7	25	0.3	67	
ROTA NCS 400/3	348	60	150	2200	8.2	30	0.5	145	
ROTA NCS 500/3	350	60	150	1700	8.2	30	0.5	223	
ROTA NCS 250/6	352	20	44	3800	5.8	21	0.3	45	2
ROTA NCS 315/6	354	45	96	3000	7.7	25	0.3	67	2
ROTA NCS 400/6	356	45	96	1700	7.7	25	0.3	150	3
ROTA NCS 500/6	358	65	150	1400	8.2	30	0.5	230	3

ROTA NCS Technik · ROTA NCS technology



ROTA NCS 3-Backen im Detail

- ① **Standard-Backenschnittstelle mit Kreuzversatz Typ SRK**
Zur Verwendung von SCHUNK-Standardbacken
- ② **Hebel (Einbaulage: Außenspannung)**
Zur sicheren Kraftübertragung
- ③ **Kugelbüchse zur Hebelführung im Kolben**
Für den Ausgleich der Backenhubbewegung
- ④ **Hebellagerung**
Mit integriertem aktiven Niederzug (siehe Seite 339)
- ⑤ **Ölablassschrauben**
für horizontalen- und vertikalen Drehfuttereinsatz
- ⑥ **Kolben**
Gehärtet und geschliffen für hohe Genauigkeit
- ⑦ **Abdeckung für Hebel**
mit Dichtelementen gegen Verschmutzung
- ⑧ **Zusätzliche Gewinde und Nuten im Futtergesicht**
Zur Befestigung von Werkstückanschlügen
- ⑨ **Anschlussgewinde für Zugstange**
Für den einfachen und schnellen Anbau an die Maschine
- ⑩ **Aufnahme für Maschinenspindel**
Angepasst an alle gängigen Spindelgrößen
- ⑪ **Vorbereitet für Mediendurchführung**
Luftanlage oder Kühlmittelzuführung als Option möglich

ROTA NCS 3-jaw in detail

- ① **Standard jaw-interface with slot and tenon, type SRK**
For using standard SCHUNK top jaws
- ② **Lever (assembly orientation: external clamping)**
For safety transmission of the clamping force
- ③ **Ball sleeve for lever guidance in the piston**
For compensation of the jaw movement
- ④ **Lever bearing**
With integrated active jaw pull-down (see page 339)
- ⑤ **Oil drain-screw**
For horizontal- and vertical lathe chuck application
- ⑥ **Piston**
Hardened and ground for high accuracy
- ⑦ **Lever cover**
With sealing elements against contamination
- ⑧ **Additional threads and slot guidance in the chuck face**
For mounting workpiece stop
- ⑨ **Mounting threads for draw bar**
For fast and easy assembling to the machine
- ⑩ **Chuck interface for machine-spindle**
Suitable for all standard spindle sizes
- ⑪ **Prepared for central feed through**
Air control or coolant as a standard option possible



ROTA NCS 6-Backen im Detail

- ① Pendelbrücke
- ② Lagerung Pendelbrücke
- ③ Kugelbüchse zur Hebelführung
- ④ Kolben
- ⑤ Hebel (Einbaulage: Außenspannung)

Funktion: Pendelausgleich ROTA NCS 6

Innenliegende Pendelbrücke zur Verbindung von zwei Grundbacken. Somit wird eine konzentrische Werkstückspannung über sechs Berührungspunkt erzielt. Die innenliegende Mechanik hat durch die Öldauerschmierung einen konstanten Wirkungsgrad und ist extrem leichtgängig. Die Futterbetätigung ist auch bei kleinsten Spannkraften problemlos möglich. Der Pendelausgleich funktioniert bei Außen- und Innenspannung, hierzu müssen, wie beim ROTA NCS 3-Backenfutter beschrieben, die Hebel umgebaut werden (siehe Seite 338).

- ① Aktiver Niederzug
- ② Kolben
- ③ Hebel
- ④ Pendelbrücke

ROTA NCS 6-jaw in detail

- ① Pendulum body
- ② Bed for pendulum body
- ③ Bull sleeve for lever guidance in the piston
- ④ Piston
- ⑤ Lever (assembly orientation: external clamping)

Function: pendulum mechanism ROTA NCS 6

Inner located pendulum body for connecting of two base jaws. By this, a concentric workpiece clamping is achieved through six contact points. Due to permanent oil lubrication, the inside located technology has constant efficiency and works extremely easy. The lathe chuck actuation is also possible with very low clamping force. The pendulum mechanism is working for external- and internal clamping applications, the levers has to be changed, as shown in the ROTA NCS 3-jaw chuck (see page 338).

- ① Active jaw pull-down
- ② Piston
- ③ Lever
- ④ Pendulum body



ROTA NCS

Hebeleinbaulage für Außenspannung
Lever assembly for external clamping



ROTA NCS

Hebeleinbaulage für Innenspannung
Lever assembly for internal clamping



Funktion

Aktiver Niederzug ROTA NCS:

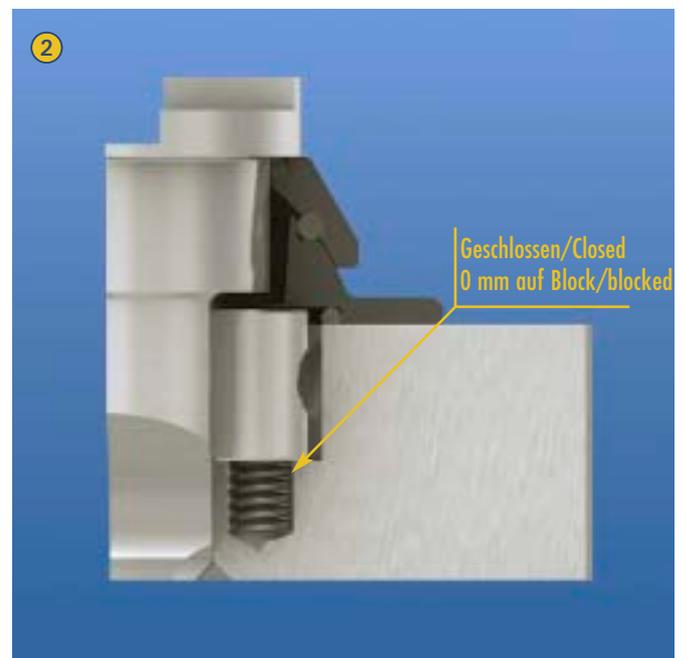
- ① **Futter geöffnet:**
Lagerschale (Hebel) hebt durch die Federkraft vom Futterkörper ab
- ② **Futter gespannt:**
Wenn alle Backen am Werkstück anliegen und die Kolbenkraft größer als die Federkraft ist, werden alle Backen gleichzeitig zurückgezogen

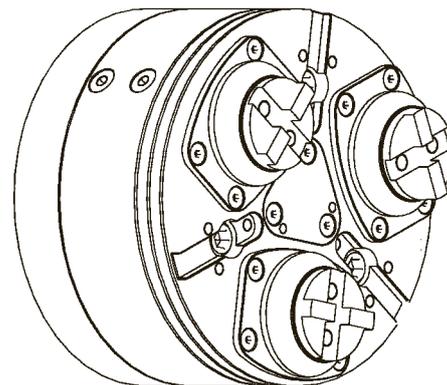
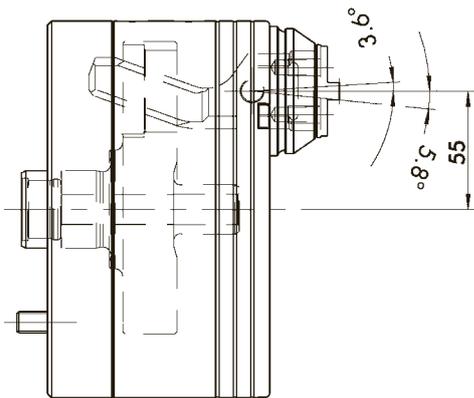
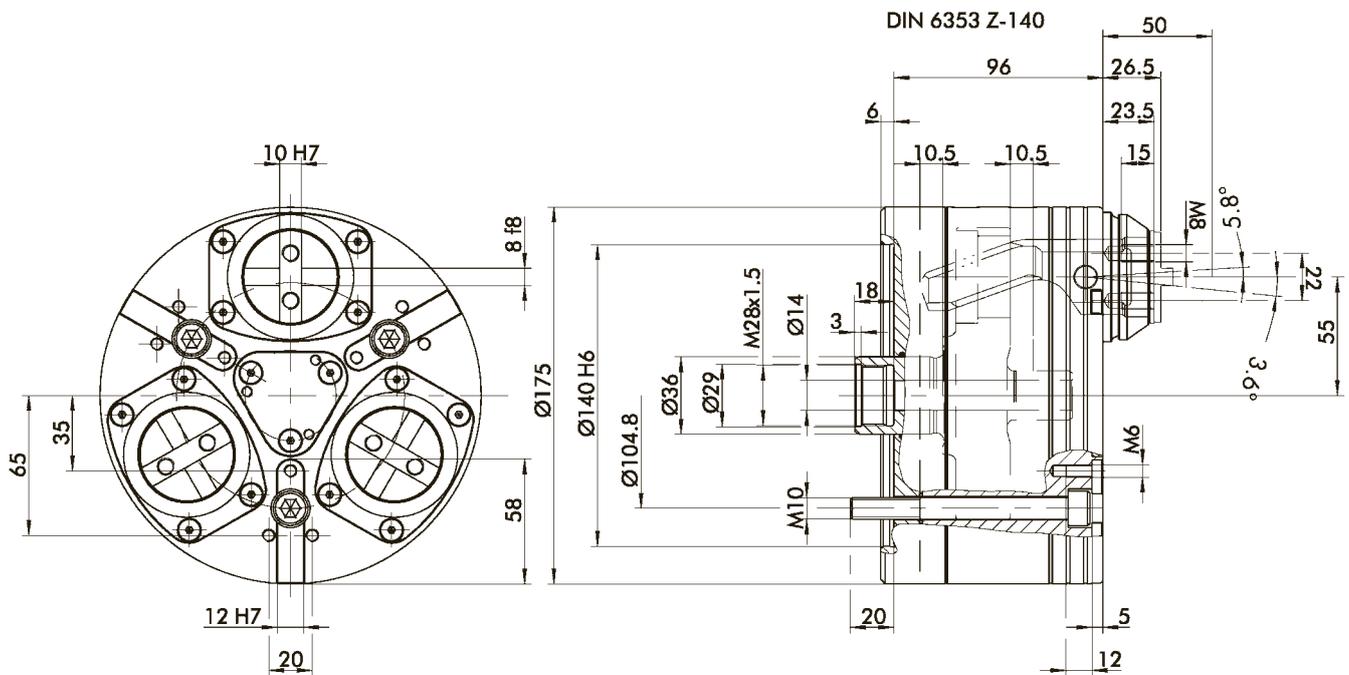


Function

Active pull down ROTA NCS:

- ① **Chuck in open position:**
Bearing seat (lever) lifts up from the chuck body through spring force
- ② **Chuck in closed position:**
If all jaws touching workpiece and piston force is larger than spring force, all jaws get pulled back simultaneously





Futter für Wellenspannung in Spannstellung dargestellt
Technische Änderungen vorbehalten

Chuck in clamping position
Subject to technical changes

Technische Daten

Spindel Spindle	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Niederzug Pull-down action	Gewicht Weight
ID	[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
DIN 6353 Z140 0859010	20.0	44.0	5000	5.8	21.0	0.3	17.0
DIN 55028 A5 0859011	20.0	44.0	5000	5.8	21.0	0.3	17.0

Technical data

Lieferumfang

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

Scope of delivery

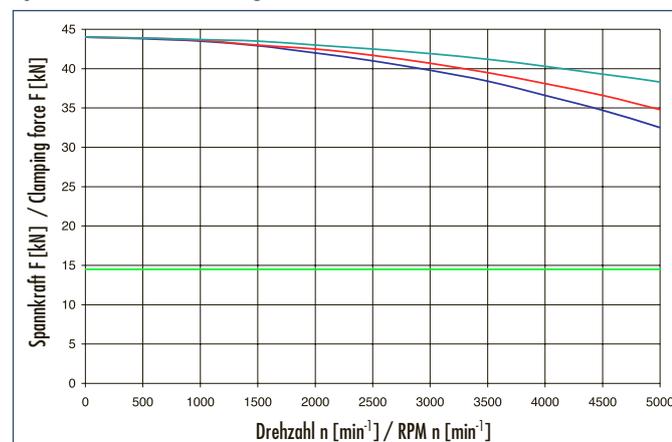
Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts and operating manual

Spannbereich Empfehlung

Futtertyp Chuck type	Außenspannung O.D.-Clamping [max. / min.]	Innenspannung I.D.-Clamping [max. / min.]
ROTA NCS 175/3	100 / 32	150 / 80

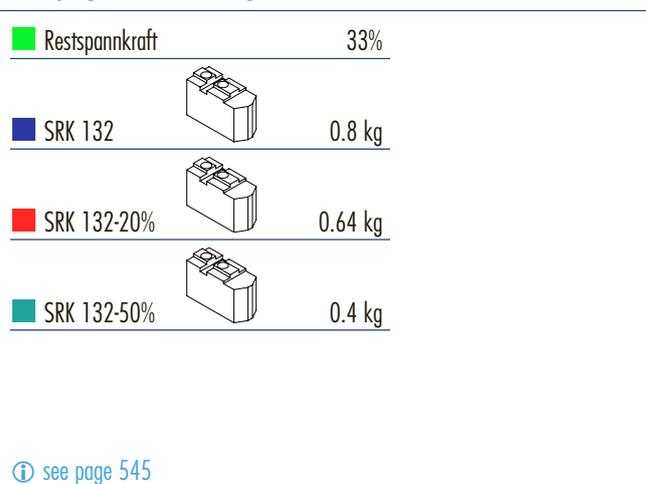
Clamping ranges recommendation

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram



Spezialbacken
siehe Kapitel Zubehör

Special jaws
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 360

Standard chuck jaws
see page 360



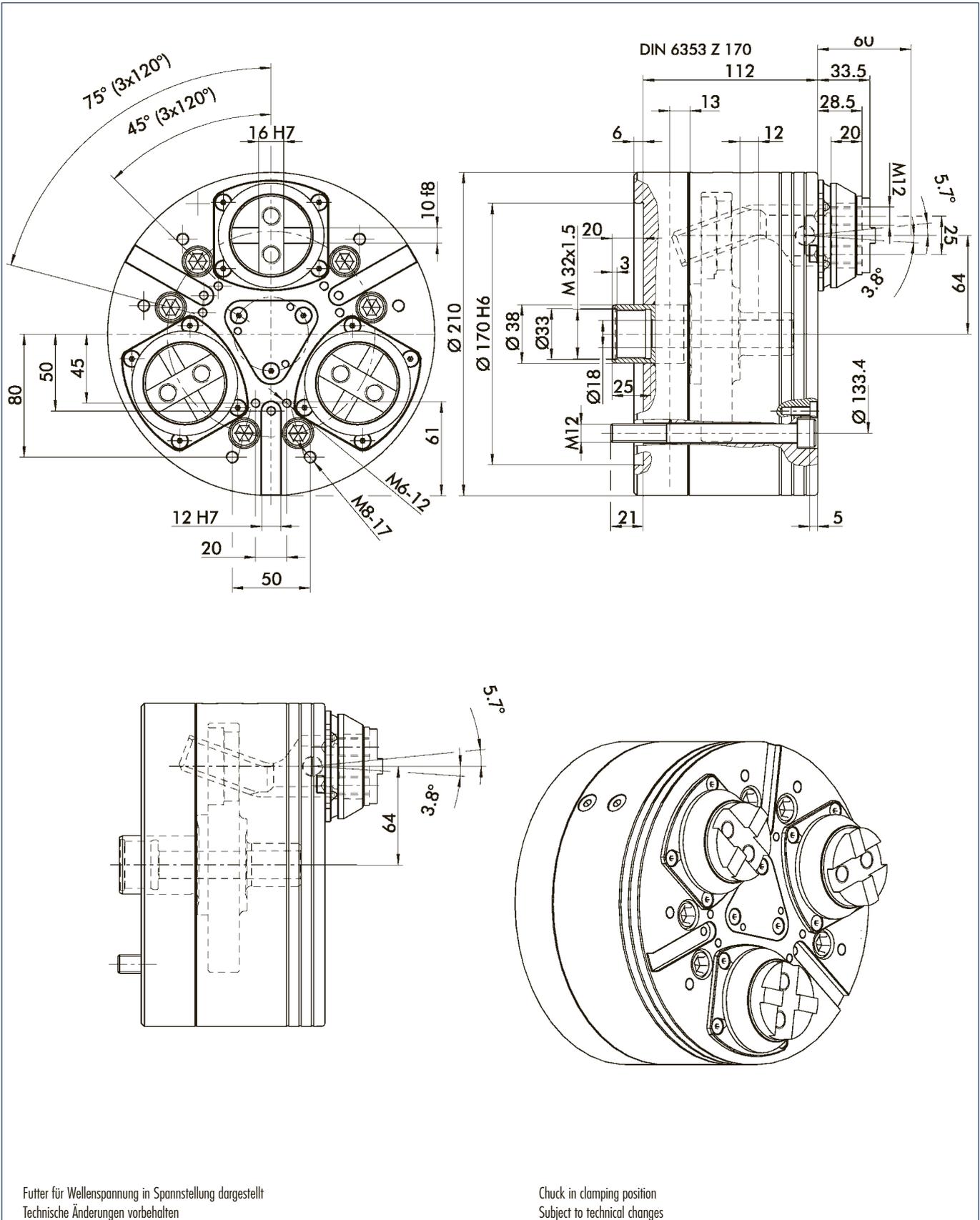
Flansche
siehe Seite 486

Adapter plates
see page 486



Spannkraftmessgerät
siehe Kapitel Zubehör

Gripping force tester
see chapter accessories



Technische Daten

Spindel Spindle			Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Niederzug Pull-down action	Gewicht Weight
ID			[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
DIN 6353	Z170	0859020	30.0	60.0	4500	6.9	25.0	0.3	28.0
DIN 55028	A6	0859021	30.0	60.0	4500	6.9	25.0	0.3	28.0

Technical data

Lieferumfang

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

Scope of delivery

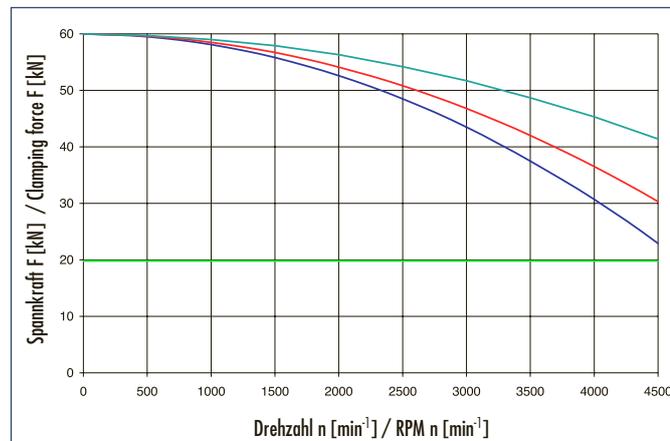
Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts and operating manual

Spannbereich Empfehlung

Futtertyp Chuck type	Außenspannung O.D.-Clamping [max. / min.]	Innenspannung I.D.-Clamping [max. / min.]
ROTA NCS 210/3	132 / 34	184 / 84

Clamping ranges recommendation

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

Restspannkraft	33%
SRK 160	2.9 kg
SRK 160-20%	2.32 kg
SRK 160-50%	1.45 kg

① see page 545



Spezialbacken
siehe Kapitel Zubehör

Special jaws
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 360

Standard chuck jaws
see page 360



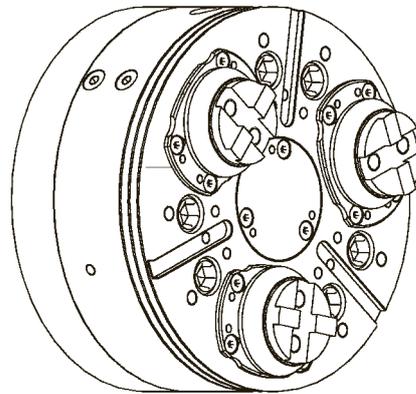
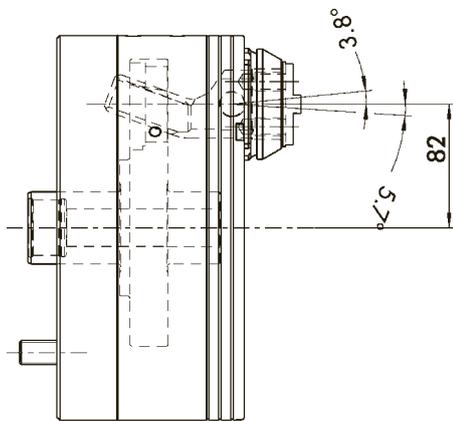
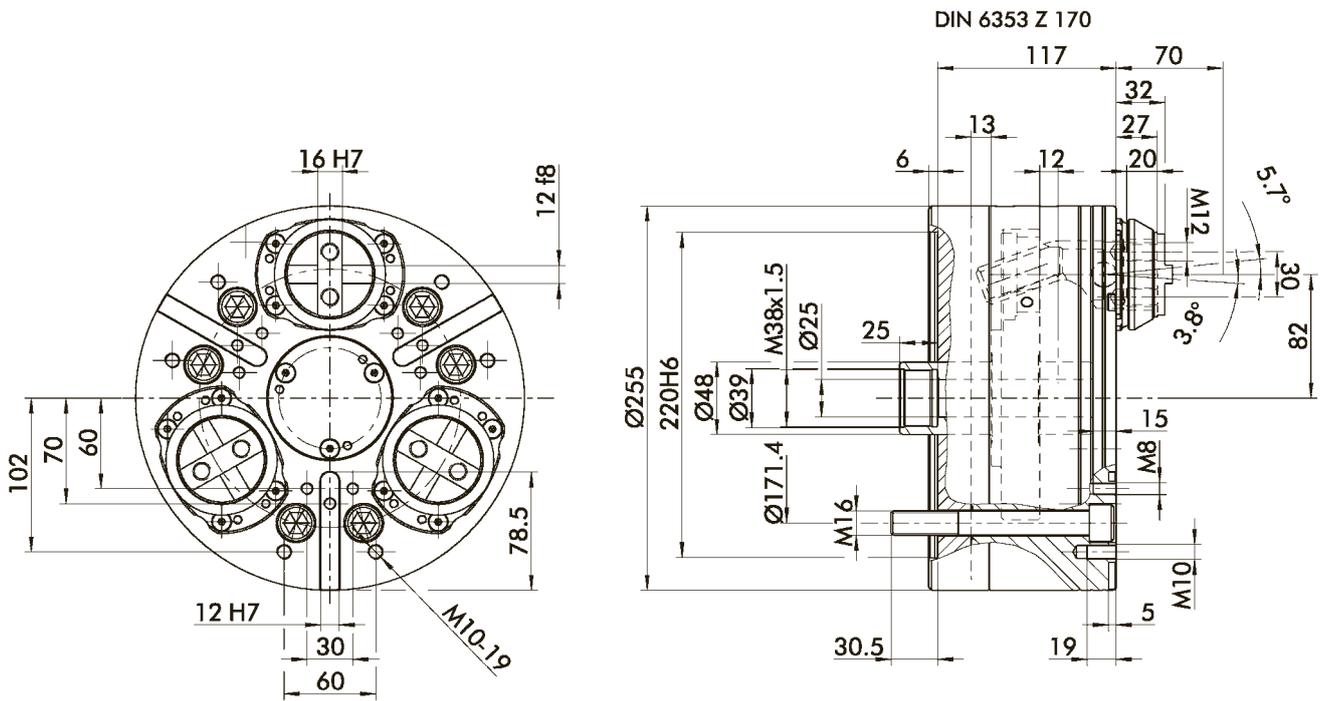
Flansche
siehe Seite 486

Adapter plates
see page 486



Spannkraftmessgerät
siehe Kapitel Zubehör

Gripping force tester
see chapter accessories



Futter für Wellenspannung in Spannstellung dargestellt
Technische Änderungen vorbehalten

Chuck in clamping position
Subject to technical changes

Technische Daten

Spindel Spindle		Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Niederzug Pull-down action	Gewicht Weight
ID		[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
DIN 6353 Z220	0859030	45.0	96.0	4000	7.7	25.0	0.3	45.0
DIN 55028 A8	0859031	45.0	96.0	4000	7.7	25.0	0.3	45.0

Technical data

Lieferumfang

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

Scope of delivery

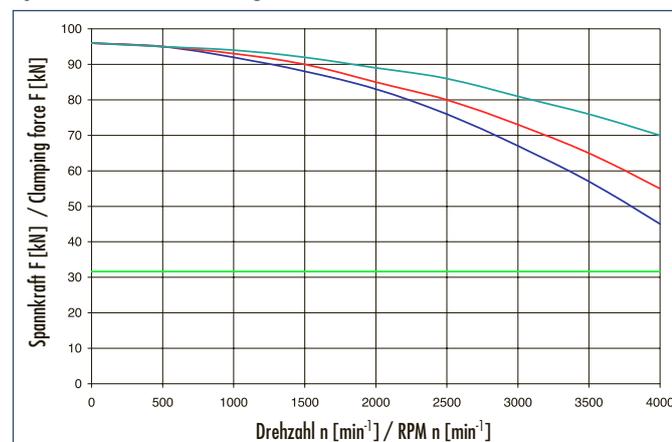
Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts and operating manual

Spannbereich Empfehlung

Futtertyp Chuck type	Außenspannung O.D.-Clamping [max. / min.]	Innenspannung I.D.-Clamping [max. / min.]
ROTA NCS 250/3	168 / 38	224 / 92

Clamping ranges recommendation

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

Restspannkraft	33%
SRK 200	3.9 kg
SRK 200-20%	3.12 kg
SRK 200-50%	1.95 kg

① see page 545



Spezialbacken
siehe Kapitel Zubehör

Special jaws
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 360

Standard chuck jaws
see page 360



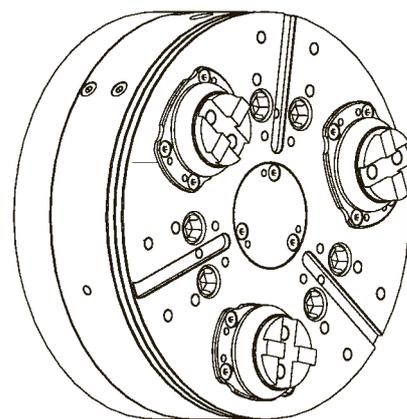
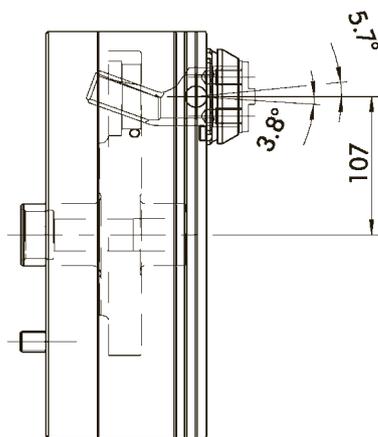
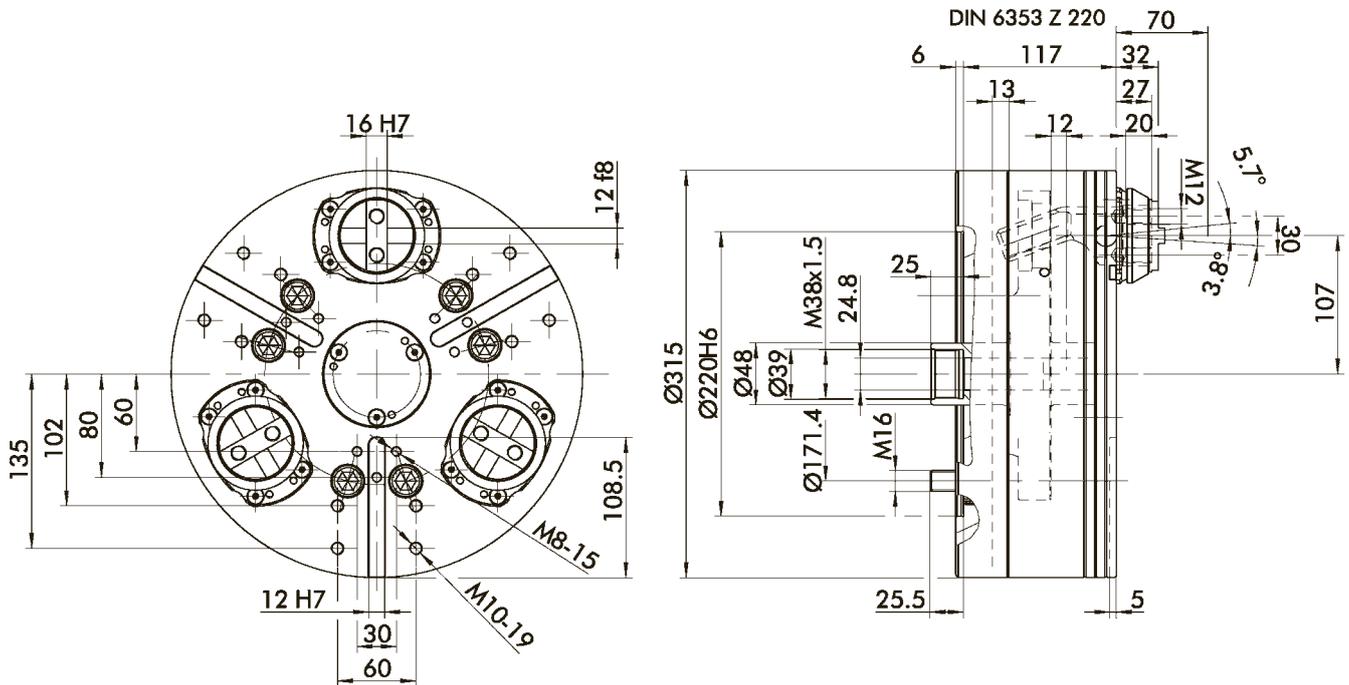
Flansche
siehe Seite 486

Adapter plates
see page 486



Spannkraftmessgerät
siehe Kapitel Zubehör

Gripping force tester
see chapter accessories



Futter für Wellenspannung in Spannstellung dargestellt
Technische Änderungen vorbehalten

Chuck in clamping position
Subject to technical changes

Technische Daten

Spindel Spindle		Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Niederzug Pull-down action	Gewicht Weight
ID		[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
DIN 6353 Z220	0859040	45.0	96.0	3800	7.7	25.0	0.3	67.0
DIN 55028 A8	0859041	45.0	96.0	3800	7.7	25.0	0.3	67.0

Technical data

Lieferumfang

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

Scope of delivery

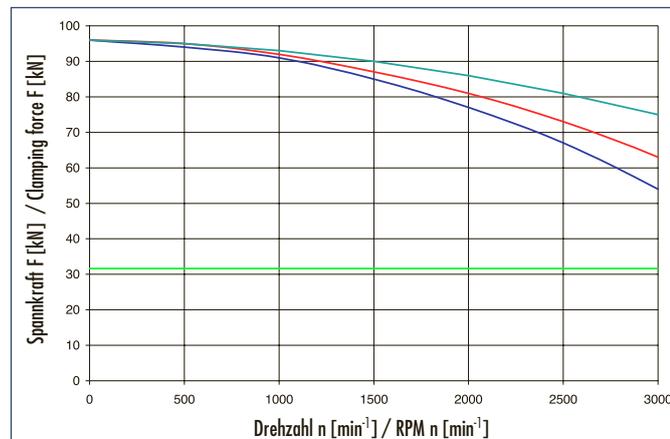
Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts and operating manual

Spannbereich Empfehlung

Futtertyp Chuck type	Außenspannung O.D.-Clamping [max. / min.]	Innenspannung I.D.-Clamping [max. / min.]
ROTA NCS 315/3	218 / 88	274 / 142

Clamping ranges recommendation

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

Restspannkraft	33%
SRK 200	3.9 kg
SRK 200-20%	3.12 kg
SRK 200-50%	1.95 kg

① see page 545



Spezialbacken
siehe Kapitel Zubehör

Special jaws
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 360

Standard chuck jaws
see page 360



Flansche
siehe Seite 486

Adapter plates
see page 486



Spannkraftmessgerät
siehe Kapitel Zubehör

Gripping force tester
see chapter accessories

Technische Daten

Spindel Spindle	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Niederzug Pull-down action	Gewicht Weight
ID	[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
DIN 6353 Z300 0859050	60.0	150.0	2200	8.2	30.0	0.5	145.0
DIN 55028 A11 0859051	60.0	150.0	2200	8.2	30.0	0.5	145.0

Technical data

Lieferumfang

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

Scope of delivery

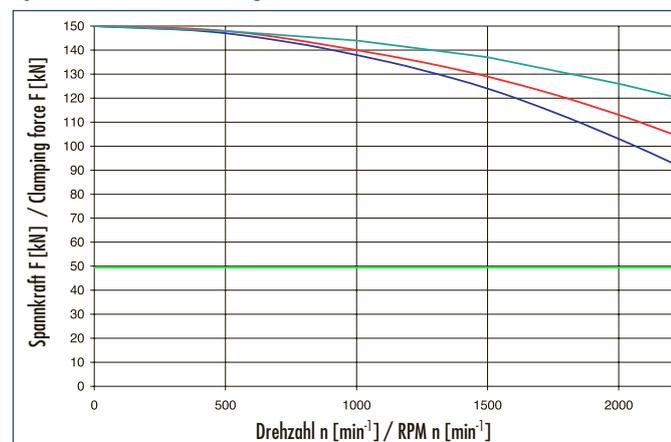
Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts and operating manual

Spannbereich Empfehlung

Futtertyp Chuck type	Außenspannung O.D.-Clamping [max. / min.]	Innenspannung I.D.-Clamping [max. / min.]
ROTA NCS 400/3	272 / 102	332 / 160

Clamping ranges recommendation

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

Restspannkraft	33%
SRK 250	8.2 kg
SRK 250-20%	6.56 kg
SRK 250-50%	4.1 kg

① see page 545



Spezialbacken
siehe Kapitel Zubehör

Special jaws
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 360

Standard chuck jaws
see page 360



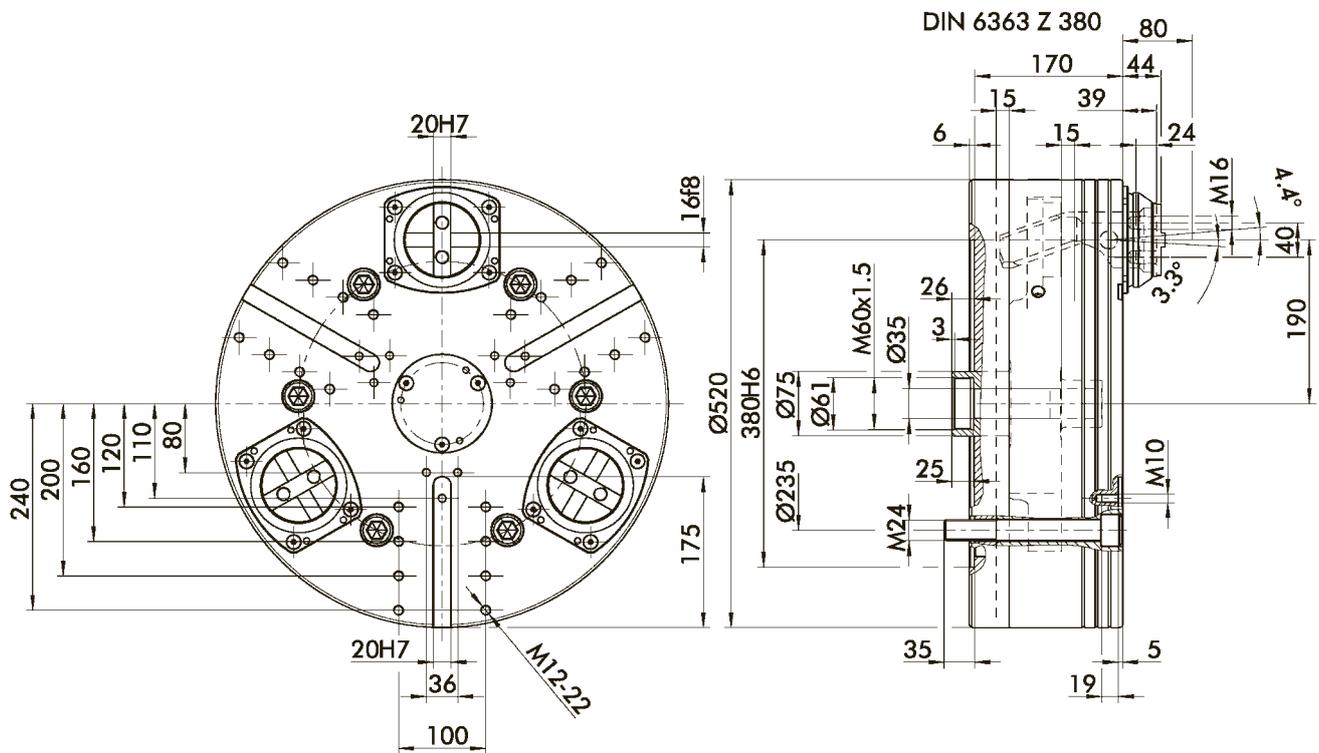
Flansche
siehe Seite 486

Adapter plates
see page 486



Spannkraftmessgerät
siehe Kapitel Zubehör

Gripping force tester
see chapter accessories



Futter für Wellenspannung in Spannstellung dargestellt
Technische Änderungen vorbehalten

Chuck in clamping position
Subject to technical changes

Technische Daten

Spindel Spindle	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Niederzug Pull-down action	Gewicht Weight
ID	[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
DIN 6353 Z380 0859060	60.0	150.0	1700	8.2	30.0	0.5	223.0
DIN 55028 A15 0859061	60.0	150.0	1700	8.2	30.0	0.5	223.0

Technical data

Lieferumfang

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

Scope of delivery

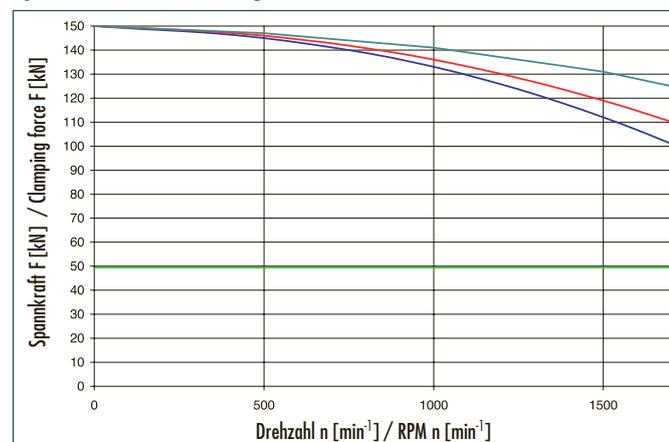
Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts and operating manual

Spannbereich Empfehlung

Futtertyp Chuck type	Außenspannung O.D.-Clamping [max. / min.]	Innenspannung I.D.-Clamping [max. / min.]
ROTA NCS 500/3	320 / 222	452 / 280

Clamping ranges recommendation

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

Restspannkraft	33%
SRK 250	8.2 kg
SRK 250-20%	6.56 kg
SRK 250-50%	4.1 kg

① see page 545



Spezialbacken
siehe Kapitel Zubehör

Special jaws
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 360

Standard chuck jaws
see page 360



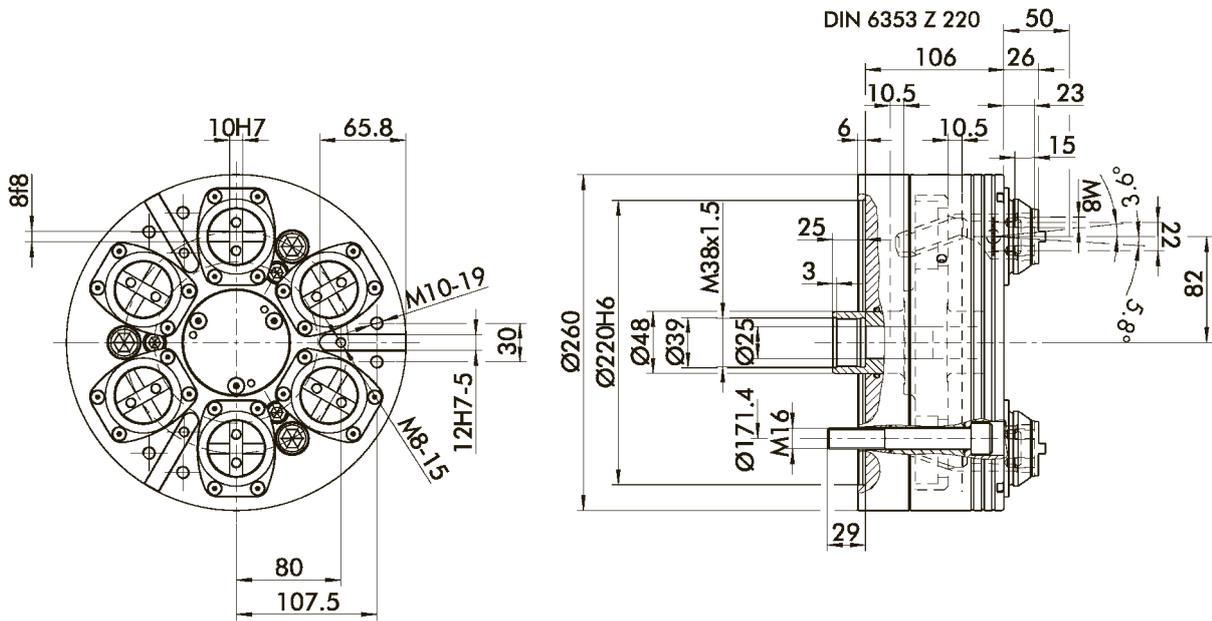
Flansche
siehe Seite 486

Adapter plates
see page 486



Spannkraftmessgerät
siehe Kapitel Zubehör

Gripping force tester
see chapter accessories



Futter für Wellenspannung in Spannstellung dargestellt
 Pendelausgleich in Mittelstellung dargestellt
 Technische Änderungen vorbehalten

Chuck in clamping position
 Pendulum compensation shown in center position
 Subject to technical changes

Technische Daten

Spindel Spindle	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Pendelausgleich Pivoting compensation	Niederzug Pull-down action	Gewicht Weight
ID	[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]		[mm]	[kg]
DIN 6353 Z220 0865030	20.0	44.0	3800	5.8	21.0	2	0.3	45.0
DIN 55028 A8 0865031	20.0	44.0	3800	5.8	21.0	2	0.3	45.0

Technical data

Lieferumfang

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

Scope of delivery

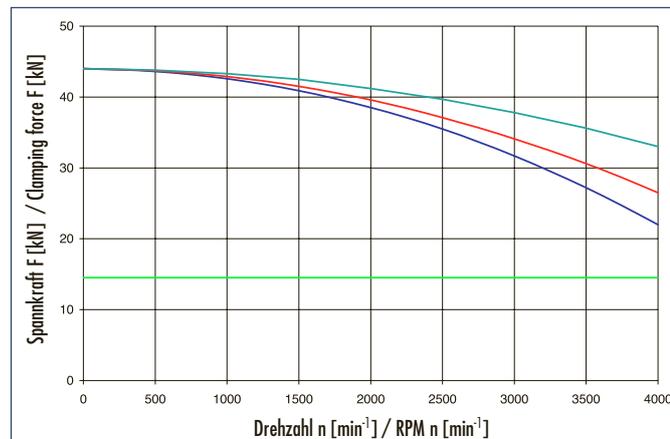
Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts and operating manual

Spannbereich Empfehlung

Futtertyp Chuck type	Außenspannung O.D.-Clamping [max. / min.]	Innenspannung I.D.-Clamping [max. / min.]
ROTA NCS 250/6	154 / 84	152 / 67

Clamping ranges recommendation

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

■ Restspannkraft	33%
■ SRK 132	1.6 kg
■ SRK 132-20%	1.28 kg
■ SRK 132-50%	0.8 kg

① see page 545



Spezialbacken
siehe Kapitel Zubehör

Special jaws
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 360

Standard chuck jaws
see page 360



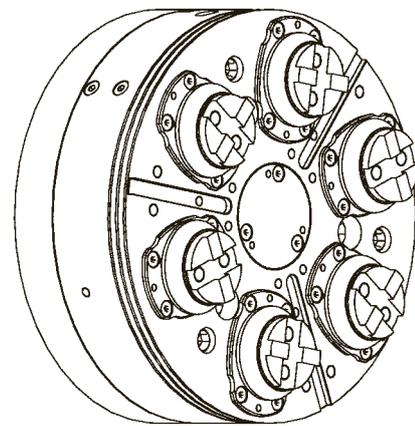
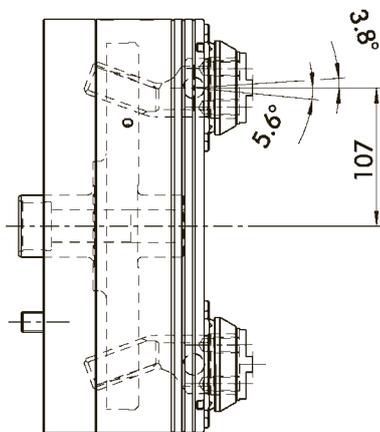
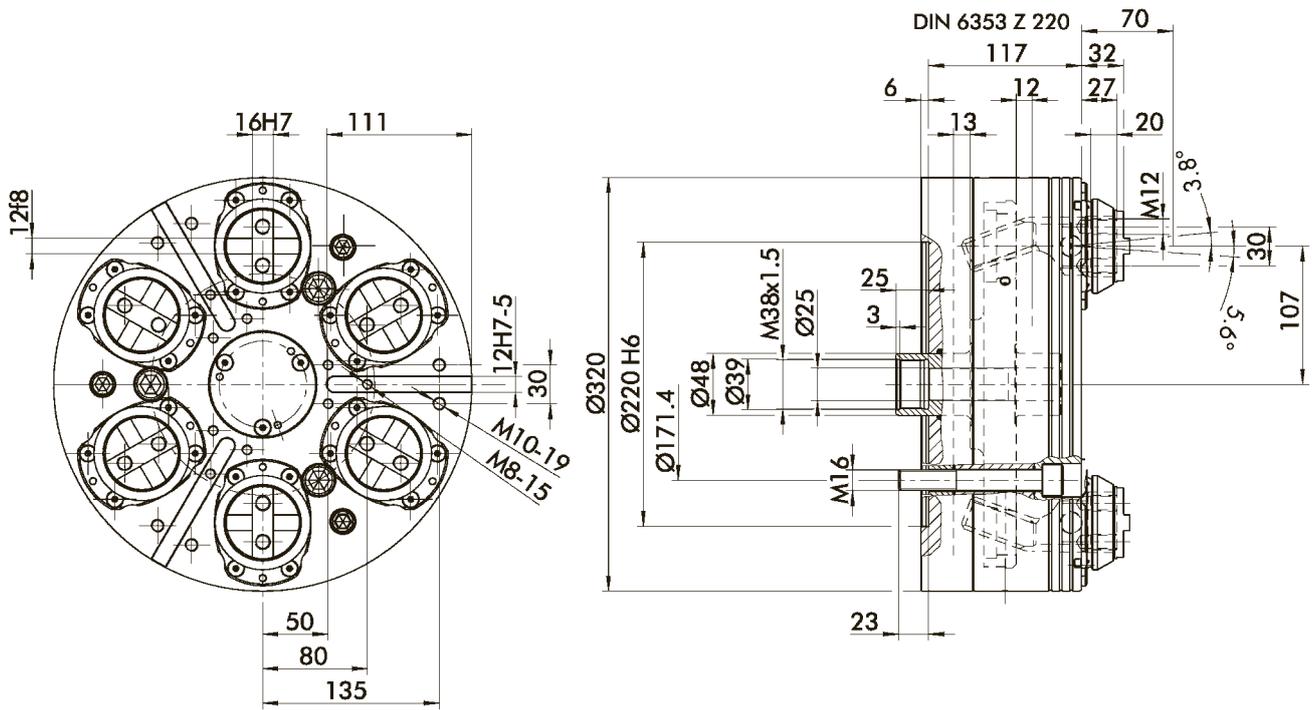
Flansche
siehe Seite 486

Adapter plates
see page 486



Spannkraftmessgerät
siehe Kapitel Zubehör

Gripping force tester
see chapter accessories



Futter für Wellenspannung in Spannstellung dargestellt
 Pendelausgleich in Mittelstellung dargestellt
 Technische Änderungen vorbehalten

Chuck in clamping position
 Pendulum compensation shown in center position
 Subject to technical changes

Technische Daten

Spindel Spindle	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Pendelausgleich Pivoting compensation	Niederzug Pull-down action	Gewicht Weight
ID	[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]		[mm]	[kg]
DIN 6353 Z220 0865040	45.0	96.0	3000	7.7	25.0	2	0.3	67.0
DIN 55028 A8 0865041	45.0	96.0	3000	7.7	25.0	2	0.3	67.0

Technical data

Lieferumfang

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

Scope of delivery

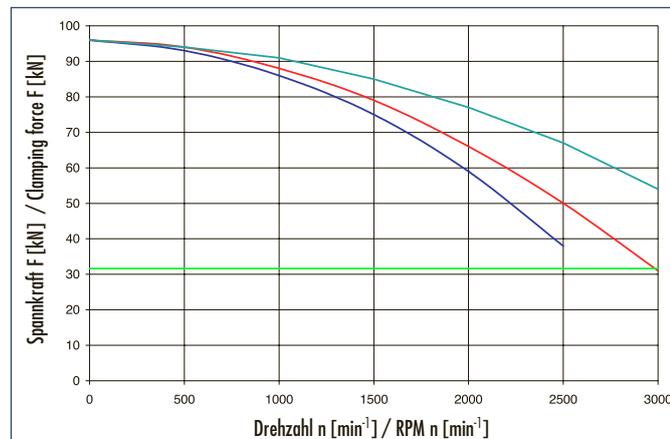
Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts and operating manual

Spannbereich Empfehlung

Futtertyp Chuck type	Außenspannung O.D.-Clamping [max. / min.]	Innenspannung I.D.-Clamping [max. / min.]
ROTA NCS 315/6	218 / 88	274 / 142

Clamping ranges recommendation

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

Restspannkraft	33%
SRK 200	7.8 kg
SRK 200-20%	6.24 kg
SRK 200-50%	3.9 kg

① see page 545



Spezialbacken
siehe Kapitel Zubehör

Special jaws
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 360

Standard chuck jaws
see page 360



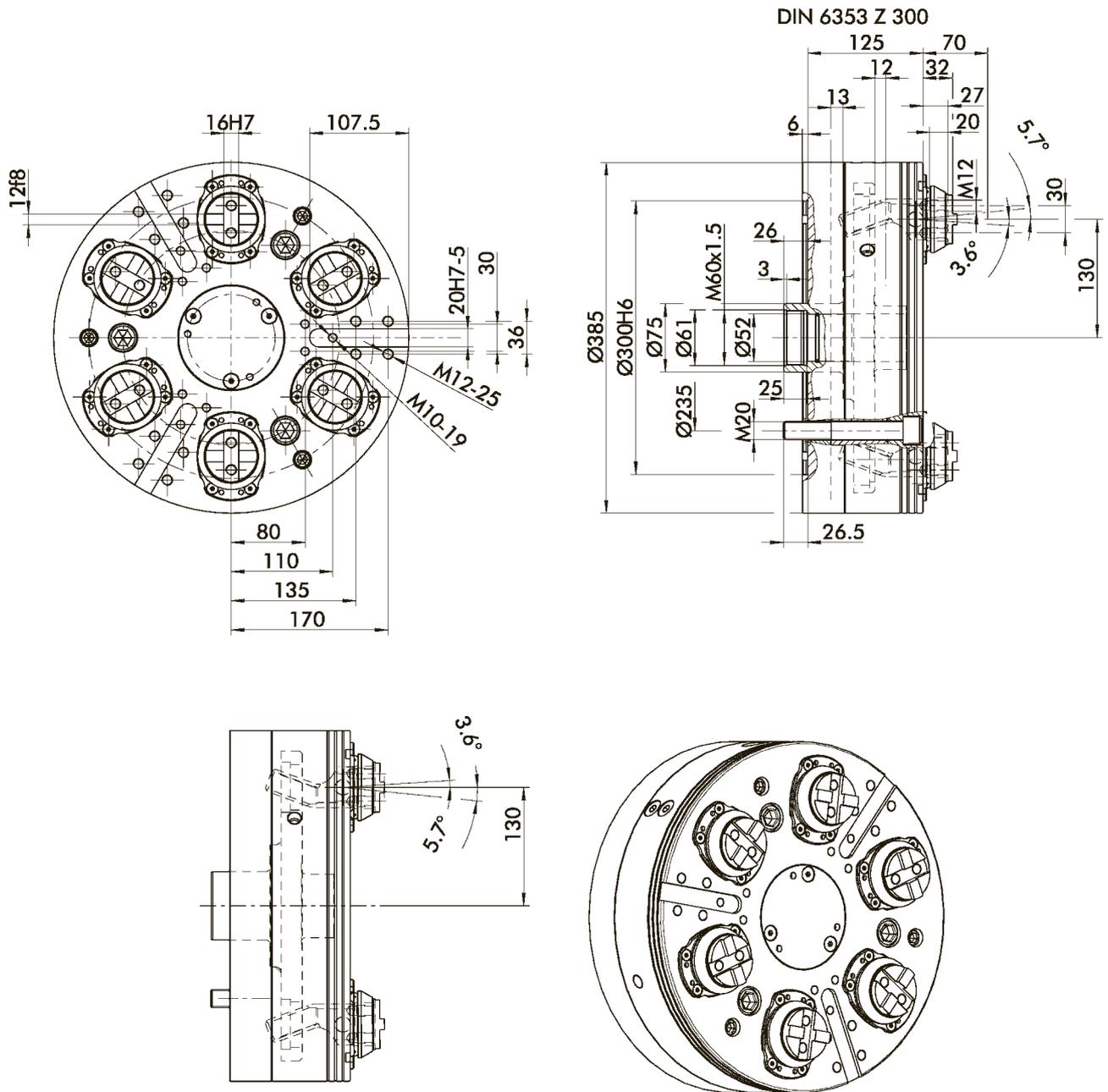
Flansche
siehe Seite 486

Adapter plates
see page 486



Spannkraftmessgerät
siehe Kapitel Zubehör

Gripping force tester
see chapter accessories



Futter für Wellenspannung in Spannstellung dargestellt
 Pendelausgleich in Mittelstellung dargestellt
 Technische Änderungen vorbehalten

Chuck in clamping position
 Pendulum compensation shown in center position
 Subject to technical changes

Technische Daten

Spindel Spindle	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Pendelausgleich Pivoting compensation	Niederzug Pull-down action	Gewicht Weight
ID	[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]		[mm]	[kg]
DIN 6353 Z300 0865050	45.0	96.0	1700	7.7	25.0	3	0.3	150.0
DIN 55028 A11 0865051	45.0	96.0	1700	7.7	25.0	3	0.3	150.0

Technical data

Lieferumfang

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

Scope of delivery

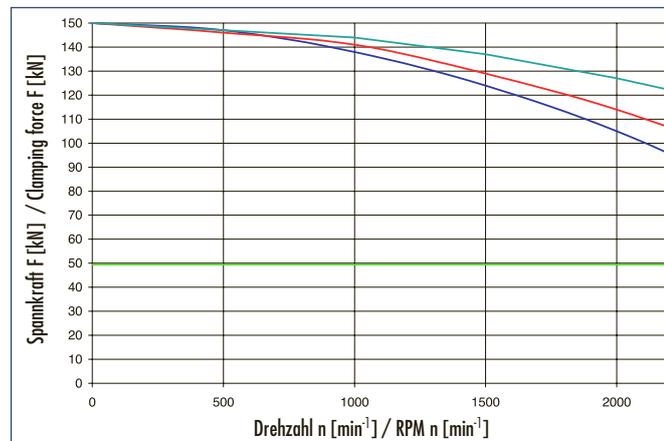
Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts and operating manual

Spannbereich Empfehlung

Futtertyp Chuck type	Außenspannung O.D.-Clamping [max. / min.]	Innenspannung I.D.-Clamping [max. / min.]
ROTA NCS 400/6	258 / 132	318 / 192

Clamping ranges recommendation

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

Restspannkraft	33%
SRK 200	7.8 kg
SRK 200-20%	6.24 kg
SRK 200-50%	3.9 kg

① see page 545



Spezialbacken
siehe Kapitel Zubehör

Special jaws
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 360

Standard chuck jaws
see page 360



Flansche
siehe Seite 486

Adapter plates
see page 486



Spannkraftmessgerät
siehe Kapitel Zubehör

Gripping force tester
see chapter accessories

Technische Daten

Spindel Spindle	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehzahl Max. RPM	Hub/Backe Stroke/Jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Pendelausgleich Pivoting compensation	Niederzug Pull-down action	Gewicht Weight
ID	[kN]	[kN]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]		[mm]	[kg]
DIN 6353 Z380 0865060	65.0	150.0	1400	8.2	30.0	3	0.5	230.0
DIN 55028 A15 0865061	65.0	150.0	1400	8.2	30.0	3	0.5	230.0

Technical data

Lieferumfang

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

Scope of delivery

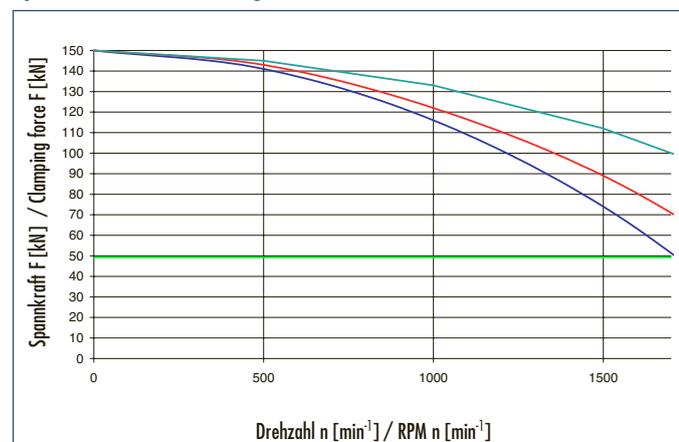
Chuck, T-nuts and/or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts and operating manual

Spannbereich Empfehlung

Futtertyp Chuck type	Außenspannung O.D.-Clamping [max. / min.]	Innenspannung I.D.-Clamping [max. / min.]
ROTA NCS 500/6	320 / 222	452 / 280

Clamping ranges recommendation

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



① siehe Seite 545

Clamping force-RPM-diagram

Restspannkraft	33%
SRK 250	16.4 kg
SRK 250-20%	13.12 kg
SRK 250-50%	8.2 kg

① see page 545



Spezialbacken
siehe Kapitel Zubehör

Special jaws
see chapter accessories



Standardbacken
siehe Seite 360

Standard chuck jaws
see page 360



Flansche
siehe Seite 486

Adapter plates
see page 486



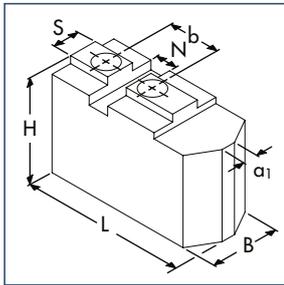
Spannkraftmessgerät
siehe Kapitel Zubehör

Gripping force tester
see chapter accessories

Aufsatzbacken Kreuzversatz • Top jaws slot & tenon

SRK für ROTA NCS

SRK for ROTA NCS



Aufsatzbacken weich, SRK
Soft top jaws, SRK

Technische Daten

Technical data

Futtertype Chuck type	Bezeichnung Description	ID	Material	B B [mm]	H H [mm]	L L [mm]	S [mm]	N [mm]	b [mm]	α ₁ [mm]	Schrauben Screws	Satz Set [kg]
ROTA NCS 175/3	SRK 132	0136112	16MnCr5	25.0	30.0	60.0	10.0	8.0	22.0	3.0	M8	0.76
ROTA NCS 210/3	SRK 160	0136105	16MnCr5	40.0	60.0	76.0	16.0	10.0	25.0	4.0	M12	2.9
ROTA NCS 250/3	SRK 200	0136106	16MnCr5	40.0	60.0	94.0	16.0	12.0	30.0	8.0	M12	3.9
ROTA NCS 315/3	SRK 200	0136106	16MnCr5	40.0	60.0	94.0	16.0	12.0	30.0	8.0	M12	3.9
ROTA NCS 400/3	SRK 250	0136107	16MnCr5	50.0	80.0	117.0	20.0	16.0	40.0	12.0	M16	8.2
ROTA NCS 500/3	SRK 250	0136107	16MnCr5	50.0	80.0	117.0	20.0	16.0	40.0	12.0	M16	8.2
ROTA NCS 250/6	SRK 132	0136112	16MnCr5	25.0	30.0	60.0	10.0	8.0	22.0	3.0	M8	0.76
ROTA NCS 315/6	SRK 200	0136106	16MnCr5	40.0	60.0	94.0	16.0	12.0	30.0	8.0	M12	3.9
ROTA NCS 400/6	SRK 200	0136106	16MnCr5	40.0	60.0	94.0	16.0	12.0	30.0	8.0	M12	3.9
ROTA NCS 500/6	SRK 250	0136107	16MnCr5	50.0	80.0	117.0	20.0	16.0	40.0	12.0	M16	8.2

ⓘ Bitte bestellen Sie jeweils 2 Sätze à 3 Stück = 1 Satz für 6-Backen-Futter.

ⓘ Please order 2 sets per 3 pieces = 1 set for a 6-jaw chuck.

