

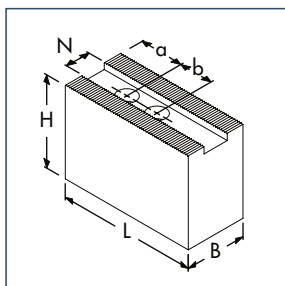
Aufsatzbacken Spitzverzahnung · Top Jaws Fine Serration

SWB, SWBL, SWB-AL und SHB

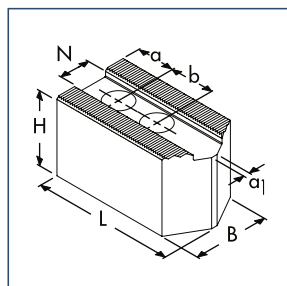
für ROTA NCR 250 bis 1000

SWB, SWBL, SWB-AL and SHB

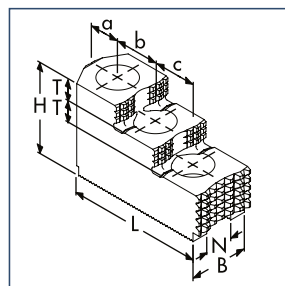
for ROTA NCR 250 up to 1000



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

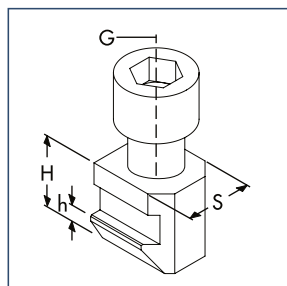
SCHUNK Sonder- und Spezialbacken

siehe Seite 514–539

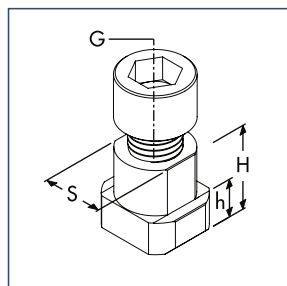
SCHUNK special and specialized jaws

see page 514–539

NS und NKS für ROTA NCR 250 bis 1000

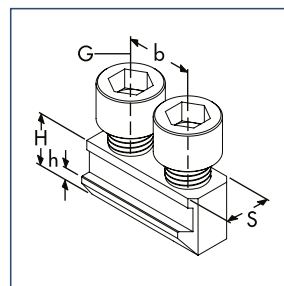


Nutensteine, NKS
T-nuts, NKS

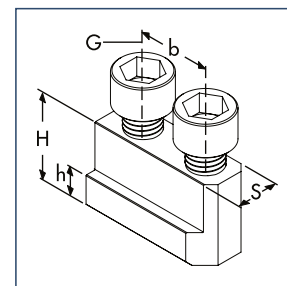


Nutensteine, NS
T-nuts, NS

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

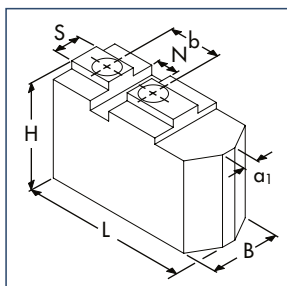
Aufsatzbacken Kreuzversatz · Top Jaws Slot & Tenon

SRK, SFA, SFA-C und SFA-AL

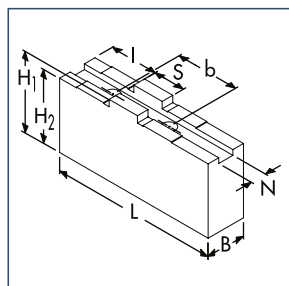
für ROTA NCR 165 und 200

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

Ausdrehringe, ADR

SCHUNK Ausdrehringe

Mehr Sicherheit, mehr Präzision – und Zeitersparnis!
Und dies besonders preiswert. Vorteile, die sich sofort auszahlen!

Jaw turning rings, ADR

SCHUNK-jaw turning rings

Provide more safety, more precision and time savings!
All that at a very reasonable price. Advantages which pay off immediately.



Für Hand- und Kraftspannfutter, sortiert im praktischen Set;
vergütet auf mind. 750 N/mm²

For manual and power chucks, assorted in a practical set;
tempered min. 750 N/mm²

Bezeichnung Type	ID	Ring-Ø Dimensions [mm]	Lieferumfang Scope of delivery
ADR 1	0189000	20 - 150	komplett, wie abgebildet complete, as shown above

Ausdrehringe – ein „Trick“, den SCHUNK interessant macht

- Ausdrehringe zum Ausdrehen aller weichen oder hoch vergüteten Backen
- Ein Set für alle Durchmesser von 20 bis 150 mm
- Übersichtlich geordnet (Lochplatte), stets griffbereit, absolut exakt
- Zeitersparnis beim Ausdrehen
- Ringe von Ø 55 bis 150 mm sind an einer Stelle abgeflacht zum Reduzieren des Durchmessers um 2.5 mm
- Ausdrehringe von Ø 105 bis 150 mm mit drei Befestigungsbohrungen:
Für die Aufnahme von Schrauben zum Überdrehen der Backen für Innenspannung (s. Abb. 5)
- 1 Steckbolzen zum sicheren Einlegen der kleineren Ausdrehringe (Ø 20 – 50 mm)
- Größen:
16 Ringe ab Ø 10 bis 50 mm um 2 mm steigend
20 Ringe ab Ø 55 bis 150 mm um 5 mm steigend

Jaw turning rings – an “idea” made interesting by SCHUNK

- Jaw turning rings for machining all soft top jaws, even high annealed jaws
- One set for all diameters from 20 to 150 mm
- Neatly stored on a metal plate, always at hand, absolutely accurate
- Saves time in machining out jaws
- Rings from dia. 55 to 150 mm have flat area in one place of the O.D., for reducing the ring diameter by 2.5 mm
- Rings from dia. 105 to 150 mm have three tapped holes to accept bolts to be able to O.D. turn the jaws for I.D. applications (s. illustr. 5)
- A handle is supplied to simplify insertion of the smaller rings between the jaws (Ø 20 – 50 mm)
- Sizes:
16 rings from dia. 10 to 50 mm increasing in 2 mm increments
20 rings from dia. 55 to 150 mm increasing in 5 mm increments

Beispiele zu Anwendungsmöglichkeiten der Ausdrehringe

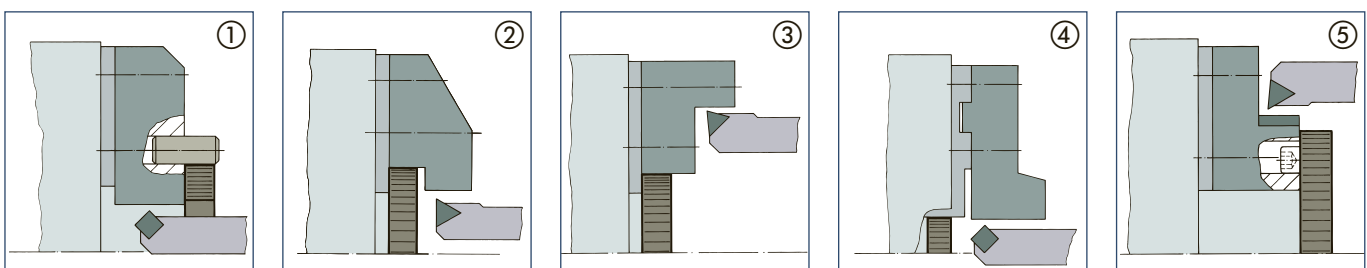
Hinweis zu Beispiel 1: Nur gültig bei Verwendung von Ring-Ø ab ca. 100 mm.

Die Ringe müssen noch, individuell nach dem Anwendungsfall, entsprechend ausgedreht werden.

Examples on how to use the jaw turning rings

Note to example 1: Only valid beginning from ring-diameter 100 mm.

Individual remachining of the rings – according to the case of application – is possible.

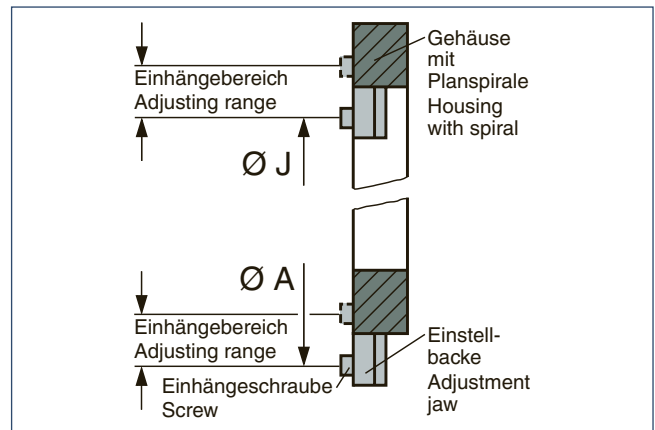


Backen-Ausdreh-Vorrichtung, BAV leichte Ausführung



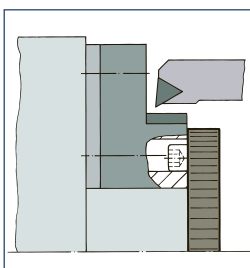
- Leichte Bauweise BAV für niedrige Spannkraft bis 30 kN
- Zum Ausdrehen aller weichen oder hochvergüteten Backen auf Handspannfuttern
- Einstellen eines Spanndurchmessers durch Planspirale bzw. Umdrehen der Verstellechieber
- Überbrückung eines großen Spannbereichs

Jaw turning fixture, BAV light version



- Light model BAV for low clamping forces up to 30 kN
- For turning out all soft and heat-treated jaws on manual lathe chucks and power lathe chucks
- Fixture diameter is adjusted through the use of a scroll
- Covers a large clamping range, adjusting slides are reversible

Bezeichnung Description	ID	Außen-Durchmesser O.D.-Diameter [mm]	Innen-Durchmesser I.D.-Diameter [mm]	Einhängebereich A / J Adjusting range A / J [mm]		Max. Gesamtspannkraft Max. clamping pressure [kN]	Stück Piece [kg]
BAV 0	0119100	153	110	150 - 215	50 - 115	15	1.5
BAV 1	0119101	176	110	170 - 260	35 - 125	30	3.3
BAV 2	0119102	215	135	215 - 285	70 - 140	30	5.2
BAV 3	0119103	244	162	240 - 315	100 - 175	30	5.6
BAV 4	0119104	290	208	290 - 360	145 - 215	30	6.8



Funktion der Backen-Ausdreh-Vorrichtung

1. Backen des Drehfutters auf den gewünschten Spanndurchmesser fahren (auf Drehzugabe achten)
2. Ausdrehvorrichtung mit den Schraubenköpfen auf den Verstellechiebern in die Senklöcher der Aufsatzbacken einführen
3. Mitgelieferten Ballendrehgriff (nur BSA) in eine der Bohrungen der Planspirale stecken und durch Drehen nach links oder rechts Verstellechieber nach außen (beim Innen-Ausdrehen) bzw. nach innen (beim Außen-Überdrehen) fahren bis zum Festsitzen
4. Futter spannen und Backen aus- bzw. überdrehen

Function of the jaw turning fixture

1. Preset jaws of the chuck to the desired clamping diameter (consider how much material will be removed during turning)
2. Insert the heads of the bolts which are located on the adjusting slides into the countersunk holes of the top jaws
3. Insert enclosed metal pin into one of the holes of the scroll and adjust the adjusting slides either outward (for boring) or inward (for O.D. turning) by turning the scroll clockwise until it stops
4. Clamp the chuck and bore out or O.D. turn the jaws

Backen-Ausdreh-Vorrichtung, BSA

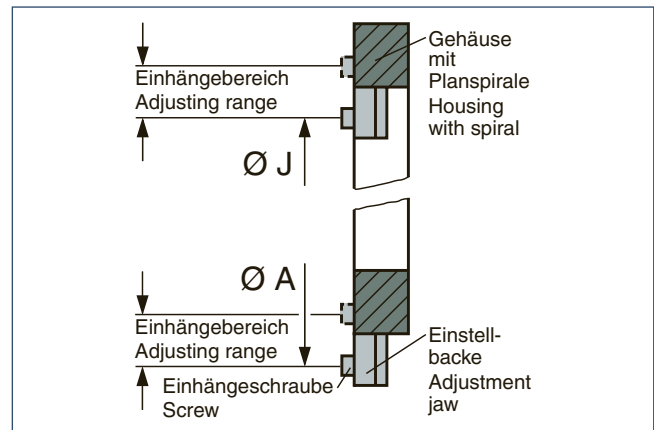
stabile Ausführung



- Stabile Bauweise BSA für hohe Spannkraften bis 75 kN
- Zum Ausdrehen aller weichen oder hochvergüteten Backen auf Hand- und Kraftspannfuttern
- Zum Ausschleifen gehärteter Backen auf Hand- und Kraftspannfuttern
- Einsatz vorwiegend auf Kraftspannfuttern
- Einstellen eines Spanndurchmessers durch Planspirale bzw. Umsetzen der Schrauben auf den Verstellern
- Überbrückung eines großen Spannbereichs

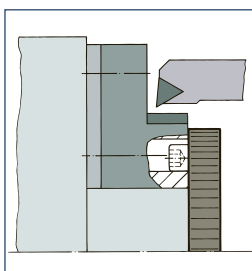
Jaw turning fixture, BSA

stable version



- Stable model BSA for high clamping forces up to 75 kN
- For turning out all soft and heat-treated jaws on manual lathe chucks and power lathe chucks
- For grinding hard jaws on manual lathe chucks and power lathe chucks
- To be used mostly on power-operated lathe chucks
- Fixture diameter is adjusted through the use of a scroll
- Covers a large clamping range, adjusting slides are reversible

Bezeichnung Description	Außen-Durchmesser O.D.-Diameter	Innen-Durchmesser I.D.-Diameter	Einhängebereich A / J Adjusting range A / J		Max. Gesamtspannkraft Max. clamping pressure	Stück Piece	
ID	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kg]	
BSA 10	0119110	225	135	229 - 305	81 - 157	45	7.0
BSA 20	0119111	288	184	292 - 368	128 - 204	60	11.5
BSA 30	0119112	384	256	388 - 464	208 - 284	75	21.0



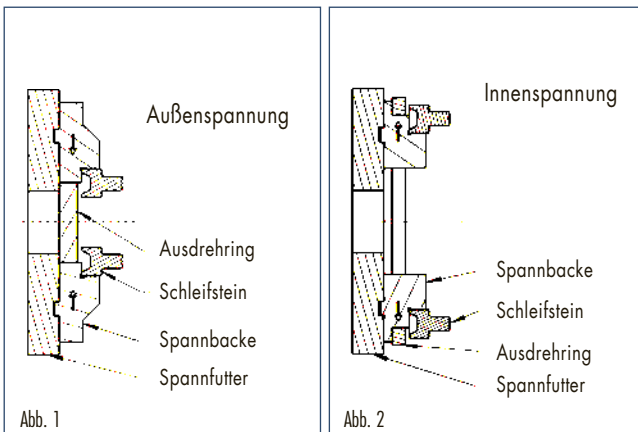
Funktion der Backen-Ausdreh-Vorrichtung

1. Backen des Drehfutters auf den gewünschten Spanndurchmesser fahren (auf Drehzugabe achten)
2. Ausdrehvorrichtung mit den Schraubenköpfen auf den Verstellern in die Senklöcher der Aufsatzbacken einführen
3. Mitgelieferten Ballendrehgriff (nur BSA) in eine der Bohrungen der Planspirale stecken und durch Drehen nach links oder rechts Verstellern nach außen (beim Innen-Ausdrehen) bzw. nach innen (beim Außen-Überdrehen) fahren bis zum Festsitzen
4. Futter spannen und Backen aus- bzw. überdrehen

Function of the jaw turning fixture

1. Preset jaws of the chuck to the desired clamping diameter (consider how much material will be removed during turning)
2. Insert the heads of the bolts which are located on the adjusting slides into the countersunk holes of the top jaws
3. Insert enclosed metal pin into one of the holes of the scroll and adjust the adjusting slides either outward (for boring) or inward (for O.D. turning) by turning the scroll clockwise until it stops
4. Clamp the chuck and bore out or O.D. turn the jaws

Außenspannung O.D.-Clamping



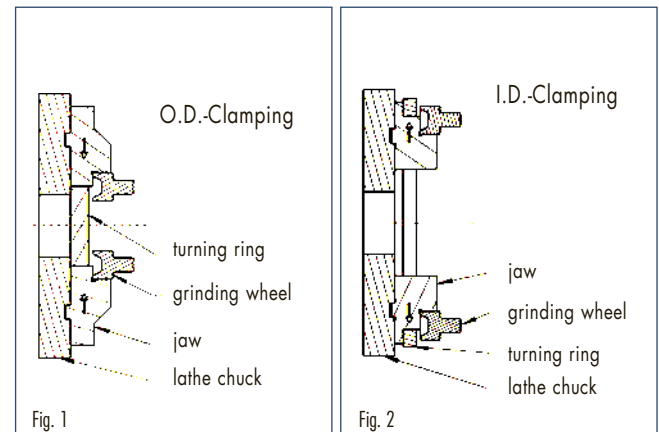
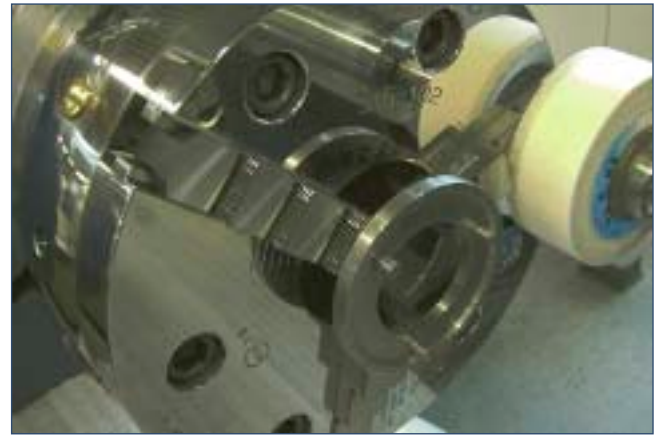
Aufsatzbacken oder Blockbacken müssen zur Erreichung einer hohen Rundlaufgenauigkeit und Wiederholgenauigkeit auf dem Drehfutter ausgeschliffen oder ausgedreht werden, auf dem sie anschließend für die Werkstückspannung verwendet werden.

Die toleranzbedingten Abmessungsunterschiede aller am Antrieb beteiligten Einzelteile führen durch ihre Summierung zu unterschiedlichen radialen Stellungen der drei Backen. Durch Kennzeichnung der Backen mit 1, 2 und 3 muss außerdem sichergestellt werden, dass stets die gleiche Backe in die gleiche Führung bzw. auf die gleiche Grundbacke kommt. Das Ausschleifen/Ausdrehen der Backen muss im betriebsmäßig aufgenommenen Drehfutter geschehen. Zum Ausschleifen/Ausdrehen für Außenspannung muss ein Ausdrehring möglichst dicht neben der zu schleifenden Fläche eingespannt sein (Abb. 1).

Das Ausschleifen/Ausdrehen erfolgt unter Spanndruck. Beim Ausschleifen/Ausdrehen für Innenspannung muss über die Stufen der Backen ein entsprechend dimensionierter Ring geschoben und mit gleicher Kraft wie bei der eigentlichen Arbeit gespannt werden (Abb. 2).

ACHTUNG! Ausschleifen/Ausdrehen der Aufsatzbacken immer unter Spanndruck!

Innenspannung I.D.-Clamping



To achieve a high run-out, top jaws or block jaws delivered at a later date must be ground/turned on the lathe chuck on which they will later be used for workpiece clamping.

The accumulation of dimensional differences caused by tolerance on all individual parts involved in the drive result in different radial positions of the three jaws. It is furthermore necessary to number the jaws (1, 2 and 3) to ensure that the same jaw is always assigned to the same guide and the same base jaw.

The jaws must be ground/turned in a lathe chuck mounted under normal service conditions. In order to grind/turn jaws for O.D.-Clamping, a turning ring must be clamped as closely as possible next to the surface to be ground/turned (Fig. 1). The grinding/turning takes place under clamping pressure.

When grinding/turning clamping surfaces for I.D.-Clamping, a suitably dimensioned ring must be pushed over the steps of the jaws and clamping must be carried out with the same force as during the actual work (Fig. 2).

IMPORTANT! Always apply clamping pressure when grinding/boring out top jaws!