

TSBF-CP

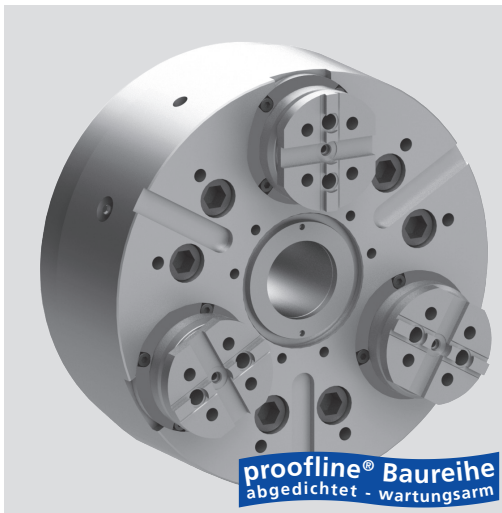
TSBR-CP

Ausgleichendes Niederzugfutter Ø 220 - 330 mm

Ausgleichend
Pendelbacken

Ausgleichend
Starre Backen

- Aktiver Niederzug
- Kreuzversatz
- Großer Durchgang
- 3 Backen



Anwendung/Kundennutzen

- Spannung von Wellen oder Futterteilen, bei denen die Referenz nicht der Außendurchmesser sondern eine Zentrierbohrung oder ein Zentrierdurchmesser ist
- Eine Zentrierspitze oder ein Zentriereinsatz zentriert das Werkstück, die Spannbacken spannen ausgleichend und ziehen das Werkstück aktiv gegen die Zentrierspitze
- Durchgang zur Bearbeitung langer Werkstücke oder für Sonderanwendungen

TSBF-CP: Ausgleichend spannend mit aktivem Niederzug und Pendelbacken

TSBR-CP: Ausgleichend spannend mit aktivem Niederzug und starren Backen

Technische Merkmale

- Aktiver Niederzug
- Ausgleichend spannend
- Fliehkraftausgleich
- Großer Durchgang
- KREUZVERSATZ-Grundbacken
- Fett-Dauerschmierung
- **proofline® Futter** = abgedichtet - wartungsarm

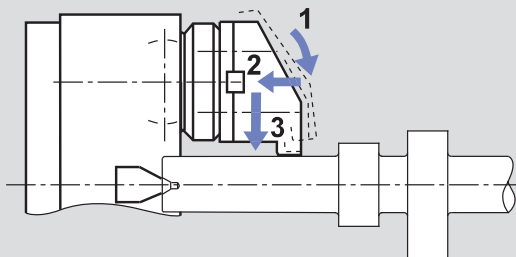
Lieferumfang

3-Backenfutter
Befestigungsschrauben

Bestellbeispiel

3-Backenfutter TSBF-CP 220 / A6
oder 3-Backenfutter TSBR-CP 330 / Z300

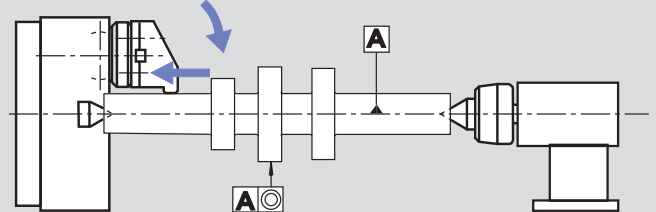
TSBF-CP/TSBR-CP



Funktionsprinzip:

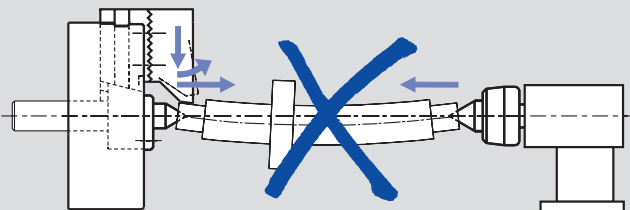
- 1 Vorspannen ausgleichend - 2 aktiver Niederzug - 3 Spannen

TSBF-CP/TSBR-CP



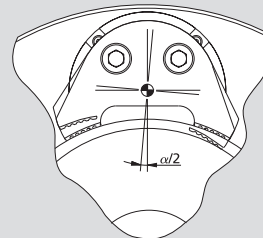
- Das Werkstück wird durch Niederzugbewegung auf die Zentrierspitze gezogen. Der Reitstock bringt nur die zur Abstützung des Werkstücks notwendige Kraft auf. Das Resultat ist ein exakt zylindrisches und gerades Werkstück.

Herkömmliches Futter ohne aktiven Niederzug



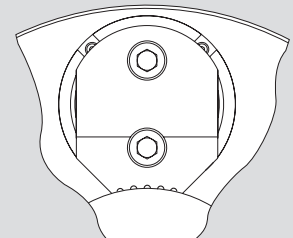
- Das Werkstück wird durch die Spannbacken von der Zentrierspitze abgehoben. Beim Einsatz einer höheren Reitstockkraft zur Kompensation dieses Effekts wird das Werkstück durchgehoben.

TSBF-CP



Backen pendelnd

TSBR-CP



Backen starr

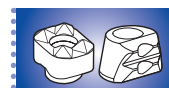
Technische Daten

SMW-AUTOBLOK Typ		TSBF-CP 220 TSBR-CP 220	TSBF-CP 260 TSBR-CP 260	TSBF-CP 330 TSBR-CP 330
Backen-Schwenkwinkel U°	Grad	5.2°	5.2°	5°
Backenhub bei Abstand h	mm	5.3	6.3	7
Niederzug (Standard)	mm	0.1	0.1	0.1
Kolbenhub	mm	21	25	25
Ausgleich (am Ø) bei Abstand h	mm	±1.5	±1.5	±2.5
Betätigungskraft max.**	kN	18	25	40
Spannkraft max. bei Abstand h**	kN	44	60	96
Drehzahl max.*	min ⁻¹	4250	3750	3000
Masse (ohne Aufsatzbacken)	kg	25	40	67
Massenträgheitsmoment	kg·m ²	0.165	0.34	0.97
Betätigungszyylinder (empfohlen)	Typ	SIN-S 85	SIN-S 100	SIN-S 125

* Die angegebene maximale Drehzahl ist nur gültig bei maximaler Betätigungskraft und beim Einsatz der zum Spannfutter gehörenden Standardbacken.

Bei Sonderaufspannungen stehen unsere SMW-AUTOBLOK Techniker jederzeit zur Verfügung.

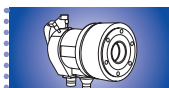
**Bei Innenspannung muss die Betätigungskraft um 30% reduziert werden.



SMW-AUTOBLOK
444



SMW-AUTOBLOK
438



SMW-AUTOBLOK
297

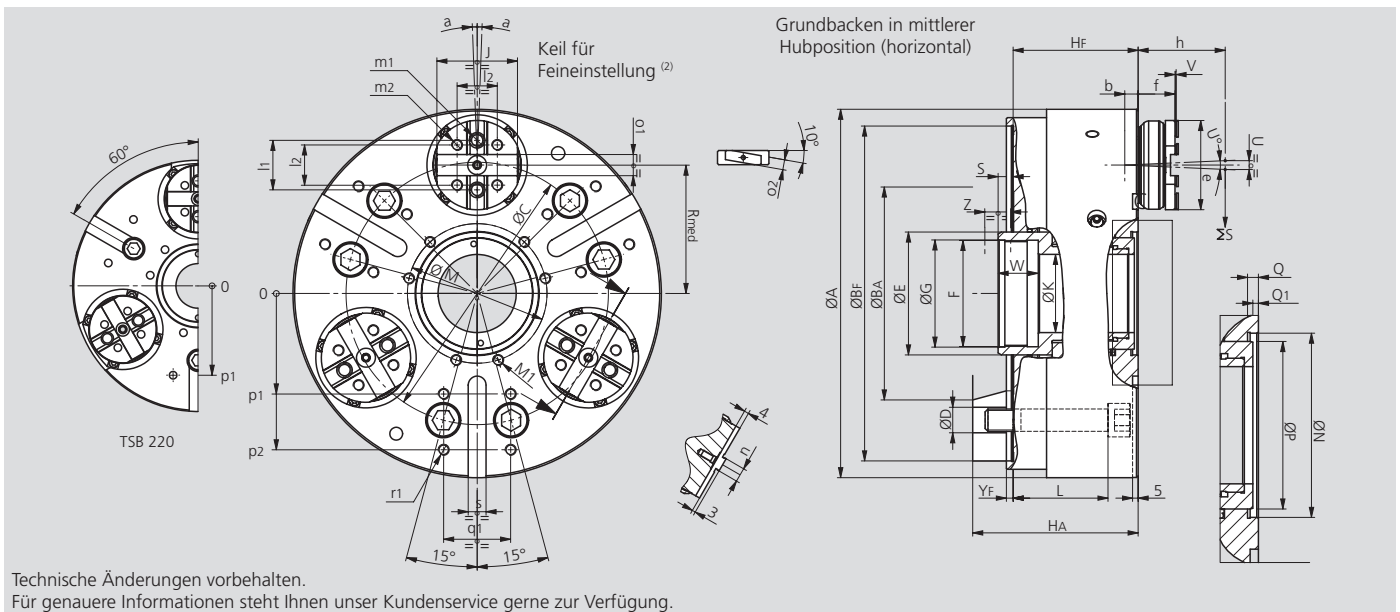
Ausgleichendes Niederzugfutter Ø 220 - 330 mm

- Aktiver Niederzug
- Kreuzversatz
- Großer Durchgang
- 3 Backen

TSBF-CP TSBR-CP

Ausgleichend
Pendelbacken

Ausgleichend
Starre Backen



Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

SMW-AUTOBLOK Typ			TSBF-CP 220 TSBR-CP 220		TSBF-CP 260 TSBR-CP 260		TSBF-CP 330 TSBR-CP 330	
Aufnahme			Z170	A6	Z220	A8	Z300	A11
	A	mm		225		265		330
	BF/BA H6	mm	170	106.375	220	139.719	300	196.869
	C	mm		133.4		171.4		235
	D	mm		13.5		17		21
	E	mm		75		85		110
	F	mm		M65 x 2		M75 x 2		M95 x 2
	G H8	mm		66		76		96
	HF/HA	mm	86	103	100	119	112	133
Durchgangsbohrung	K	mm		40		50		70
	L	mm		66		80		85
	M	mm		88		100		125
Gewinde / -tiefe	M1	mm		M8 / 20		M8 / 20		M10 / 20
	N H8	mm		74		85		110
	P	mm		65		75		100
	Q	mm		6.5		6.5		6.5
Bei 1/2 Backenhub	Q1	mm		2		1		3
Bei 1/2 Backenhub	Rmed	mm		78		90		115
Bei 1/2 Backenhub	S	mm		15		13		14
Radialer Hub	U°	Grad		5.2°		5.2°		5°
Radialer Hub ⁽¹⁾ @ h	U	mm		5.3		6.3		7
Niederzug	V	mm		0.1 (0.6)		0.1 (0.6)		0.1 (0.6)
	W	mm		30		34		36
Kolbenhub	Z	mm		21		25		25
Nur TSBF-CP max.	α	Grad		±2°		±2°		±1.5°
	b	mm		9		10		12
	e	mm		60		75		80
	f	mm		27		33		33
Referenzhöhe	h	mm		50		60		70
	j	mm		55		65		72
	l1	mm		32		38		44.4
	l2	mm		24		32		36
Gewinde / -tiefe	m1	mm		M10 / 16		M12 / 18		M12 / 18
Gewinde / -tiefe	m2	mm		M8 / 14		M10 / 14		M10 / 14
	n h8	mm		7.94		7.94		12.7
	o1 H7	mm		12.68		12.68		19.03
	o2 h7	mm		9		9		12
	p1	mm		80		102		90
	p2	mm		-		-		140
Gewinde / -tiefe	q1	mm		45		60		60
Gewinde / -tiefe	r1	mm		M8 / 15		M10 / 20		M10 / 20
	s	mm		16		16		16
	Yf	mm		5		5		5

⁽¹⁾ Referenzhöhe **h** ist die durchschnittliche Lage der Spannebene.

⁽²⁾ SMW-AUTOBLOK 172: Gesamt-Katalog.