

TSF-C

Zentrisch spannend
Pendelbacken

Niederzugfutter Ø 170 - 315 mm

- Aktiver Niederzug
- Kreuzversatz
- 2 Backen



Anwendung/Kundennutzen

- Zentrisches Spannen von rechteckigen oder asymmetrischen Werkstücken mit höchsten Anforderungen an **Planparallelität**
- Spannen von rechteckigen oder asymmetrischen Teilen mit zwei Backen
- **Höchste Produktivität** durch lange Wartungsintervalle
- Konstante Spannkraft und lange Lebensdauer bei höchster Präzision garantieren **gleichbleibende Werkstückqualität**

Technische Merkmale

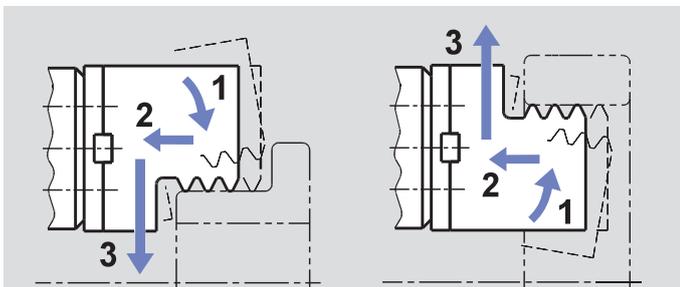
- 2-Backenausführung
- Aktiver Niederzug
- KREUZVERSATZ Grundbacken pendelnd für 4-Punktspannung
- Fliehkraftausgleich
- Zentrale Bohrung für Luftanlagekontrolle und / oder Spülung
- Fett-Dauerschmierung
- **proofline® Futter** = abgedichtet - wartungsarm

Lieferumfang

2-Backenfutter
Befestigungsschrauben

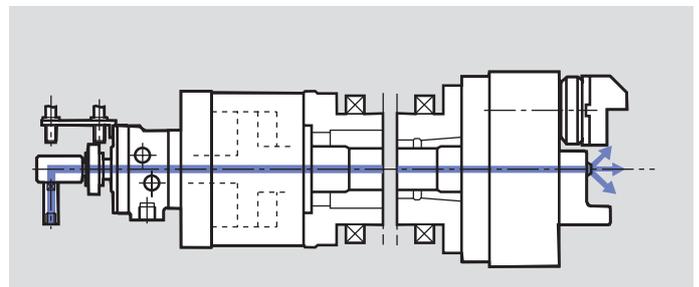
Bestellbeispiel

2-Backenfutter TSF-C 210 / A6



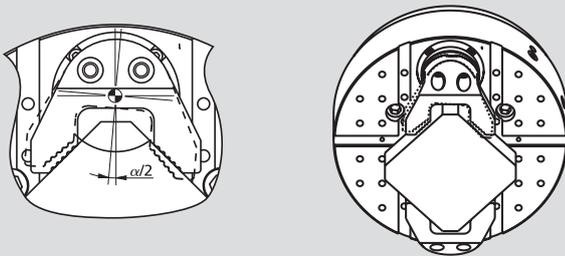
Funktionsprinzip:

- 1 Vorspannen - 2 aktiver Niederzug - 3 Spannen
- Für Außen- und Innenspannung.



- TSF-C Futter betätigt mit SIN-S Zylindern mit zentraler Bohrung für Luftanlagekontrolle und / oder Spülung.

TSF-C



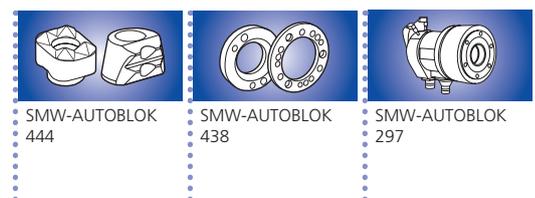
TSF-C: **Pendelnde Grundbacken** zum Spannen von rohen / asymmetrischen Werkstücken. 4-Punkt-Spannung.

Technische Daten

SMW-AUTOBLOK Typ		TSF-C 170	TSF-C 210	TSF-C 250	TSF-C 315
Backen-Schwenkwinkel U°	Grad	5.2°	5.2°	4.9°	4.9°
Backenhub bei Abstand h	mm	5.3	6.3	7	7
Niederzug (Standard)	mm	0.1	0.1	0.1	0.1
Kolbenhub	mm	21	25	25	25
Betätigungskraft max.**	kN	12	17	27	27
Spannkraft max. bei Backenhöhe h**	kN	30	40	64	64
Drehzahl* max.	min ⁻¹	5000	4500	3800	3000
Masse (ohne Aufsatzbacken)	kg	15	27	41	66
Massenträgheitsmoment	kg·m ²	0.06	0.16	0.34	0.83
Betätigungszyylinder (empfohlen)	Typ	SIN-S 70	SIN-S 85	SIN-S 100	SIN-S 100

* 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.

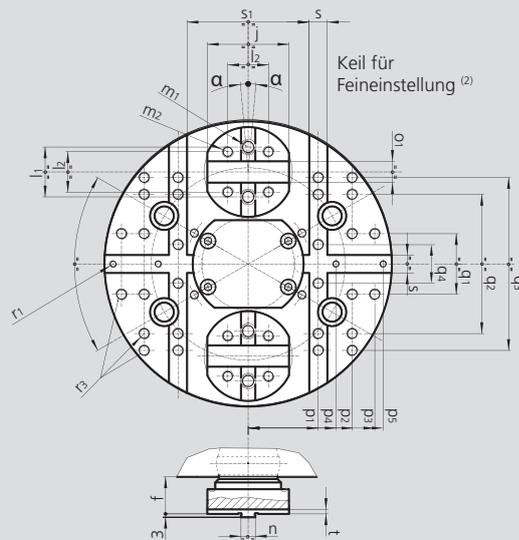


Niederzugfutter Ø 170 - 315 mm

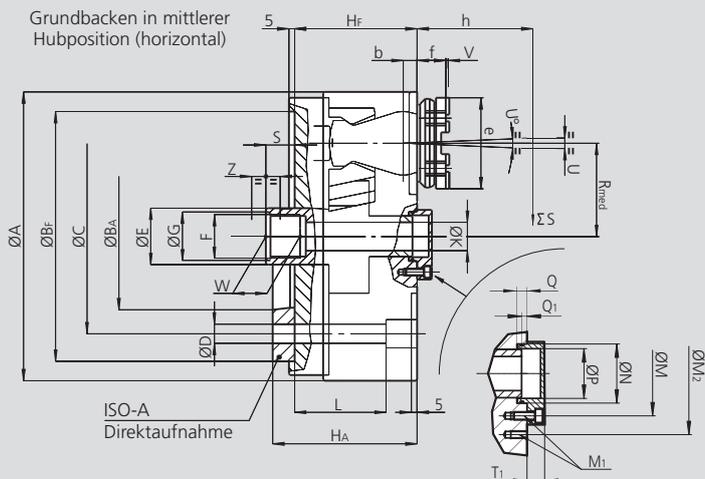
TSF-C

- Aktiver Niederzug
- Kreuzversatz
- 2 Backen

Zentrisch spannend
Pendelbacken



Grundbacken in mittlerer Hubposition (horizontal)



Technische Änderungen vorbehalten.

Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

SMW-AUTOBLOK Typ			TSF-C 170		TSF-C 210		TSF-C 250		TSF-C 315	
Aufnahme			Z140	A5	Z170	A6	Z220	A8	Z220	A8
	A	mm	173		212		254		315	
	BF/BAH6	mm	140	82.563	170	106.375	220	139.719	220	139.719
	C	mm	104.8		133.4		171.4		171.4	
	D	mm	11.5		13.5		17		17	
	E	mm	36		38		48		48	
	F	mm	M28 x 1.5		M32 x 1.5		M38 x 1.5		M38 x 1.5	
	G H8	mm	29		33		39		39	
	HF/HA	mm	83	98	100	117	107	126	107	126
Durchgangsbohrung	K	mm	14		18		25		25	
	L	mm	56		82		80		80	
	M	mm	54		63		82		82	
Gewinde / -tiefe	M1	mm	M8 / 16		M8 / 16		M8 / 16		M8 / 16	
	M2	mm	-		90		110		110	
	N H5	mm	35		42		70		70	
	P	mm	30.2		36.5		56		56	
Bei 1/2 Backenhub	Q	mm	6		7.5		7.5		7.5	
Bei 1/2 Backenhub	Q1	mm	3.2		2.5		4.5		4.5	
Bei 1/2 Backenhub	Rmed	mm	55		64		82		107	
	S	mm	18.2		20.5		25.5		25.5	
Radialer Hub	T1	mm	11.5		14.5		14		14	
Radialer Hub bei Abstand h ⁽¹⁾	U	mm	5.3		6.3		7		7	
Niederzug	V	mm	0.1		0.1		0.1		0.1	
	W	mm	25		25		30		30	
Kolbenhub	Z	mm	21		25		25		25	
	α	Grad	±2°		±2°		±1.5°		±1.5°	
	b	mm	9		10		12		12	
	e	mm	60		75		80		80	
	f	mm	27		33		33		33	
Referenzhöhe	h	mm	50		60		70		70	
	j	mm	55		65		72		72	
	l1	mm	32		38		44.4		44.4	
	l2	mm	24		32		36		36	
Gewinde / -tiefe	m1	mm	M10 / 16		M12 / 18		M12 / 18		M12 / 18	
Gewinde / -tiefe	m2	mm	M8 / 14		M10 / 14		M10 / 14		M10 / 14	
	n h8	mm	7.94		7.94		12.7		12.7	
	o1 H7	mm	12.68		12.68		19.03		19.03	
	p1	mm	50		55		62		62	
	p2	mm	66		80		92		92	
	p3	mm	78		95		112		122	
	p4	mm	60		55		62		62	
	p5	mm	80		80		92		92	
	q1	mm	30		30		54		54	
	q2	mm	84		110		128		128	
	q3	mm	-		-		-		202	
	q4	mm	20		30		54		54	
Gewinde / -tiefe	r1	mm	M6 / 14		M6 / 14		M6 / 14		M6 / 14	
Gewinde / -tiefe	r3	mm	M8 / 16		M8 / 17		M10 / 18		M10 / 18	
	s H6	mm	16		16		16		16	
	s1 k5	mm	84		94		108		108	
	t	mm	4		4		4		4	

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

⁽²⁾ SMW-AUTOBLOK 172: Gesamt-Katalog.