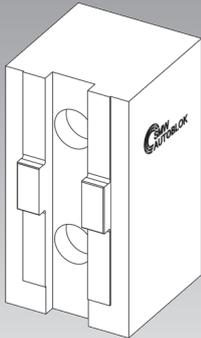


Spannen von verformungs-empfindlichen / dünnwandigen Teilen

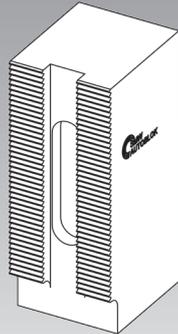
6 Backen (2+2+2)

Hebelausgleichfutter

Kreuzversatz



Spitzverzahnung Metrisch



SJL-C/-M 225-400

SJL-C 500-800

SJLS-C/-M 225-400

proofline® Baureihe
abgedichtet - wartungsarm

2+2+2 Ausgleich

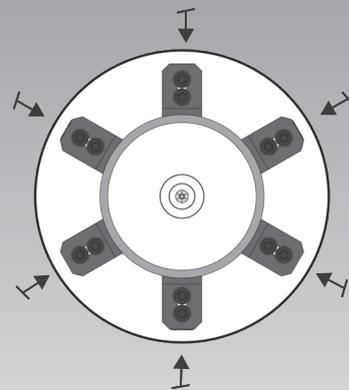
Spannt zentrisch mit 6 Backen, wobei jeweils 2 Backen pendelnd zueinander ausgleichend verbunden sind. Somit werden Werkstückgenauigkeiten ausgeglichen und die Spannkraft immer auf 6 Backen verteilt. Hieraus ergibt sich ein gleichmäßiges Verteilen der Kräfte sowie eine wesentlich reduzierte Verformung.



Verwendung für:
Rohteilspannung (1. Operation)

6 Backen zentrisch

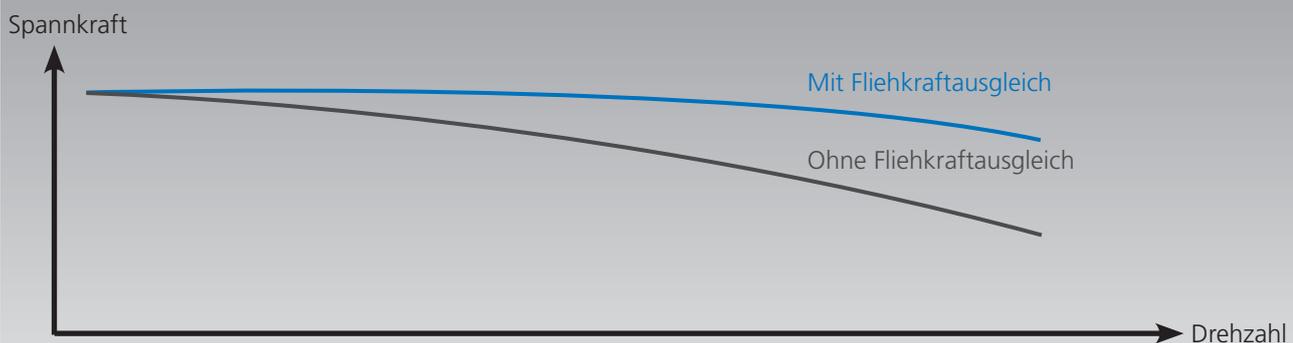
Spannt zentrisch mit 6 Backen, wobei kein Ausgleich beim Spannen statt findet. Alle 6 Backen machen den gleichen radialen Weg zum Zentrum.



Verwendung für:
Runde fertiggearbeitete Spannungen (2. Operation)

Fliehkraftausgleich

Die Fliehkkräfte der Grund- und Aufsatzbacken werden durch Gegengewichte ausgeglichen. Die durch die Rotation auftretenden Fliehkkräfte der Backen werden somit größtenteils kompensiert.



Spanntechnik-Lexikon

2+2+2 Hebelausgleich: Ein Ausgleichssystem, welches jeweils 2 Backen als ein Backenpaar verbindet, erlaubt es, radial unterschiedliche Backenhübe zu machen. Auch bei Rohteilspannungen sichert dies das Anliegen von allen 6 Spannbacken am Werkstück. Die Spannkraft wird gleichmäßig auf 6 Backen verteilt, somit wird die Verformung des Werkstückes wesentlich reduziert.

Blockiersystem für 6 Backen zentrisch: SJL Futter haben serienmäßig ein System eingebaut, mit dem sich der 2+2+2 Hebelausgleich sperren lässt. In dieser Einstellung funktioniert das SJL Futter wie ein zentrisch spannendes 6 Backenfutter. Dadurch können z.B. dünnwandige Ringe rund gedrückt werden, um eine gleichmäßige Wanddicke zu erzielen.

Luftanlagekontrolle: Durch die Anlagefläche des Werkstückanschlages wird ein Luftstrom geleitet, der bei Werkstückanlage unterbrochen bzw. in ein Signal umgewandelt wird. Wenn das Werkstück nicht anliegt oder sich abhebt, kann die Maschine nicht anlaufen bzw. die Spindel wird gestoppt. **SJL Futter** enthalten dieses wichtige System serienmäßig.

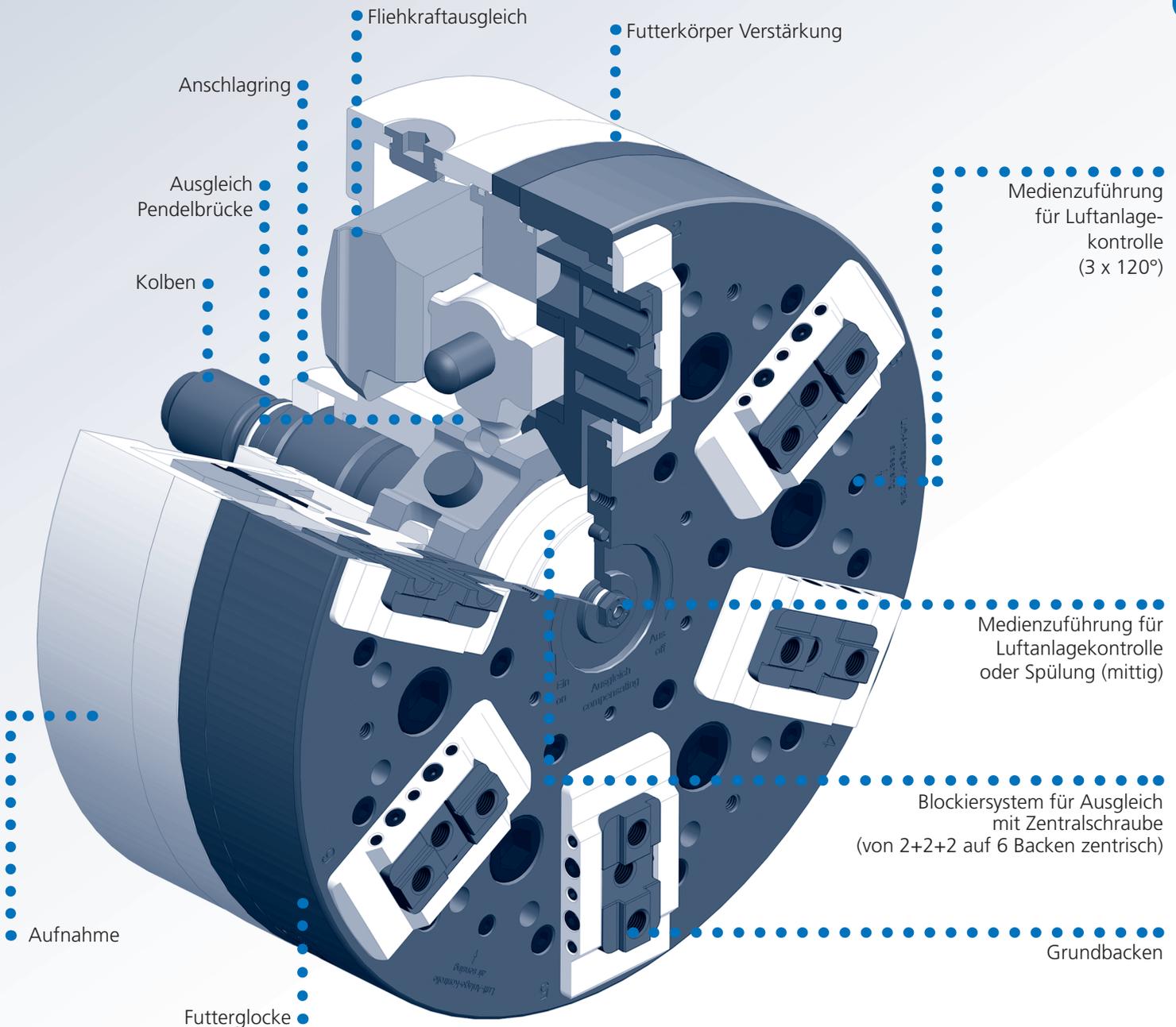
Fliehkraftausgleich: Durch die Rotation eines Backenfutters entstehen Fliehkräfte, die auf die Grund- und Aufsatzbacken wirken. Diese Fliehkräfte reduzieren die statische Spannkraft, und limitieren somit die dynamische Spannableistung.

Alle **SJL Futter (außer SJLS)** besitzen serienmäßig einen Fliehkraftausgleich, welcher diese Fliehkraft größtenteils ausgleicht und somit höhere Bearbeitungsdrehzahlen bei höheren Schnittleistungen ermöglicht.

Futterkörper Verstärkung: Bei der Rotation eines Backenfutters werden die Spannkraften sowie die entstehenden dynamischen Kräfte durch den Futterkörper abgestützt.

Da bei 6 Backenfuttern die dynamischen Fliehkräfte der Backen doppelt so hoch sind wie bei 3 Backenfuttern, ist hierbei die Belastung besonders hoch. Um die Steifigkeit des Spannfeeders und des gesamten Systems zu erhöhen, besitzen alle **SJL Futter** serienmäßig eine partielle Verstärkung am Futterkörper.

2-Druckspannung (high-low): Ideal für dünnwandige, leicht verformbare Teile. Grobe Zerspanung (Schruppen) mit hoher Futterspannkraft, Feinzerspanung (Schlichten) mit reduzierter Futterspannkraft, ohne das Werkstück auszuspannen. Dadurch entsteht weniger Verformung beim fertigen Teil. Im Gegensatz zu herkömmlichen Futtern ist das **SJL** aufgrund seines Hebelantriebes für 2-Druckspannung geeignet.



SJL-C

Zentrisch spannend
KREUZVERSATZ

SJL-M

Zentrisch spannend
SPITZVERZÄHNUNG
METRISCH

Hebelausgleichfutter 6 Backen (2+2+2) Ø 225 - 400 mm

- Backen paarweise pendelnd
- Pendel feststellbar



proofline® Baureihe
abgedichtet - wartungsarm

Anwendung/Kundennutzen

- Spannen von deformationsempfindlichen Werkstücken
- Geringe Werkstückverformung durch 2+2+2 Ausgleich
- Hohe Rund- und Planlaufgenauigkeit
- Abgedichtet und dauergeschmiert mit Öl
- Für hohe Drehzahlen geeignet

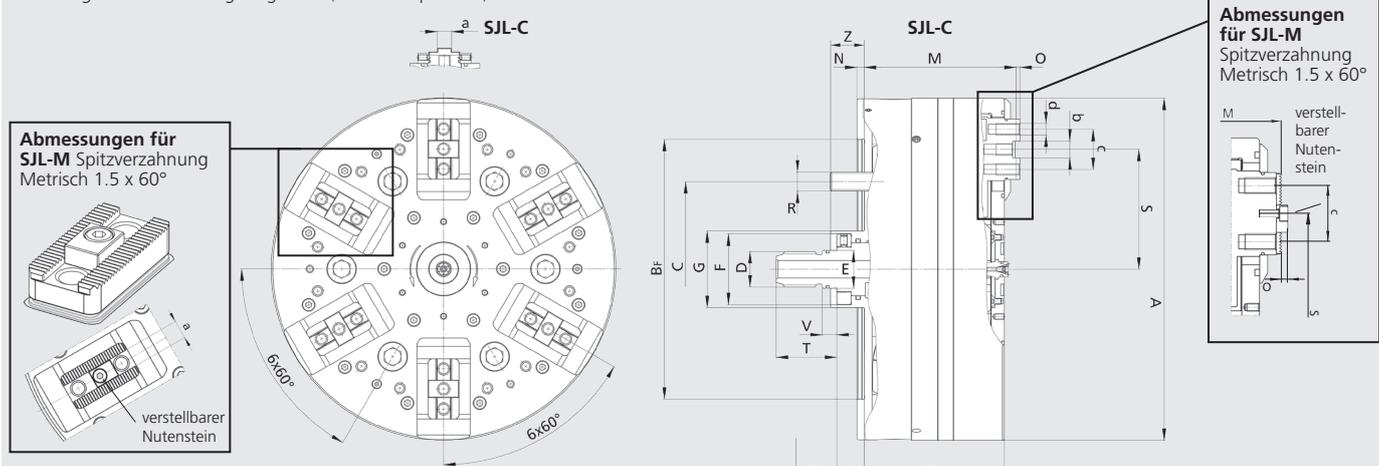
Technische Merkmale

- 6-Backenausführung (2+2+2 oder auf 6 Backen zentrisch umstellbar)
- Kanalsystem für Luftanlagekontrolle und / oder Spülung (2 Mediendurchgänge)
- Fliehkraftausgleich
- **proofline® Futter** = abgedichtet - wartungsarm

Lieferumfang

- 6-Backenfutter mit Befestigungsschrauben
- 1 Einstellschlüssel
- 1 inklusive Füllmenge Öl

Futter in geöffneter Stellung dargestellt (rechte Endposition)



Technische Änderungen vorbehalten.

Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

SMW-AUTOBLOK Typ			SJL-C-225	SJL-M-225	SJL-C-290	SJL-M-290	SJL-C-400	SJL-M-400
Aufnahme			Z170	Z170	Z220	Z220	Z300	Z300
	A	mm	225	225	290	290	400	400
	Bf H6	mm	170	170	220	220	300	300
	C	mm	133.4	133.4	171.4	171.4	235	235
	D	mm	M24	M24	M30	M30	M42x3	M42x3
	E f7	mm	25	25	32	32	44	44
	F	mm	47	47	60	60	82	82
	G	mm	51	51	65	65	90	90
	H	mm	93	93	118	118	163	163
Kolbenhub	K	mm	11.5	11.5	15	15	20.8	20.8
Kolbenstellung min.	L	mm	18	18	23	23	30.9	30.9
Kolbenstellung max.	L	mm	29.5	29.5	38	38	51.7	51.7
	M	mm	101	103.5	128	131	177	181
	N	mm	5	5	6	6	8	8
	O	mm	2.5	3	3	3.5	4	3.5
	R	mm	M12 (6 x 60°)	M12 (6 x 60°)	M16 (6 x 60°)	M16 (6 x 60°)	M20 (6 x 60°)	M20 (6 x 60°)
Max.	S	mm	79	79	101.5	101.5	139	139
Min.	S	mm	73	73	93.5	93.5	128	128
	T	mm	40	40	51	51	70	70
	V	mm	10	10	12.2	12.2	17	17
Länge Schutzhülse	Z	mm	22.1	22.1	28.1	28.1	38.2	38.2
Stegbreite	a	mm	10	10	12	12	14	14
Nutbreite	b	mm	11	-	14	-	19	-
	c	mm	27 (2 x 13.5)	27 (2 x 13.5)	34 (2 x 17.0)	33 (2 x 16.5)	45 (2 x 22.5)	45 (2 x 22.5)
Gewinde	d	mm	M8 (3x)	M8 (3x)	M10 (3x)	M10 (3x)	M12 (3x)	M12 (3x)

Hebelausgleichfutter 6 Backen (2+2+2) Ø 225 - 400 mm

- Backen paarweise pendelnd
- Pendel feststellbar

SJL-C

Zentrisch spannend
KREUZVERSATZ

SJL-M

Zentrisch spannend
SPITZVERZÄHNUNG
METRISCH

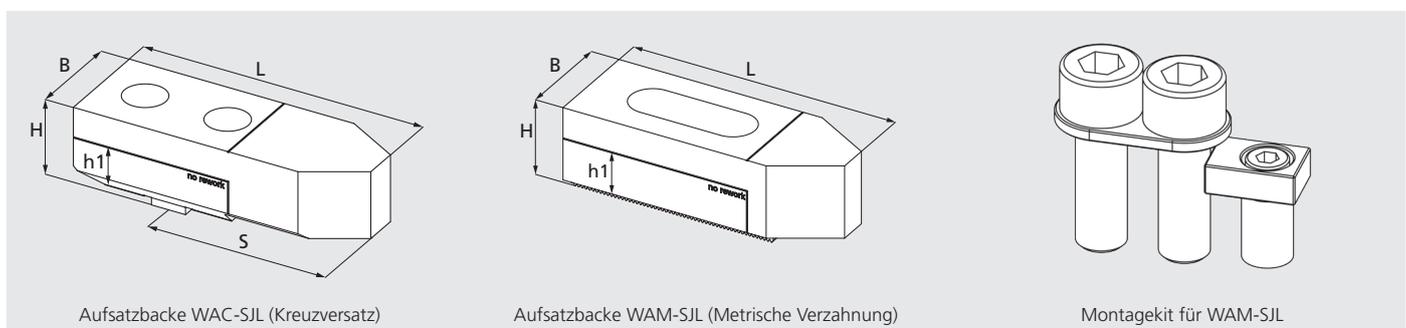
Technische Daten

SMW-AUTOBLOK Typ		SJL-C-225	SJL-M-225	SJL-C-290	SJL-M-290	SJL-C-400	SJL-M-400
Hub pro Backe	mm	6	6	8	8	11	11
Ausgleich bei 1/2 Backenhub	mm	±1	±1	±1	±1	±2.5	±2.5
Betätigungskraft max.	kN	30	30	42	42	58	58
Gesamt-Spannkraft max.	kN	45	45	65	65	90	90
Drehzahl	min ⁻¹	4200	4200	3600	3600	2600	2600
Masse (ohne Aufsatzbacken)	kg	26	26	51	51	136	136
Massenträgheitsmoment	kg·m ²	0.16	0.16	0.5	0.5	2.75	2.75

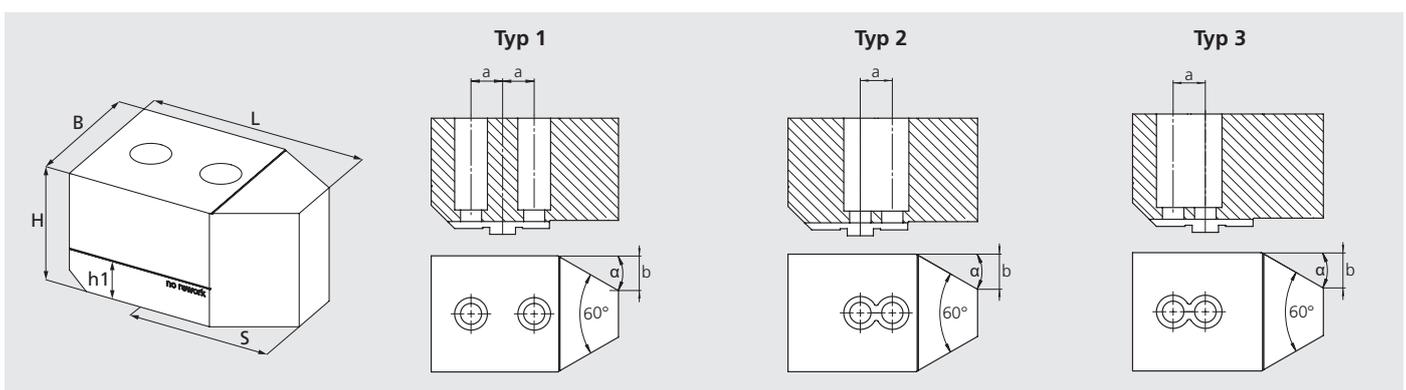
Bestellübersicht

SMW-AUTOBLOK Typ	SJL-C-225	SJL-M-225	SJL-C-290	SJL-M-290	SJL-C-400	SJL-M-400
Aufnahme	Z170	Z170	Z220	Z220	Z300	Z300
Id.-Nr.	160870	160922	160670	160940	160970	161001
6-KT Steckschlüssel	202881		201064		203795	
Öl (RENOLIN CLP 320 SUPER) 1 Liter			202532			

Aufsatzbacken SJL



SMW-AUTOBLOK Typ	WAC-SJL-225	WAM-SJL-225	WAC-SJL-290	WAM-SJL-290	WAC-SJL-400	WAM-SJL-400
Id.-Nr. / Satz	5300950	539053	5300955	539055	5301053	5301052
Montagekit (nur WAM) / Satz	-	203572	-	203573	-	204115
Maße L x B x H	94 x 20 x 32	84 x 20 x 32	115 x 40 x 36	108 x 40 x 35	150 x 52 x 46	153 x 52 x 46
Höhe h1* (mm)	16.5	20	21	22	25	26.5
Gewicht / Satz (kg)	2.2	1.8	5.4	4.9	12.5	12.5
S (mm)	63.5	-	80	-	105.5	-



SMW-AUTOBLOK Typ		WAC-SJL-225			WAC-SJL-290			WAC-SJL-400		
Backen Typ		Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 1	Typ 2	Typ 3
Id.-Nr. / Satz		5316471	5316472	5316473	5316468	5316469	5316470	5316465	5316467	5316466
Gewinde		M8			M10			M12		
Maße L x B x H	mm	80 x 50 x 50			100 x 60 x 65			140 x 80 x 65		
Höhe h1*	mm	18.5			21			25		
Gewicht / Satz	kg	7			13.5			25.2		
S	mm	49.5			65			95.5		
a	mm	13.5			17			22.5		
b x α		15 x 30°			20 x 30°			28 x 30°		

* Nicht bearbeiten.