

**AL-D**SPITZVERZÄHNUNG  
ZOLL**AL-M**SPITZVERZÄHNUNG  
METRISCH**Präzisions-Kraftspannfutter Ø 125 - 400 mm**

- Ohne Durchgang
- Langhub
- 2 und 3 Backen (4 Backen nur Ø 400 mm)

**Anwendung/Kundennutzen**

- Für Futterteile
- Auch für Vertikalmaschinen geeignet
- Sehr großer Spannbereich mit einem Backensatz

**AL-D:** Grundbacken mit SPITZVERZÄHNUNG ZOLL (1/16" x 90°/ 3/32" x 90°)**AL-M:** Grundbacken mit SPITZVERZÄHNUNG METRISCH (1.5 mm x 60°)  
(Japanische Aufsatzbacken verwendbar)**Technische Merkmale**

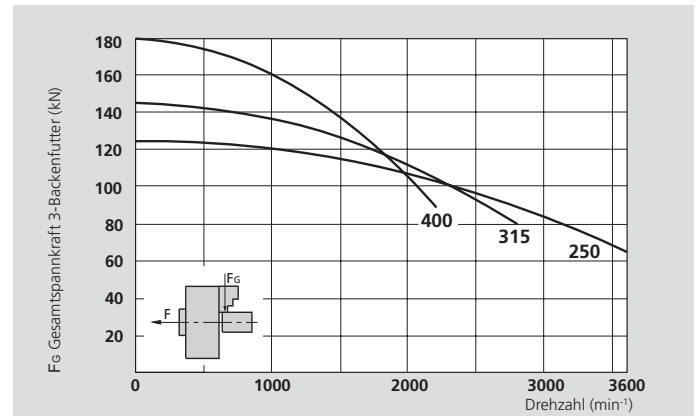
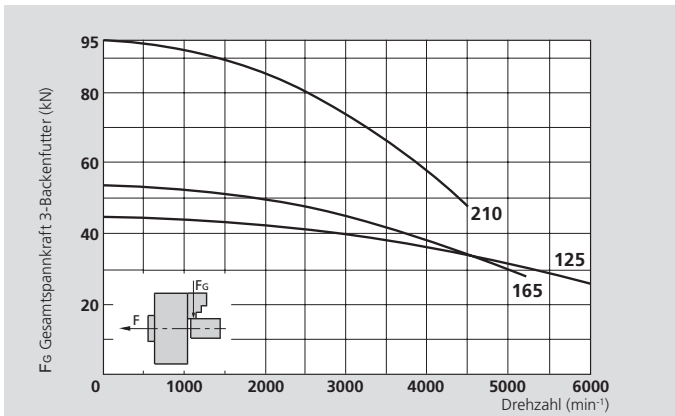
- EXTRA langer Backenhub
- Kraftübersetzung über Keilhaken
- Futterkörper einsatzgehärtet für höchste Präzision und Lebensdauer

**Lieferumfang**

- 2-, 3- oder 4-Backenfutter
- 1 Satz Nutensteine mit Schrauben
- 1 Satz weiche Aufsatzbacken
- Befestigungsschrauben

**Bestellbeispiel**

- 3-Backenfutter AL-D 210 / A6
- oder
- 2-Backenfutter AL-M 250 / Z220

**Spannkraft- / Drehzahldiagramme**

Die Daten in den Diagrammen beziehen sich auf 3-Backenfutter, die nach Bedienungsanleitung frisch gewartet und mit SMW-AUTOBLOK-Fett K67 geschmiert sind. Die statischen und dynamischen Spannkraften sind mit weichen Standard-Aufsatzbacken gemessen, die nicht radial über den Futterkörper überstehen.

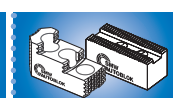
**⚠ Sicherheitshinweis / Beschädigungsgefahr:**

Bei höheren / schwereren Aufsatzbacken oder bei radial über den Futterkörper hinausstehenden Backen muss die Betätigungskraft / Drehzahl entsprechend reduziert werden.

**Technische Daten**

SMW-AUTOBLOK Typ		AL-D 125 AL-M 125		AL-D 165 AL-M 165		AL-D 210 AL-M 210		AL-D 250 AL-M 250		AL-D 315 AL-M 315		AL-D 400 AL-M 400		
Anzahl der Backen		2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	4
Hub pro Backe	mm	6		7		8.5		10		12		13		
Kolbenhub	mm	15		17		21		25		30		33		
Betätigungskraft max. *	kN	17	25	20	30	35	53	45	68	54	80	67	100	100
Gesamt-Spannkraft max. *	kN	30	45	36	54	63	95	83	125	97	145	120	180	180
Drehzahl max.	min <sup>-1</sup>	6000		5200		4500		3600		2800		2000		
Masse (ohne Aufsatzbacken)	kg	5.5		9.5		19		32		56		84		
Massenträgheitsmoment	kg·m <sup>2</sup>	0.011		0.032		0.105		0.26		0.69		1.6		
Betätigungszylinder (empfohlen)	Typ	SIN-S 85 / 100		SIN-S 100		SIN-S 100 / 125		SIN-S 125 / 150		SIN-S 125 / 150		SIN-S 150 / 175		
Id.-Nr. AL-D 2 Backen (Zentrierrand)		77160113		77160116		77160121		77160125		77160131		77160140		
Id.-Nr. AL-D 3 Backen (4 Ba. 77160540) (Zen.r.)		77160313		77160316		77160321		77160325		77160331		77160340		
Id.-Nr. AL-M 2 Backen (Zentrierrand)		77160213		77161516		77161521		77161525		77160231		77160240		
Id.-Nr. AL-M 3 Backen (4 Ba. 77160640) (Zen.r.)		77160413		77161616		77161621		77161625		77160431		77160440		

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

SMW-AUTOBLOK  
466SMW-AUTOBLOK  
468SMW-AUTOBLOK  
327

# Präzisions-Kraftspannfutter Ø 125 - 400 mm

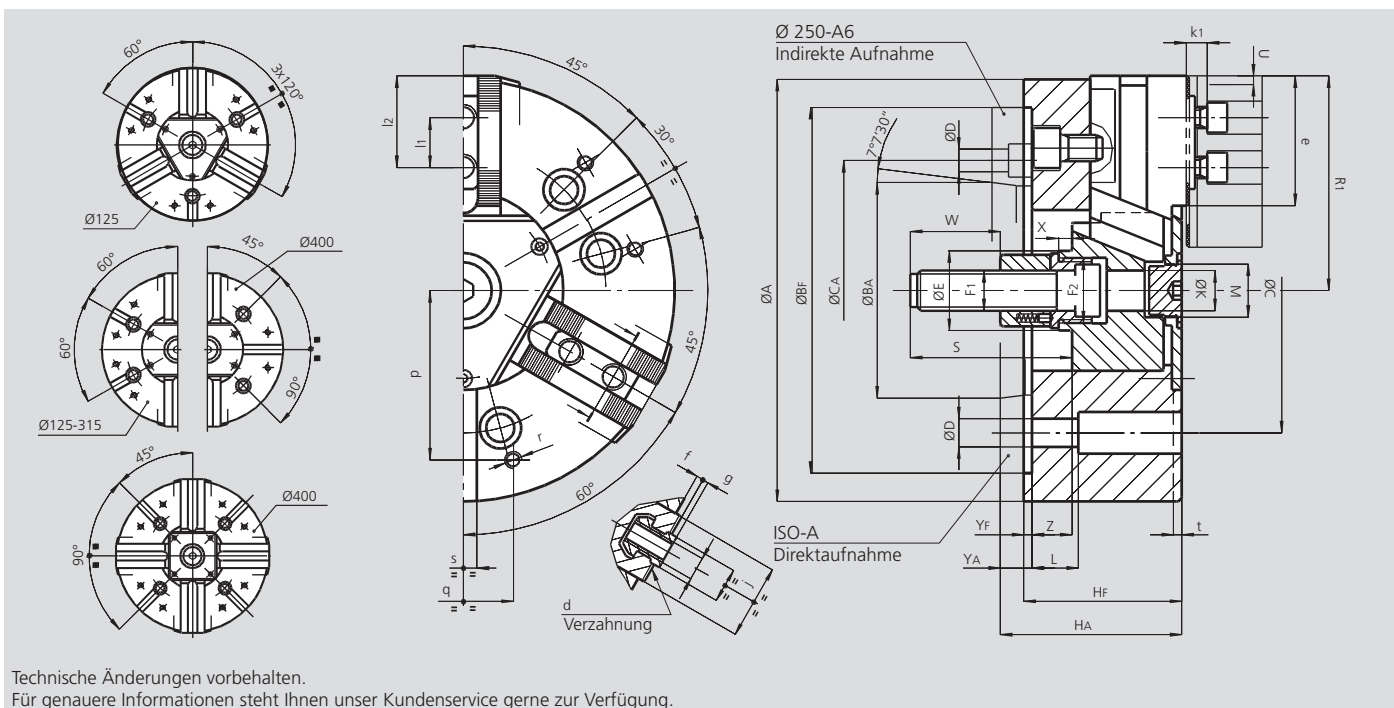
## AL-D

## AL-M

- Ohne Durchgang
- Langhub
- 2 und 3 Backen (4 Backen nur Ø 400 mm)

SPITZVERZÄHUNG  
ZOLL

SPITZVERZÄHUNG  
METRISCH



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

SMW-AUTOBLOK Typ			AL-D 125 AL-M 125		AL-D 165 AL-M 165		AL-D 210 AL-M 210		AL-D 250 AL-M 250			AL-D 315 AL-M 315		AL-D 400 AL-M 400	
Aufnahme			Z115	A4	Z140	A5	Z170	A6	Z220	A6	A8	Z220	A8	Z300	A11
	<b>A</b>	mm	127		165		210		254			315		390	
	<b>BF/BA H6</b>	mm	115	63.513	140	82.563	170	106.375	220	106.375	139.719	220	139.719	300	196.869
	<b>C</b>	mm	82.6		104.8		133.4		171.4	-	171.4	171.4	-	235	
	<b>CA</b>	mm	-	-	-	-	-	-	-	133.4	-	-	-	-	-
	<b>D</b>	mm	11.5		11.5		13.5		17	13.5	17	17	-	21	
	<b>E</b>	mm	25		32		41		47			47		86	
	<b>F1</b>	mm	M12 x 1.25		M16		M20		M24			M24		M24	
	<b>F2</b>	mm	M18 x 1.5		M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5			M38 x 1.5		M75 x 2	
	<b>HF/HA</b>	mm	59	67	71	81	85	97	95	114	109	105	119	116	131
	<b>K</b>	mm	9		17		20		25			25		65	
	<b>L</b>	mm	32		23		32		28			38		54	
	<b>M</b>	mm	M16 x 1.5		M24 x 1.5		M32 x 1.5		M32 x 1.5			M38 x 1.5		M68 x 2	
Futter geöffnet	<b>R1</b>	mm	67		86		109		133			164		202	
	<b>S</b>	mm	77		104		97		103			103		105	
Backenhub	<b>U</b>	mm	6		7		8.5		10			12		13	
	<b>W</b>	mm	40		52		55		60			60		60	
	<b>X</b>	mm	12		17		8		8			8		8	
	<b>YF/YA</b>	mm	5	13	5	15	5	17	5	24	19	5	19	6	21
Max. / min.	<b>Z</b>	mm	15 / 0		17 / 0		21 / 0		24 / -1			30 / 0		33 / 0	
<b>AL-D</b>	<b>d</b>	Zoll	1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°		1/16" x 90°			1/16" x 90°		3/32" x 90° <sup>(1)</sup>	
<b>AL-M</b>	<b>d</b>	mm	1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°		1.5 x 60°			1.5 x 60°		1.5 x 60°	
	<b>e</b>	mm	37		49		61		77			99		116	
	<b>f</b>	mm	3		4		3		4			4		6	
	<b>g</b>	mm	2.5		2.5		3		3.5			3.5		3.5	
	<b>j</b>	mm	26		30		36		45			45		62	
	<b>k1</b>	mm	10		10		11		12			12		14	
<b>AL-D</b>	<b>l1</b>	mm	16		16.5		23		30			30		38	
<b>AL-M</b>	<b>l1</b>	mm	16		20		25		30			30		38	
Max. / min.	<b>l2</b>	mm	30 / 23		40 / 24		50 / 33		62 / 43			84 / 43		90 / 49	
<b>AL-D</b>	<b>m</b>	mm	M8		M10		M12		M16			M16		M20	
<b>AL-M</b>	<b>m</b>	mm	M8		M10		M12		M12			M16		M20	
<b>AL-D</b>	<b>n h8</b>	mm	12		14		17		21			21		25.5	
<b>AL-M</b>	<b>n h8</b>	mm	12		12		14		16			21		22	
	<b>p</b>	mm	52		65		80		102			120		150	
	<b>q</b>	mm	30		36		45		60			60		80	
	<b>r</b>	mm	M6		M8		M8		M10			M10		M12	
	<b>s</b>	mm	12		16		16		16			16		20	
	<b>t</b>	mm	5		5		5		5			5		5	

<sup>(1)</sup> Verzähnung 1/16 x 90° auf Anfrage.