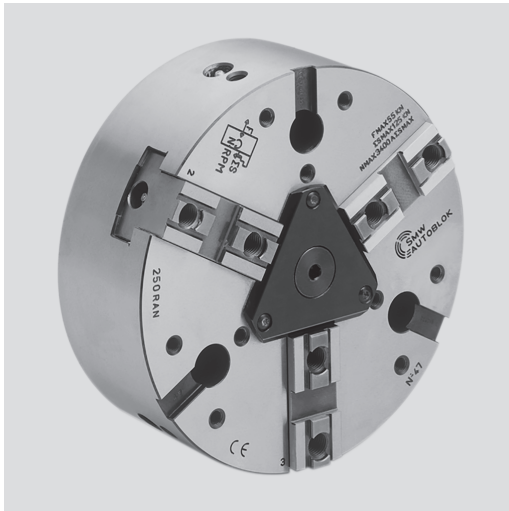


- Niederzugeffekt durch schräge Grundbacken
- Kreuzversatz-Grundbacken
- 3 Backen



### Anwendung/Kundennutzen

- Für 1. und 2. Aufspannung von Teilen mit höchster Anforderung an Planparallelität und Rechtwinkligkeit
- Für Futterteile
- Nur Außenspannung

**RAN:** Angeschrägte Grundbacken mit Niederzugeffekt und KREUZVERSATZ

### Technische Merkmale

- Futter nur mit 3 Kreuzversatz-Grundbacken erhältlich
- Spannen von Rohdurchmessern mit Hartmetall-Einsätzen, erhöht den Niederzugeffekt durch Eindringen in das Werkstück
- Durchgangsbohrung für Kühlmittel und / oder Luft
- Futterkörper und Innenteile einsatzgehärtet für höchste Präzision und Lebensdauer

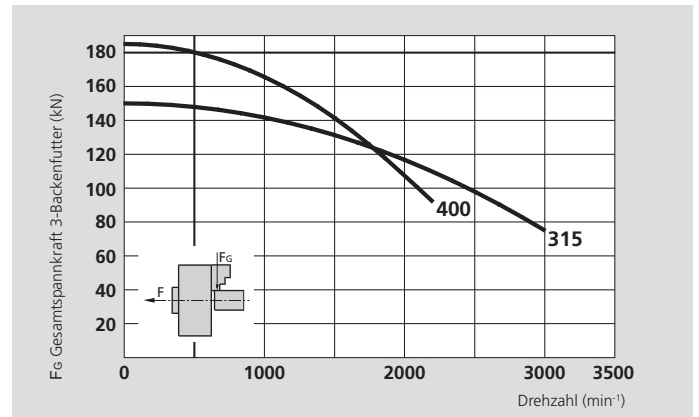
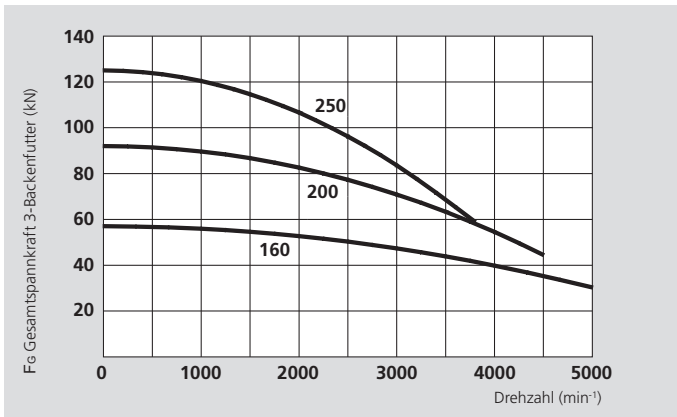
### Lieferumfang

3-Backenfutter  
Befestigungsschrauben

### Bestellbeispiel

3-Backenfutter RAN 200 / A6  
oder  
3-Backenfutter RAN 315 / A8

## Spannkraft- / Drehzahldiagramme



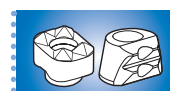
Die Daten in den Diagrammen beziehen sich auf 3-Backenfutter, die nach Bedienungsanleitung frisch gewartet und mit SMW-AUTOBLOK-Fett K67 geschmiert sind. Die statischen und dynamischen Spannkräfte sind mit weichen Standard-Aufsatzbacken gemessen, die nicht radial über den Futterkörper überstehen.

### ⚠ 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		RAN 160	RAN 200	RAN 250	RAN 315	RAN 400
<b>Anzahl der Backen</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Hub pro Backe</b>	mm	5	5	6	8	8
<b>Axialer Backenhub (Niederzug)</b>	mm	1.25	1.25	1.5	2	2
<b>Kolbenhub</b>	mm	20	20	25	32	32
<b>Betätigungskraft max.</b>	kN	25	40	55	65	80
<b>Gesamt-Spannkraft max.</b>	kN	57	92	125	150	185
<b>Drehzahl max.</b>	min <sup>-1</sup>	5000	4500	3800	3000	2200
<b>Masse (ohne Aufsatzbacken)</b>	kg	10	17	31	54	95
<b>Massenträgheitsmoment</b>	kg·m <sup>2</sup>	0.034	0.10	0.26	0.65	1.85
<b>Max. Backengewicht</b>	kg	0.58	0.92	1.25	2.15	3.6
<b>Betätigungszyylinder (empfohlen)</b>	<b>Typ</b>	<b>SIN-S 85 / 100</b>	<b>SIN-S 100 / 125</b>	<b>SIN-S 125 / 150</b>	<b>SIN-S 125 / 150</b>	<b>SIN-S 150 / 175</b>
<b>Id.-Nr. RAN (Zentrierrand)</b>		77383216	77383220	77383225	77383231	77383240



SMW-AUTOBLOK  
478



SMW-AUTOBLOK  
472



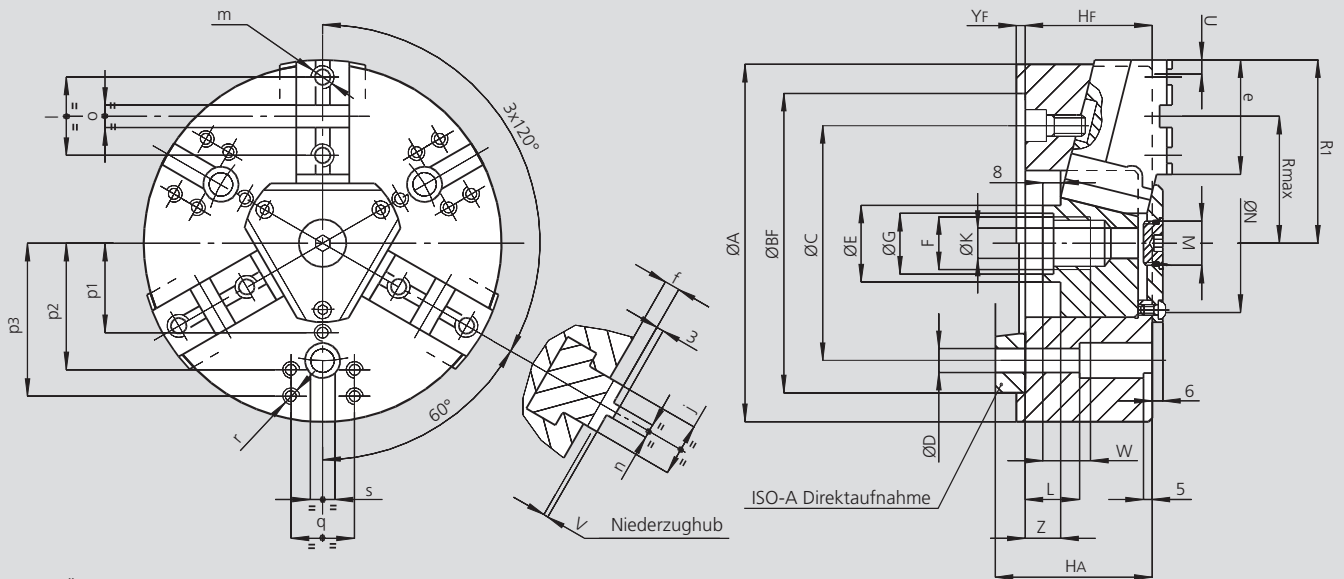
SMW-AUTOBLOK  
331

# Niederzugfutter Ø 160 - 400 mm

- Niederzugeffekt durch schräge Grundbacken
- Kreuzversatz-Grundbacken
- 3 Backen

# RAN

KREUZVERSATZ



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

SMW-AUTOBLOK Typ			RAN 160		RAN 200		RAN 250		RAN 315		RAN 400	
Aufnahme			Z140	A5	Z170	A6	Z220	A8	Z220	A8	Z300	A11
	<b>A</b>	mm	165		203		250		305		390	
	<b>BF H6</b>	mm	140		170		220		220		300	
Befestigungslochkreis	<b>C</b>	mm	104.8		133.4		171.4		171.4		235	
Befestigungslöcher Ø	<b>D</b>	mm	11.5		13.5		17		17		21	
	<b>E</b>	mm	32		41		47		47		66	
	<b>F</b>	mm	M24 x 2		M32 x 1.5		M38 x 1.5		M38 x 1.5		M56 x 2	
	<b>G</b>	mm	25		33		39		39		57	
	<b>HF/HA</b>	mm	66	81	72	89	87	106	95	114	104	125
Durchgangsbohrung	<b>K</b>	mm	16		18		25		25		36	
	<b>L</b>	mm	13		22		18		18		54	
	<b>M</b>	mm	M20 x 1		M24 x 1		M28 x 1.5		M28 x 1.5		M52 x 1.5	
Futter geöffnet	<b>N</b>	mm	75		90		105		112		145	
Futter geöffnet	<b>R1</b>	mm	85		104		128		155		198	
Futter geöffnet	<b>Rmax</b>	mm	56		72		88		105		133	
Radialer Hub	<b>U</b>	mm	5		5		6		8		8	
Niederzug	<b>V</b>	mm	1.25		1.25		1.5		2		2	
	<b>W</b>	mm	20		25		25		25		35	
	<b>YF</b>	mm	5		5		5		5		6	
Keilhub	<b>Z</b>	mm	20		20		25		32		32	
	<b>e</b>	mm	57		65		84		103		130	
Futter geöffnet	<b>f</b>	mm	8.25		8.25		8.5		9		11	
	<b>j</b>	mm	24		30		36		36		45	
	<b>l</b>	mm	38		44.4		54		63.5		76.2	
	<b>m</b>	mm	M10		M12		M16		M16		M20	
	<b>n h8</b>	mm	7.94		7.94		12.7		12.7		12.7	
	<b>o H7</b>	mm	12.68		12.68		19.03		19.03		19.03	
	<b>p1</b>	mm	-		-		60		65		85	
	<b>p2</b>	mm	65		72		100		90		120	
	<b>p3</b>	mm	-		87		-		120		150	
	<b>q</b>	mm	36		36		60		60		80	
	<b>r</b>	mm	M8		M8		M10		M10		M12	
	<b>s</b>	mm	16		14		16		20		20	