

# FRC-N

Ausgleichend spannend  
KREUZVERSATZ

## Hebelfutter Ø 215 - 365 mm

- Niederzug auf Axialreferenz
- Zentrierspitze einstellbar
- proofline® Futter = abgedichtet - wartungsarm



### Anwendung/Kundennutzen

- Ausgleichendes Spannen von Wellen zwischen den Spitzen, bei denen der Spanndurchmesser nicht zentrisch zur Werkstückachse läuft
- Das Spannfutter überträgt das zur Zerspaltung notwendige Drehmoment und zieht gleichzeitig das Werkstück auf die axiale Referenz (Spitze / Anschlag)
- Durch die hohe Drehsteifigkeit ist das Futter auch besonders für die Fräsbearbeitung geeignet

### Technische Merkmale

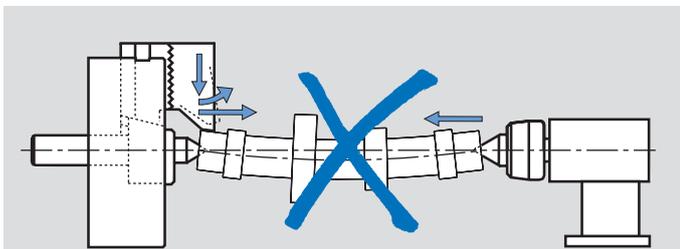
- Nur Außenspannung
- Ausgleichend spannend / großer Ausgleichsweg
- KREUZVERSATZ-Grundbacken
- Niederzug auf Axialreferenz
- Fliehkraftausgleich
- Fett-Dauerschmierung
- Hohe Drehfestigkeit
- Zentriereinsatz über Blockierkeile klemmbar
- **proofline® Futter = abgedichtet - wartungsarm**

### Lieferumfang

3-Backenfutter ohne Zentriereinsatz / Spitze  
Befestigungsschrauben

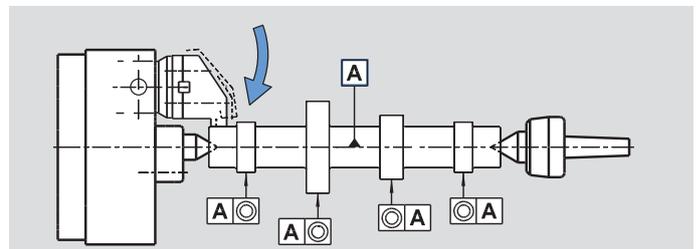
### Bestellbeispiel

Hebelfutter FRC-N 215 A6



#### ■ Ausgleichend spannendes Futter ohne Niederzug

Das Werkstück wird durch die Spannbacken aus der Zentrierreferenz abgehoben. Beim Einsatz einer höheren Reitstockkraft zur Kompensation dieses Effekts wird das Werkstück durchgebogen.



#### ■ FRC-N ausgleichend spannendes Futter mit Niederzug

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

## Technische Daten

SMW-AUTOBLOK Typ		FRC-N 215	FRC-N 285	FRC-N 365
Backen-Schwenkwinkel U°	Grad	6°	6°	6°
Backenhub bei Abstand h	mm	6.3	7.3	8.4
Kolbenhub	mm	22	26	31
Ausgleich (am Durchmesser) bei Abstand h	mm	±1.5	±2	±2.5
Betätigungskraft max.	kN	45	70	110
Spannkraft max. bei Abstand h	kN	100	150	240
Drehzahl max.	min <sup>-1</sup>	4500	3500	2500
Masse (ohne Aufsatzbacken)	kg	30	62	120
Massenträgheitsmoment	kg·m <sup>2</sup>	0.17	0.65	2
Zentriereinsatz feste Spitze	Id.-Nr.	81732141	81732841	81733641
Zentriereinsatz federnde Spitze	Id.-Nr.	81722141	81722841	81723641
Betätigungszylinder (empfohlen)	Typ	SIN-S 100 - 125	125 SIN-S 125 -150	SIN-S 150 - 200
Id.-Nr. FRC-N		77817821	77817828	77817836

\* 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.



SMW-AUTOBLOK  
472

SMW-AUTOBLOK  
466

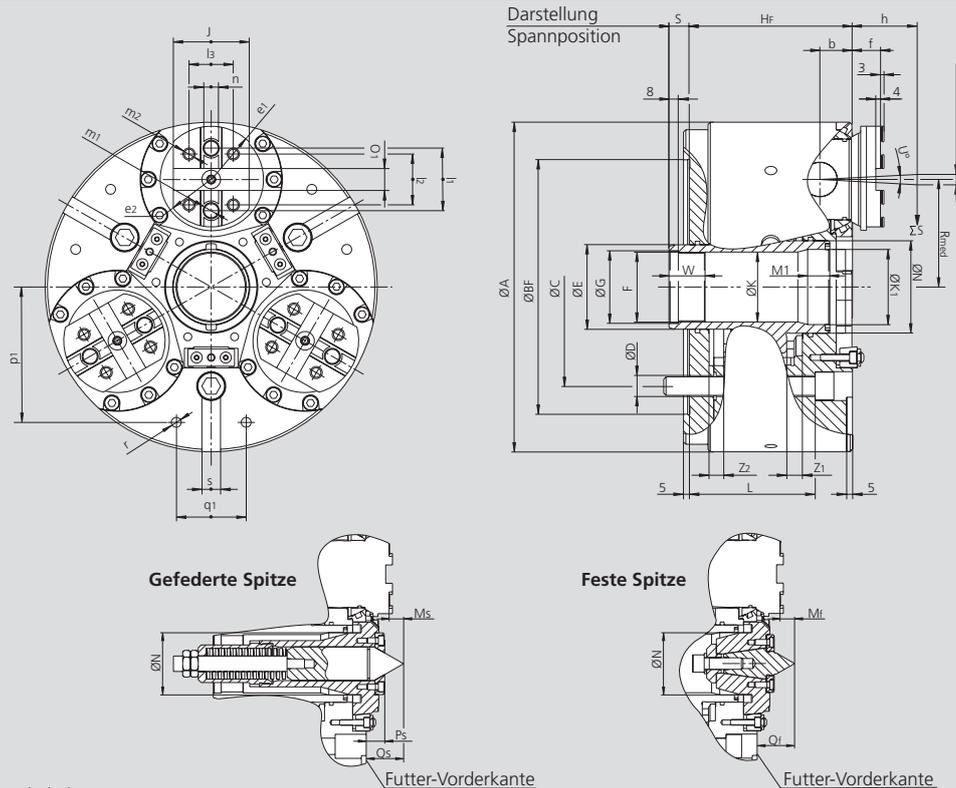
SMW-AUTOBLOK  
327

# Hebefutter Ø 215 - 365 mm

# FRC-N

- Niederzug auf Axialreferenz
- Zentrierspitze einstellbar
- proofline® Futter = abgedichtet - wartungsarm

Ausgleichend spannend  
KREUZVERSATZ



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

SMW-AUTOBLOK Typ		FRC-N 215	FRC-N 285	FRC-N 365	
	<b>A</b>	mm	215	285	365
	<b>BF H6</b>	mm	170	220	300
	<b>C</b>	mm	133.4	171.4	235
	<b>D</b>	mm	13.5	17	21
	<b>E</b>	mm	50	73	79
	<b>F</b>	mm	M42 x 1.5	M60 x 1.5	M68 x 2
	<b>G H8</b>	mm	43	61	69
	<b>Hf</b>	mm	120	140	168
Durchgangsbohrung	<b>K</b>	mm	40	57	60.5
	<b>Ø K1/ Tiefe M1</b>	mm	40	62 / 45	75 / 23.8
	<b>L</b>	mm	95	108	123
	<b>N H8</b>	mm	52	80	90
	<b>Mf</b>	mm	14.5	14.6	21.7
	<b>Qf</b>	mm	32.5	38.6	42.7
	<b>Ms</b>	mm	13.8	14.4	19.9
	<b>Ps</b>	mm	21	19	21.5
	<b>Qs</b>	mm	31.8	38.4	40.9
	<b>Rmed</b>	mm	67	93	120
Mittlerer Backenhub = Spannposition	<b>S</b>	mm	15.4	17.5	24.8
Min. / max.	<b>S</b>	mm	4 / 26	4 / 30	9 / 40
Backenschwenkbewegung	<b>U°</b>	Grad	6°	6°	6°
Backenhub bei Abstand h <sup>(1)</sup>	<b>U</b>	mm	6.3	7.3	8.4
	<b>W</b>	mm	30	31	30
	<b>Z1</b>	mm	11.4	13.5	15.8
	<b>Z2</b>	mm	10.6	12.5	15.2
	<b>b</b>	mm	22	28	34
	<b>e1</b>	mm	37.5	46	50
	<b>e2</b>	mm	33	41	50
	<b>f</b>	mm	18	24	21
Referenzhöhe	<b>h</b>	mm	38	42	46
	<b>j</b>	mm	55	65	70
	<b>l1</b>	mm	38	54	63.5
	<b>l2</b>	mm	32	44	48
	<b>l3</b>	mm	32	38	48
Gewinde / Tiefe	<b>m1</b>	mm	M12 / 16	M16 / 20	M16 / 20
Gewinde / Tiefe	<b>m2</b>	mm	M10 / 14	M12 / 19	M12 / 19
	<b>n h8</b>	mm	7.94	12.7	12.7
	<b>o1 H7</b>	mm	12.68	19.03	19.03
	<b>p1</b>	mm	80	117	150
	<b>q1</b>	mm	45	60	80
Gewinde / Tiefe	<b>r</b>	mm	M8 / 17	M10 / 19	M12 / 22
	<b>s H8</b>	mm	16	16	20

<sup>(1)</sup> Referenzhöhe **h** ist die durchschnittliche Lage der Spannebene auf der vorzugsweise gespannt wird.