

5  
T  
O

# KUNDENVORTEILE

## SMW-AUTOBLOK ist der Erfinder



SMW-AUTOBLOK - der Erfinder und Vorreiter in Technologie für OCTG Spannfüter. Mehr als 40 Jahre Erfahrung garantieren beste Leistungsfähigkeit für all unsere Kunden.

## Weltweiter Service + Support



Unser weltweites SMW-AUTOBLOK Netzwerk gewährleistet sofortigen Service, ständige Verfügbarkeit von Teilen und Support wo immer er gerade benötigt wird.

## Partner der Ölindustrie



Durch die enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden ist es uns möglich, neue und innovative Lösungen zur Verfügung zu stellen, wann immer es gilt, neue Herausforderungen zu bewältigen.

## Größtes Sortiment an OCTG Produkten



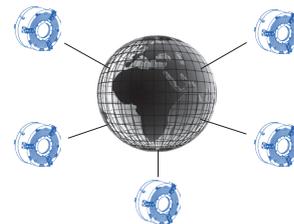
SMW-AUTOBLOK bietet ein komplettiertes Sortiment an OCTG-Spannfuttern als Standard-Produkte an. Der Bedarf an teuren "spezialgefertigten" Spannfuttern mit langen Vorlaufzeiten ist somit aufgehoben.

## Hohe Drehzahlen und Genauigkeit



Dank der Verbesserung der Produktionsprozesse durch schnelle Spannfutterbetätigung sind SMW-AUTOBLOK OCTG Spannfutter befähigt, die Produktivität zu erhöhen und Maschinenausfallzeiten zu verringern.

## Weltweiter Einsatz



5 Kontinente - 1 Partner: Alle Hauptakteure in der OCTG-Industrie auf 5 Kontinenten vertrauen SMW-AUTOBLOK als Ihren verlässlichen Partner in Sachen Werkstückspannung.

# INHALT

**Anwendungen:**

OIL COUNTRY TUBULAR GOODS

Gerade Rohre



Gebogene Rohre



Muffen



## Kapitel

**Einleitung** Seite 5

**Leistungsmerkmale** Seite 6

**Rohre** Seite 9

**Muffen** Seite 29

**Zubehör** (Kontrolleinheiten, Backen) Seite 38

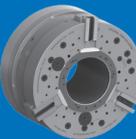
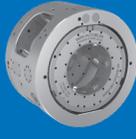
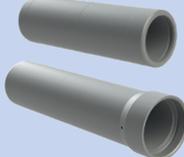
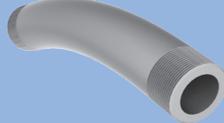
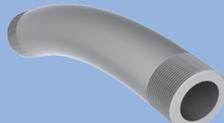
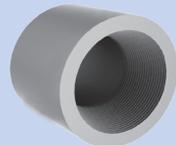
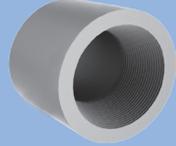
**Pneumatikdiagramme** Seite 42



# Chuck finder für Oil Country Tubular Goods:

# Einleitung

- Gerade Rohre
- Gebogene Rohre
- Muffen

Futtertyp						
zu bearbeitendes OCTG Produkt	BB-N / BB-N-ES	BB-EXL2G	BB-SC BB-EXL-SC2G	BB-AZ2G	BB-FZA2G	SF-RAZ2G
 Gerades Rohr	 Seite 12/ 14	 Seite 16	 Seite 18 / 20	 Seite 22		
 Gebogenes Rohr mit Unterlagscheibe	 Seite 12/ 14	 Seite 16	 Seite 18 / 20	 Seite 22		
 Gebogenes Rohr mit außenliegendem Zentrierfutter				 Seite 22		
 Gebogenes Rohr mit integriertem Zentrierfutter					 Seite 26	
 Muffengewinde in 1 Aufspannung						 Seite 32
 Muffengewinde in 2 Aufspannungen	 Seite 12/ 14	 Seite 16				 Seite 32



**Ideal**



**Möglich**

## Big Bore



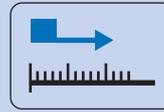
Big Bore ist gleichbedeutend mit **abgedichteten Vorderfuttern mit großen Durchgangsbohrungen**. Big Bore Spannfutter ermöglichen die Nutzung der vollen Spindelbohrung der Maschine.

## Schnelle Spannzyklen



Optimale Luftzuführungen und Ventilsysteme garantieren einen **schnellen Spannzyklus**.

## ES



**ES** Spannfutter bieten **erweiterten Backenhub** für mehr Spielraum zum sicheren Be- und Entladen von Rohren.

## Federklammer



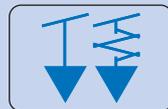
Unsere **Federklammer-Technologie** garantiert schnellste Spannzyklen und ein Höchstmaß an Sicherheit unter jeglichen Umständen.

## Abgedichtet - wartungsarm



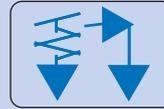
**Proofline** Spannfutter sind **vollständig abgedichtet und wartungsarm**. Dies ermöglicht lange Wartungsintervalle und minimiert Maschinenstillstandszeiten.

## AZ-2G



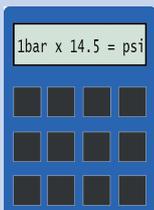
**AZ-2G** Spannfutter bieten die Möglichkeit, entweder **ausgleichend** oder **selbstzentrierend** zu spannen.

## FZA-2G



**FZA-2G** Spannfutter **enthalten 3 Zentrierbacken** zusammen mit **3 Ausgleichbacken**, die im selben Spannfutterkörper integriert sind.

## Umrechnungstabelle (US)



1 mm	=	0.03937 Inch	1 cm <sup>2</sup>	=	0.155 square inches
1 bar	=	14.5 psi	1 liter	=	1.05 quarts (qt)
1 kN	=	220.46 lbf	1 kg·m <sup>2</sup>	=	3417 lb square inches
1 kg	=	2.2046 lbs	1 liter/min	=	0.264 gallon/min

Datenblatt						Leistungsmerkmale		
------------	--	--	--	--	--	-------------------	--	--

OCTG Spannfutter	Größe	Max. Außen- durchmesser	Werk- stück- kapazität	Benötigte Zeit für volle Spannung	Benötigte Zeit für volle Öffnung	Max. Spannkraft (bei max. Druck)	Spann- futterhöhe ohne Adapter	Gewicht ohne Backen und Adapter
	mm	mm	mm	max.	max.	kN	mm	kg
<b>BB-N</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Big Bore</li> <li>▪ Schneller Spannzylinder</li> </ul>	400 - 140	467	140	-	-	266	196	155
	470 - 191	470	191	4.5	3.0	191	196	160
	500 - 205	570	205	6.0	6.0	350	225	230
	500 - 230	570	230	6.0	6.0	316	225	200
	600 - 275	605	275	6.0	6.0	333	225	270
	630 - 310	685	310	6.5	6.5	366	263	420
	800 - 410	850	410	7.0	5.5	550	305	650
<b>BB-N-ES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Big Bore</li> <li>▪ Schneller Spannzylinder</li> <li>▪ Erweiterter Hub</li> </ul>	400 - 140	467	140	auf Nachfrage	auf Nachfrage	216	240	200
	470 - 191	470	191	4.5	3.0	191	240	195
	500 - 205	570	205	6.0	4.5	316	280	340
	500 - 230	570	230	6.0	4.5	283	280	325
	600 - 275	605	275	6.0	4.5	308	280	350
	630 - 325	685	325	6.0	4.5	333	307.5	630
	850 - 375	850	375	7.0	5.5	333	354	970
	1000 - 560	1000	560	7.5	6.0	283	332	960
<b>BB-SC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Big Bore</li> <li>▪ Federklammer</li> <li>▪ Geringe Wartung</li> </ul>	600 - 275	750	275	3	3	150	320.5	516
	850 - 395	925	395	3	3	170	375.5	1025
	1020 - 565	1095	565	4.5	4.5	170	375.5	1256
<b>BB-AZ2G</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Big Bore</li> <li>▪ Selbstzentrierend oder ausgleichend</li> <li>▪ Erweiterter Hub</li> </ul>	685 - 275	685	275	auf Nachfrage	auf Nachfrage	266	380.5	800
	740 - 330	740	330	auf Nachfrage	auf Nachfrage	266	380.5	875
	800 - 390	800	800	auf Nachfrage	auf Nachfrage	300	380.5	1000
	1000 - 560	1000	560	auf Nachfrage	auf Nachfrage	300	380.5	1420
<b>BB-FZA2G</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Big Bore</li> <li>▪ Sequenzspannfutter</li> </ul>	740 - 275	740	275	auf Nachfrage	auf Nachfrage	149	516.5	1100
	800 - 330	800	330	auf Nachfrage	auf Nachfrage	133	516.5	1080
	920 - 390	920	390	auf Nachfrage	auf Nachfrage	255	546.5	1900
<b>SF-RAZ2G</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hydraulisches Schalfutter</li> <li>▪ Geringe Wartung</li> </ul>	750	750	185	2	2	250	456	1018
	840	840	275	2	2	250	501	1286
	950	950	368	2	2	250	560	1650

Die Einspannzeiten wurden mit dem entsprechenden Original-Luftsteuergerät SMW-AUTOBLOK auf dem SMW-AUTOBLOK-Prüfstand gemessen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an SMW-AUTOBLOK.



# ROHRE

Gerade Rohre



Gebogene Rohre



**Übersicht Rohre** **Seite 10**

**Empfohlene Kombinationen** **Seite 11**

**BB-N** **Seite 12**

**BB-N ES** **Seite 14**

**BB-EXL2G** **Seite 16**

**BB-SC** **Seite 18**

**BB-EXL-SC2G** **Seite 20**

**BB-AZ2G** **Seite 22**

**CC** **Seite 24**

**BB-FZA2G** **Seite 26**

- Gerade Rohre
- Gebogene Rohre

### SPANNFUTTER

### ANWENDUNG

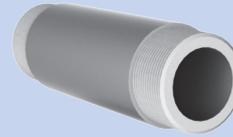
### OCTG PRODUKT

### KUNDENVORTEILE

**BB-N**  
Seite 12

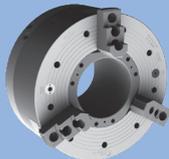


Gewindeschneiden von geraden Rohren mit dem original SMW Big Bore Typ BB-N.

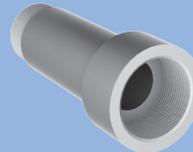


- **Schnelle Backenpositionierung** mehr Rohre pro Stunde
- Kann für andere Werkstücke als Rohre verwendet werden
- Innen- und Außenspannung

**BB-N-ES**  
Seite 14

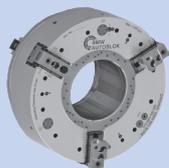


Gewindeschneiden von geraden Rohren mit angestauchten Enden mit dem original SMW Big Bore Typ BB-N-ES.



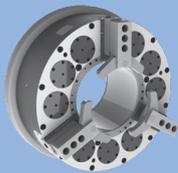
- **Schnelle Backenpositionierung** mehr Rohre pro Stunde
- Großer Backenhub für einfaches Laden von Rohren und weniger Gefahr der Beschädigung von Gewinden beim Entladen

**BB-EXL2G**  
Seite 16



Gewindeschneiden von geraden Rohren mit Muffen mit dem original SMW Big Bore Typ BB-EXL2G.

**BB-SC**  
Seite 18



Hochwertiges **Federspannfutter** zum Gewindeschneiden von geraden Rohren mit oder ohne angestauchten Enden mit dem original SMW Big Bore Typ BB-SC.



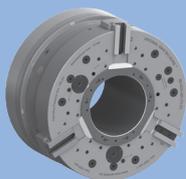
- **Kompletter Backenhub in 2 Sekunden** für höchste Produktivität
- Vollständig abgedichtet / wartungsarm für höchste Maschinenverfügbarkeit
- Sicheres Spannen von Rohren mit Federklemmtechnik auch bei längeren Bearbeitungsprozessen

**BB-EXL-SC2G**  
Seite 20



Gewindeschneiden von geraden Rohren mit dem original SMW Big Bore Typ BB-EXL-SC2G.

**BB-AZ2G**  
Seite 22



Gewindeschneiden von geraden und gebogenen Rohren mit dem original SMW Big Bore Typ BB-AZ2G.



- **Selbstzentrierendes oder ausgleichendes Spannen** für universellen Einsatz
- Schnelle Backenpositionierung
- Externe Zentriervorrichtung erforderlich bei Verwendung im ausgleichenden Spannbetrieb
- Nur Außenspannung

**CC**  
Seite 24



Gewindeschneiden von geraden Rohren mit angestauchten Enden mit dem original SMW Big Bore Typ CC.

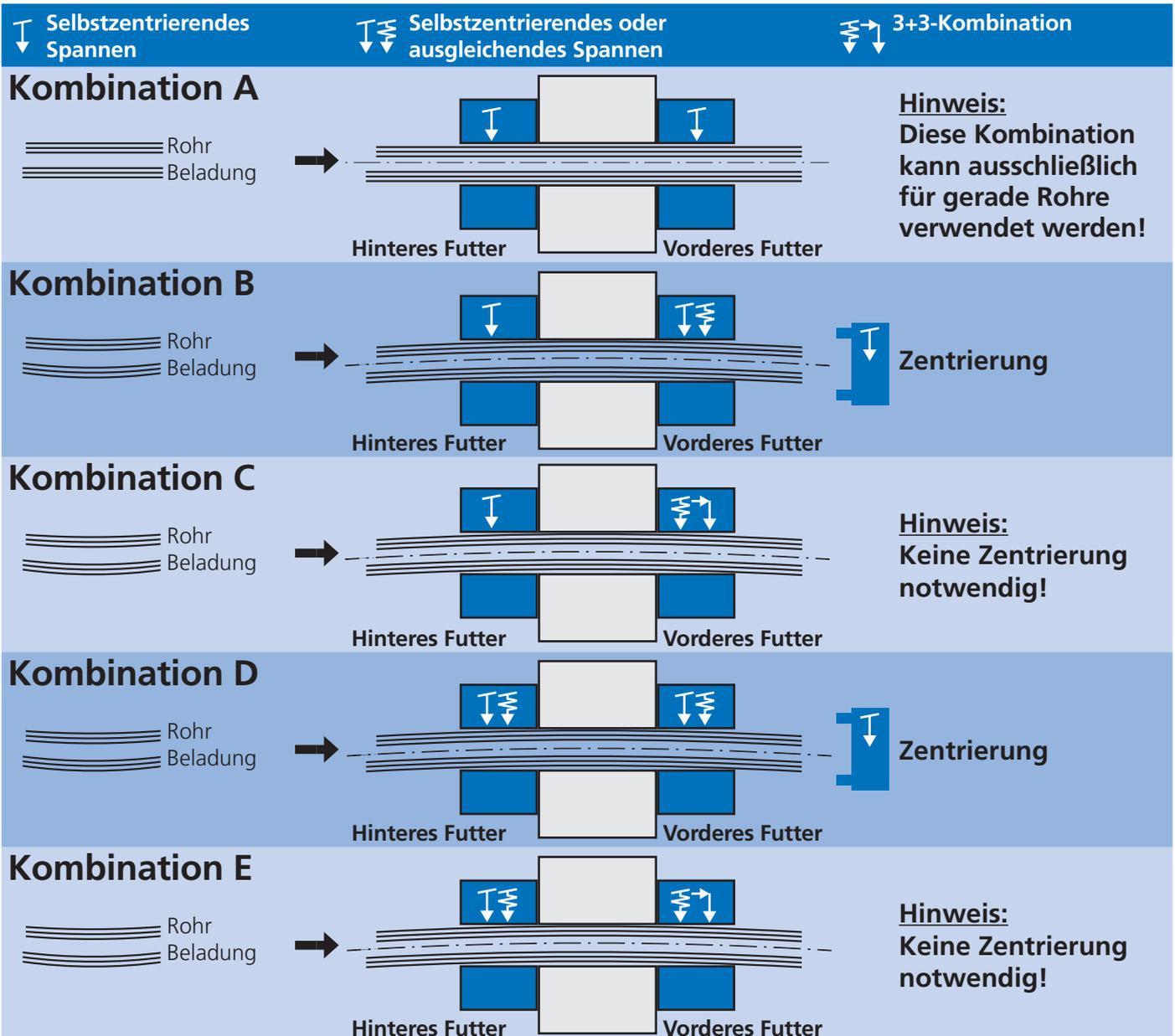
**BB-FZA2G**  
Seite 26



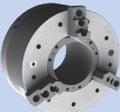
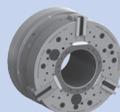
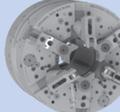
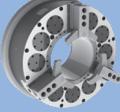
Gewindeschneiden von geraden und gebogenen Rohren mit integrierten Zentrierbacken mit dem original SMW Big Bore Typ BB-FZA2G.



- **Integrierte Zentrierbacken für Rohre** = keine externe Zentriervorrichtung erforderlich
- Schnelle Backenpositionierung
- Vollautomatisch programmierbarer Zyklus



## Entsprechende Spannfütermatrix:

Selbstzentrierendes Spannen	Selbstzentrierendes oder ausgleichendes Spannen	3+3-Kombination
 <b>BB-N / BB-N-ES</b> Seite 12/14  <b>BB-EXL2G</b> Seite 16	 <b>BB-AZ2G</b> Seite 22	 <b>BB-FZA2G</b> Seite 26
 <b>BB-SC</b> Seite 18  <b>BB-EXL-SC2G</b> Seite 20		

## Zentrierungsoptionen:

  <b>Spannfutter CC</b> Seite 24	<b>Revolverkopf</b> vom Kunden
---	-----------------------------------

# BIG BORE® BB-N

SPITZVERZÄHNUNG  
ZOLL

## Vorderend-Kraftspannfutter pneumatisch Extra großer Durchgang Ø 140 - 410 mm

- Futter Größe 400 - 800
- Standardhub
- 3 Backen



### Anwendung/Kundennutzen

- Endenbearbeitung von langen Rohren
- Spindelbohrung der Maschine kann komplett genutzt werden

### Technische Merkmale

- Kraftspannfutter für Außen- / Innenspannung mit integriertem Pneumatikzylinder
- Druckluftübertragung über Verteilerring und SMW-Profildichtung im Stillstand
- Rückschlagventile halten den Spanndruck während der Bearbeitung aufrecht
- Permanente Kontrolle des Spanndruckes während der Bearbeitung über Schaltnocken, Bero und Steuerschrank (Zubehör)
- Backenhubkontrolle Außen- / Innenspannung (nicht für BB-N 400-140)

### Lieferumfang

- 3-Backenfutter
- 2 Stück 90° Verschraubungen G 1/2"
- 12 Befestigungsschrauben (9 für BB-N 400)
- 1 Ringschraube
- 1 Satz Nutensteine mit Schrauben
- 1 Satz weiche Aufsatzbacken ohne Verteilerringbefestigung

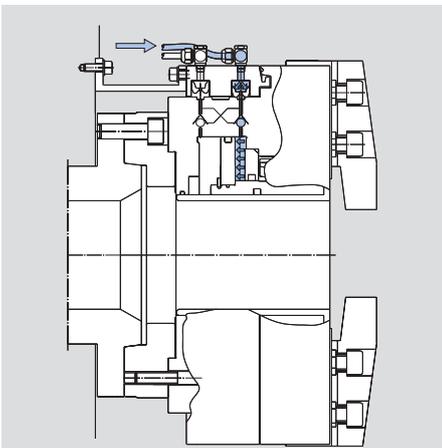
### Bestellbeispiel

BIG BORE BB-N 470-191 / Z310

### Zubehör

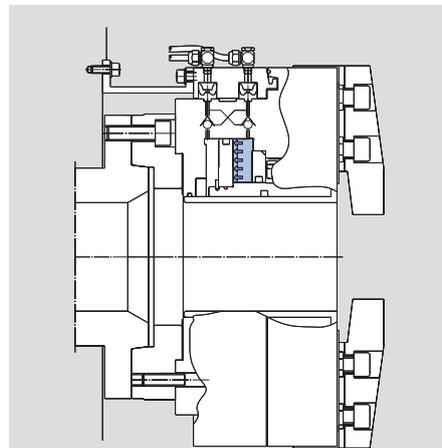
Steuereinheiten AC-BB / AC-XN  
(siehe Gesamt-Katalog  
Seiten 378-381)

## Das von SMW erfundene Prinzip: Luftversorgung über Verteilerring und SMW-Profildichtung



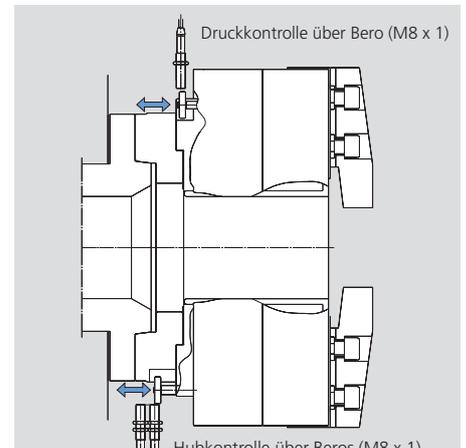
**Bild 1**

Profildichtung wird durch Druckluft am Futteraußendurchmesser angelegt und die Zylinderkammer wird befüllt. Nach Aufbau des Spanndruckes wird Druckluft abgeschaltet und die jeweilige Zylinderkammer durch im Futter entsperres Rückschlagventil verschlossen. (Nur im Stillstand möglich).



**Bild 2**

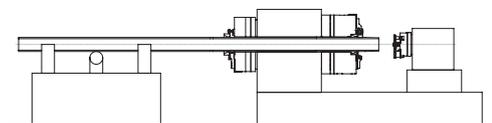
SMW-Profildichtung hat durch Eigenelastizität abgehoben. Spanndruck wird im Zylinder permanent gehalten und Futter kann rotieren.



**Bild 3**

**Druckkontrolle:** Sinkt der Spanndruck unter den voreingestellten Wert, erfolgt über die Schaltnocke / Bero ein Alarmsignal.  
**Backenhubkontrolle:** Wenn das Werkstück in einem nicht zulässigen Bereich des Backenhubes gespannt wird, erfolgt über die Schaltnocke / Bero ein Alarmsignal.\*

\* BB-N-400-140 hat keine Backenhubkontrolle.



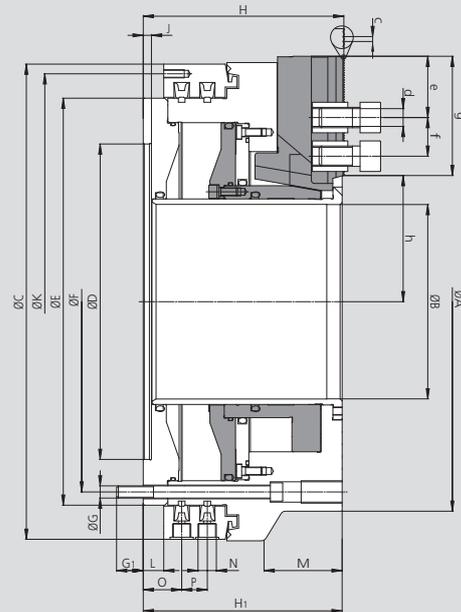
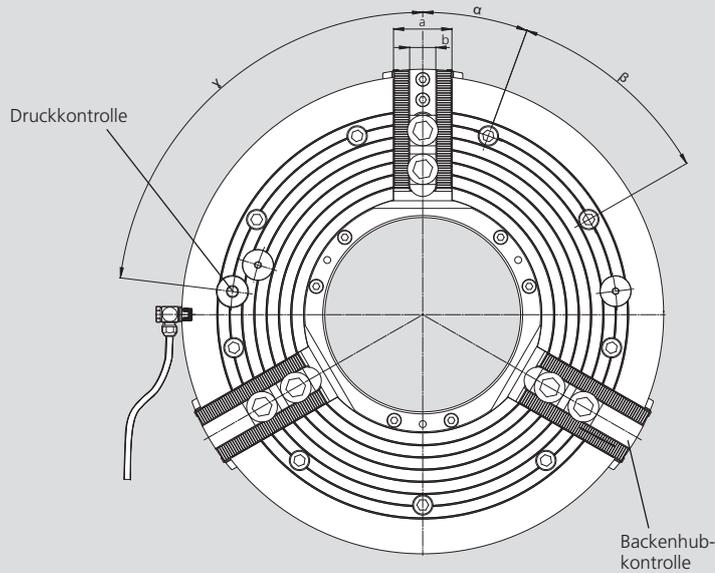
Endenbearbeitung von Rohren mit Vorderend- und Hinterendfutter

### Technische Daten

SMW-AUTOBLOK Typ BB-N		400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
<b>Id.-Nr.</b>		<b>052300</b>	<b>053535</b>	<b>053830</b>	<b>053832</b>	<b>053834</b>	<b>053836</b>	<b>053838</b>
<b>Futterdurchgang</b>	mm (Zoll)	140 (5.51")	191 (7.52")	205 (8.07")	230 (9.06")	275 (10.83")	310 (12.20")	410 (16.14")
<b>Hub pro Backe</b>	mm (Zoll)	7 (0.28")	7 (0.28")	8.5 (0.33")	8.5 (0.33")	8.5 (0.33")	10 (0.39")	12 (0.47")
<b>Betriebsdruck min. / max.</b>	bar (psi)	2 / 10 (29 / 145)						
<b>Kolbenfläche</b>	cm <sup>2</sup>	710	565	1024	940	990	1270	2064
<b>Gesamt-Spannkraft bei 6 bar</b>	kN (lbf)	160 (35969)	115 (25853)	210 (47210)	190 (42714)	200 (44962)	220 (49458)	330 (74186)
<b>Drehzahl max.</b>	min <sup>-1</sup>	1700	1700	1300	1300	1300	1000	750
<b>Luftverbrauch je Backenhub bei 6 bar</b>	liter	21	16	36	32	34	52	108
<b>Masse (ohne Backen)</b>	kg (lbs)	150 (331)	150 (331)	230 (507)	200 (441)	270 (595)	420 (926)	650 (1433)
<b>Massenträgheitsmoment</b>	kg·m <sup>2</sup>	3.22	5.66	8.53	8	15	28	71.25

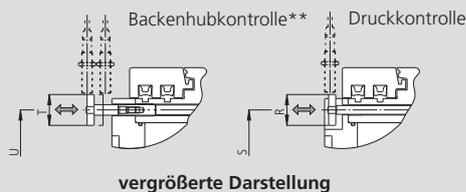
### Abmessungen und technische Daten

Backenstellung: geöffnet für Außenspannung



- \* Bei allen Zuleitungsrohren / -schläuchen / -ventilen muss der Innendurchmesser ab Futtergröße 630  $\varnothing$  3/4" min.  $\varnothing$  1/2" betragen.
- \*\* BB-N-400-140 hat keine Backenhubkontrolle und kein Umschaltventil für Druckkontrolle bei Innenspannung.

Zur genauen Bestimmung der Lage der Backenhubkontrolle und Druckkontrolle fordern Sie bitte eine Kundenzeichnung an.



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

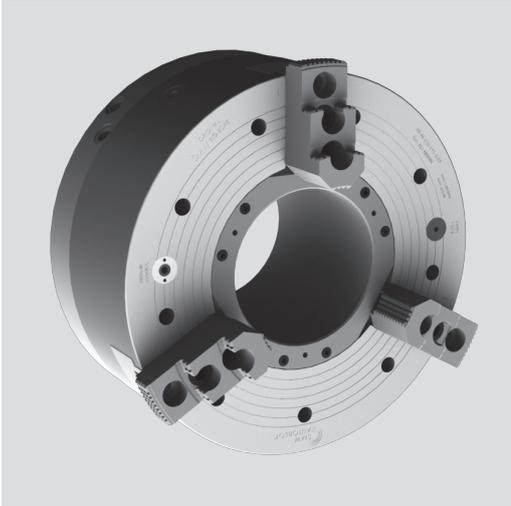
SMW-AUTOBLOK Typ BB-N			400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Id.-Nr.			052300	053535	053830	053832	053834	053836	053838
Aufnahme			Z310	Z310	Z415	Z415	Z450	Z510	Z700
Lochkreis	A	mm	422	470	540	570	605	662	800
	B	mm	140	191	205	230	275	310	410
	C	mm	467	467	570	570	605	685	850
	D H6	mm	310	310	415	415	450	510	700
	E	mm	400	400	500	500	535	610	775
	F	mm	374	374	474	474	508	580	745
	G	mm	M12	M12	M12	M12	M12	M16	M16
	G1	mm	26	26	27	27	27	30	30
Lochkreis 6 x M8	H	mm	196	196	225	225	225	263	305
	H1	mm	194	194	223	223	223	261	303
	J	mm	8	8	8	8	8	8	8
	K	mm	448	448	550	550	585	666	830
Pneumatikanschluss	L	mm	20	20	20	20	20	20	25
	M	mm	70	-	98	98	-	115	154
	N	Zoll	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
	O	mm	37	37	37	37	37	39.5	44.5
	P	mm	26	26	26	26	26	33	33
	R	mm	35	35	35	35	35	42	35
	S	mm	374	374	474	474	508	575	745
	T	mm	35	35	35	35	35	35	35
Spitzverzahnung	U	mm	374	374	474	474	508	580	745
	a	mm	57	57	57	57	57	75	75
	b	mm	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30
	c	Zoll	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
	d	mm	M20	M20	M20	M20	M20	M24	M24
	e	mm	13	13	14	14	14	16	16
	f	mm	38 / 85	38 / 85	38 / 102	38 / 102	38 / 94	47 / 103	47 / 130
	g	mm	117.5	117	138	138	130	142	171.5
	h	mm	94.5 / 101.5	124 / 131	133.5 / 142	143.5 / 152	165 / 173.5	190.5 / 200.5	243 / 255
	alpha	Grad	20	20	15	15	15	15	15
(Druckkontrolle)	beta	Grad	9 x 40	9 x 40	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30
	gamma	Grad	83	83	60	60	60	60	60

# BIG BORE® BB-N-ES

SPITZVERZÄHNUNG ZOLL

## Vorderend-Kraftspannfutter pneumatisch Extra großer Durchgang Ø 140 - 560 mm

- Futter Größe 400 - 1000
- Eil- und Spannhub
- 3 Backen



### Anwendung/Kundennutzen

- Endenbearbeitung von langen Röhren mit aufgeweiteten Enden
- Kurze Spannzeiten durch Eil- und Spannhub
- Spindelbohrung der Maschine kann komplett genutzt werden

### Technische Merkmale

- Kraftspannfutter für Außenspannung mit integriertem Pneumatikzylinder
- Eil- und Spannhub
- Druckluftübertragung über Verteilerring und SMW-Profildichtung im Stillstand
- Rückschlagventile halten den Spanndruck während der Bearbeitung aufrecht
- Permanente Kontrolle des Spanndruckes sowie des Spannhubes während der Bearbeitung über Schaltnocken, Bero und Steuerschrank (Nur für Außenspannung)
- Eilhubkontrolle über Bero (Eilhub nicht zum Spannen!)

### Lieferumfang

- 3-Backenfutter
- 2 Stück 90° Verschraubungen G 1/2" (4 for BB-N-ES 1000)
- 12 Befestigungsschrauben (9 für BB-N-ES 400)
- 1 Ringschraube
- 1 Satz Nutensteine mit Schrauben
- 1 Satz weiche Aufsatzbacken ohne Verteilerringbefestigung

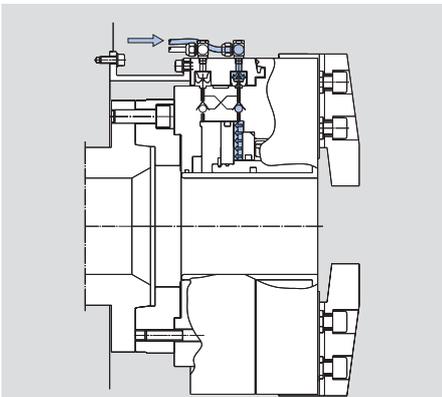
### Bestellbeispiel

BIG BORE BB-N-ES 400 / Z310

### Zubehör

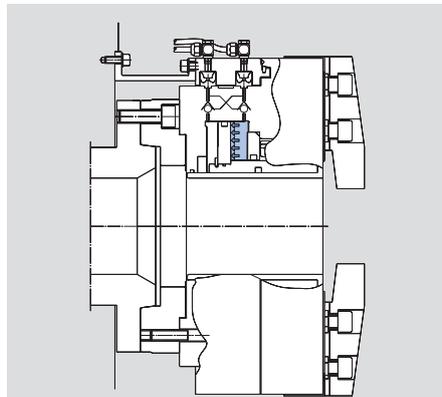
Steuereinheiten AC-BB / AC-XN  
(siehe Gesamt-Katalog  
Seiten 378-381)

## Das von SMW erfundene Prinzip: Luftversorgung über Verteilerring und SMW-Profildichtung



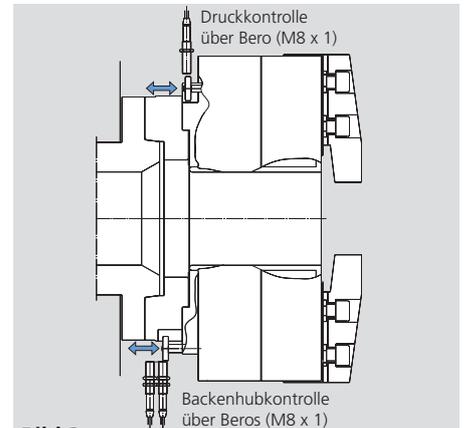
**Bild 1**

Profildichtung wird durch Druckluft am Futteraußendurchmesser angelegt und die Zylinderkammer wird befüllt. Nach Aufbau des Spanndruckes wird Druckluft abgeschaltet und die jeweilige Zylinderkammer durch im Futter entsperbares Rückschlagventil verschlossen (nur im Stillstand möglich).



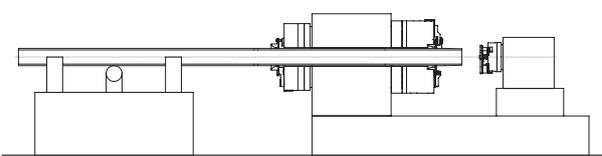
**Bild 2**

SMW-Profildichtung hebt durch Eigenelastizität ab. Spanndruck wird im Zylinder permanent gehalten und Futter kann rotieren.

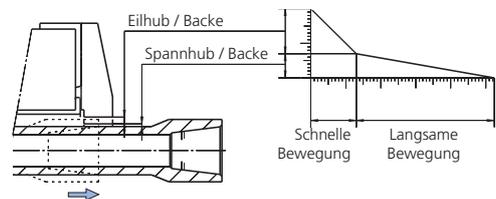


**Bild 3**

**Druckkontrolle:** Sinkt der Spanndruck unter den voreingestellten Wert, erfolgt über die Schaltnocke / Bero ein Alarmsignal.  
**Backenhubkontrolle:** Wenn das Werkstück in einem nicht zulässigen Bereich des Backenhubes gespannt wird, erfolgt über die Schaltnocke / Bero ein Alarmsignal.



Endenbearbeitung von Röhren mit Vorderend- und Hinterendfutter



## Technische Daten

SMW-AUTOBLOK Typ BB-N-ES		400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560	
Id.-Nr.		052330	053536	052651	052652	052990	052653	052654	052655	
Futterdurchgang	mm (Zoll)	140 (5.51")	191 (7.52")	205 (8.07")	230 (9.06")	275 (10.83")	325 (12.80")	375 (14.76")	560 (22.05")	
Gesamthub pro Backe	mm (Zoll)	20 (0.79")	20 (0.79")	25.4 (1")	25.4 (1")	25.4 (1")	25.4 (1")	25.4 (1")	25.4 (1")	
Eilhub pro Backe*	mm (Zoll)	13 (0.51")	13 (0.51")	16.9 (0.67")	16.9 (0.67")	16.9 (0.67")	17.2 (0.67")	13.4 (0.53")	15 (0.59")	
Spannhub pro Backe	mm (Zoll)	7 (0.28")	7 (0.28")	8.5 (0.33")	8.5 (0.33")	8.5 (0.33")	8.2 (0.32")	12 (0.47")	10.4 (0.41")	
Betriebsdruck min. / max.	bar (psi)	2 / 10 (29 / 145)								
Kolbenfläche	cm <sup>2</sup>	705	565	1004	895	954	1192	1340	1090	
Gesamt-Spannkraft bei 6 bar	kN (lbf)	130 (29225)	115 (25853)	190 (42714)	170 (38218)	185 (41590)	200 (44962)	200 (44962)	170 (38218)	
Drehzahl max.	min <sup>-1</sup>	1300	1300	1100	1300	1100	900	750	450	
Luftverbrauch je Backenhub bei 6 bar	liter	29	22	41	37	39	48	79	57	
Masse (ohne Backen)	kg (lbs)	200 (441)	190 (419)	340 (750)	325 (717)	360 (794)	630 (1389)	970 (2138)	960 (2116)	
Massenträgheitsmoment	kg·m <sup>2</sup>	6.5	9.83	16.4	16.1	19	36	105	160	

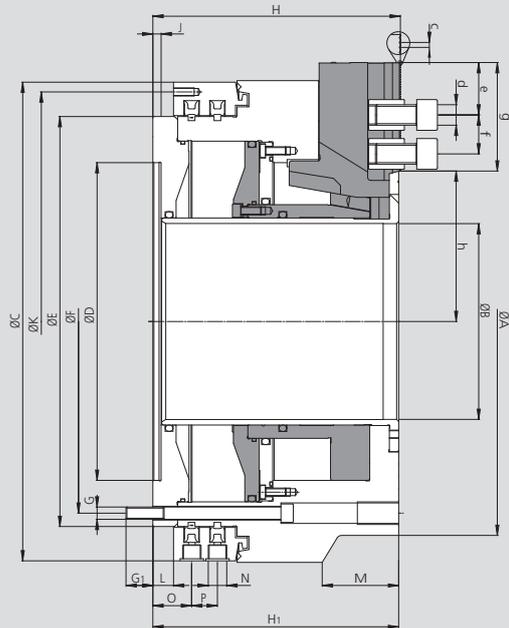
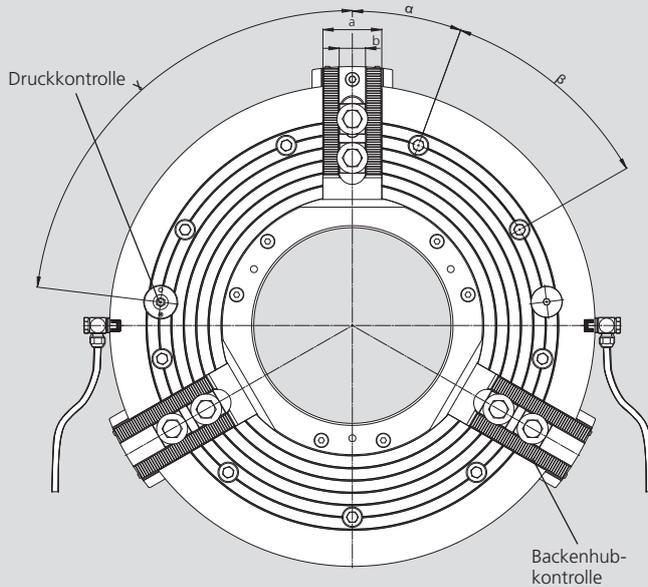
\* Darf nicht zum Spannen verwendet werden.

# BIG BORE® BB-N-ES

SPITZVERZÄHNUNG ZOLL

## Abmessungen und technische Daten

Backenstellung: geöffnet für Außenspannung



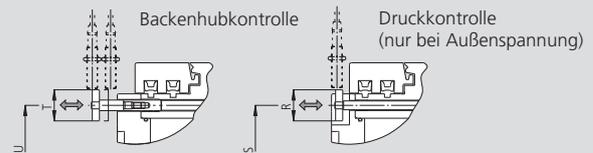
\* Bei allen Zuleitungsrohren / -schläuchen / -ventilen usw. muss der Innendurchmesser ab Futtergröße 630 Ø 3/4" mindestens Ø 1/2" betragen.

BB-N-ES 1000 benötigt je 2 Zuleitungen für das Öffnen und das Schließen (siehe auch Betriebsanleitung).

Zur genauen Bestimmung der Lage der Backenhubkontrolle und Druckkontrolle fordern Sie bitte eine Kundenzeichnung an.

Technische Änderungen vorbehalten.

Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.



vergrößerte Darstellung

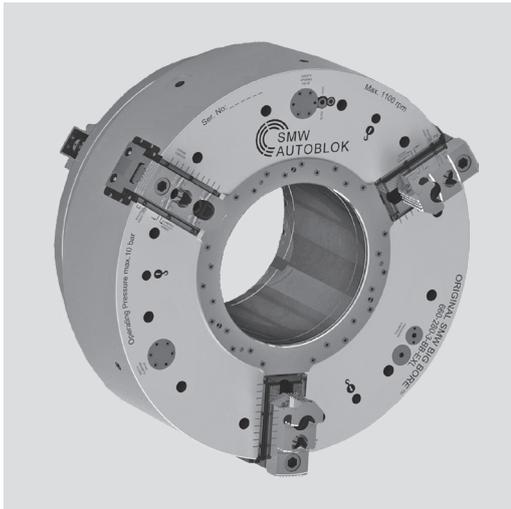
SMW-AUTOBLOK Typ BB-N-ES			400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Id.-Nr.			052330	053536	052651	052652	052990	052653	052654	052655
Aufnahme			Z310	Z310	Z415	Z415	Z450	Z510	Z700	Z700
	<b>A</b>	mm	467	470	570	570	605	685	850	1000
	<b>B</b>	mm	140	191	205	230	275	325	375	560
	<b>C</b>	mm	467	467	570	570	605	685	850	925
	<b>D H6</b>	mm	310	310	415	415	450	510	700	700
	<b>E</b>	mm	400	400	500	500	535	610	775	850
Lochkreis	<b>F</b>	mm	374	374	474	474	508	580	745	815
	<b>G</b>	mm	M12	M12	M12	M12	M12	M16	M16	M16
	<b>G1</b>	mm	26	26	25	25	25	30	30	30
	<b>H</b>	mm	240	240	282	282	282	307.5	354	332
	<b>H1</b>	mm	238	238	280	280	280	305.5	352	330
	<b>J</b>	mm	8	8	8	8	8	8	8	10
Lochkreis 6 x M8	<b>K</b>	mm	448	448	550	550	585	666	830	910
	<b>L</b>	mm	20	20	20	20	20	20	25	33
	<b>M</b>	mm	-	-	-	-	-	-	-	224
Pneumatikanschluss	<b>N</b>	Zoll	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"				
	<b>O</b>	mm	37	37	37	37	37	39.5	44.5	52.5
	<b>P</b>	mm	26	26	26	26	26	33	33	33
	<b>R</b>	mm	35	35	35	35	35	42	35	42
	<b>S</b>	mm	374	374	474	474	508	580	745	815
	<b>T</b>	mm	35	35	35	35	35	35	35	35
	<b>U</b>	mm	374	374	474	474	508	580	745	815
	<b>a</b>	mm	57	57	57	57	57	75	75	75
	<b>b</b>	mm	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30	30
Spitzverzahnung	<b>c</b>	Zoll	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°				
Schrauben ISO 4762 12.9	<b>d</b>	mm	M20	M20	M20	M20	M20	M24	M24	M24
Min.	<b>e</b>	mm	14	14	14	14	14	16	16	16
Nutensteinabstand min. / max.	<b>f</b>	mm	38 / 90	38 / 85	38 / 104	38 / 92	38 / 79	47 / 100	47 / 140	47 / 125
Verzahnungslänge	<b>g</b>	mm	121	106	140	127.5	116.5	138	182	166
	<b>h</b>	mm	104 / 124	127 / 147	145.6 / 171	158 / 182.5	179.1 / 204.5	204.6 / 230	242.6 / 268	334.6 / 360
Min. / max.	<b>α</b>	Grad	20	20	15	15	15	15	15	15
	<b>β</b>	Grad	9 x 40	9 x 40	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30
(Druckkontrolle)	<b>γ</b>	Grad	83	83	60	60	60	60	60	60

# BIG BORE® BB-EXL2G

SPITZVERZÄHNUNG ZOLL

## Vorderend-Kraftspannfutter pneumatisch Extra großer Durchgang Ø 191 - 390 mm

- Futtergröße 510 - 900
- 3 Backen
- Extra langer Eil- und Spannhub



### Anwendung/Kundennutzen

- Endenbearbeitung von langen Röhren mit aufgeweiteten Enden
- Kurze Spannzeiten durch Eil- und Spannhub
- Spindelbohrung der Maschine kann komplett genutzt werden

### Technische Merkmale

- Tipfbetrieb für Backenbewegung
- Kraftspannfutter für Außenspannung mit integriertem Pneumatikzylinder
- Druckluftübertragung über Verteilerring und SMW-Profildichtung im Stillstand
- Rückschlagventile halten den Spanndruck während der Bearbeitung aufrecht
- Permanente Kontrolle des Spanndruckes sowie des Spannhubes während der Bearbeitung über Schaltnocken, Bero und Steuerschrank (Nur für Außenspannung)
- Eilhubkontrolle über Bero (Eilhub nicht zum Spannen!)
- Extra langer Eil- und Spannhub (1 1/2" Gesamt)

### Lieferumfang

- 3-Backenfutter
- 2 Stück 90° Verschraubungen G 1/2"
- 12 Befestigungsschrauben
- 3 Ringschrauben, 1 Satz Nutensteine + Schrauben
- 1 Satz weiche Aufsatzbacken
- Ohne Verteilerringbefestigung

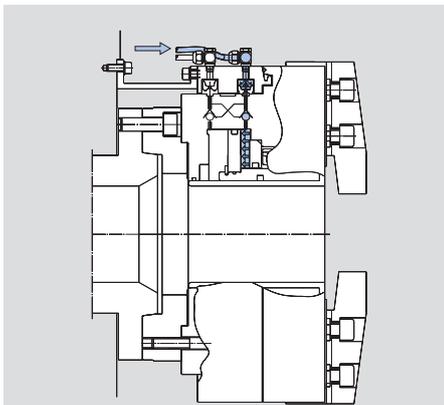
### Bestellbeispiel

Big Bore BB-EXL2G 660 / Z450

### Zubehör

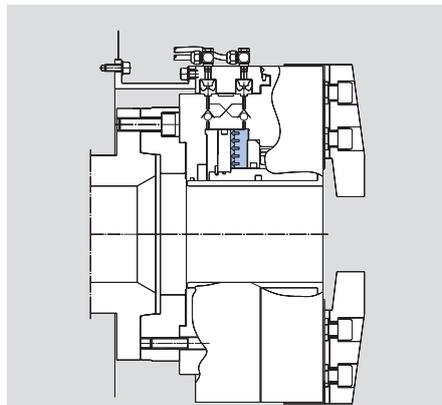
Steuereinheiten AC-BB / AC-XN  
(siehe Gesamt-Katalog  
Seiten 378-381)

## Das von SMW erfundene Prinzip: Luftversorgung über Verteilerring und SMW Profildichtung



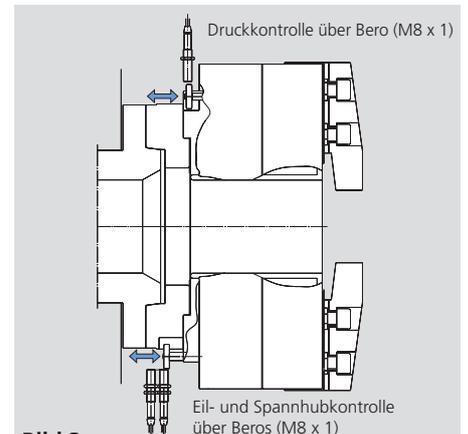
**Bild 1**

Profildichtung wird durch Druckluft am Futteraußendurchmesser angelegt und die Zylinderkammer wird befüllt. Nach Aufbau des Spanndruckes wird Druckluft abgeschaltet und die jeweilige Zylinderkammer durch im Futter entsperbares Rückschlagventil verschlossen (nur im Stillstand möglich).



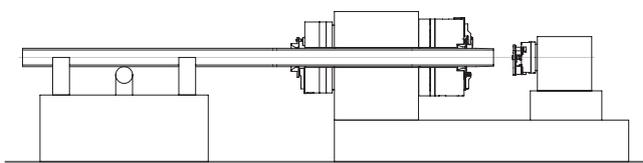
**Bild 2**

SMW Profildichtung hebt durch Eigenelastizität ab. Spanndruck wird im Zylinder permanent gehalten und Futter kann rotieren.

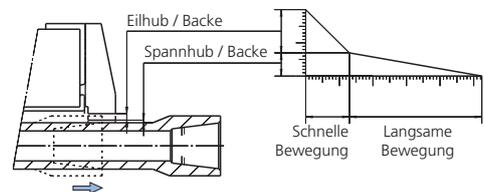


**Bild 3**

**Druckkontrolle:** Sinkt der Spanndruck unter den voreingestellten Wert, erfolgt über die Schaltnocke / Bero ein Alarmsignal.  
**Backenhubkontrolle:** Wenn das Werkstück in einem nicht zulässigen Bereich des Backenhubes gespannt wird, erfolgt über die Schaltnocke / Bero ein Alarmsignal.



Endenbearbeitung von Röhren mit Vorderend- und Hinterendfutter



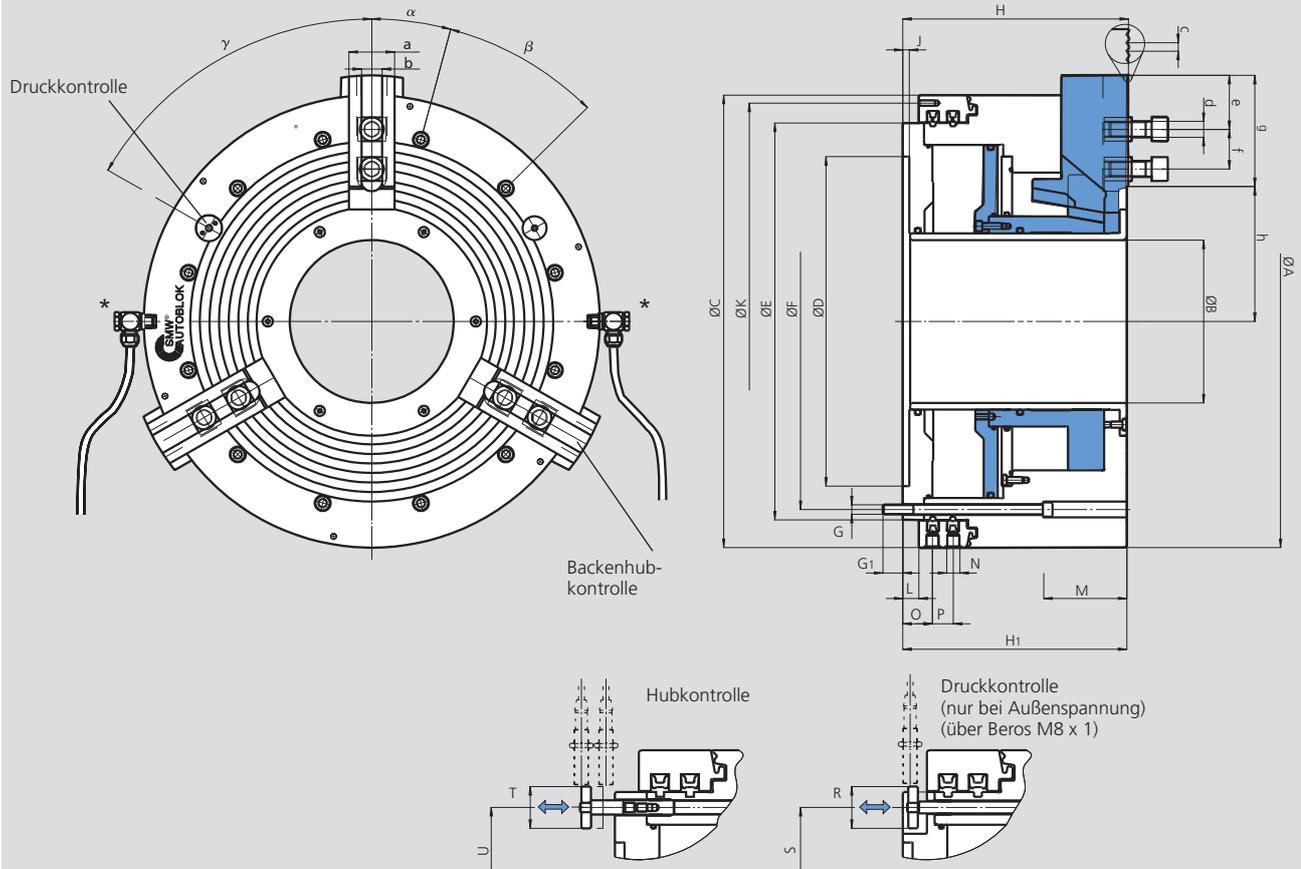
### Technische Daten

SMW-AUTOBLOK Typ		BB-EXL2G 510-191	BB-EXL2G 660-280	BB-EXL2G 900-390
<b>Id.-Nr.</b>		<b>77784553</b>	<b>77784566</b>	<b>77784588</b>
<b>Futterdurchgang</b>	mm (Zoll)	191 (7.52")	280 (11.02")	390 (15.35")
<b>Gesamthub pro Backe</b>	mm (Zoll)	38.5 (1.52")	38.5 (1.52")	38.5 (1.52")
<b>Eilhub pro Backe*</b>	mm (Zoll)	30 (1.18")	30 (1.18")	30 (1.18")
<b>Spannhub pro Backe</b>	mm (Zoll)	8.5 (0.33")	8.5 (0.33")	8.5 (0.33")
<b>Betriebsdruck min. / max.</b>	bar (psi)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)
<b>Zylinderfläche</b>	cm <sup>2</sup>	760	1300	1800
<b>Gesamt-Spannkraft bei 6 bar (87 psi)</b>	kN (lbf)	115 (25853)	195 (43838)	270 (60698)
<b>Drehzahl max.</b>	min <sup>-1</sup>	1300	1100	750
<b>Luftverbrauch je Backenhub bei 6 bar (87 psi)</b>	liter	37	58	78
<b>Masse (ohne Backen)</b>	kg (lbs)	260 (573)	470 (1036)	950 (2094)
<b>Massenträgheitsmoment</b>	kg·m <sup>2</sup>	10	30.4	112

\* Darf nicht zum Spannen verwendet werden.

### Abmessungen und technische Daten

Backenstellung: geöffnet für Außenspannung



vergrößerte Darstellung

Technische Änderungen vorbehalten.

Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

SMW-AUTOBLOK Typ			BB-EXL2G 510-191	BB-EXL2G 660-280	BB-EXL2G 900-390
Aufnahme			Z310	Z450	Z700
	<b>A</b>	mm	520	673	900
	<b>B</b>	mm	191	280	390
	<b>C</b>	mm	520	665	852
	<b>D H6</b>	mm	310	450	700
	<b>E</b>	mm	446	585	775
Lochkreis	<b>F</b>	mm	414	558	745
	<b>G</b>	mm	M12	M12	M16
	<b>G1</b>	mm	25	25	29
	<b>H</b>	mm	277	292	323
	<b>H1</b>	mm	270	285	314
	<b>J</b>	mm	8	8	8
Lochkreis 6 x M8	<b>K</b>	mm	500	640	830
	<b>L</b>	mm	25	25	33
	<b>M</b>	mm	115	110	143
Pneumatikanschluss	<b>N</b>	Zoll	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
	<b>O</b>	mm	46,5	46	54,5
	<b>P</b>	mm	36	36	33
	<b>R</b>	mm	35	35	35
	<b>S</b>	mm	414	554	745
	<b>T</b>	mm	35	35	35
	<b>U</b>	mm	414	554	745
	<b>a</b>	mm	57	62	75
	<b>b</b>	mm	25,5	25,5	30
	<b>c</b>	Zoll	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
Schrauben ISO 4762 12.9	<b>d</b>	mm	M20	M20	M24
Min.	<b>e</b>	mm	15	15	18
Nutensteinabstand min. / max.	<b>f</b>	mm	30 / 84	30 / 107	36 / 150
Verzahnungslänge	<b>g</b>	mm	110	142	194
Min. / max.	<b>h</b>	mm	151,5 / 190	199,5 / 238	262 / 300,5
	<b>α</b>	Grad	20	15	15
	<b>β</b>	Grad	9 x 40	12 x 30	12 x 30
(Druckkontrolle)	<b>γ</b>	Grad	83	60	60

# BIG BORE® BB-SC

SPITZVERZÄHNUNG ZOLL

## Federgespanntes Vorderend-Kraftspannfutter Extra großer Durchgang Ø 275 - 565 mm

- Futter Größe 600 - 1020
- Spannung über Federpakete
- Eil- und Spannhub



### Anwendung/Kundennutzen

- Endenbearbeitung von langen Rohren / zentrische Spannung
- Langer Backenhub zum Übergreifen von angestauchten Rohren
- Höchste Produktivität durch Öffnungs- und Schließzeit < 3 sek.
- Lange Wartungsintervalle = hohe Maschinenverfügbarkeit
- Tipfbetrieb für partielles Öffnen / Schließen zur Rundlaufeinstellung möglich
- Spindelbohrung der Maschine kann komplett genutzt werden

### Technische Merkmale

- Zentrisches Spannen wahlweise über 9 / 6 / 3 Federpakete
- Federpakete in Kartuschen gekapselt
- Öffnen über einseitigen integrierten Pneumatikzylinder
- Konstante Spannkraft durch Dauerfettsschmierung
- Langer Backenhub aufgeteilt in Eil- und Spannhub
- Geringer Luftverbrauch
- Hubkontrolle
- **proofline® Futter** = abgedichtet - wartungsarm

### Lieferumfang

Futter mit Befestigungsschrauben  
1 Satz weiche Aufsatzbacken  
1 Satz Nutensteine mit Schrauben

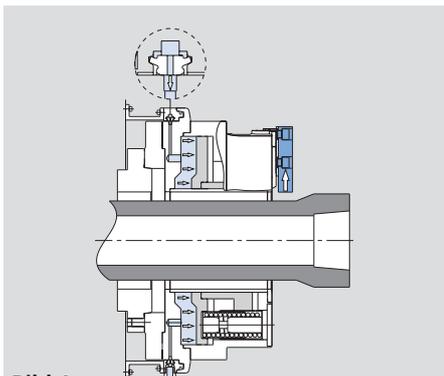
### Bestellbeispiel

Big Bore SC 850-395  
Id.-Nr. 053350

### Zubehör

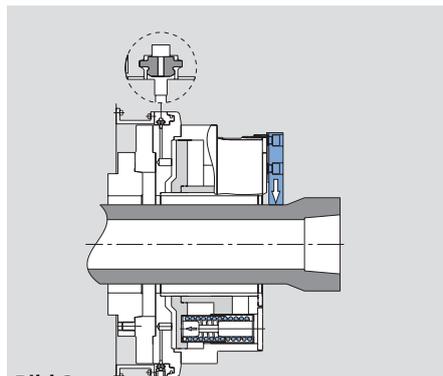
Steuereinheit AC-SC

## Das zuverlässige Prinzip: Spannen über gekapselte Federpakete - Öffnen über Luftzylinder



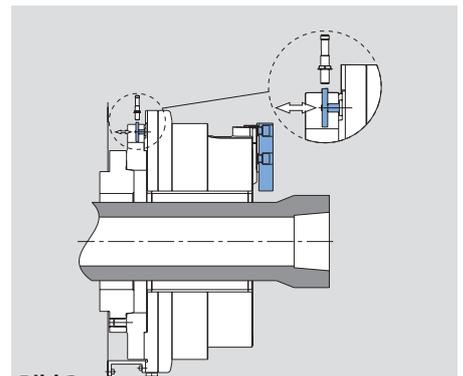
**Bild 1**

Futter öffnen (nur im Stillstand möglich). Profildichtung wird durch Druckluft am Futteraußendurchmesser angelegt und die einseitige Zylinderkammer wird befüllt. Der Kolben drückt die Federpakete zusammen und die Backen öffnen sich.



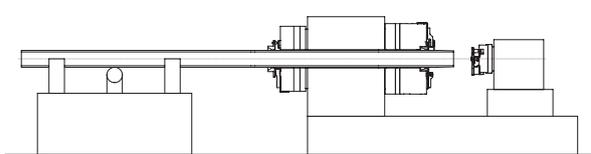
**Bild 2**

Futter gespannt. Druckluft wird abgeschaltet. SMW-Profildichtung hebt durch Eigenelastizität ab, die Federpakete entspannen sich und übertragen die Federkraft über den Keilhakentrieb auf die Backen. Die Spindel kann rotieren.

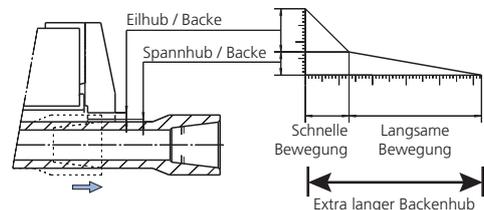


**Bild 3**

Hubkontrolle. Der Spannweg der Backen wird mechanisch auf eine Schaltnocke übertragen. Die Endkontrolle erfolgt über 1 oder 2 Beros.



Endenbearbeitung von Rohren mit Vorderend- und Hinterendfutter

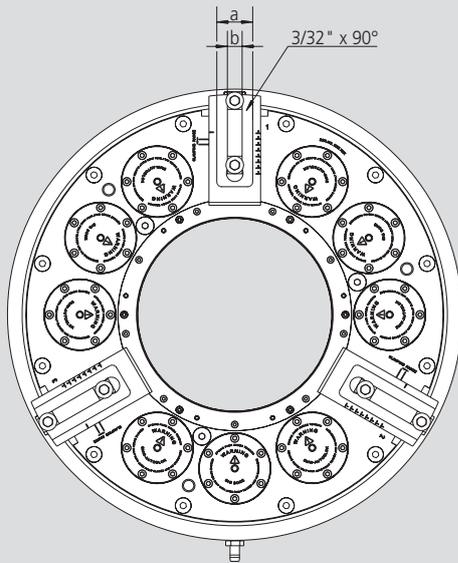


### Technische Daten

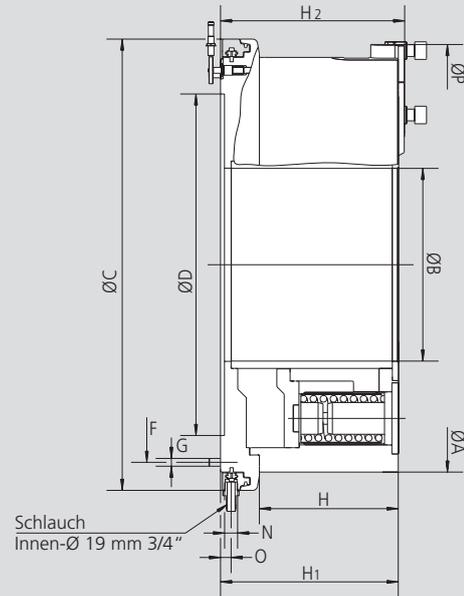
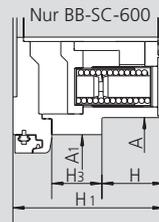
SMW-AUTOBLOK Typ		BB-SC 600-275			BB-SC 850-395			BB-SC 1020-565		
Id.-Nr.		053540			053350			053570		
Futterdurchgang	mm (Zoll)	275 (10.83")			395 (15.55")			565 (22.24")		
Hub pro Backe	mm (Zoll)	25.4 (1")			27 (1.06")			27 (1.06")		
Eilhub pro Backe*	mm (Zoll)	16.9 (0.67")			15 (0.59")			15 (0.59")		
Spannhub pro Backe	mm (Zoll)	8.5 (0.33")			12 (0.47")			12 (0.47")		
Öffnungsdruck bei 9 Federn	bar (psi)	5 (73)			5 (73)			5 (73)		
Gesamtspannkraft max. bei 3 / 6 / 9 Federn	kN (lbf)	50 (11240)	100 (22480)	150 (33721)	57 (12814)	113 (25403)	170 (38218)	57 (12814)	113 (25403)	170 (38218)
Drehzahl max.	min <sup>-1</sup>	1000			700			420		
Luftverbrauch für öffnen bei 5 bar (73 psi)	liter	60			115			139		
Masse (ohne Backen)	kg (lbs)	510 (1124)			930 (2050)			1260 (2779)		
Massenträgheitsmoment	kg·m <sup>2</sup>	34			101			223		

\* Darf nicht zum Spannen verwendet werden.

### ■ Abmessungen und technische Daten



Öffnungsdruck, wenn alle Federn montiert sind:  
Min. 5 bar (73 psi), max. 8 bar (116 psi)

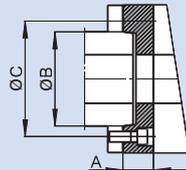


Technische Änderungen vorbehalten.  
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

SMW-AUTOBLOK Typ			BB-SC 600-275	BB-SC 850-395	BB-SC 1020-565
Aufnahme			Z520	Z700	Z870
	<b>A</b>	mm	605	850	1020
(BB-SC-600-275)	<b>A1</b>	mm	675	-	-
Durchgangsbohrung	<b>B</b>	mm	275	395	565
	<b>C</b>	mm	750	925	1095
	<b>D H6</b>	mm	520	700	870
	<b>F</b>	mm	640	810	980
	<b>G</b>		M12 (12x)	M16 (12x)	M16 (12x)
	<b>H</b>		126.7	282.5	282.5
	<b>H1</b>		307.5	361.5	361.5
	<b>H2</b>		320.5	374.5	374.5
(BB-SC-600-275)	<b>H3</b>		102	-	-
	<b>N</b>		G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
	<b>O</b>		21.5	21.5	21.5
Max. Schwingkreis	<b>P</b>		655.8	902.8	1074
	<b>a</b>		58	73	73
	<b>b</b>		25.5	30	30
Eillhub		mm	16.9	15	15
Spannhub		mm	8.5	12	12
Backenhub gesamt		mm	25.4	27	27

### Spindelflansche

Befestigung Flansch  
ISO-A DIN 55026



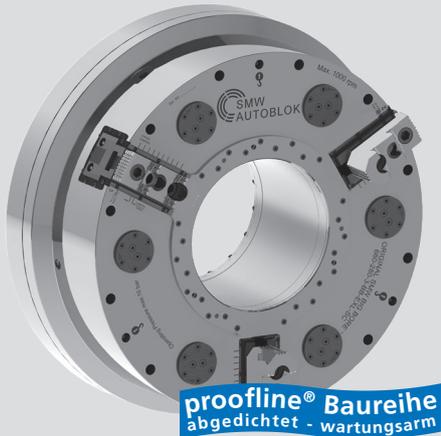
BB-SC	600-275			850-395		1020-565		
Spindelnaese	A11	A15	A20	A15	A20	A15	A20	A28
Id.-Nr.	auf Anfrage	053590	053591	053362	053358	auf Anfrage	053595	053596

# BIG BORE® BB-EXL-SC2G

SPITZVERZÄHNUNG ZOLL

## Federgespanntes Vorderend-Kraftspannfutter Extra großer Durchgang Ø 191 - 390 mm

- Futter Größe 510 - 900
- Spannung über Gasfedern
- Extra langer Eil- und Spannhub



### Anwendung/Kundennutzen

- Endenbearbeitung von langen Rohren / zentrische Spannung
- Höchste Produktivität durch Öffnungs- und Schließzeit < 3 sek.
- Lange Wartungsintervalle = hohe Maschinenverfügbarkeit
- Tipbetrieb für partielles Öffnen / Schließen zur RundlaufEinstellung möglich
- Spindelbohrung der Maschine kann komplett genutzt werden

### Technische Merkmale

- Zentrisches Spannen wahlweise über 9 / 6 / 3 Gasfedern
- Öffnen über einseitigen integrierten Pneumatikzylinder
- Konstante Spannkraft durch Dauerfetttschmierung
- Extra langer Eil- und Spannhub
- Geringer Luftverbrauch
- Hubkontrolle
- **proffline® Futter** = abgedichtet - wartungsarm

### Lieferumfang

- Futter mit Befestigungsschrauben
- 1 Satz weiche Aufsatzbacken
- 1 Satz Nutensteine mit Schrauben

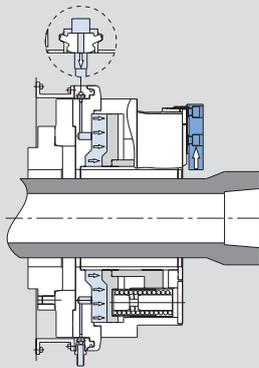
### Bestellbeispiel

Big Bore BB-EXL-SC2G 900-390  
Id.-Nr. 77784388

### Zubehör

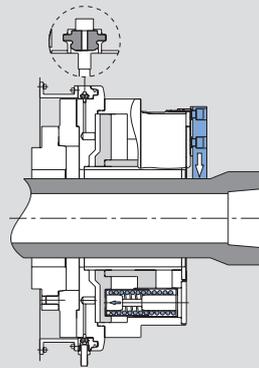
Steuereinheit

## Das zuverlässige Prinzip: Spannen über Gasfedern / Öffnen über Luftzylinder



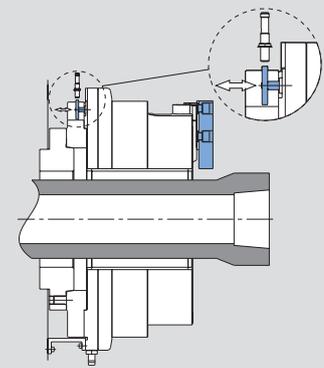
**Bild 1**

Futter öffnen (nur im Stillstand möglich). Profildichtung wird durch Druckluft am Futteraußendurchmesser angelegt und die einseitige Zylinderkammer wird befüllt. Der Kolben drückt die Gasfedern zusammen und die Backen öffnen sich.



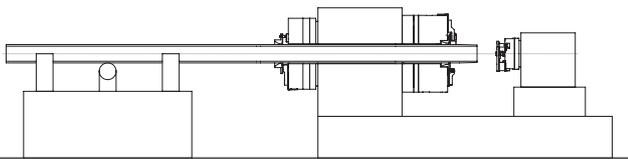
**Bild 2**

Futter gespannt. Druckluft wird abgeschaltet. SMW Profildichtung hebt durch Eigenelastizität ab, die Gasfedern entspannen sich und übertragen die Federkraft über den Keilhakentrieb auf die Backen. Die Spindel kann rotieren.

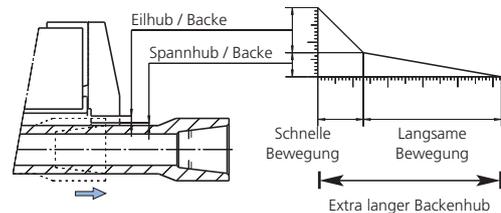


**Bild 3**

Hubkontrolle. Der Spannweg der Backen wird mechanisch auf eine Schaltnocke übertragen. Die Endkontrolle erfolgt über 1 oder 2 Beros.



Endenbearbeitung von Rohren mit Vorderend- und Hinterendfutter



### Technische Daten

SMW-AUTOBLOK Typ		BB-EXL-SC2G 510-191			BB-EXL-SC2G 660-280			BB-EXL-SC2G 900-390		
Id.-Nr.		77784353			77784366			77784388		
Futterdurchgang	mm (Zoll)	191 (7.52")			280 (11.02")			390 (15.35")		
Hub pro Backe	mm (Zoll)	38.5 (1.52")			38.5 (1.52")			38.5 (1.52")		
Eilhub pro Backe*	mm (Zoll)	30 (1.18")			30 (1.18")			30 (1.18")		
Spannhub pro Backe	mm (Zoll)	8.5 (0.33")			8.5 (0.33")			8.5 (0.33")		
Öffnungsdruck bei allen Federn	bar (psi)	5 (73)			5 (73)			5 (73)		
Gesamtspannkraft max. bei 3 / 6 / 9 Federn	kN (lbf)	57 (12814)	114 (25628)	-	82 (18434)	164 (36869)	-	82 (18434)	164 (36869)	245 (55078)
Drehzahl max.	min <sup>-1</sup>	1100			1000			680		
Luftverbrauch für Öffnen bei 5 bar (73 psi)	liter	37			92			125		
Masse (ohne Backen)	kg (lbs)	318 (701)			500 (1102)			950 (2094)		
Massenträgheitsmoment	kg·m <sup>2</sup>	14			36			117		

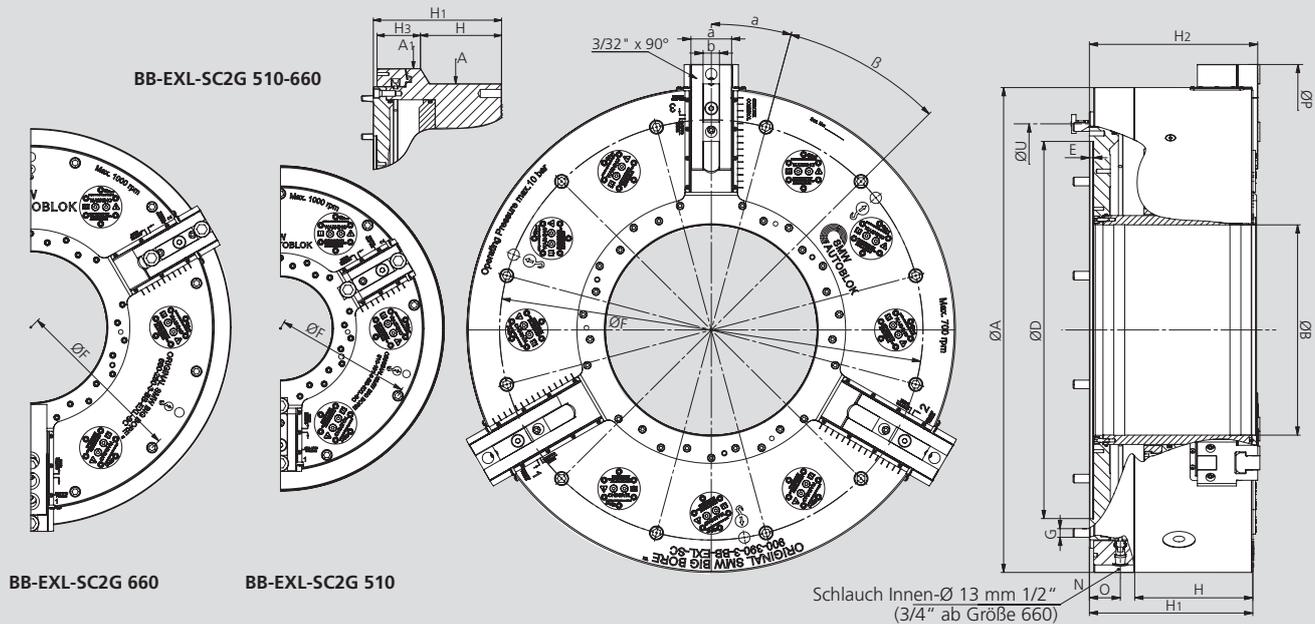
\* Darf nicht zum Spannen verwendet werden.

# BIG BORE® BB-EXL-SC2G

SPITZVERZÄHNUNG ZOLL

## ■ Abmessungen und technische Daten

Öffnungsdruck, wenn alle Gasfedern montiert sind:  
Min. 5 bar, max. 8 bar

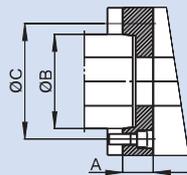


Technische Änderungen vorbehalten.  
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

SMW-AUTOBLOK Typ			BB-EXL-SC2G 510-191		BB-EXL-SC2G 660-280		BB-EXL-SC2G 900-390	
Aufnahme			Z310		Z450		Z700	
Durchgangsbohrung	A	mm	532		673		900	
	A1	mm	610		738		-	
	B	mm	191		280		390	
	D H6	mm	310		450		700	
	E	mm	8		8		8	
	F	mm	502		632		780	
	G	mm	M12 (9x)		M12 (12x)		M16 (12x)	
	H	mm	170		152		215	
	H1	mm	272		272		301	
	H2	mm	279		279		310	
	N	Zoll	G 1/2"		G 1/2"		G 1/2"	
	O	mm	47		47		57	
Max. Schwingkreis	P	mm	604		760		986	
	a	mm	57		62		75	
	b	mm	25.5		25.5		30	
	α	Grad	20		15		15	
	β	Grad	9 x 40°		12 x 30°		12 x 30°	
	U	mm	414		554		765	
Eilhub		mm	30		30		30	
Spannhub		mm	8.5		8.5		8.5	
Backenhub gesamt		mm	38.5		38.5		38.5	

## Spindelflansche

Befestigung Flansch  
ISO-A DIN 55026



SMW-AUTOBLOK Typ	BB-EXL-SC2G 510-191			BB-EXL-SC2G 660-280			BB-EXL-SC2G 900-390	
Spindelnaese	A11	A15	A20	A11	A15	A20	A15	A20
Id.-Nr.	24115130	24125130	24175130	24116630	24126630	24176630	24128830	24178830

# BIG BORE® BB-AZ2G

SPITZVERZÄHNUNG ZOLL

## Vorderend-Kraftspannfutter pneumatisch Extra großer Durchgang Ø 275 - 560 mm

- Futter Größe 685 - 1000
- Zentrische und ausgleichende Spannung
- EXTRA langer Eil- und Spannhub - 3 Backen



### Anwendung/Kundennutzen

- Endenbearbeitung von geraden und gebogenen Rohren
- Gebogene Rohre werden über ein Zentrierfutter ausgerichtet und danach ausgleichend gespannt
- Spindelbohrung der Maschine kann komplett genutzt werden
- Hubkontrolle für jede Backe
- Extra langer Eil- und Spannhub (1 1/2" Gesamt)
- Druckkontrolle

### Technische Merkmale

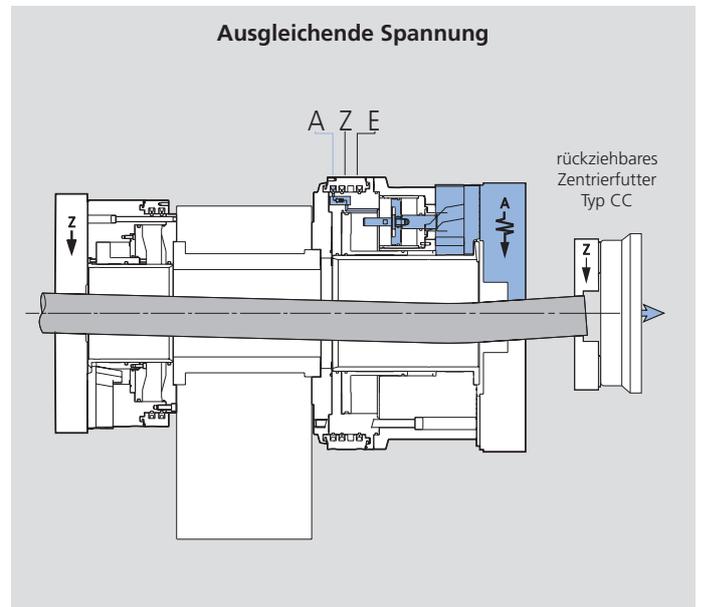
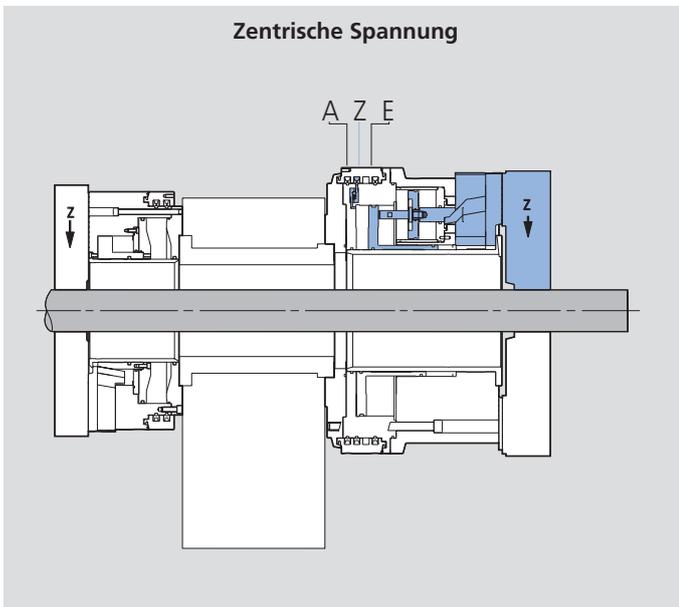
- Kraftspannfutter umschaltbar für zentrische / ausgleichende Außenspannung mit integrierten Pneumatikzylindern
- Druckluftübertragung über 3-fach Verteilerring und SMW-AUTOBLOK Profildichtung im Stillstand
- Rückschlagventile halten den Spanndruck während der Bearbeitung aufrecht
- Extra langer Eil- und Spannhub
- Nur für Außenspannung

### Lieferumfang

Futter mit Befestigungsschrauben  
1 Satz Nutzensteine mit Schrauben

### Bestellbeispiel

Big Bore BB-AZ2G 685-275- A15



## Technische Daten

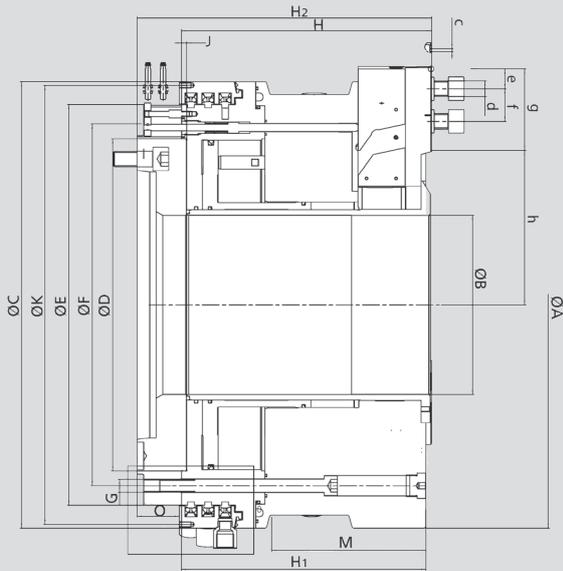
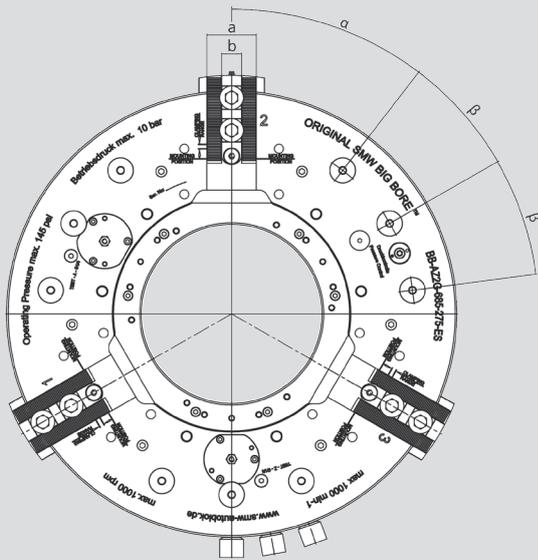
SMW-AUTOBLOK Typ		BB-AZ2G 685-275	BB-AZ2G 740-330	BB-AZ2G 800-390	BB-AZ2G 1000-560
Durchgang	mm (Zoll)	275 (10.83")	330 (13")	390 (15.35")	560 (22.05")
Gesamthub pro Backe	mm (Zoll)	38.1 (1 1/2")	38.1 (1 1/2")	38.1 (1 1/2")	38.1 (1 1/2")
Eilhub pro Backe*	mm (Zoll)	28.7 (1.13")	28.7 (1.13")	28.7 (1.13")	28.7 (1.13")
Spannhub pro Backe	mm (Zoll)	9.4 (0.37")	9.4 (0.37")	9.4 (0.37")	9.4 (0.37")
Betriebsdruck min. / max.	bar (psi)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)
Zylinderfläche	cm²	1333	1344	1505	1570
Gesamt-Spannkraft bei 6 bar selbstzentrierend	kN (lbf)	160 (35969)	160 (35969)	180 (40466)	180 (40466)
Gesamt-Spannkraft bei 6 bar ausgleichend	kN (lbf)	90 (20233)	90 (20233)	90 (20233)	90 (20233)
Drehzahl max.	min <sup>-1</sup>	1000	850	750	500
Luftverbrauch / Backenhub bei 6 bar					
Zentrisch	liter	57	57	63	66
Ausgleichend	liter	72	71	76	76
Öffnen	liter	27	27	27	27
Masse (ohne Backen)	kg (lbs)	800 (1764)	875 (1929)	1000 (2204)	1420 (3131)
Massenträgheitsmoment	kg·m²	51.5	68.4	90.5	221.4
Ausgleichshub	mm (Zoll)	± 3.5 (0.14")	± 3.5 (0.14")	± 3.5 (0.14")	± 3.5 (0.14")

\* Darf nicht zum Spannen verwendet werden.

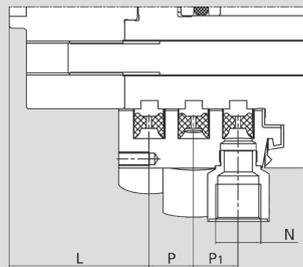
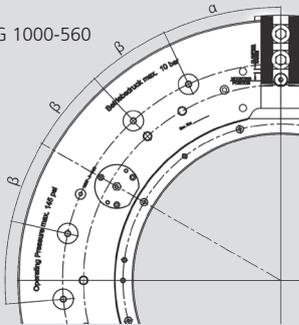
# BIG BORE® BB-AZ2G

SPITZVERZÄHNUNG ZOLL

## Abmessungen und technische Daten



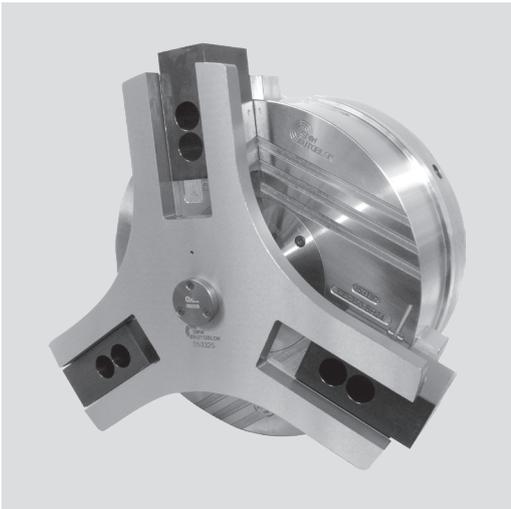
BB-AZ2G 1000-560



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

Bei allen Zuleitungsrohren / -schläuchen / -ventilen muss der Innendurchmesser min.  $\varnothing$  3/4" betragen.

SMW-AUTOBLOK Typ			BB-AZ2G 685-275	BB-AZ2G 740-330	BB-AZ2G 800-390	BB-AZ2G 1000-560
Id.-Nr.			054198	054308	054199	054230
Aufnahme			A20	A20	A20	A28
Futtergröße	A	mm	685	740	800	1000
Durchgang	B	mm	275	330	390	560
	C	mm	685	740	775	970
	D H6	mm	510	510	590	590
	E	mm	615	669	705	705
Lochkreis	F	mm	555	610	640	640
	G	mm	M20	M20	M20	M20
	H	mm	380,5	380,5	380,5	380,5
Futter Höhe	H1	mm	372	372	379	375,5
	H2	mm	448	448	448	448
	J	mm	8	8	8	8
Lochkreis 12 x M8	K	mm	674	729	755	950
	L	mm	82	82	82	82
	M	mm	235	n.a.	n.a.	n.a.
Pneumatikanschluss	N	Zoll	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
	O	mm	64	64	60,5	64
	P	mm	26	26	26	26
	P1	mm	26	26	26	26
	a	mm	75	75	75	75
	b	mm	30	30	30	30
Spitzverzahnung	c	Zoll	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
Schraube ISO 4762 12.9	d	mm	M24	M24	M24	M24
Min.	e	mm	25	25	25	25
Nutensteinabstand min. / max.	f	mm	36 / 88	36 / 88	36 / 88	36 / 88
Verzahnungslänge	g	mm	125	125	125	125
Min. / max.	h	mm	199 / 237,1	227,8 / 265,9	258,3 / 295,4	340,2 / 378,3
	alpha	Grad	37,5	37,5	37,5	25,0
	beta	Grad	22,5	22,5	22,5	17,5



### Anwendung/Kundennutzen

- Axiales Positionieren und Zentrieren von Rohren bei ausgleichender Spannung mit BB-AZ2G Futter
- Integrierter hydraulischer Stoßdämpfer mit Endanschlag zum kontrollierten Abbremsen und Endpositionieren der Rohre
- Für Außen- und Innenzentrierung geeignet

### Technische Merkmale

- Stationäre, pneumatische Spanneinheit mit integriertem Stoßdämpfer / Endanschlag
- Betriebsdruck 2 - 10 bar (29 - 145 psi)
- Kontrolle der Endposition des Anschlagsterns über Bero (Bero optional)

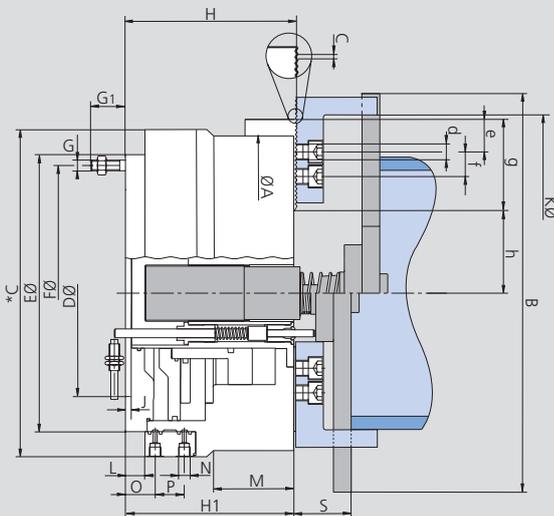
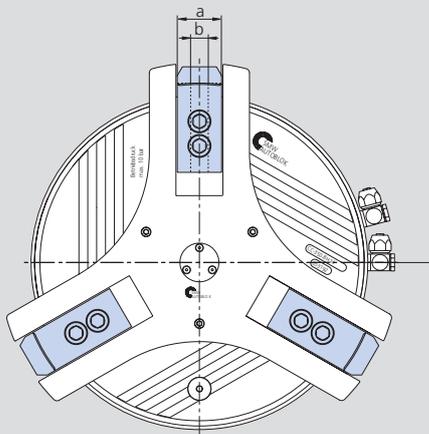
### Lieferumfang

3-Backen-Zentrierfutter  
1 Satz weiche Aufsatzbacken

### Bestellbeispiel

Stationäre Spanneinheit CC-350

\* Futter CC-240 hat fix positionierte Anschlüsse.



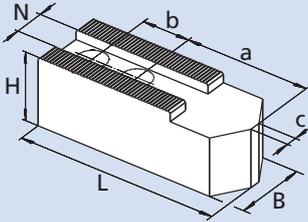
Technische Änderungen vorbehalten.

Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

SMW-AUTOBLOK Typ		CC 240 Z	CC 350 Z	CC 470 Z	
Id.-Nr.		053290	053192	054470	
	A	mm	240	360	470
	B	mm	306	446	550
	C	mm	250	372	n.a.
	D H6	mm	195	235	310
	E	mm		315	400
	F	mm	223.8	290.5	374
	G/G1	mm	M12 / 39	M12 / 39	M12 / 26
	H	mm	135.5	191.5	239.5
	H1	mm	134	190	238
	J	mm	6.5	6.5	8
Spannungs Ø max.	K	mm	245	365	507
	L	mm	-	21	20
	M	mm	49	92	n.a.
Pneumatikanschluss	N	Zoll	G 1/4"	G 1/4"	G 1/2"
Min. / max.	S	mm	45 / 95	47 / 97	50.5 / 152.5
	a	mm	40	44	60
	o	mm	74	33	37
	p	mm	-	33	26
	b f7	mm	17	21	25.5
Spitzverzahnung	c	Zoll	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°
Schrauben ISO 4762 12.9	d	mm	M12 x 30	M16 x 35	M20 x 45
Min.	e	mm	9.5	12	15
Nutensteinabstand min. / max.	f	mm	22 / 41.5	25 / 72	35 / 68
Verzahnungslänge	g	mm	59	95	99
Min. / max.	h	mm	53 / 66	85 / 109	128 / 153
<b>Hub pro Backe</b>		mm (Zoll)	12.7 (0.5")	24 (0.94")	25 (0.98")
<b>Betriebsdruck</b> min. / max.		bar (psi)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)	2 / 10 (29 / 145)
<b>Kolbenfläche</b>		cm <sup>2</sup>	290	486	652
<b>Gesamt-Spannkraft</b> bei 6 bar (schließen)		kN (lbf)	20 (4496)	31 (6969)	40 (8992)
<b>Luftverbrauch / Backenhub</b> bei 6 bar		liter	5.5	13.5	21
<b>Masse</b> (ohne Aufsatzbacken)		kg (lbs)	53 (11915)	115 (25853)	260 (58450)

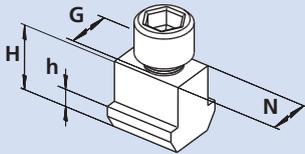
- Backen
- Nutensteine

**MWB-D / MAB-D**  
Weiche Aufsatzbacken



Futter Typ	CC 240 Z	CC 350 Z	CC 470 Z
Backen Typ	MWB-D 240	MWB-D 250	MAB-D 2505
Backen Id.-Nr. (Satz)	233462	013491	081603
B	40	50	60
H	80	80	120
L	90	120	155
N	17	21	25.5
Verzahnung	1/16" x 90°	1/16" x 90°	3/32" x 90°
a	20	62	94
b	22	28	35
kg / Satz	4.2	10.5	21.5

**NST**  
Nutensteine



Futter Typ	CC 240 Z	CC 350 Z	CC 470 Z
Nutenstein Typ	NST 17-4	NST 21-5	NST 21-5
Nutenstein Id.-Nr. / Stück	013864	033429	014812
N	17	21	25.5
H	26.5	30	29
h	9.5	11	11
G	M12	M16	M20
Zyl.-Schraube ISO 4762 12.9	M12 x 30	M16 x 35	M20 x 40

**BACKEN-KATALOG**

Anfordern oder  
herunterladen unter:  
[www.smw-autoblok.de](http://www.smw-autoblok.de)

# BIG BORE® BB-FZA2G

SPITZVERZÄHNUNG ZOLL

## Pneumatisches Vorderend-Sequenz-Spannfutter Extra großer Durchgang Ø 275 - 390 mm

- Futter Größe 740 - 920
- 3 Zentrierbacken und 3 Ausgleichsbacken



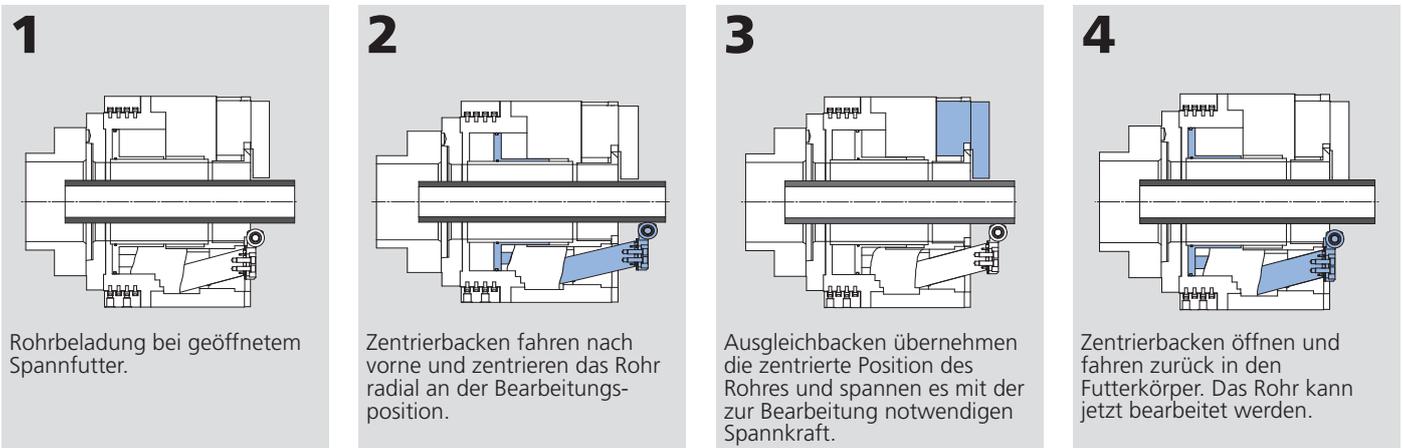
### Anwendung/Kundennutzen

- Extra langer axialer und radialer Hub der Zentrierbacken
- Einstellbare axiale Zentrierposition für die Gewindebearbeitung
- Extra langer Eil- und Spannhub (1 1/2" Gesamt) der Ausgleichsbacken
- Hubkontrolle für Zentrierbacken
- Hubkontrolle für jede einzelne Ausgleichsbacke
- Druckkontrolle

### Technische Merkmale

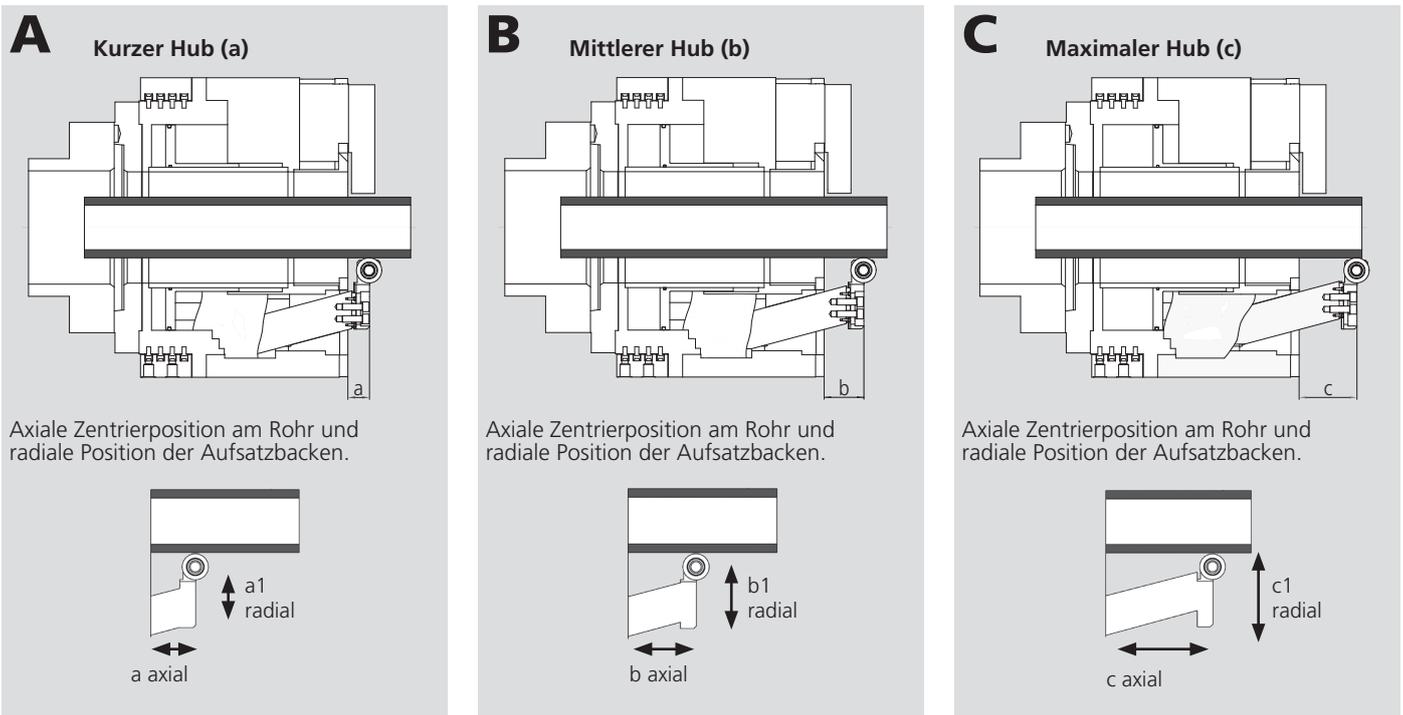
- 3+3 Backen Vorderendfutter mit 3 Zentrierbacken und 3 Ausgleichsbacken
- Die integrierten Zentrierbacken fahren axial nach vorne und zentrieren das Rohr radial an der Bearbeitungsposition
- Nur für Außenspannung
- Der Ablauf kann vollautomatisch programmiert werden
- Extra langer Backenhub
- Die axiale Zentrierposition ist über die radiale Position der Backen einstellbar

## Bearbeitung eines gekrümmten Rohres mit dem BB-FZA2G Sequenz Spannfutter



## Einstellung der axialen Zentrierposition

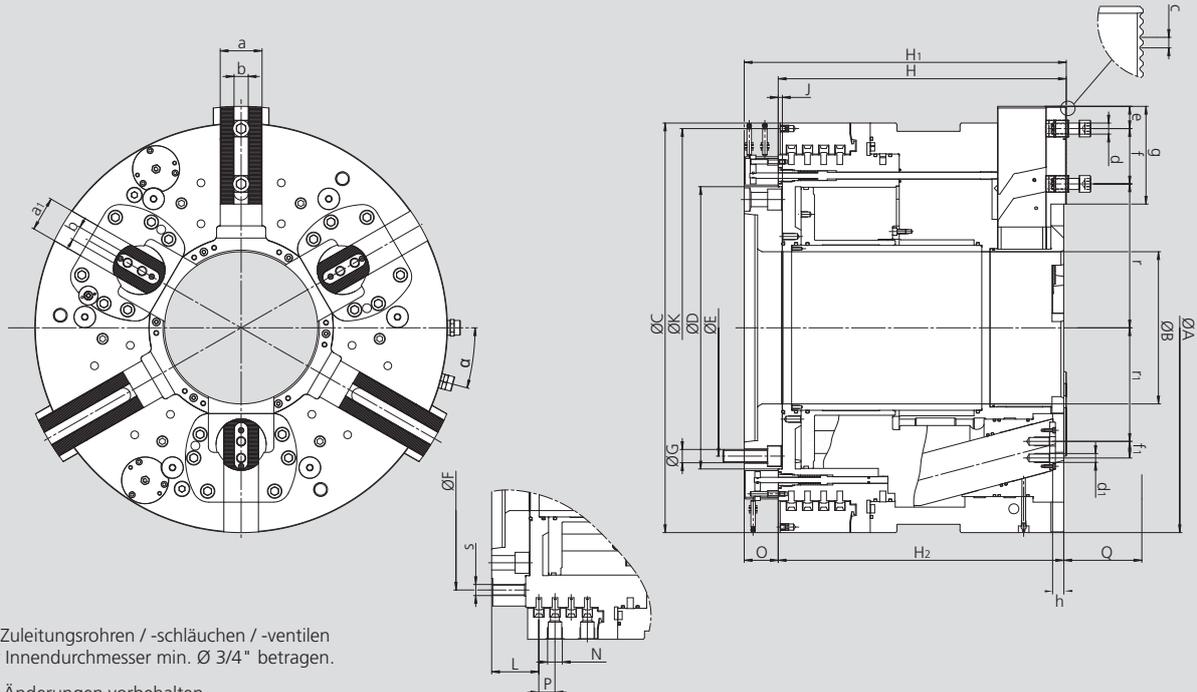
Durch Änderung der Radialposition der Zentrierbacken kann die axiale Zentrierposition verändert werden. Die axiale Zentrierposition ist abhängig von der radialen Einstellung der Aufsatzbacken.



# BIG BORE® BB-FZA2G

SPITZVERZÄHNUNG ZOLL

## Abmessungen und technische Daten



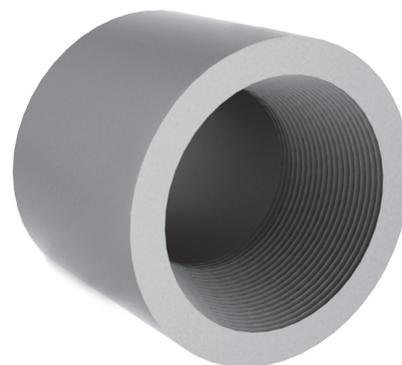
\* Bei allen Zuleitungsrohren / -schläuchen / -ventilen muss der Innendurchmesser min. Ø 3/4" betragen.

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

SMW-AUTOBLOK Typ			BB-FZA2G 740-275-A20	BB-FZA2G 800-330-A20	BB-FZA2G 920-390-A20
Id.-Nr.			054159	054300	054228
Futtergröße	A	mm	740	800	920
	B	mm	275	330	390
Durchgang	C	mm	740	800	920
	D	mm	510	510	550
	E	mm	463.6	463.6	463,5
	F	mm	562	615	724
	G	mm	M24	M24	M24
	H	mm	516.5	516.5	546.5
Futterhöhe	H1	mm	577.5	577.5	607.5
	H2	mm	512	512	542
	J	mm	7.5	7.5	7.5
	K	mm	720 / 6 x M8	780 / 6 x M8	890 / 6 x M8
	L	mm	84.5	84.5	86.5
Pneumatikanschluss	N	Zoll	G 3/4"	G3/4"	G 3/4"
	O	mm	61	61	61
	P	mm	3x29	3x29	3x31
Axialhub Zentrierbacken	Q	mm	140	140	160
	a	mm	75	75	75
	a1	mm	62	62	62
	b	mm	25.5 H7	25.5 H7	25.5 H7
	c	Zoll	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
Befestigungsschrauben Backen	d	mm	M20	M20	M20
Befestigungsschrauben Backen	d1	mm	M16	M16	M16
Min.	e	mm	30	30	30
Max.	f	mm	100	100	135
	f1	mm	30	30	30
	g	mm	176.6	176.6	190
Verzahnung bis zur Futter Vorderseite	h	mm	19	19	19
	r	mm	260	287.5	321
	r1	mm	205.2	232.7	270.3
	s	mm	M20	M20	M24
	alpha	Grad	15	15	15
Drehzahl max.		min <sup>-1</sup>	900	750	600
Gesamtspannkraft bei 6 bar ausgleichend		kN (lbf)	83 (18660)	83 (18660)	137 (30799)
Gesamtspannkraft bei 6 bar selbstzentrierend		kN (lbf)	100 (22481)	114 (25628)	102 (22930)
Backenhub Ausgleichsbacken gesamt		mm (Zoll)	38.1 (1 1/2")	38.1 (1 1/2")	38.1 (1 1/2")
Eilhub		mm (Zoll)	27.2 (1.07")	27.2 (1.07")	27.2 (1.07")
Spannhub		mm (Zoll)	10.9 (0.43")	10.9 (0.43")	10.9 (0.43")
Backenhub Zentrierbacken max.		mm (Zoll)	37.5 (1.48")	37.5 (1.48")	42.7 (1.68")
Luftverbrauch selbstzentrierend bei 6 bar (87psi) max.		liter	92	92	142
Luftverbrauch ausgleichend bei 6 bar (87psi) max.		liter	30	30	54
Gewicht (ohne Aufsatzbacken)		kg (lbs)	1140 (2513)	1350 (2976)	1850 (4079)
Betriebsdruck min. / max.		bar (psi)	2 / 8 (29 / 116)	2 / 8 (29 / 116)	2 / 8 (29 / 116)
Massenträgheitsmoment		kg·m <sup>2</sup>	88	121	230



# MUFFEN



**Übersicht Muffen**

**Seite 31**

**SF-RAZ2G**

**Seite 32**

**BB-N**

**Seite 34**

**BB-N ES**

**Seite 36**

A large area of horizontal stripes in alternating shades of blue and light blue, intended for taking notes.

## SPANNFUTTER

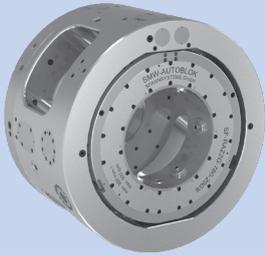
## ANWENDUNG

## OCTG PRODUKT

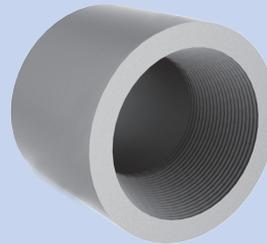
## KUNDENVORTEILE

### SF-RAZ2G

Seite 32



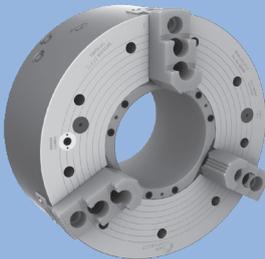
Hydraulisches Schwenkfutter zum Gewindeschneiden von Muffen in **1 Aufspannung** mit original SMW Typ SF-RAZ2G (6-Backen-Spannung: 3 Backen selbstzentrierend, 3 Backen ausgleichend).



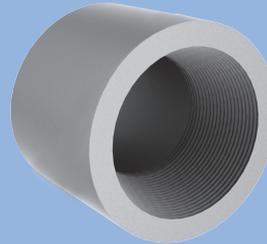
- **6-Backen-Spannung zur geringen Deformation der Kupplung**
- **Schnelle Backenpositionierung** mehr Muffen pro Stunde
- Robustes Design und höchste Genauigkeit für alle Premium-Muffen

### BB-N

Seite 34



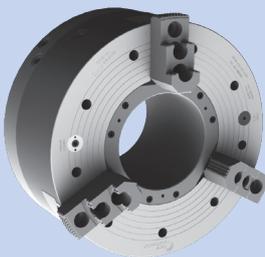
Gewindeschneiden von Muffen in 2 Aufspannungen mit original SMW Big Bore Typ BB-N (3-Backen-Spannung).



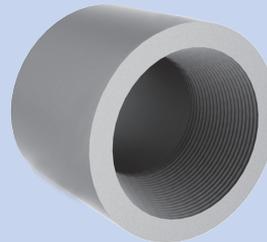
- **Schnelle Backenpositionierung** mehr Muffen pro Stunde
- Kann neben der Kupplungsbearbeitung auch für andere Werkstücke verwendet werden
- Außen- und Innenspannung

### BB-N ES

Seite 36



Gewindeschneiden von Muffen in 2 Aufspannungen mit original SMW Big Bore Typ BB-N ES (3-Backen-Spannung).



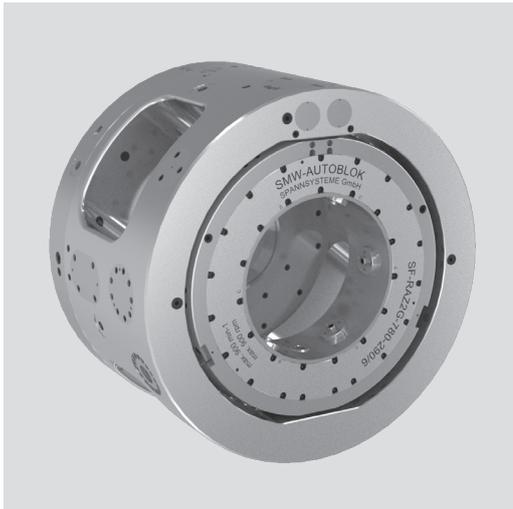
- **Schnelle Backenpositionierung** mehr Muffen pro Stunde
- Großer Backenhub für einfaches Beladen von Muffen

# SF-RAZ2G

KREUZVERSATZ

## Hydraulisches Ringschwenkfutter mit 2 Positionen

- 3 Zentrierbacken und 3 Ausgleichsbacken
- Extrem kompakte Bauweise
- Vollautomatische und überwachte Schwenkung
- Hydraulisch betätigt



### Anwendung/Kundennutzen

- Bearbeitung von Muffen in einer Aufspannung
- 180° Schwenkung in 2 Sekunden
- 6-Punktspannung für perfekte Rundheit der Muffe = ideal für Premium Gewinde
- High-Low fähig (Vor- und Fertigbearbeitung)
- Zentrale Kühlmittelzuführung auf Anfrage erhältlich

### Technische Merkmale

- Verbessertes Futter- / Spanndurchmesser Verhältnis
- Geringes Futtergewicht auf der Maschinenspindel
- Hochgenauer und stabiler Schwenkantrieb mit spielfreier Verriegelung
- Alle Funktionen durch Endschalter kontrolliert
- Für Außenspannung
- Zentralschmierung

### Lieferumfang

Futter mit Befestigungsschrauben

### Bestellbeispiel

SF-RAZ2G 710

### Zubehör

Hydraulischer Drehverteiler inkl. Elektrodrehverteiler und Anschluss Kit

## Bearbeitung einer Muffe in einer Operation:



**Bild 1**  
Spannen der Muffe am Außendurchmesser mit 6 Backen (3 Zentrisch, 3 Ausgleichend). Bearbeiten des Gewindes Seite 1.



**Bild 2**  
Schwenken der gespannten Muffe um 180°.



**Bild 3**  
Nach der Schwenkung auf 180° Bearbeiten des Gewindes Seite 2.



**Bild 4**  
3 Zentrierbacken zentrieren und spannen die Muffe.



**Bild 5**  
Nach der zentrischen Spannung der Muffe spannen die 3 Ausgleichsbacken die Muffe zusätzlich. Hierdurch wird die Spannkraft auf 6 Punkte verteilt = Weniger Verformung der Muffe und perfekte Rundheit des Gewindes.

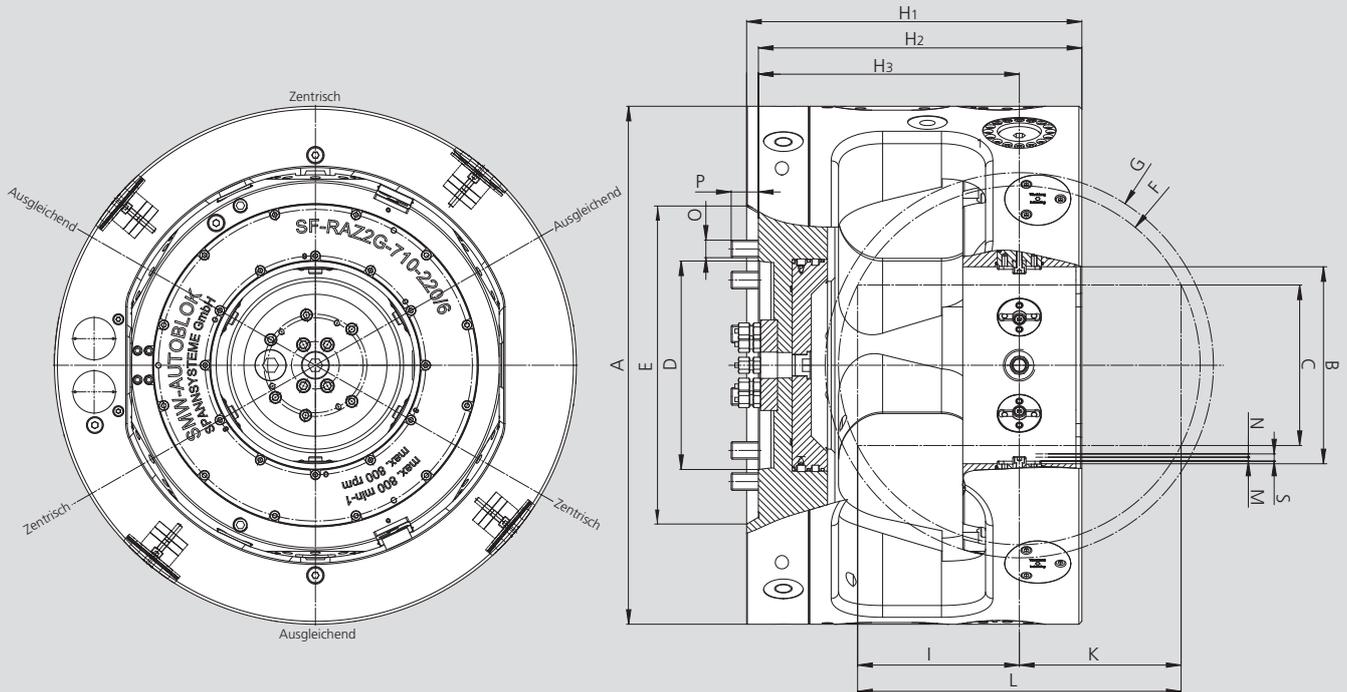
## Technische Daten

SMW-AUTOBLOK Typ	SF-RAZ2G 710-220	SF-RAZ2G 780-290	SF-RAZ2G 880-390	SF-RAZ2G 1100-570
Id.-Nr.	054720	055170	054819	auf Anfrage*
Anzahl der Backen	3+3	3+3	3+3	3+3
Futter Außendurchmesser	710 mm	780 mm	880 mm	1.100 mm
Hub pro Backe	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Betriebsdruck max.	70 bar	70 bar	70 bar	70 bar
Gesamtspannkraft bei 50 bar	175 kN	175 kN	175 kN	175 kN
Spanndurchmesser max.	220 mm	290 mm	390 mm	570 mm
Drehzahl max.	1100 min <sup>-1</sup>	900 min <sup>-1</sup>	700 min <sup>-1</sup>	(*)
Masse	800 kg	~ 1.015 kg	~ 1.380 kg	~ 2.155 kg
Nenn Durchmesser Muffe	7 1/2" Zoll	9 5/8" Zoll	13 3/8" Zoll	20 Zoll
Theoretische Wandstärke	14.75 mm	20 mm	25 mm	31 mm

\* Detaillierte Abmessungen auf Anfrage.

### Abmessungen und technische Daten

Das Datenblatt zeigt keine Maße der radialen Verschlussdeckel für Schalter oder Einstellung.  
Das Datenblatt zeigt nur die Hauptabmessungen.

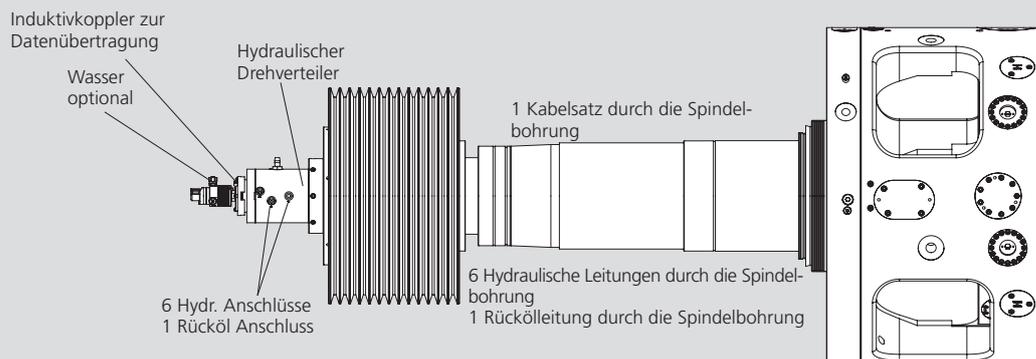


Technische Änderungen vorbehalten.  
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

SMW-AUTOBLOK Typ			SF-RAZ2G 710-220	SF-RAZ2G 780-290	SF-RAZ2G 880-390	SF-RAZ2G 1100-570
Id.-Nr.			054720	055170	054819	auf Anfrage*
Futter Außendurchmesser	A	mm	710	780	880	1100
Schwenkring Innendurchmesser	B	mm	270	340	440	
Max. Werkstück Außendurchmesser	C	mm	220	290	390	570
Spindelaufnahme	D		A15	A15	A15	
Aussparung für Maschinenspindel	E	mm	435	435	550	
Max. Schwenkdurchmesser	F	mm	492	550	650	
Schwenkdurchmesser Schwenkring	G	mm	528	598	698	
	H1	mm	456	491	555	
	H2	mm	440	475	539	
	H3	mm	355	390	454	
	I	mm	220	233.7	260	
	K	mm	220	233.7	260	
Max. Werkstücklänge	L	mm	440	467.4	520	
Empfohlener Spannhub	M	mm	5.5	5.5	5.5	
Empfohlener Resthub	N	mm	4.5	4.5	4.5	
Gesamt-Backenhub	S	mm	10	10	10	
Befestigungsschrauben	O	mm	M24	M24	M24	
	P	mm	37	37	37	

\* Detaillierte Abmessungen auf Anfrage.

### Installation des SF-RAZ2G mit Hydraulik sowie elektrischem Drehverteiler und Anschluss Kit: (Dieses Zubehör muss gesondert bestellt werden.)



# BIG BORE® BB-N

SPITZVERZÄHNUNG  
ZOLL

## Vorderend-Kraftspannfutter pneumatisch Extra großer Durchgang Ø 140 - 410 mm

- Futter Größe 400 - 800
- Standardhub
- 3 Backen



### Anwendung/Kundennutzen

- Endenbearbeitung von langen Rohren
- Spindelbohrung der Maschine kann komplett genutzt werden

### Technische Merkmale

- Kraftspannfutter für Außen- / Innenspannung mit integriertem Pneumatikzylinder
- Druckluftübertragung über Verteilerring und SMW-Profildichtung im Stillstand
- Rückschlagventile halten den Spanndruck während der Bearbeitung aufrecht
- Permanente Kontrolle des Spanndruckes während der Bearbeitung über Schaltnocken, Bero und Steuerschrank (Zubehör)
- Backenhubkontrolle Außen- / Innenspannung (nicht für BB-N 400-140)

### Lieferumfang

- 3-Backenfutter
- 2 Stück 90° Verschraubungen G 1/2"
- 12 Befestigungsschrauben (9 für BB-N 400)
- 1 Ringschraube
- 1 Satz Nutensteine mit Schrauben
- 1 Satz weiche Aufsatzbacken ohne Verteilerringbefestigung

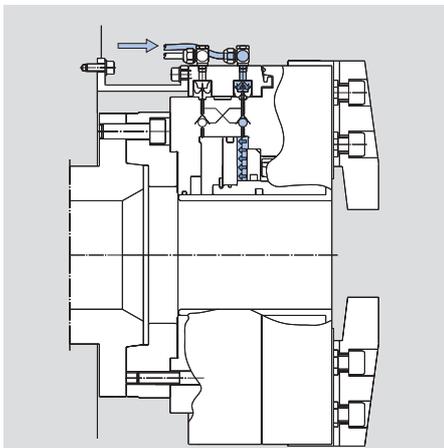
### Bestellbeispiel

BIG BORE BB-N 470-191 / Z310

### Zubehör

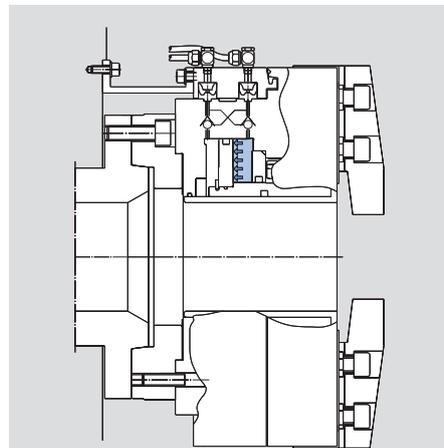
Steuereinheiten AC-BB / AC-XN  
(siehe Gesamt-Katalog  
Seiten 378-381)

## Das von SMW erfundene Prinzip: Luftversorgung über Verteilerring und SMW-Profildichtung



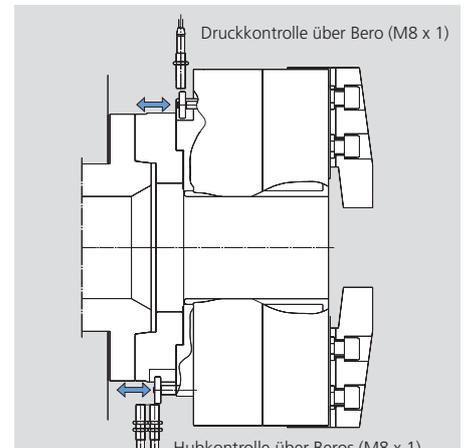
**Bild 1**

Profildichtung wird durch Druckluft am Futteraußendurchmesser angelegt und die Zylinderkammer wird befüllt. Nach Aufbau des Spanndruckes wird Druckluft abgeschaltet und die jeweilige Zylinderkammer durch im Futter entsperres Rückschlagventil verschlossen. (Nur im Stillstand möglich).



**Bild 2**

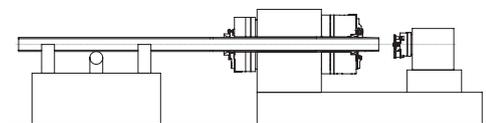
SMW-Profildichtung hat durch Eigenelastizität abgehoben. Spanndruck wird im Zylinder permanent gehalten und Futter kann rotieren.



**Bild 3**

**Druckkontrolle:** Sinkt der Spanndruck unter den voreingestellten Wert, erfolgt über die Schaltnocke / Bero ein Alarmsignal.  
**Backenhubkontrolle:** Wenn das Werkstück in einem nicht zulässigen Bereich des Backenhubes gespannt wird, erfolgt über die Schaltnocke / Bero ein Alarmsignal.\*

\* BB-N-400-140 hat keine Backenhubkontrolle.



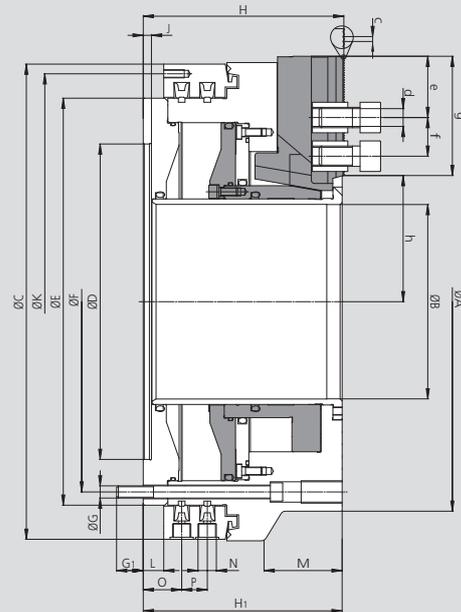
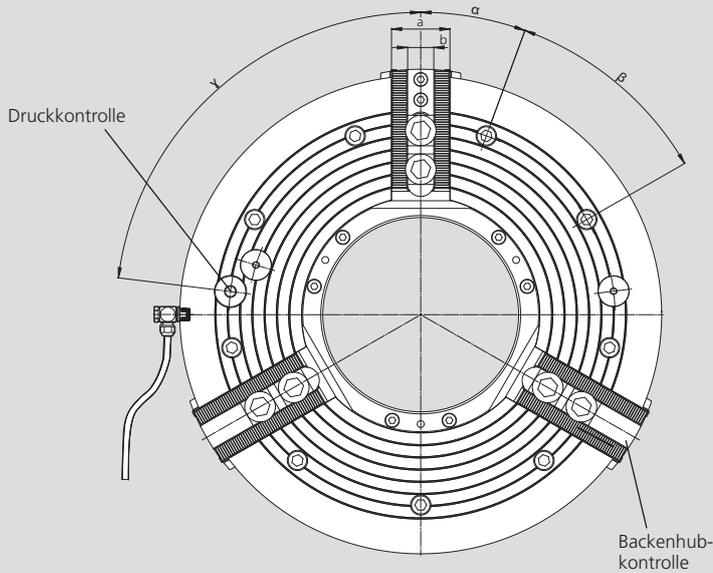
Endenbearbeitung von Rohren mit Vorderend- und Hinterendfutter

### Technische Daten

SMW-AUTOBLOK Typ BB-N		400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
<b>Id.-Nr.</b>		<b>052300</b>	<b>053535</b>	<b>053830</b>	<b>053832</b>	<b>053834</b>	<b>053836</b>	<b>053838</b>
<b>Futterdurchgang</b>	mm (Zoll)	140 (5.51")	191 (7.52")	205 (8.07")	230 (9.06")	275 (10.83")	310 (12.20")	410 (16.14")
<b>Hub pro Backe</b>	mm (Zoll)	7 (0.28")	7 (0.28")	8.5 (0.33")	8.5 (0.33")	8.5 (0.33")	10 (0.39")	12 (0.47")
<b>Betriebsdruck min. / max.</b>	bar (psi)	2 / 10 (29 / 145)						
<b>Kolbenfläche</b>	cm <sup>2</sup>	710	565	1024	940	990	1270	2064
<b>Gesamt-Spannkraft bei 6 bar</b>	kN (lbf)	160 (35969)	115 (25853)	210 (47210)	190 (42714)	200 (44962)	220 (49458)	330 (74186)
<b>Drehzahl max.</b>	min <sup>-1</sup>	1700	1700	1300	1300	1300	1000	750
<b>Luftverbrauch je Backenhub bei 6 bar</b>	liter	21	16	36	32	34	52	108
<b>Masse (ohne Backen)</b>	kg (lbs)	150 (331)	150 (331)	230 (507)	200 (441)	270 (595)	420 (926)	650 (1433)
<b>Massenträgheitsmoment</b>	kg·m <sup>2</sup>	3.22	5.66	8.53	8	15	28	71.25

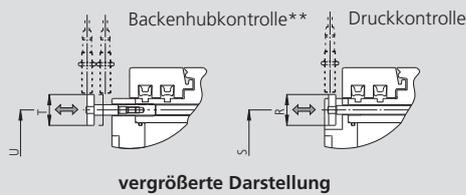
### Abmessungen und technische Daten

Backenstellung: geöffnet für Außenspannung



- \* Bei allen Zuleitungsrohren / -schläuchen / -ventilen muss der Innendurchmesser ab Futtergröße 630  $\varnothing$  3/4" min.  $\varnothing$  1/2" betragen.
- \*\* BB-N-400-140 hat keine Backenhubkontrolle und kein Umschaltventil für Druckkontrolle bei Innenspannung.

Zur genauen Bestimmung der Lage der Backenhubkontrolle und Druckkontrolle fordern Sie bitte eine Kundenzeichnung an.



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

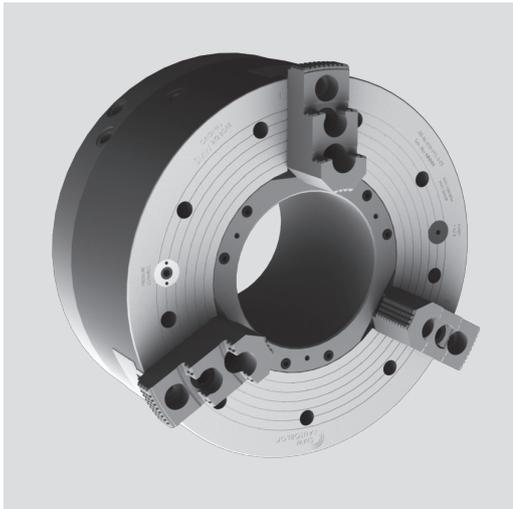
SMW-AUTOBLOK Typ BB-N			400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410	
Id.-Nr.			052300	053535	053830	053832	053834	053836	053838	
Aufnahme			Z310	Z310	Z415	Z415	Z450	Z510	Z700	
Lochkreis	A	mm	422	470	540	570	605	662	800	
	B	mm	140	191	205	230	275	310	410	
	C	mm	467	467	570	570	605	685	850	
	D H6	mm	310	310	415	415	450	510	700	
	E	mm	400	400	500	500	535	610	775	
	F	mm	374	374	474	474	508	580	745	
	G	mm	M12	M12	M12	M12	M12	M16	M16	
	G1	mm	26	26	27	27	27	30	30	
	H	mm	196	196	225	225	225	263	305	
Lochkreis 6 x M8	H1	mm	194	194	223	223	223	261	303	
	J	mm	8	8	8	8	8	8	8	
	K	mm	448	448	550	550	585	666	830	
	L	mm	20	20	20	20	20	20	25	
Pneumatikanschluss	M	mm	70	-	98	98	-	115	154	
	N	Zoll	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	
	O	mm	37	37	37	37	37	39.5	44.5	
	P	mm	26	26	26	26	26	33	33	
	R	mm	35	35	35	35	35	42	35	
	S	mm	374	374	474	474	508	575	745	
	T	mm	35	35	35	35	35	35	35	
	U	mm	374	374	474	474	508	580	745	
	a	mm	57	57	57	57	57	75	75	
Spitzverzahnung	b	mm	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30	
	c	Zoll	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	
	d	mm	M20	M20	M20	M20	M20	M24	M24	
	e	mm	13	13	14	14	14	16	16	
	f	mm	38 / 85	38 / 85	38 / 102	38 / 102	38 / 94	47 / 103	47 / 130	
	g	mm	117.5	117	138	138	130	142	171.5	
	h	mm	94.5 / 101.5	124 / 131	133.5 / 142	143.5 / 152	165 / 173.5	190.5 / 200.5	243 / 255	
	alpha	Grad	20	20	15	15	15	15	15	
	beta	Grad	9 x 40	9 x 40	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30	
	(Druckkontrolle)	y	Grad	83	83	60	60	60	60	60

# BIG BORE® BB-N-ES

SPITZVERZÄHNUNG ZOLL

## Vorderend-Kraftspannfutter pneumatisch Extra großer Durchgang Ø 140 - 560 mm

- Futter Größe 400 - 1000
- Eil- und Spannhub
- 3 Backen



### Anwendung/Kundennutzen

- Endenbearbeitung von langen Rohren mit aufgeweiteten Enden
- Kurze Spannzeiten durch Eil- und Spannhub
- Spindelbohrung der Maschine kann komplett genutzt werden

### Technische Merkmale

- Kraftspannfutter für Außenspannung mit integriertem Pneumatikzylinder
- Eil- und Spannhub
- Druckluftübertragung über Verteilerring und SMW-Profildichtung im Stillstand
- Rückschlagventile halten den Spanndruck während der Bearbeitung aufrecht
- Permanente Kontrolle des Spanndruckes sowie des Spannhubes während der Bearbeitung über Schaltnocken, Bero und Steuerschrank (Nur für Außenspannung)
- Eilhubkontrolle über Bero (Eilhub nicht zum Spannen!)

### Lieferumfang

- 3-Backenfutter
- 2 Stück 90° Verschraubungen G 1/2" (4 for BB-N-ES 1000)
- 12 Befestigungsschrauben (9 für BB-N-ES 400)
- 1 Ringschraube
- 1 Satz Nutensteine mit Schrauben
- 1 Satz weiche Aufsatzbacken ohne Verteilerringbefestigung

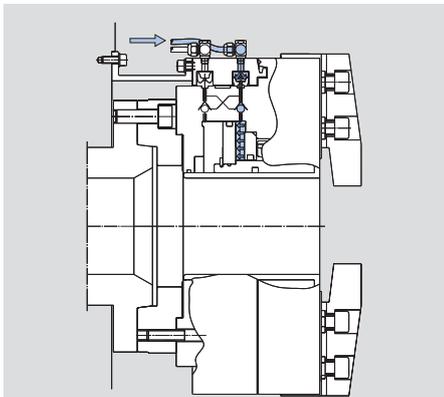
### Bestellbeispiel

BIG BORE BB-N-ES 400 / Z310

### Zubehör

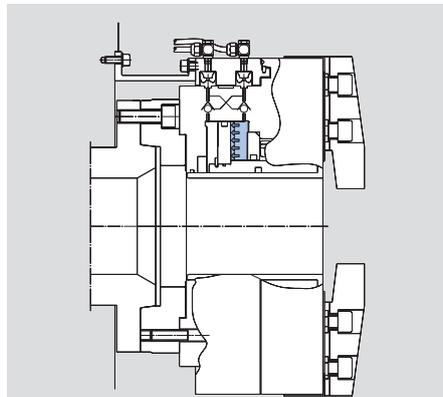
Steuereinheiten AC-BB / AC-XN (siehe Gesamt-Katalog Seiten 378-381)

## Das von SMW erfundene Prinzip: Luftversorgung über Verteilerring und SMW-Profildichtung



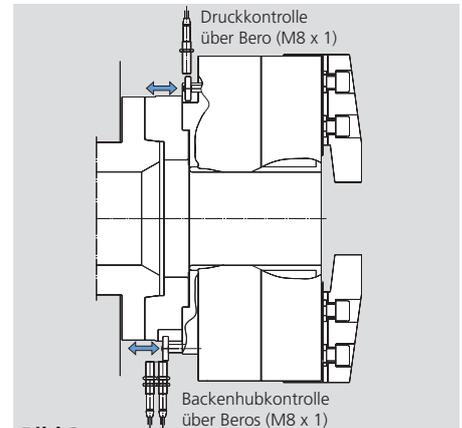
**Bild 1**

Profildichtung wird durch Druckluft am Futteraußendurchmesser angelegt und die Zylinderkammer wird befüllt. Nach Aufbau des Spanndruckes wird Druckluft abgeschaltet und die jeweilige Zylinderkammer durch im Futter entsperbares Rückschlagventil verschlossen (nur im Stillstand möglich).



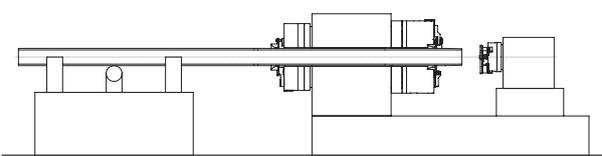
**Bild 2**

SMW-Profildichtung hebt durch Eigenelastizität ab. Spanndruck wird im Zylinder permanent gehalten und Futter kann rotieren.

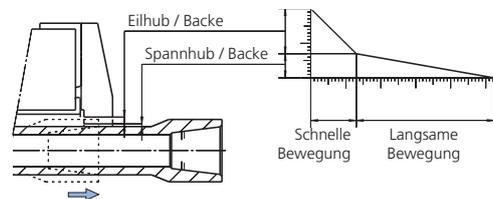


**Bild 3**

**Druckkontrolle:** Sinkt der Spanndruck unter den voreingestellten Wert, erfolgt über die Schaltnocke / Bero ein Alarmsignal.  
**Backenhubkontrolle:** Wenn das Werkstück in einem nicht zulässigen Bereich des Backenhubes gespannt wird, erfolgt über die Schaltnocke / Bero ein Alarmsignal.



Endenbearbeitung von Rohren mit Vorderend- und Hinterendfutter



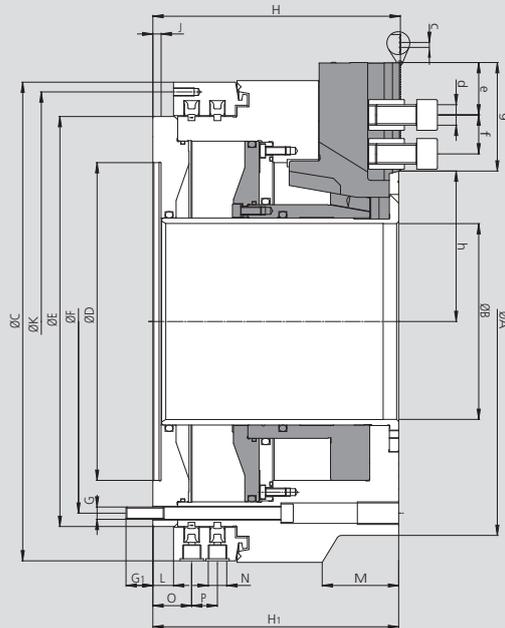
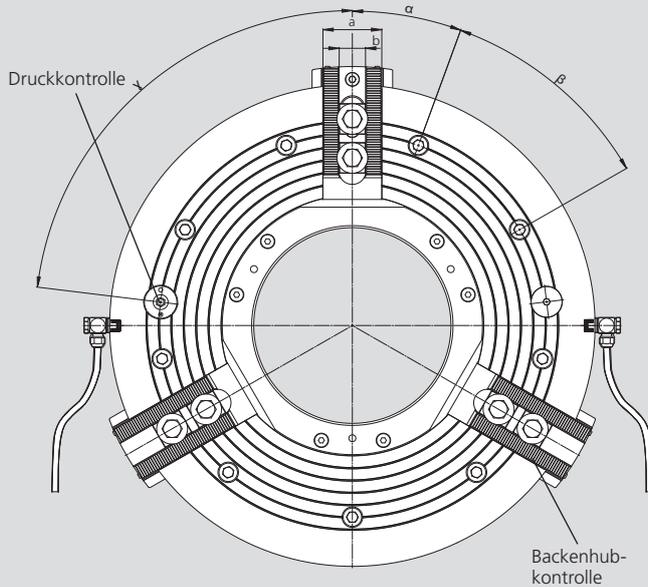
## Technische Daten

SMW-AUTOBLOK Typ BB-N-ES		400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560	
Id.-Nr.		052330	053536	052651	052652	052990	052653	052654	052655	
Futterdurchgang	mm (Zoll)	140 (5.51")	191 (7.52")	205 (8.07")	230 (9.06")	275 (10.83")	325 (12.80")	375 (14.76")	560 (22.05")	
Gesamthub pro Backe	mm (Zoll)	20 (0.79")	20 (0.79")	25.4 (1")	25.4 (1")	25.4 (1")	25.4 (1")	25.4 (1")	25.4 (1")	
Eilhub pro Backe*	mm (Zoll)	13 (0.51")	13 (0.51")	16.9 (0.67")	16.9 (0.67")	16.9 (0.67")	17.2 (0.67")	13.4 (0.53")	15 (0.59")	
Spannhub pro Backe	mm (Zoll)	7 (0.28")	7 (0.28")	8.5 (0.33")	8.5 (0.33")	8.5 (0.33")	8.2 (0.32")	12 (0.47")	10.4 (0.41")	
Betriebsdruck min. / max.	bar (psi)	2 / 10 (29 / 145)								
Kolbenfläche	cm <sup>2</sup>	705	565	1004	895	954	1192	1340	1090	
Gesamt-Spannkraft bei 6 bar	kN (lbf)	130 (29225)	115 (25853)	190 (42714)	170 (38218)	185 (41590)	200 (44962)	200 (44962)	170 (38218)	
Drehzahl max.	min <sup>-1</sup>	1300	1300	1100	1300	1100	900	750	450	
Luftverbrauch je Backenhub bei 6 bar	liter	29	22	41	37	39	48	79	57	
Masse (ohne Backen)	kg (lbs)	200 (441)	190 (419)	340 (750)	325 (717)	360 (794)	630 (1389)	970 (2138)	960 (2116)	
Massenträgheitsmoment	kg·m <sup>2</sup>	6.5	9.83	16.4	16.1	19	36	105	160	

\* Darf nicht zum Spannen verwendet werden.

### ■ Abmessungen und technische Daten

Backenstellung: geöffnet für Außenspannung



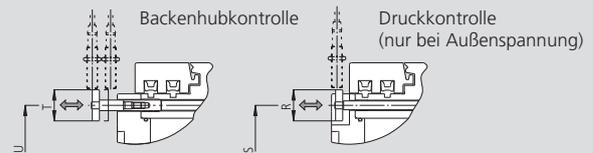
\* Bei allen Zuleitungsrohren / -schläuchen / -ventilen usw. muss der Innendurchmesser ab Futtergröße 630 Ø 3/4" mindestens Ø 1/2" betragen.

BB-N-ES 1000 benötigt je 2 Zuleitungen für das Öffnen und das Schließen (siehe auch Betriebsanleitung).

Zur genauen Bestimmung der Lage der Backenhubkontrolle und Druckkontrolle fordern Sie bitte eine Kundenzeichnung an.

Technische Änderungen vorbehalten.

Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

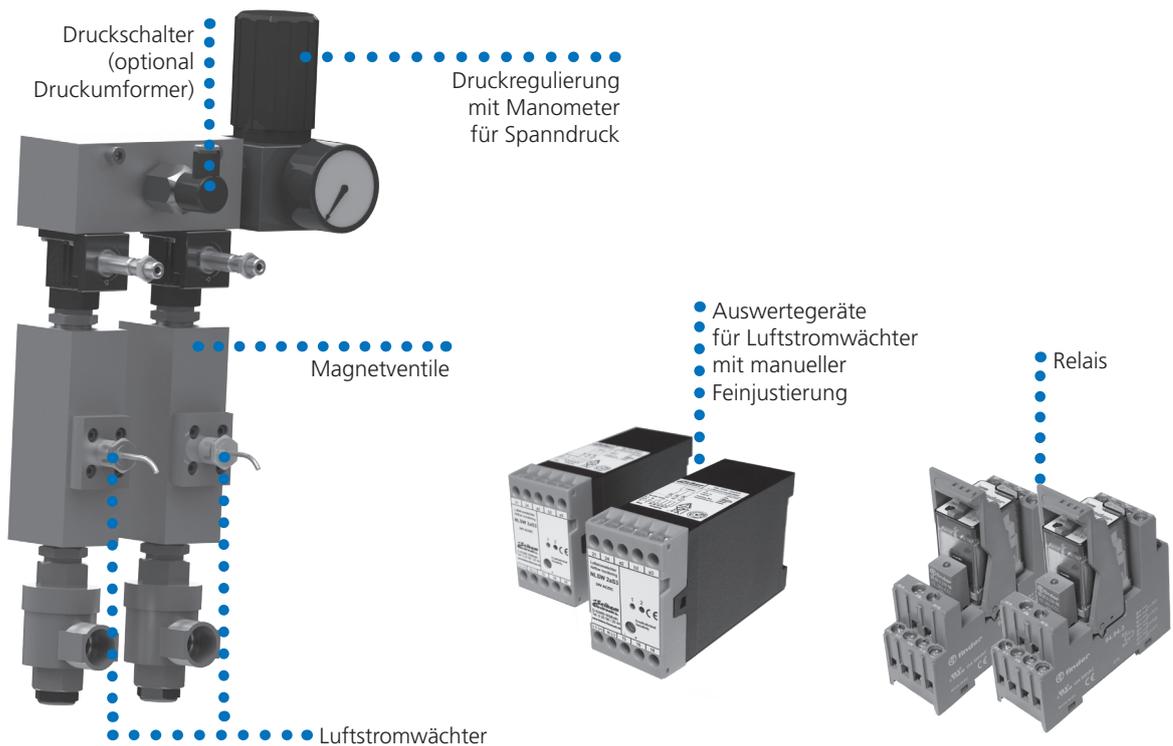


vergrößerte Darstellung

SMW-AUTOBLOK Typ BB-N-ES			400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Id.-Nr.			052330	053536	052651	052652	052990	052653	052654	052655
Aufnahme			Z310	Z310	Z415	Z415	Z450	Z510	Z700	Z700
	<b>A</b>	mm	467	470	570	570	605	685	850	1000
	<b>B</b>	mm	140	191	205	230	275	325	375	560
	<b>C</b>	mm	467	467	570	570	605	685	850	925
	<b>D H6</b>	mm	310	310	415	415	450	510	700	700
	<b>E</b>	mm	400	400	500	500	535	610	775	850
Lochkreis	<b>F</b>	mm	374	374	474	474	508	580	745	815
	<b>G</b>	mm	M12	M12	M12	M12	M12	M16	M16	M16
	<b>G1</b>	mm	26	26	25	25	25	30	30	30
	<b>H</b>	mm	240	240	282	282	282	307.5	354	332
	<b>H1</b>	mm	238	238	280	280	280	305.5	352	330
	<b>J</b>	mm	8	8	8	8	8	8	8	10
Lochkreis 6 x M8	<b>K</b>	mm	448	448	550	550	585	666	830	910
	<b>L</b>	mm	20	20	20	20	20	20	25	33
	<b>M</b>	mm	-	-	-	-	-	-	-	224
Pneumatikanschluss	<b>N</b>	Zoll	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"				
	<b>O</b>	mm	37	37	37	37	37	39.5	44.5	52.5
	<b>P</b>	mm	26	26	26	26	26	33	33	33
	<b>R</b>	mm	35	35	35	35	35	42	35	42
	<b>S</b>	mm	374	374	474	474	508	580	745	815
	<b>T</b>	mm	35	35	35	35	35	35	35	35
	<b>U</b>	mm	374	374	474	474	508	580	745	815
	<b>a</b>	mm	57	57	57	57	57	75	75	75
	<b>b</b>	mm	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30	30
Spitzverzahnung	<b>c</b>	Zoll	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°				
Schrauben ISO 4762 12.9	<b>d</b>	mm	M20	M20	M20	M20	M20	M24	M24	M24
Min.	<b>e</b>	mm	14	14	14	14	14	16	16	16
Nutensteinabstand min. / max.	<b>f</b>	mm	38 / 90	38 / 85	38 / 104	38 / 92	38 / 79	47 / 100	47 / 140	47 / 125
Verzahnungslänge	<b>g</b>	mm	121	106	140	127.5	116.5	138	182	166
	<b>h</b>	mm	104 / 124	127 / 147	145.6 / 171	158 / 182.5	179.1 / 204.5	204.6 / 230	242.6 / 268	334.6 / 360
Min. / max.	<b>α</b>	Grad	20	20	15	15	15	15	15	15
	<b>β</b>	Grad	9 x 40	9 x 40	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30	12 x 30
(Druckkontrolle)	<b>γ</b>	Grad	83	83	60	60	60	60	60	60

## Elektropneumatischer Sicherheitssteuerblock für SP und Big Bore® Futter

- 1/2" und 3/4" Ausführung für SP und Big Bore Futter
- Betätigung über Fußschalter oder Handtaster (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Spannkontrolle über Luftstromwächter
- Schnelle Futterspannung über Membranventile mit Schnellentlüftung
- Auswertegeräte mit Anzeige Betriebsbereitschaft, Luftstrom und Einstellung der Luftstromwächter-Empfindlichkeit



SMW-AUTOBLOK Typ	Spannung	Lichte Weite	Id.-Nr.
AC-BB	24 V	1/2"	202342
AC-BB	110 V	1/2"	202343
AC-BB	220 V	1/2"	202344
AC-BB	24 V	3/4"	202837
AC-BB	110 V	3/4"	202838
AC-BB	220 V	3/4"	202839

### Standardlieferumfang:

wie abgebildet, ohne Anschlussmaterial

### Abmessungen ca. (B x H x T)

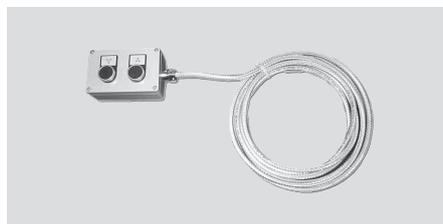
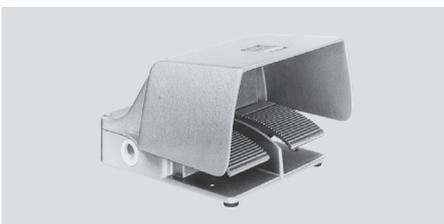
222 x 465 x 128 mm

### Zubehör:

**Fußschalter** F2 inkl. 4 m Kabel  
Id.-Nr. 013324

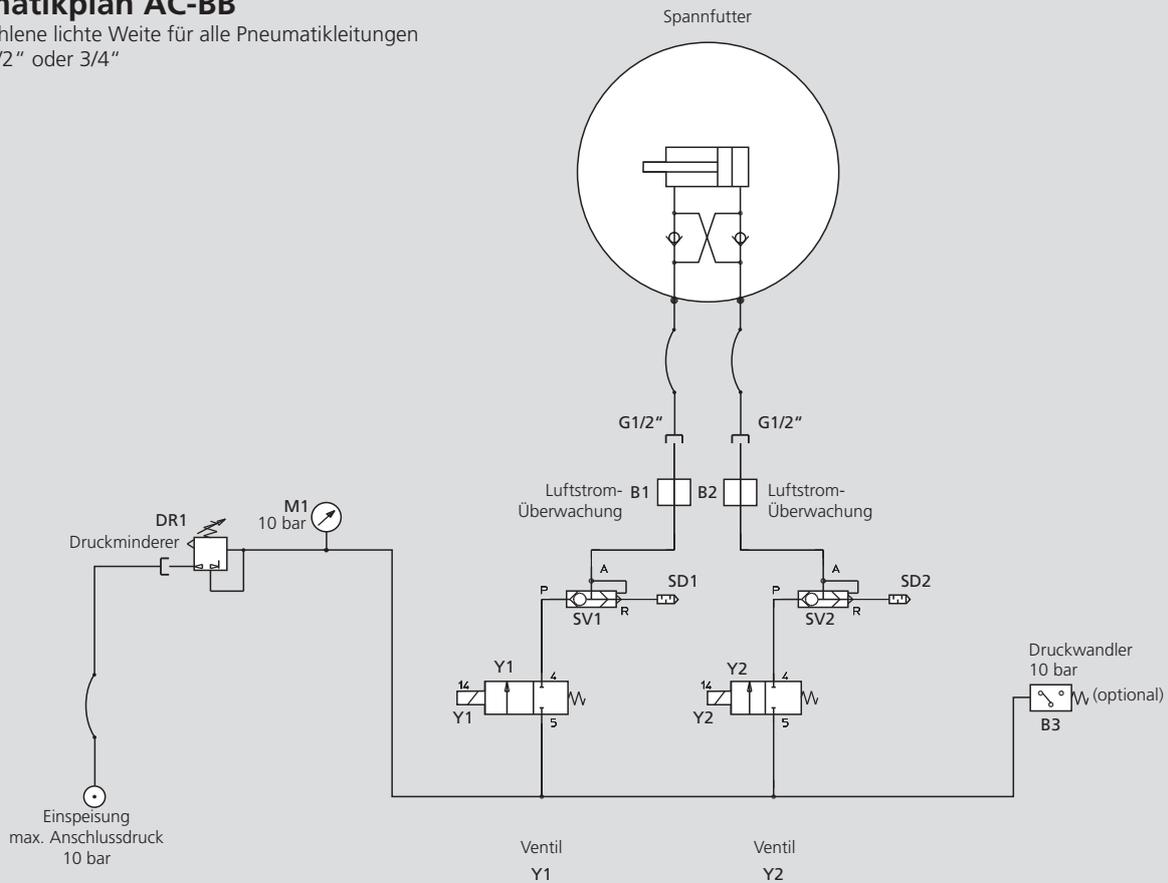
**Drucktaster** mit 5 m Kabel  
Id.-Nr. 192942

**Wartungseinheit**  
Id.-Nr. 1/2" 192074,  
Id.-Nr. 3/4" 199790

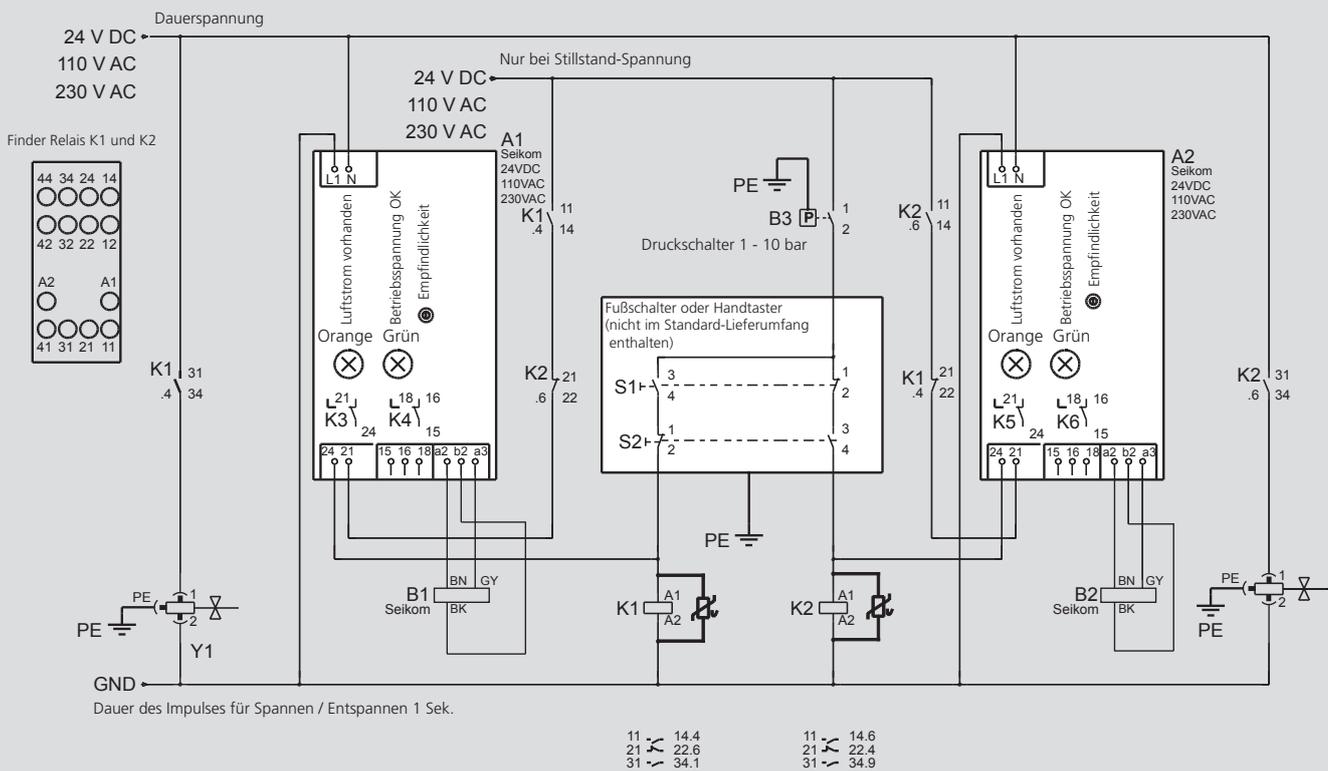


## Pneumatikplan AC-BB

△ Empfohlene lichte Weite für alle Pneumatikleitungen  
min. 1/2" oder 3/4"



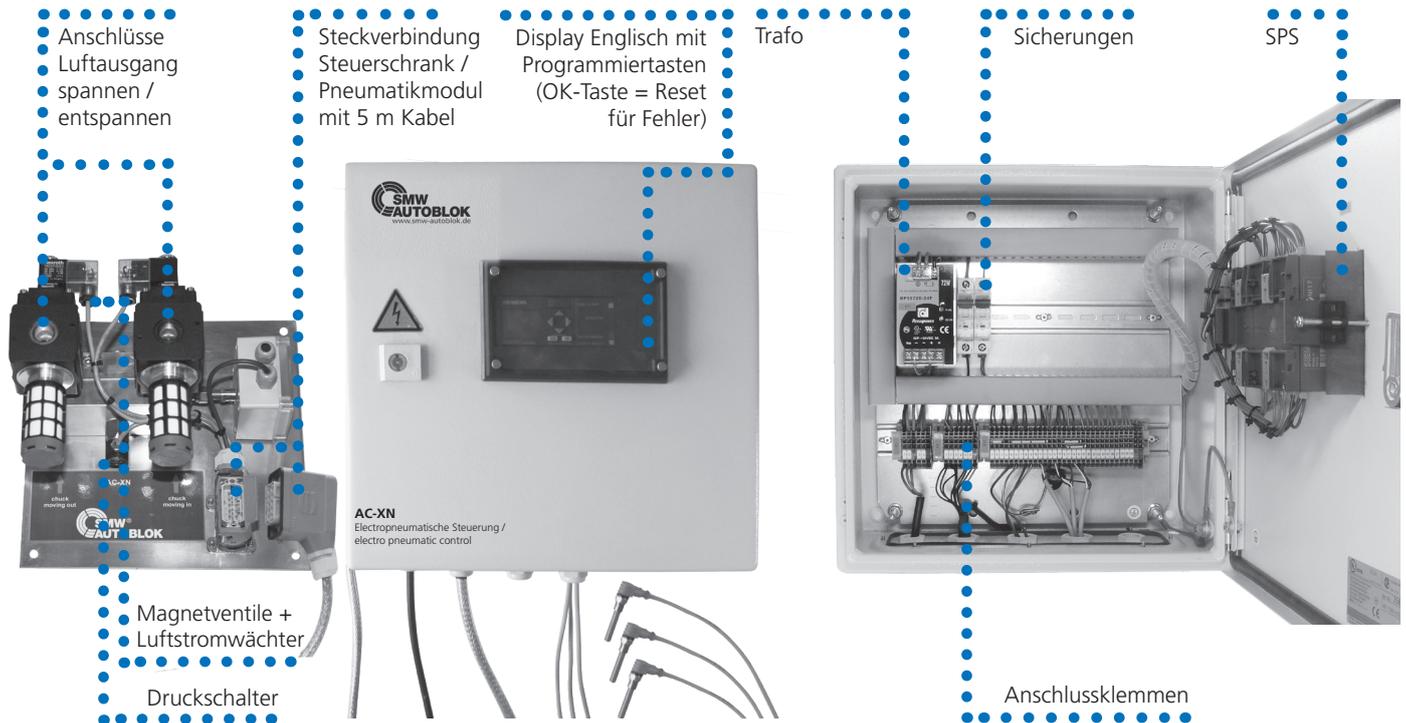
## Schaltschema AC-BB



- Elektropneumatischer Sicherheitssteuerschrank
- Für Big Bore Futter
- Näherungsschalter für Druckkontrolle und Hubkontrolle

## Universeller, elektropneumatischer Sicherheitssteuerschrank für Big Bore Futter in 1/2" / 3/4" Technik

- Alle Sicherheitsfunktionen integriert
- Einfache Installation - keine weiteren Bauteile notwendig
- Für alle gängigen Versorgungsspannungen geeignet
- LCD Display in Englisch
- Schnelle Futterbetätigung durch 1/2" / 3/4" Pneumatikbauteile
- Betätigung durch ein externes Signal

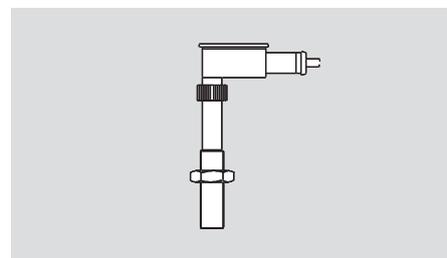


### Zubehör:

**Fußschalter F2**  
inkl. 4 m Kabel  
Id.-Nr. 013324

**Bero für Spanndruck und  
Spannhubabfrage M8 x 1**  
Id.-Nr. 203500

**Wartungseinheit 1/2"**  
Id.-Nr. 192074  
**Wartungseinheit 3/4"**  
Id.-Nr. 199790



### Bestellübersicht:

Steuerung AC-XN komplett 1/2"	Id.-Nr. 203491
Steuerung AC-XN komplett 3/4"	Id.-Nr. 203490

### Standardlieferungsumfang:

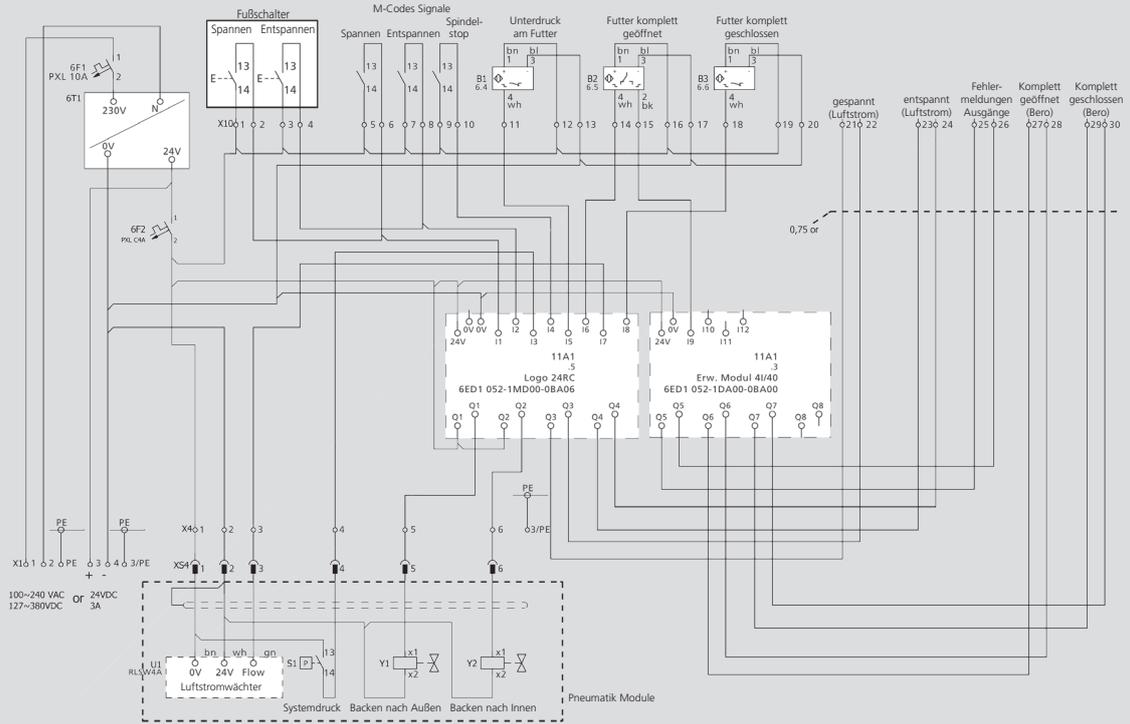
**Steuerschrank**  
L x B x H = 380 x 380 x 220 mm

**Pneumatikmodul 1/2" oder 3/4"**  
L x B x H = 300 x 300 x 130 mm

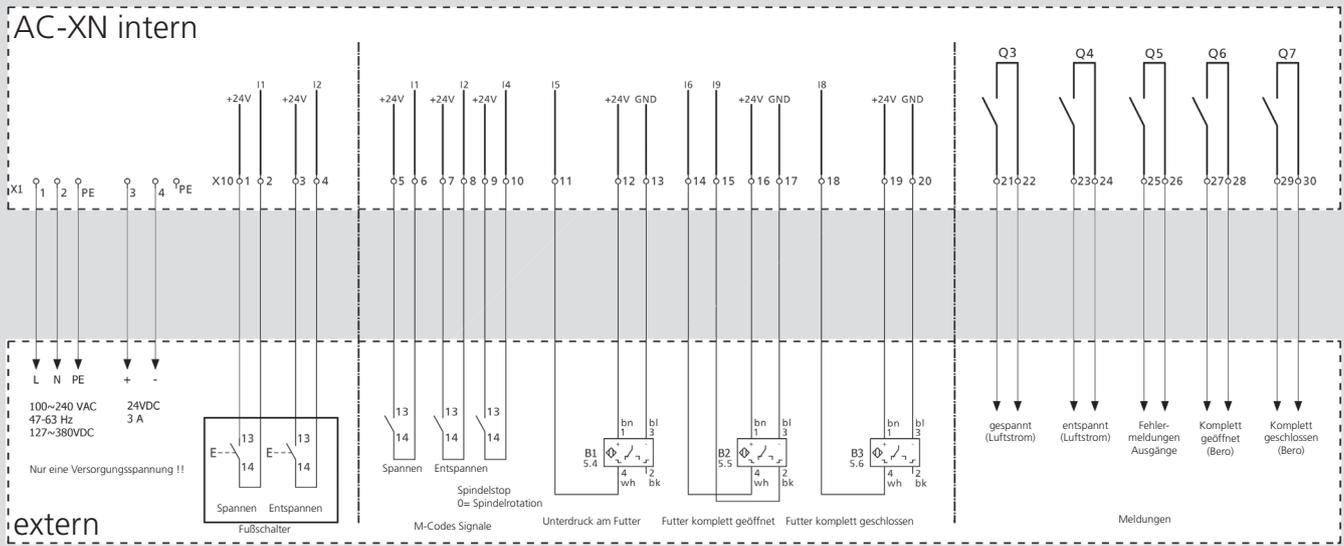
**3 Stück Näherungsschalter M8 x 1**  
(Id.-Nr. 203500) im Lieferumfang enthalten

- Pneumatikplan
- Schaltschema

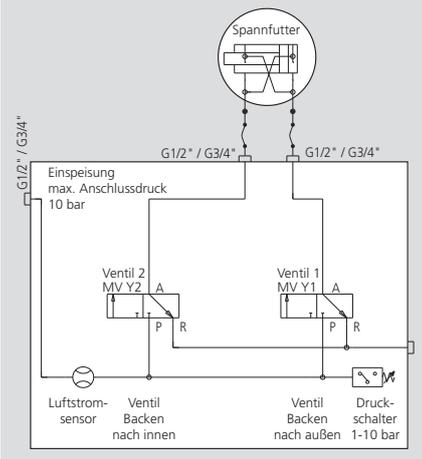
### Elektrischer Anschluss AC-XN



### Schaltschema AC-XN



### Pneumatikplan AC-XN



- Spannzyklus BB-N / BB-N ES
- Spannzyklus BB-SC

### Gemeinsame Teile für alle Big Bore Luftkreisläufe:

<b>V</b>	Rückschlagventil zum pneumatischen System
<b>S</b>	Akkumulator (ca. 90 Normalliter / 23 Gallonen)
<b>W</b>	Druckluft-Wartungseinheit 3/4" mit Filter, Trockner, Öler und Druckregler (0 - 10 bar), min. Durchflussmenge 3100 l / min (819 Gallonen / min); empf: FRL 345; Riegler & Co. KG, Bad Urach, Deutschland
<b>D</b>	Schalldämpfer 3/4", min. Durchflussmenge 15000 l / min (3963 Gallonen / min); empf: 2311; Festo, Esslingen, Deutschland
<b>F</b>	Luftstromsensor

Verwendete Anschlussteile für die Zeiterfassung gemäß Seite 7:

- Länge der Schläuche von der Luftsteuerung zum Spannfutter: 3000 mm
- Innendurchmesser der Schläuche von der Luftsteuerung zum Spannfutter 3/4" (19 mm)

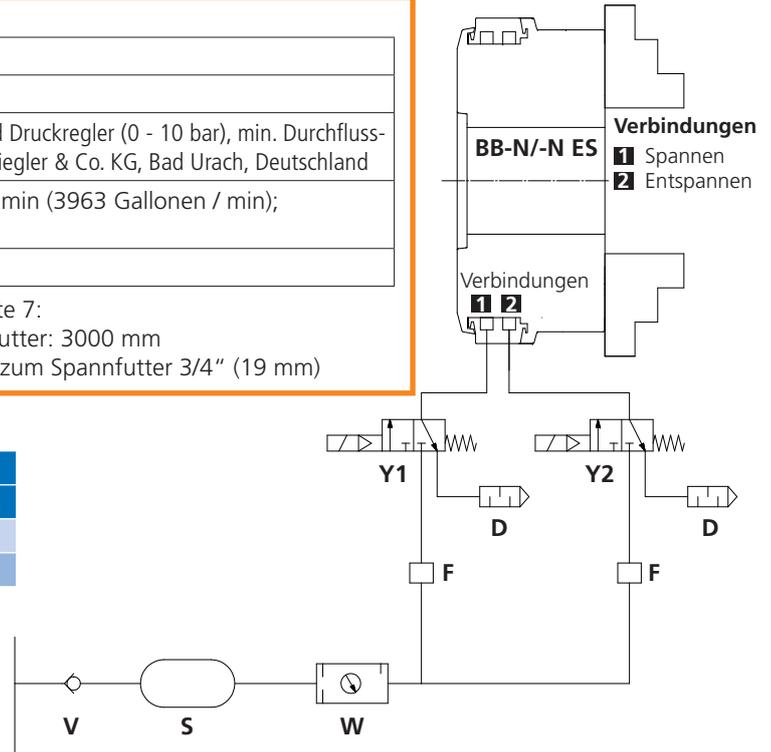
### Spannzyklus BB-N / BB-N ES

Aktion	Ventil Y1	Ventil Y2
Spannen / Entspannen	Spannen	Entspannen
1. Futter geöffnet		○
2. Futter gespannt	○	

○ = Ventil betätigt für Backenpositionierung

#### BEMERKUNG:

Alle Ventile, Schläuche und Fittings müssen mindestens betragen:  
 1/2" Innendurchmesser pro Funktion bis zu Futtergröße 600  
 3/4" Innendurchmesser pro Funktion bei größeren Futtergrößen



### Standard Spannzyklus BB-SC

Aktion	Ventil Y1	Ventil Y2
Spannen / Entspannen	Spannen	Entspannen
1. Futter geöffnet	X	
2. Futter gespannt		○

### Spannzyklus Tip-Betrieb BB-SC

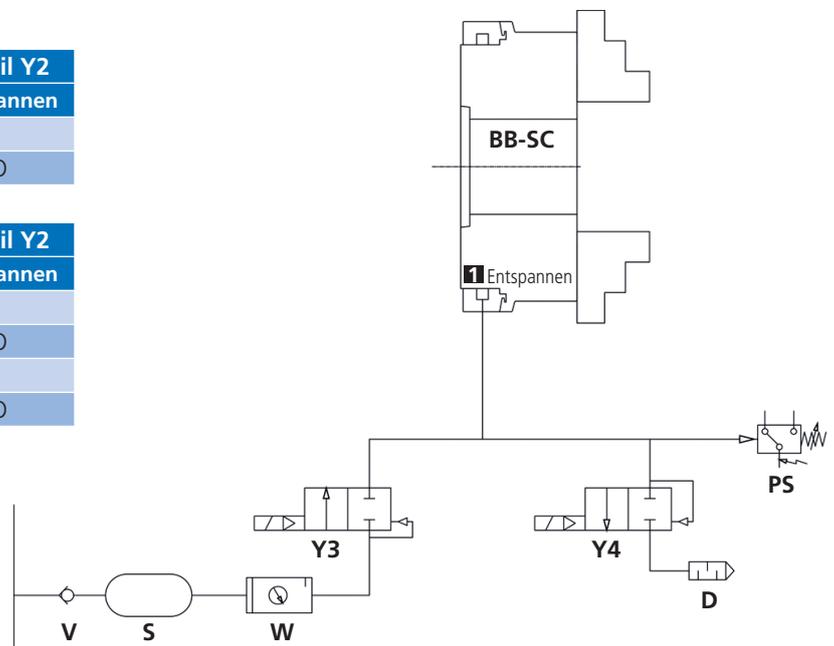
Aktion	Ventil Y1	Ventil Y2
Spannen / Entspannen	Spannen	Entspannen
1. Futter geöffnet	X	
2. Futter gespannt		○
3. step open	○	
4. step close		○

X = Ventil permanent betätigt

○ = Ventil betätigt für Backenpositionierung

#### BEMERKUNG:

Alle Ventile, Schläuche und Fittings müssen mindestens 3/4" betragen



### Pneumatische Anschlussteile für BB-N/-N ES und BB-SC:

<b>Y1/Y2</b>	3/2-Magnetventil 1", min. Durchfluss 3900 l / min (1031 Gallonen / min); empf: NL6-SOV; Bosch Rexroth, Deutschland
<b>Y3/Y4</b>	2/2-Magnetventil 3/4", min. Durchfluss 3100 l / min (819 Gallonen / min); empf. Typ: EGV 121/C78/3/4 „BN; AVS Roemer GmbH, Koenigsdorf, Deutschland
<b>PS</b>	Druckschalter, 0 - 10 bar, 4 - 20 mA; empf. Typ: A-10-6-BG410-HD1Z-AA-AGZ; WIKA, Klingenberg, Deutschland
<b>Q</b>	Schnellentlüftungsventile, min. Durchfluss 6800 l / min (1765 Gallonen / min) empf. Typ: 573, 1"; Bosch Rexroth, Deutschland

- Spannzyklus BB-AZ2G
- Spannzyklus BB-FZA2G

## Spannzyklus ausgleichend spannen BB-AZ2G

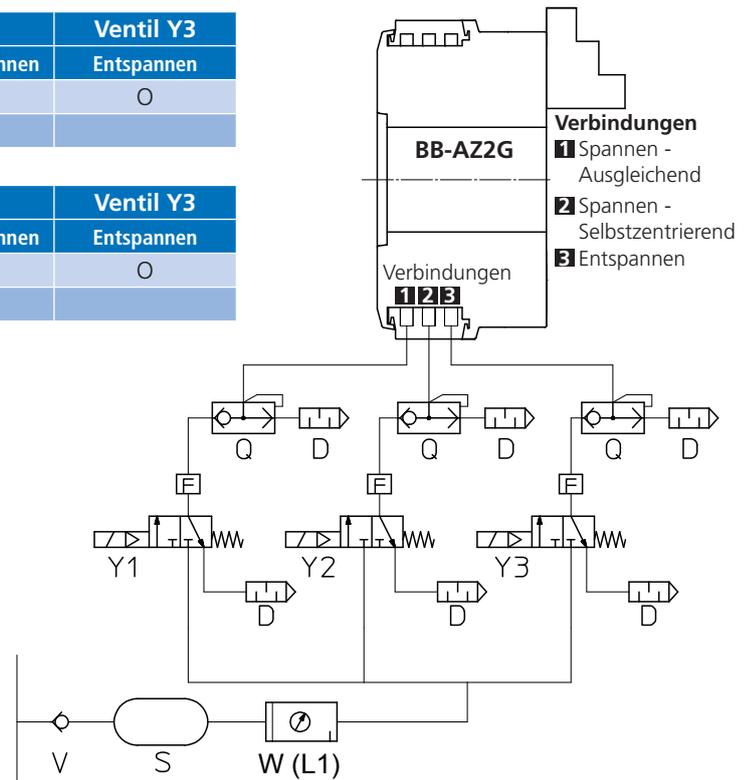
Aktion	Ventil Y1	Ventil Y2	Ventil Y3
Spannen / Entspannen	ausgl. Spannen	selbstzentr. Spannen	Entspannen
1. Futter geöffnet		-	○
2. Futter spannt ausgleichend	○	-	

## Spannzyklus zentrisch spannen BB-AZ2G

Aktion	Ventil Y1	Ventil Y2	Ventil Y3
Spannen / Entspannen	ausgl. Spannen	selbstzentr. Spannen	Entspannen
1. Futter geöffnet	-	-	○
2. Futter spannt zentrisch	-	○	

○ = Ventil betätigt für Backenpositionierung

**BEMERKUNG:**  
Alle Ventile, Schläuche und Fittings müssen mindestens 3/4" betragen

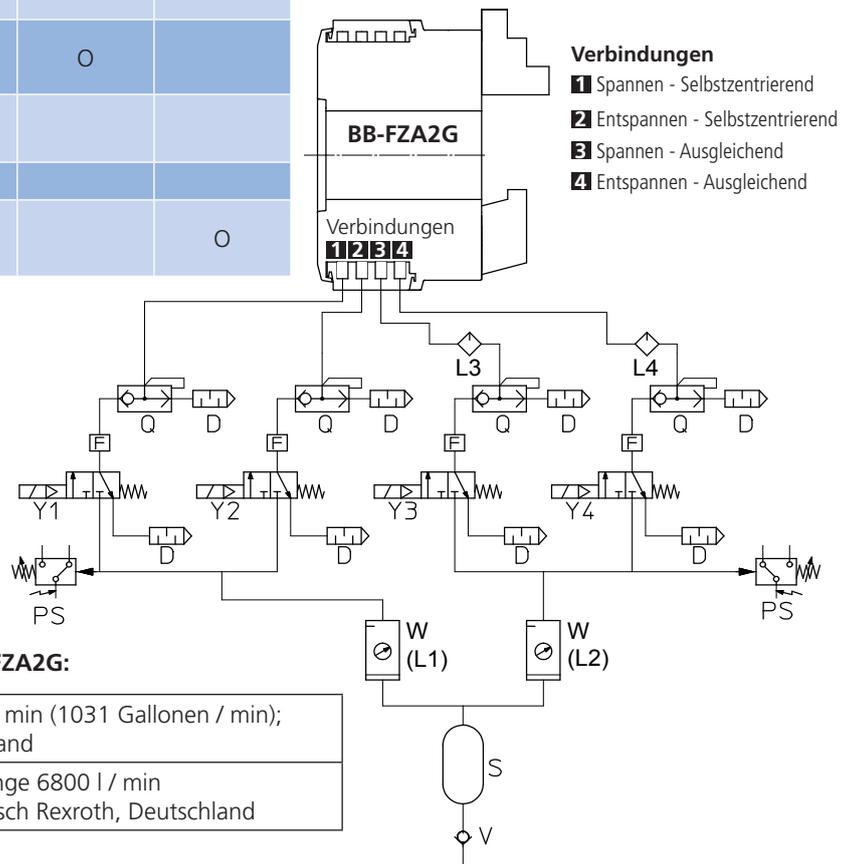


## Zyklus BB-FZA2G

Aktion bei geladenem Rohr	Ventil Y1	Ventil Y2	Ventil Y3	Ventil Y4
	Spannen zentrisch	Entspannen zentrisch	Spannen ausgl.	Entspannen ausgl.
1. Zentrierbacken vor und spannen	○			
2. Ausgleichende Backen spannen			○	
3. Zentrierbacken öffnen und zurück ziehen		○		
4. Bearbeitung des Rohres				
5. Ausgleichende Backen öffnen				○

○ = Ventil betätigt für Backenpositionierung

**BEMERKUNG:**  
Alle Ventile, Schläuche und Fittings müssen mindestens 3/4" betragen



## Pneumatische Anschlussteile für BB-AZ2G und BB-FZA2G:

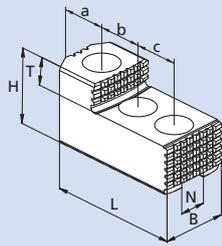
Y1/Y2/ Y3/Y4	3/2-Magnetventil 1", min. Durchfluss 3900 l / min (1031 Gallonen / min); empf. Typ: NL6-SOV; Bosch Rexroth, Deutschland
Q	Schnellentlüftungsventile, min. Durchflussmenge 6800 l / min (1765 Gallonen / min) empf. Typ: 573, 1"; Bosch Rexroth, Deutschland

# BIG BORE® BB-N

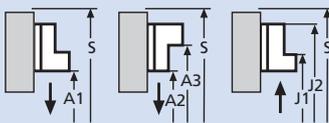
SPITZVERZÄHNUNG  
ZOLL

■ Backen

## MHB-D Harte, umkehrbare Aufsatzbacken

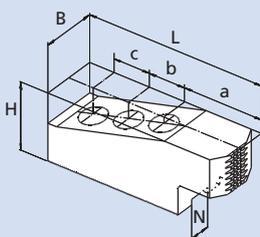


### Spannbereiche

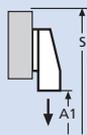


Futter BB - N	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Backen Typ	MHB- D 500	MHB- D 630	MHB- D 800				
Id.-Nr. (Satz)	12084546	12084546	12084546	12084546	12084546	12086446	12088046
B	60	60	60	60	60	75	75
H	75	75	75	75	75	85	85
L	140	140	140	140	140	160	220
T	2x19	2x19	2x19	2x19	2x19	30	30
N	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30
Verzahnung	3/32" x 90°						
a	46	46	46	46	46	30	51
b	38	38	38	38	38	50	62
c	38	38	38	38	38	50	62
kg / Satz	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	13.5	19.5
A1	65 - 238	100 - 273	150 - 358	175 - 378	224 - 424	275 - 485	320 - 590
A2	110 - 284	145 - 320	200 - 405	225 - 425	348 - 548	275 - 485	330 - 600
A3	294 - 470	330 - 505	385 - 590	410 - 610	447 - 647	475 - 685	590 - 865
J1	175 - 350	210 - 385	265 - 470	285 - 490	307 - 506	395 - 610	500 - 770
J2	355 - 530	390 - 565	445 - 650	465 - 670	504 - 704	595 - 810	760 - 1030
S	585	620	705	725	735	820	1050

## GAB Harte Aufsatzbacken

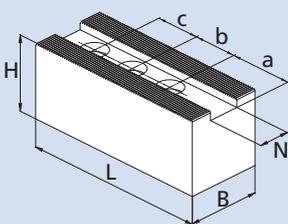


### Spannbereich

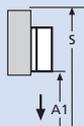


Futter BB - N	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Backen Typ	GAB 500	GAB 630	GAB 800				
Id.-Nr. (Satz)	12085146	12085146	12085146	12085146	12085146	12086546	12089046
B	55	55	55	55	55	75	75
H	73	73	73	73	73	82	82
L	195	195	195	195	195	245	320
N	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30
Verzahnung	3/32" x 90°						
a	96	96	96	96	96	113	165
b	38	38	38	38	38	50	60
c	38	38	38	38	38	50	60
kg / Satz	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	31.5	40.5
A1	25 - 140	60 - 175	50 - 260	70 - 280	107 - 308	105 - 320	95 - 272
S	585	620	705	725	700	820	1010

## WBSA-D / WBC-D Weiche Aufsatzbacken



### Spannbereich



Futter BB - N	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Backen Typ	WBSA-D 500	WBC-D 630	WBC-D 800				
Id.-Nr. (Stück)	12075050	12075050	12075050	12075050	12075050	12076440	12078040
B	60	60	60	60	60	80	80
H	60	60	60	60	60	80	80
L	170	170	170	170	170	240	320
N	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30
Verzahnung	3/32" x 90°						
a	69	69	69	69	69	110	165
b	38	38	38	38	38	50	60
c	38	38	38	38	38	50	60
kg / Stück	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	11	15
A1	25 - 195	60 - 230	105 - 315	125 - 325	161 - 362	110 - 325	95 - 272
S	545	580	660	680	707	815	1010

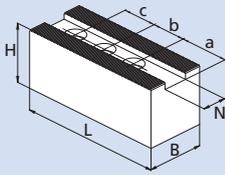


BACKEN-KATALOG

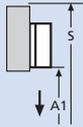
Anfordern oder  
herunterladen unter:  
[www.smw-autoblok.de](http://www.smw-autoblok.de)

- Backen
- Nutensteine
- Flansche

## WBC-D, WBCL-D Weiche, verlängerte Aufsatzbacken

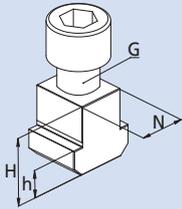


### Spannbereich



Futter BB-N	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Backen Typ	WBC-D 502	WBC-D 800	WBCL-D 800				
Id.-Nr. (Stück)	12075140	12075140	12075140	12075140	12075140	12078040	12079040
B	60	60	60	60	60	80	80
H	60	60	60	60	60	80	80
L	205	205	205	205	205	320	390
N	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30
Verzahnung	3/32" x 90°						
a	104	104	104	104	104	165	230
b	38	38	38	38	38	60	60
c	38	38	38	38	38	60	60
kg / Stück	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	15	18
A1	-	0 - 155	35 - 245	55 - 265	91 - 292	25 - 195	25 - 235
S	-	575	660	680	707	845	1020

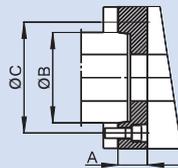
## NST Nutensteine



Futter BB-N	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-310	800-410
Nutenstein Typ	NST						
Id.-Nr. (Stück)	12065020	12065020	12065020	12065020	12065020	13063900	13063900
N	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30
H	34	34	34	34	34	44	44
h	15	15	15	15	15	18	18
G	M20	M20	M20	M20	M20	M24	M24
Zyl.-Schraube ISO 4762 12.9	M20 x 40	M24 x 60	M24 x 60				

## Flansche für BIG BORE-Futter

### ISO-A DIN 55026 Befestigung Flansch



BB-N	400-140/470-191			500-205/500-230			600-275			630-310			800-410	
	A8	A11	A15	A11	A15	A20	A11	A15	A20	A11	A15	A20	A15	A20
Id.-Nr.	24184020	24114020	24124020	24115030	24125020	24175020	24116020	24126020	24176020	24116320	24126320	24176320	24128020	24178020
A	mm 40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50
B	mm 139.719	196.869	285.775	196.869	285.775	412.775	196.869	285.775	412.775	196.869	285.775	412.775	285.775	412.775
C	mm 171.4	235	330.2	235	330.2	463.6	235	330.2	463.6	235	330.2	463.6	330.2	463.6

Bajonett- und Camlock-Flansche auf Anfrage.



BACKEN-KATALOG

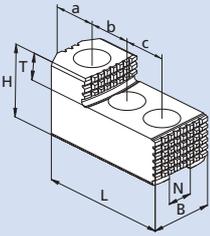
Anfordern oder  
herunterladen unter:  
[www.smw-autoblok.de](http://www.smw-autoblok.de)

# BIG BORE® BB-N-ES

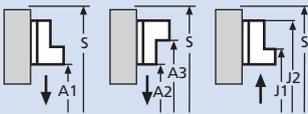
SPITZVERZÄHNUNG ZOLL

■ Backen

## MHB-D Harte, umkehrbare Aufsatzbacken

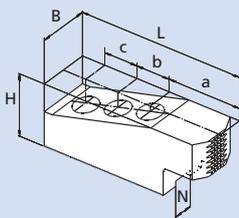


### Spannbereiche

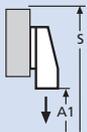


Futter BB-N-ES	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Backen Typ	MHB-D 500	MHB-D 630	MHB-D 800	MHB-D 800				
Id.-Nr.	12084546	12084546	12084546	12084546	12084546	12086446	12088046	12088046
B	60	60	60	60	60	75	75	75
H	75	75	75	75	75	85	85	85
L	140	140	140	140	140	160	220	220
T	2 x 19	30	30	30				
N	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30	30
Verzahnung	3/32" x 90°							
a	46	46	46	46	46	30	51	51
b	38	38	38	38	38	50	62	62
c	38	38	38	38	38	50	62	62
kg / Satz	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	13.5	19.5	19.5
A1	78-264	113-270	175-388	200-388	252-422	295-500	320-610	470-760
A2	125-310	160-315	225-435	250-435	376-546	295-500	330-620	480-770
A3	310-495	345-500	410-620	435-620	475-645	495-700	590-865	745-1030
J1	-	-	-	-	-	-	-	-
J2	-	-	-	-	-	-	-	-
S	635	640	765	765	765	870	1070	1250

## GAB Harte Aufsatzbacken

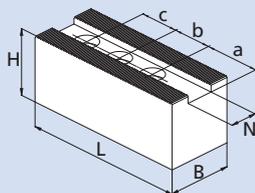


### Spannbereich

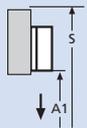


Futter BB-N-ES	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Backen Typ	GAB 500	GAB 630	GAB 800	GAB 800				
Id.-Nr.	12085146	12085146	12085146	12085146	12085146	12086546	12089046	12089046
B	55	55	55	55	55	75	75	75
H	73	73	73	73	73	82	82	82
L	195	195	195	195	195	245	320	320
N	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30	30
Verzahnung	3/32" x 90°							
a	96	96	96	96	96	113	165	165
b	38	38	38	38	38	50	60	60
c	38	38	38	38	38	50	60	60
kg / Satz	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	31.5	40.5	40.5
A1	25-160	60-165	75-290	100-290	135-306	130-335	95-385	245-535
S	635	640	765	765	740	870	1060	1210

## WBSA-D / WBC-D Weiche Aufsatzbacken



### Spannbereich



Futter BB-N-ES	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Backen Typ	WBSA-D 500	WBC-D 630	WBC 800	WBC-D 800				
Id.-Nr. / Stück	12075050	12075050	12075050	12075050	12075050	12076440	12078040	12078040
B	60	60	60	60	60	80	80	80
H	60	60	60	60	60	80	80	80
L	170	170	170	170	170	240	320	320
N	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30	30
Verzahnung	3/32" x 90°							
a	69	69	69	69	69	110	165	165
b	38	38	38	38	38	50	60	60
c	38	38	38	38	38	50	60	60
kg / Stück	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	11	15	15
A1	35-220	70-225	130-335	155-335	189-360	135-340	95-385	245-535
S	590	595	720	720	740	865	1060	1210

BACKEN-KATALOG

Anfordern oder  
herunterladen unter:  
[www.smw-autoblok.de](http://www.smw-autoblok.de)

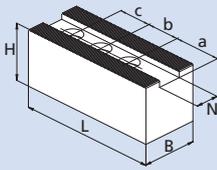


# BIG BORE® BB-N-ES

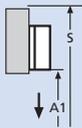
SPITZVERZÄHNUNG ZOLL

- Backen
- Nutensteine
- Flansche

## WBC-D, WBCL-D Weiche, verlängerte Aufsatzbacken

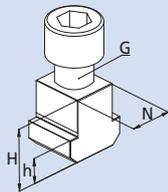


### Spannbereich



Futter BB-N-ES	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Backen Typ	WBC-D 502	WBC-D 800	WBCL-D 800	WBCL-D 800				
Id.-Nr. / Stück	12075140	12075140	12075140	12075140	12075140	12078040	12079040	12079040
B	60	60	60	60	60	80	80	80
H	60	60	60	60	60	80	80	80
L	205	205	205	205	205	320	390	390
N	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30	30
Verzahnung	3/32" x 90°							
a	104	104	104	104	104	165	230	230
b	38	38	38	38	38	60	60	60
c	38	38	38	38	38	60	60	60
kg	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	15	18	18
A1	-	0-150	60-275	85-275	119-290	25-210	25-255	115-405
S	-	595	720	720	740	895	1070	1220

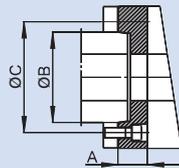
## NST Nutensteine



Futter BB-N-ES	400-140	470-191	500-205	500-230	600-275	630-325	850-375	1000-560
Nutenst. Typ	NST							
Id.-Nr. / Stück	12065020	12065020	12065020	12065020	12065020	13063900	13063900	13063900
N	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	30	30	30
H	34	34	34	34	34	44	44	44
h	15	15	15	15	15	18	18	18
G	M 20	M 24	M24	M 24				
Zyl.-Schraube ISO 4762 12.9	M20 x 40	M24 x 60	M24 x 60	M24 x 60				

## Flansche für BIG BORE Futter

### ISO-A DIN 55026 Befestigung Flansch



BB-N-ES	400-140/470-191			500-205/500-230			600-275			630-325			850-375		1000-560	
Spindelnase	A8	A11	A15	A11	A15	A20	A11	A15	A20	A11	A15	A20	A15	A20	A15	A20
Id.-Nr.	24184020	24114020	24124020	24115030	24125020	24175020	24116020	24126020	24176020	24116320	24126320	24176320	24128020	24178020	auf Anfrage	
A	mm 40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50		
B	mm 139.719	196.869	285.775	196.869	285.775	412.775	196.869	285.775	412.775	196.869	285.775	412.775	285.775	412.775	265.775	412.775
C	mm 171.4	235	330.2	235	330.2	463.6	235	330.2	463.6	235	330.2	463.6	330.2	463.6	330.2	463.6

Bajonett- und Camlock-Flansche auf Anfrage.

### BACKEN-KATALOG

Anfordern oder  
herunterladen unter:  
[www.smw-autoblok.de](http://www.smw-autoblok.de)



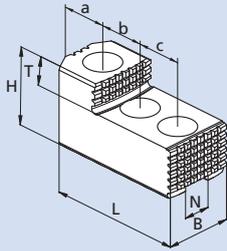
# BIG BORE® BB-EXL2G

SPITZVERZÄHNUNG ZOLL

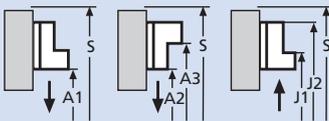
■ Backen

## MHB-D

Harte, umkehrbare  
Aufsatzbacken



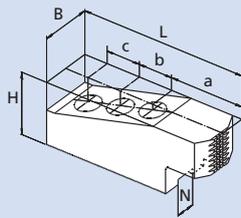
### Spannbereiche



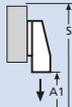
Futter BB-EXL2G	510-191	660-280	900-390
Backen Typ	MHB-D 500	MHB-D 500	MHB-D 800
Id.-Nr.	12084546	12084546	12088046
B	60	60	75
H	75	75	85
L	140	140	220
T	2 x 19	2 x 19	30
N	25.5	25.5	30
Verzahnung	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	46	46	51
b	38	38	62
c	38	38	62
kg / Satz	6.6	6.6	19.5
A1			
A2			
A3			
J1			
J2			
S			

## GAB

Harte Aufsatzbacken



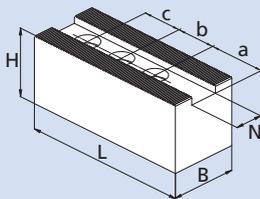
### Spannbereich



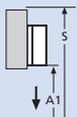
Futter BB-EXL2G	510-191	660-280	900-390
Backen Typ	GAB 500*	GAB 660	GAB 800
Id.-Nr.	12085146	12086646	12089046
B	55	55	75
H	73	73	82
L	195	255	320
N	25.5	25.5	30
Verzahnung	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	96	156	165
b	38	38	60
c	38	38	60
kg / Satz	16.5	26.7	40.5
A1			
S			

## WBSA-D / WBC-D

Weiche Aufsatzbacken



### Spannbereich



Futter BB-EXL2G	510-191	660-280	900-390
Backen Typ	WBSA-D 500	WBSA-D 500	WBC 800
Id.-Nr. (Stück)	12075050	12075050	12078040
B	60	60	80
H	60	60	80
L	170	170	320
N	25.5	25.5	30
Verzahnung	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	69	69	165
b	38	38	60
c	38	38	60
kg / Stück	3.6	3.6	15
A1			
S			

\* Bitte verwenden Sie für kleine Spanndurchmesser harte Aufsatzbacken Typ GAB-660.

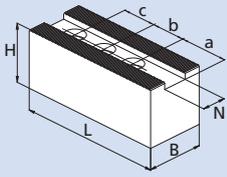


BACKEN-KATALOG

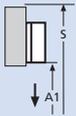
Anfordern oder  
herunterladen unter:  
[www.smw-autoblok.de](http://www.smw-autoblok.de)

- Backen
- Nutensteine
- Flansche

### WBC-D, WBCL-D Weiche, verlängerte Aufsatzbacken

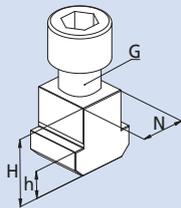


#### Spannbereich



Futter BB-EXL2G	510-191	660-280	900-390
Backen Typ	WBC-D 502	WBC-D 502	WBCL-D 800
Id.-Nr. (Stück)	12075140	12075140	12079040
B	60	60	80
H	60	60	80
L	205	205	390
N	25.5	25.5	30
Verzahnung	3/32" x 90°	3/32" x 90°	3/32" x 90°
a	104	104	230
b	38	38	60
c	38	38	60
kg / Stück	4.5	4.5	18
A1			
S			

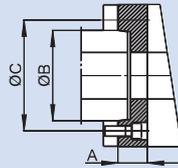
### NST Nutensteine



Futter BB-EXL2G	510-191	660-280	900-390
Nutenstein Typ	NST	NST	NST
Id.-Nr. (Stück)	12065020	12065020	13063900
N	25.5	25.5	30
H	34	34	44
h	15	15	18
G	M 20	M 20	M24
Zyl.-Schraube ISO 4762 12.9	M20 x 40	M20 x 40	M24 x 60

### Flansche für BIG BORE BB-EXL2G Futter

#### ISO-A DIN 55026 Befestigung Flansch



BB-EXL2G	510-191			660-280			900-390	
Spindelnase	A11	A15	A20	A11	A15	A20	A15	A20
Id.-Nr.	24115120	24125120	24175120	24116620	24126620	24176620	24128020	24178020

Bajonett- und Camlock-Flansche auf Anfrage.

#### BACKEN-KATALOG

Anfordern oder  
herunterladen unter:  
[www.smw-autoblok.de](http://www.smw-autoblok.de)



# SMW-AUTOBLOK

## Service Vorteile

- ▶ **Service-Hotline**  
Hotline +49 (0) 7542 - 405 - 140
- ▶ **Weltweit**  
Service und Beratung am Einsatzort
- ▶ **Schnelle Eingreiftruppe**  
Innerhalb kürzester Zeit weltweit vor Ort,  
Problemlösungskompetenz
- ▶ **Reparatur**  
Schnelle Instandsetzung, Express-Reparatur auf Anfrage
- ▶ **Original Ersatzteile**  
Wichtige Teile ab Lager lieferbar
- ▶ **Schulung**  
Individuelle Kundens Schulungen
- ▶ **Inbetriebnahme**  
Inbetriebnahme und Beratung vor Ort
- ▶ **Wartung**  
Regelmäßig laut Wartungsplan, bei SMW-AUTOBLOK oder beim Kunden
- ▶ **Garantie**  
Garantieverlängerung auf 24 Monate auf Anfrage
- ▶ **Kontakt**  
**SMW-AUTOBLOK Serviceteam**  
Tel.: +49 (0) 7542 - 405 - 140  
Fax: +49 (0) 7542 - 405 - 179  
E-mail: [service@smw-autoblok.de](mailto:service@smw-autoblok.de)



® = In- und ausländische Markenrechte



**BMW  
AUTOBLOK**

**Deutschland**

SMW-AUTOBLOK Spannsysteme GmbH  
Postfach 1151 • D-88070 Meckenbeuren  
Wiesentalstraße 28 • D-88074 Meckenbeuren  
Tel.: +49 (0) 7542 - 405 - 0  
Vertrieb Inland ▶ [vertrieb@smw-autoblok.de](mailto:vertrieb@smw-autoblok.de)  
Fax: +49 (0) 7542 - 3886  
Sales International ▶ [sales@smw-autoblok.de](mailto:sales@smw-autoblok.de)  
Fax: +49 (0) 7542 - 405 - 181

**U.S.A.**

SMW-AUTOBLOK Corporation  
285 Egidi Drive - Wheeling, IL 60090  
Tel. +1 847 - 215 - 0591  
Fax +1 847 - 215 - 0594  
E-mail ▶ [autoblok@smwautoblok.com](mailto:autoblok@smwautoblok.com)

**Japan**

SMW-AUTOBLOK Japan Inc.  
1-56 Hira, Nishi-Ku  
Nagoya  
Tel. +81 (0) 52 - 504 - 0203  
Fax +81 (0) 52 - 504 - 0205  
E-mail ▶ [infosaj@smwautoblok.co.jp](mailto:infosaj@smwautoblok.co.jp)

**China**

SMW-AUTOBLOK (Shanghai) Work Holding Co.,Ltd.  
Building 6, No.72, JinWen Road, KongGang  
Industrial Zone, ZhuQiao Town, Pudong District  
201323, Shanghai P.R. China  
Tel. +86 21 - 5810 - 6396  
Fax +86 21 - 5810 - 6395  
E-mail ▶ [china@smwautoblok.cn](mailto:china@smwautoblok.cn)

**Mexiko**

SMW-AUTOBLOK Mexico, S.A. de C.V.  
Acceso III No. 16 Int. 9,  
Condominio Quadrum  
Industrial Benito Juarez  
Queretaro, Qro. C.P. 76120  
Tel. +52 (442) 209 - 5118  
Fax +52 (442) 209 - 5121  
E-mail ▶ [smwmex@smwautoblok.mx](mailto:smwmex@smwautoblok.mx)

**Indien**

SMW-AUTOBLOK Workholding Pvt. Ltd.,  
Plot No. 4, Weikfield Industrial Estate,  
Gat No. 1251, Sanaswadi, Tal - Shirur,  
Dist - Pune. 412 208  
Tel. +91 2137 - 616 974  
E-mail ▶ [info@smwautoblok.in](mailto:info@smwautoblok.in)

**Türkei**

SMW AUTOBLOK Makina San. Ve Tic. Ltd. Sti.  
Yenisehir Mah, Osmanli Blv, Volume Kurtköy Ofis  
No:9, Kat:2, D:30, 32912, Pendik, Istanbul  
Tel. +90 216 629 20 19  
E-mail ▶ [info@smwautoblok.com.tr](mailto:info@smwautoblok.com.tr)

**Schweden / Norwegen**

SMW-AUTOBLOK Scandinavia AB  
Kasernvägen 2  
SE - 281 35 Hässleholm  
Tel. +46 (0) 761 420 111  
E-mail ▶ [info@smw-autoblok.se](mailto:info@smw-autoblok.se)

**Italien**

AUTOBLOK s.p.a.  
Via Duca D'Aosta n.24  
Fraz. Novaretto  
I-10040 Caprie - Torino  
Tel. +39 011 - 9638411  
Tel. +39 011 - 9632020  
Fax +39 011 - 9632288  
E-mail ▶ [info@smwautoblok.it](mailto:info@smwautoblok.it)

**Frankreich**

SMW-AUTOBLOK  
17, Avenue des Frères Montgolfier - Z.I. Mi-Plaine  
F-69680 Chassieu  
Tel. +33 (0) 4.72.79.18.18  
Fax +33 (0) 4.72.79.18.19  
E-mail ▶ [autoblok@smwautoblok.fr](mailto:autoblok@smwautoblok.fr)

**Großbritannien**

SMW-AUTOBLOK Telbrook Ltd.  
7 Wilford Industrial Estate  
Ruddington Lane, Wilford  
GB-Nottingham, NG11 7EP  
Tel. +44 (0) 115 - 982 1133  
E-mail ▶ [info@smw-autoblok-telbrook.co.uk](mailto:info@smw-autoblok-telbrook.co.uk)

**Spanien**

SMW-AUTOBLOK IBERICA, S.L.  
Ursalto 4 - Pab. 9-10 Pol. 27  
20014 Donostia - San Sebastián (Gipuzkoa)  
Tel.: +34 943 - 225 079  
Fax: +34 943 - 225 074  
E-mail ▶ [info@smwautoblok.es](mailto:info@smwautoblok.es)

**Kanada**

SMW AUTOBLOK CANADA CORP  
1460 The Queensway - Suite 219  
Etobicoke, ON M8Z 1S7  
Tel. +1 416 - 316 - 3839  
E-mail ▶ [info@smwautoblok.ca](mailto:info@smwautoblok.ca)

**Taiwan**

AUTOBLOK Company Ltd.  
No.6, Shuyi Rd., South Dist.,  
Taichung, Taiwan  
Tel. +886 4-226 10826  
Fax +886 4-226 12109  
E-mail ▶ [taiwan@smwautoblok.tw](mailto:taiwan@smwautoblok.tw)

**Tschechien / Slowakei**

SMW-AUTOBLOK s.r.o.  
Merhautova 20  
CZ - 613 00 Brno  
Tel. +420 513 034 157  
E-mail ▶ [info@smw-autoblok.cz](mailto:info@smw-autoblok.cz)

**Polen**

SMW-AUTOBLOK Poland Sp. z o.o  
Stalowa 17  
41-506 Chorzów  
Tel. +48 736 059 699  
E-mail ▶ [info@smwautoblok.pl](mailto:info@smwautoblok.pl)

**Korea**

SMW-AUTOBLOK KOREA CO., LTD.  
1502-ho, Charyong-ro 48beon-gil,  
Uichang-gu, Changwon-si  
Gyeongsangnam-do, 51391, Republic of Korea  
Tel. +82 55 264 9505  
E-mail ▶ [info-korea@smw-autoblok.net](mailto:info-korea@smw-autoblok.net)