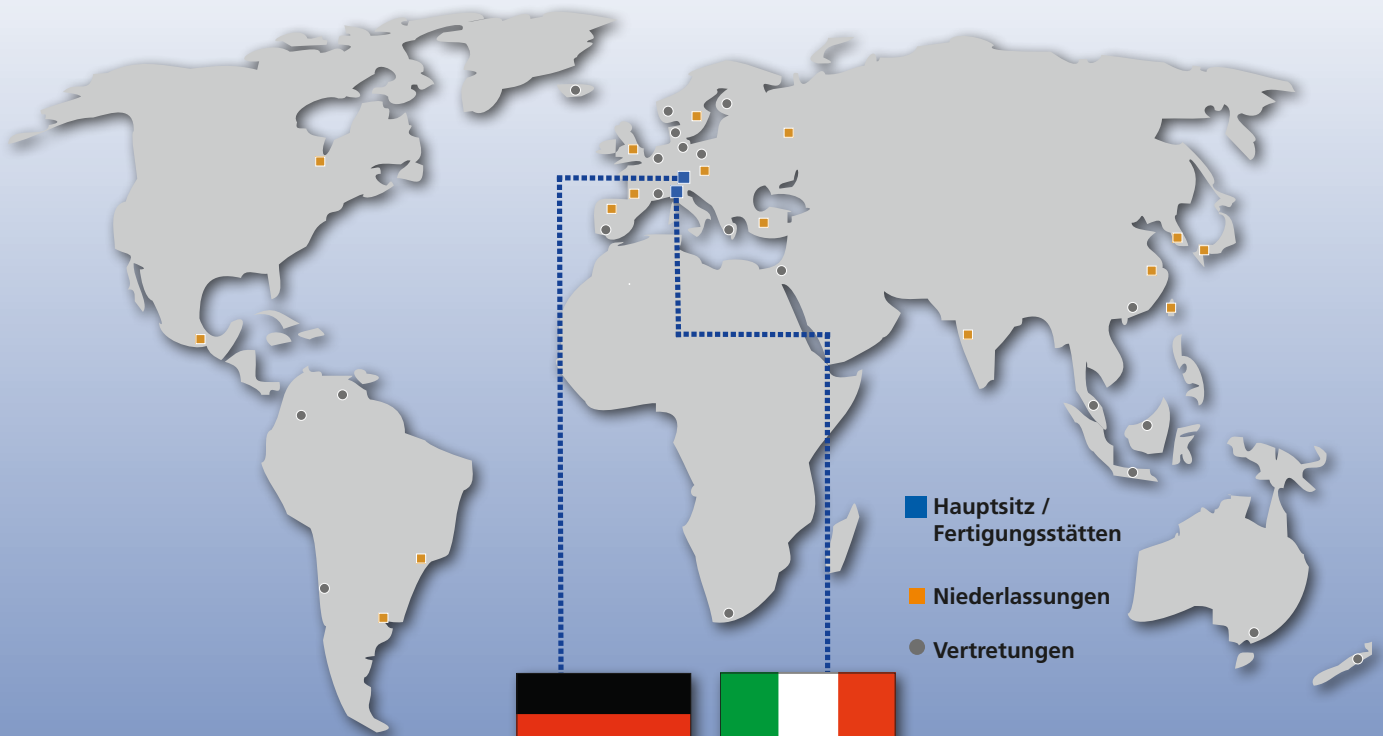


SMW-AUTOBLOK weltweit



SMW-AUTOBLOK Werk in Meckenbeuren
Entwicklung | Fertigung | Vertrieb | Service | Support



AUTOBLOK Werk in Caprie-Torino

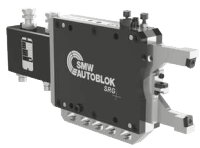


Besuchen Sie unsere Webseite: www.smw-autoblok.de

Aktuelle Produktkataloge | Produktinnovationen | Weltweite Kontaktdaten | Tutor: Kundenbereich

Kostenlose Web Applikationen: Jaw Finder | D-Vario Configurator | Update GFT-X 4.0

Anwendungsübersicht Schleifen



Kapitel 1

Schleiflunetten

Hochgenaue Schleiflunetten
Schleifdurchmesser \varnothing 3 - 126 mm

- Mit integrierter Feinjustierung der Schleifmitte
- Zurückziehbare Hebelarme
- Für nachlaufendes Schleifen geeignet
- Hohe Steifigkeit

Werkstücke

Nockenwellen



Kurbelwellen



Rotorwellen
für e-Motor



Kapitel 2

Backenfutter

Hochgenaue Präzisionsspannfutter
Futtergrößen \varnothing 80 - 250 mm

- Zentrisch oder ausgleichend spannend
- Für Außen- und Innenspannung
- Hydraulisch oder pneumatisch betätigt
- Proofline - abgedichtet und wartungsarm

Werkstücke

Lagerringe
Lager Elemente



Kurbelwellen



Rotorwellen
Nockenwellen



Kapitel 3

Membranfutter

Membranspannfutter
Futtergrößen \varnothing 160 - 400 mm

- Membranspanntechnik für höchste Präzision
- Für Zahnflankenspannung oder Außenspannung
- Mit oder ohne Durchgangsbohrung

Werkstücke

Zahnräder



Getriebewellen



Kapitel 4

Stirnmithnehmer

Hochgenaue Stirnmithnehmer
zum Schleifen zwischen Spitzen

- Bearbeitung der Außenkontur
des Werkstückes in einer Aufspannung
- Kraftbetätigt
- Höchste Rundlaufgenauigkeiten

Werkstücke

Nockenwellen



Kurbelwellen



Rotorwellen
für e-Motor



Kapitel 5

Unterbauzylinder

Pneumatik-Unterbauzylinder für
Membranspannfutter D-VARIO
und Stirnmithnehmer FDG

- Einfache Anbindung an Schleifmaschinen
und Drehmaschinen ohne Hydraulikaggregat
- Betriebsdruck 2-8 bar
- Medienzufuhr für Luft / Wasser



Kapitel 6

Innenspanntechnik

Segmenthülsen Spanndorne
Spanndurchmesser \varnothing 18 - 105 mm

- Für Innenspannung
- Sehr stabile Ausführung

Werkstücke

Lagerringe
Lager Elemente

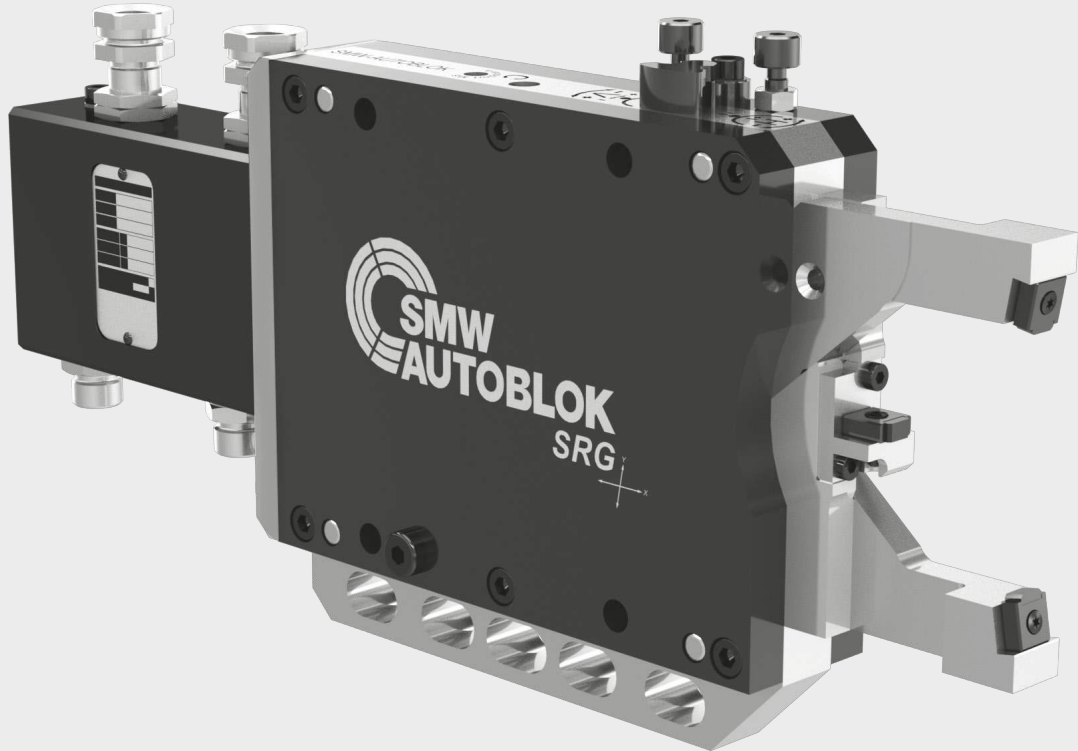


Zahnräder



Motorgehäuse





Schleiflünetten

Hochgenaue Schleiflünetten

Schleifdurchmesser \varnothing 3 - 126 mm

- Mit integrierter Feinjustierung der Schleifmitte
- Zurückziehbare Hebelarme
- Für nachlaufendes Schleifen geeignet
- Hohe Steifigkeit

- Feinjustierung der Schleifmitte
- Rückziehbare Lünettenarme



Anwendung/Kundennutzen

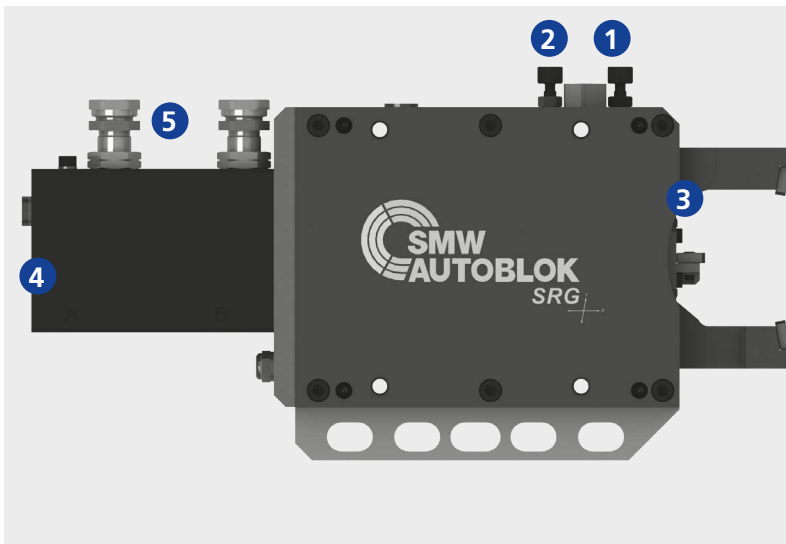
- Abstützung wellenförmiger Werkstücke auf Schleifmaschinen
- Besonders geeignet für die Bearbeitung von Kurbel- und Nockenwellen
- Schnelle Einrichtung der Lünette auf die Schleifmitte durch sensitive Feinjustierung der Zentriermitte
- Für nachlaufendes Schleifen (Follow Down) geeignet
- Rückziehbare Lünettenarme für automatisierte Werkstückbeladung
- Endlagekontrolle über Bero

Lieferumfang

Basislünette SRG

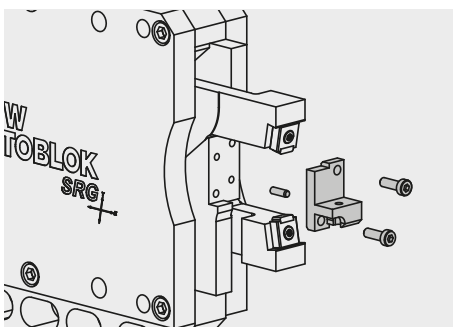
(Padhalter für Mittelstück, Spannsätze, und Pad Kits sind nicht im Lieferumfang enthalten. Siehe Übersicht Konfigurationen)

Technische Merkmale



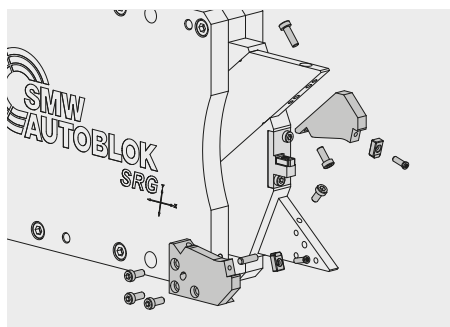
1. Horizontale Feinjustierung der Schleifmitte.
2. Vertikale Feinjustierung der Schleifmitte.
3. Rückziehbare Lünettenarme.
4. Anschluss für Sperrluft gegen Eindringen von Schmutzpartikel und Schleifwasser.
5. Endlagenabfrage mit Standard Beroschalter (Bero nicht im Lieferumfang).

Übersicht Konfigurationen



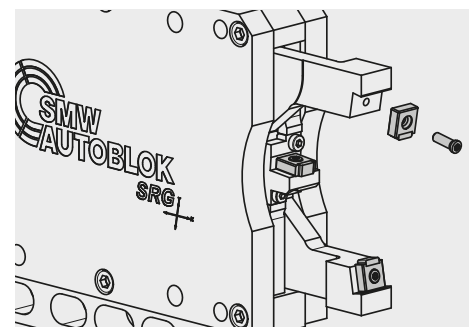
**Auswahl Padhalter Mittelstück*
(SRG 1, 1S, 2)**

- Bestehend aus Padhalter Mittelstück (inkl. Befestigungsmaterial).
- In 3 Ausführungen verfügbar:
0 Grad, ± 5 Grad, ± 7 Grad.
- 180 Grad drehbar.



Auswahl Spannsatz Kit
(SRG 2F, 3F, 4F, 5F, 5.1FS | SRG-B 4F, 5F)**

- Bestehend aus 2 Wechseleinsätzen für Lünettenarme und 1 Padhalter für Mittelstück (inkl. Befestigungsmaterial).
- Für unterschiedliche Spannbereiche werden verschiedene Spannsätze benötigt.



Auswahl Pad Kit***

- Bestehend aus 3 Pads inkl. 3 Befestigungsschrauben.
- Standard für Spannbereich wie auf der Lünette angegeben.
- Sonder Pad Kit für Spannbereichsverschiebung um -5 mm verfügbar.

* Bestehend aus Padhalter für Mittelstück inkl. Montageschrauben.

** Bestehend aus Padhalter für Mittelstück und Wechseleinsätze für Lünettenarme inkl. Montageschrauben.

*** Bestehend aus 3 Pads und 3 Befestigungsschrauben.

- Feinjustierung der Schleifmitte
- Rückziehbare Lünettenarme

Übersicht der Spannbereiche

Typ	Spannbereiche in mm															Seite
SRG 0.8	3 - 18															9
SRG 1			20 - 35													10
SRG 1 S			20 - 35													11
SRG 2				30 - 60												12
SRG 2 F																
I Kit	12 - 28															
II Kit			28 - 44													13
III Kit					44 - 60											
SRG 3 F																
I Kit	10 - 30															
II Kit			30 - 50													
III Kit					50 - 70											
IV Kit							70 - 90									
SRG 4 F SRG 4.1 FS SRG-B 4 F																
I Kit	22 - 35															
II Kit			35 - 48													
III Kit					48 - 61											
IV Kit							61 - 74									
V Kit								74 - 87								
VI Kit									87 - 100							
SRG 5 F SRG-B 5 F																
I Kit						48 - 70										
II Kit								70 - 92								
III Kit									92 - 114							
IV Kit										114 - 136						
SRG 5.1 FS																
I Kit										96 - 102						
II Kit										102 - 108						
III Kit										108 - 114						
IV Kit										114 - 120						
V Kit										120 - 126						
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	

SRG / SRG-B

Schleiflünette

Bestellübersicht

SMW-AUTOBLOK Typ Basislünette		SRG 0.8 223250	SRG 1 221175	SRG 1 S 223060	SRG 2 221871
Spannbereich	mm	3-18	20-35	20-35	30-60
Padhalter 0 Grad *	Id.-Nr.	-	203977	205191	203985
Padhalter ± 5 Grad *	Id.-Nr.	-	203978	205196	203986
Padhalter ± 7 Grad *	Id.-Nr.	-	203979	205197	203987
Pad Kit Standard	Id.-Nr.	205439	203976	204161	203976
Pad Kit Sonder ***	Id.-Nr.	-	203939	-	203939
Arbeitsdruck	bar	20-50	15-30	20-50	15-30
Follow Down		Ja	Ja	Ja	Ja
Dosierelement Kit	Id.-Nr.	224379 (0.03 cm³)	224360 (0.1 cm³)	224379	224360

SMW-AUTOBLOK Typ Basislünette		SRG 2 F 222260			SRG 3 F 224450				SRG 4 F 221930				SRG-B 4 F 223140	
Spannbereich	mm	12-60****			10-90****				22-100					
Spannsatz Kit		I	II	III	I	II	III	IV	I	II	III	IV	V	VI
Spannbereiche	mm	12-28	28-44	44-60	10-30	30-50	50-70	70-90	22-35	35-48	48-61	61-74	74-87	87-100
Spannsatz 0 Grad **	Id.-Nr.	204383	204382	204381	224298	224297	224296	224295	205000	205001	205002	205003	205004	205005
Spannsatz ±2 Grad **	Id.-Nr.	-	-	-	-	-	-	-	205006	205007	205008	205009	205010	205011
Spannsatz ±3 Grad **	Id.-Nr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spannsatz ±5 Grad **	Id.-Nr.	206349	206348	206347	224302	224301	224300	224299	224453	224454	224455	224456	224457	224458
Spannsatz ±7 Grad **	Id.-Nr.	206346	206345	206344	224306	224305	224304	224303	224459	224460	224461	224462	224463	224464
Pad Kit Standard	Id.-Nr.	203976			203976				204161					
Pad Kit Sonder ***	Id.-Nr.	203939			203939				-					
Arbeitsdruck	bar	15-30			10-30				7-25					
Follow Down		Ja			Ja				Ja					
Dosierelement Kit	Id.-Nr.	224360			224360				-					

SMW-AUTOBLOK Typ Basislünette		SRG 4.1 FS 222410						SRG 5 F 223774				SRG-B 5 F 222530				SRG 5.1 FS 222665				
Spannbereich	mm	22-100						48-136				96-126								
Spannsatz Kit		I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	I	II	III	IV	V				
Spannbereiche	mm	22-35	35-48	48-61	61-74	74-87	87-100	48-70	70-92	92-114	114-136	96-102	102-108	108-114	114-120	120-126				
Spannsatz 0 Grad **	Id.-Nr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Spannsatz ±2 Grad **	Id.-Nr.	204719	204720	204721	204722	204723	204724	205018	205019	205020	205021	-	-	-	-	-				
Spannsatz ±3 Grad **	Id.-Nr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	205200	205201	205202	205203	205204				
Spannsatz ±5 Grad **	Id.-Nr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Spannsatz ±7 Grad **	Id.-Nr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Pad Kit Standard	Id.-Nr.	205228						204161				204161								
Pad Kit Sonder ***	Id.-Nr.	-						-				-								
Arbeitsdruck	bar	-						10-30				7-25								
Follow Down		Ja						Ja				Ja								

* Bestehend aus Padhalter für Mittelstück inkl. Montageschrauben.

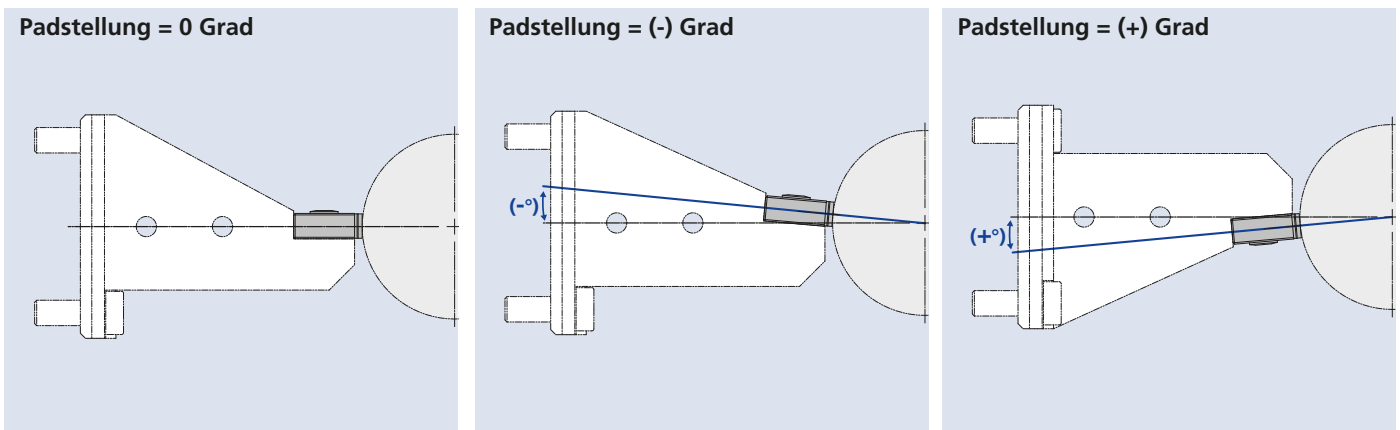
** Bestehend aus Padhalter für Mittelstück und Wechseleinsätze für Lünettenarme inkl. Montageschrauben.

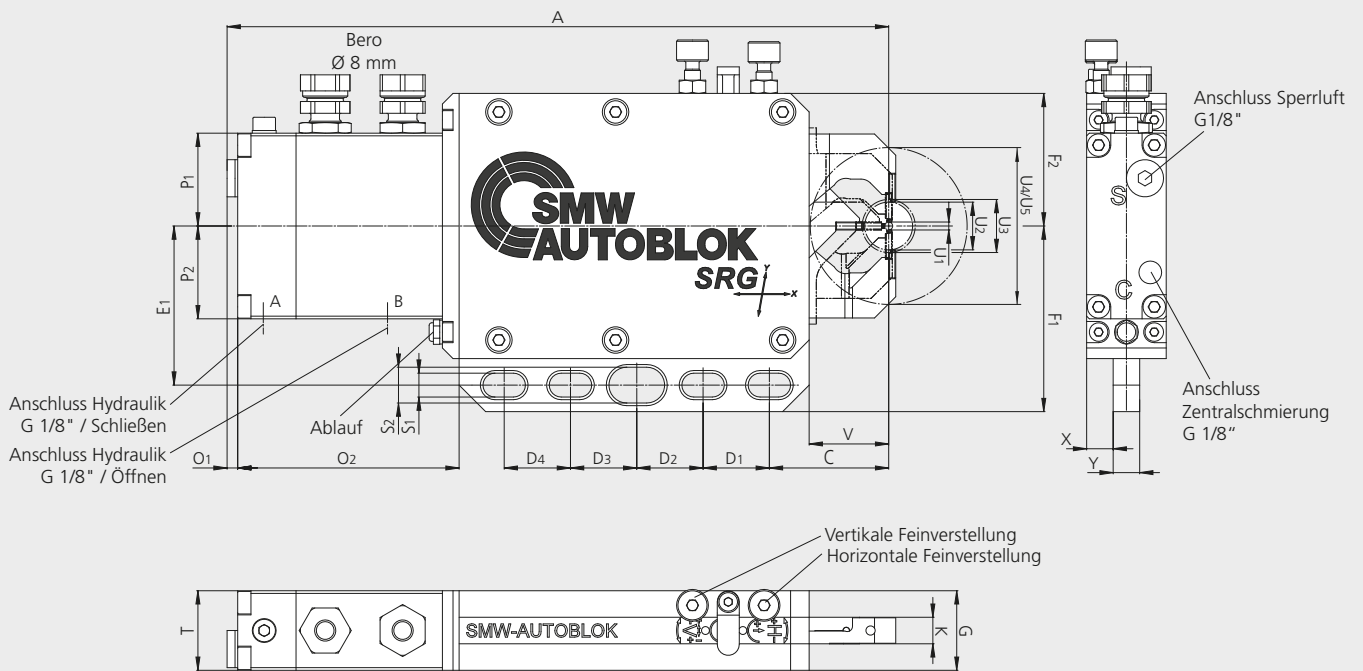
*** Spannbereichsverschiebung -5 mm.

**** Padhalter Mittelstück drehbar für Anstellwinkel.

SRG-B Seitlich liegender Zylinder.

Padstellung Mittelstück / Anstellwinkel





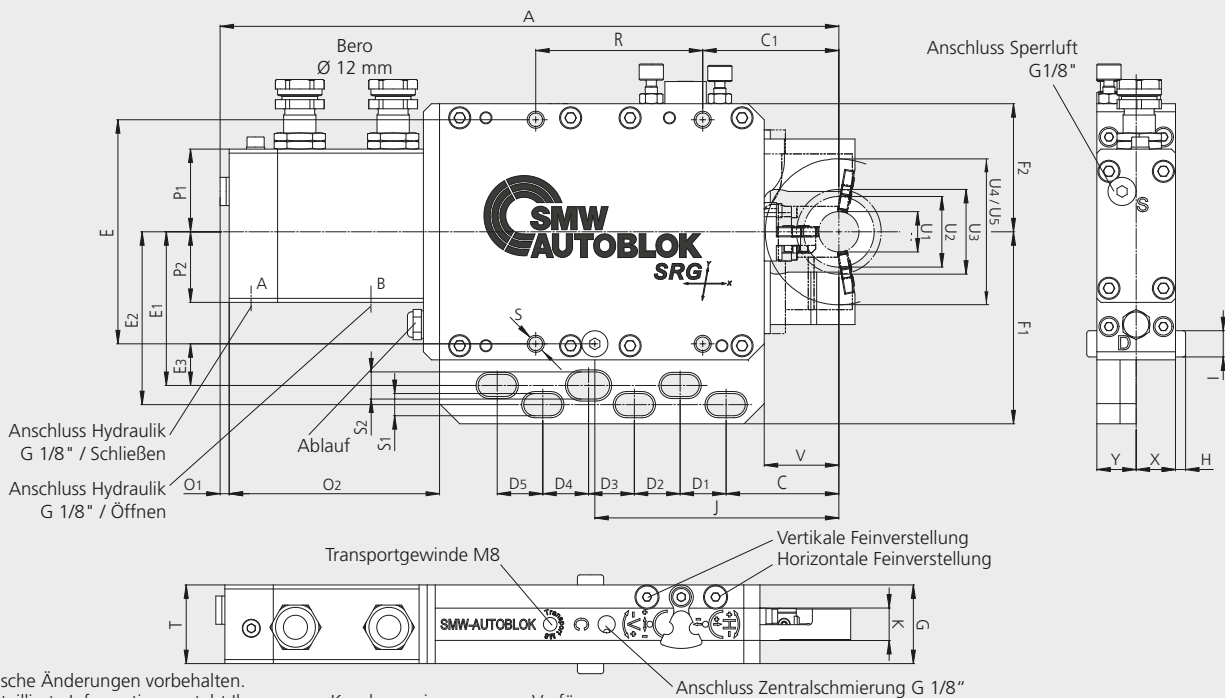
Technische Änderungen vorbehalten.
Für detaillierte Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

SMW-AUTOBLOK Typ Id.-Nr.			SRG 0.8 223250
Minimaler Spanndurchmesser	U1	mm	3
Maximaler Spanndurchmesser	U2	mm	18
Beladedurchmesser (senkrecht, Lünette offen)	U3	mm	58
Axial überfahrbare Durchmesser (Lünette offen)	U4	mm	58
Schwingkreisdurchmesser max.	U5	mm	58
Horizontaler Verstellbereich		mm	±0.05
Vertikaler Verstellbereich		mm	±0.05
	A	mm	249.5
	C	mm	45
	D1	mm	25
	D2	mm	25
	D3	mm	25
	D4	mm	25
	E1	mm	60
	F1	mm	70
	F2	mm	50
	G	mm	30
	K	mm	10
	O1	mm	4
	O2	mm	83.5
	P1	mm	35
	P2	mm	35
	S1	mm	9 (4x)
	S2	mm	13.46 (1x)
	T	mm	30
	V	mm	30
	X	mm	10
	Y	mm	10
Zylinderhub		mm	43
Kolbenfläche		cm ²	3.14
Betriebsdruck max.		bar	50
Arbeitsdruck		bar	20-50
Wiederholgenauigkeit		mm	±0.001
Masse		kg	4.3

SRG 1

Schleiflünette

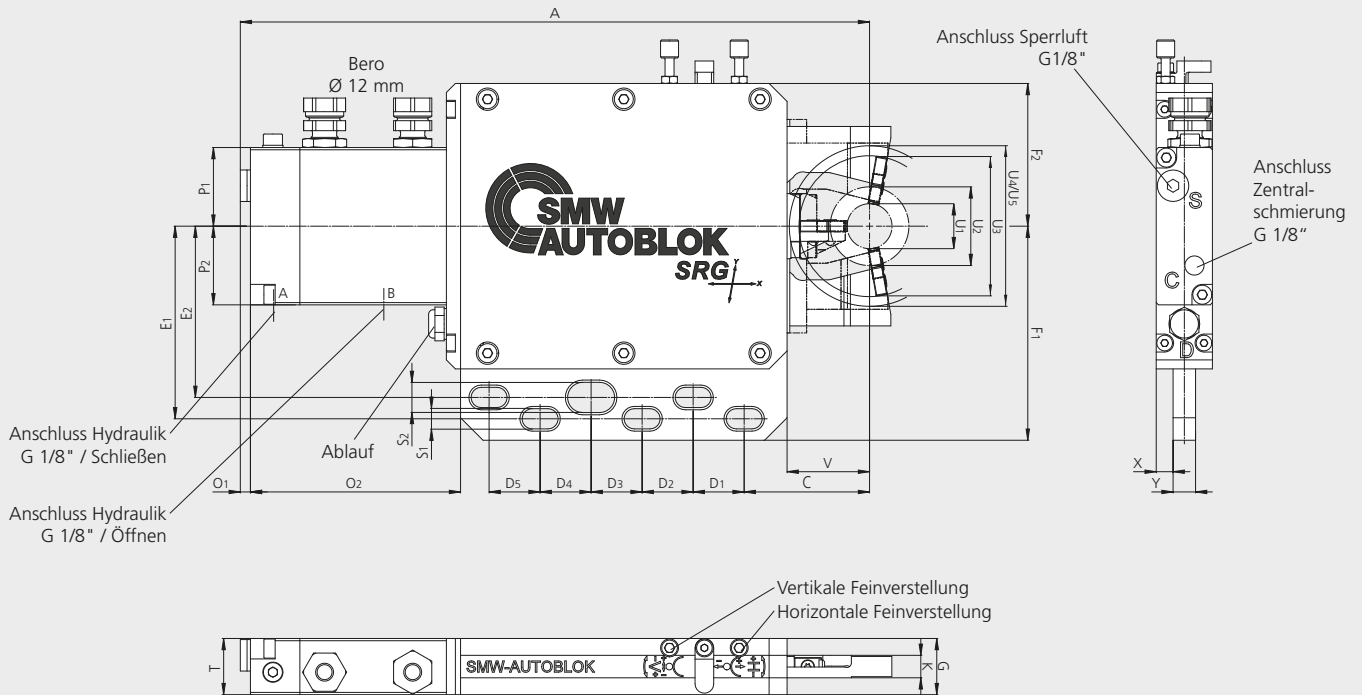
Abmessungen und technische Daten



Technische Änderungen vorbehalten.

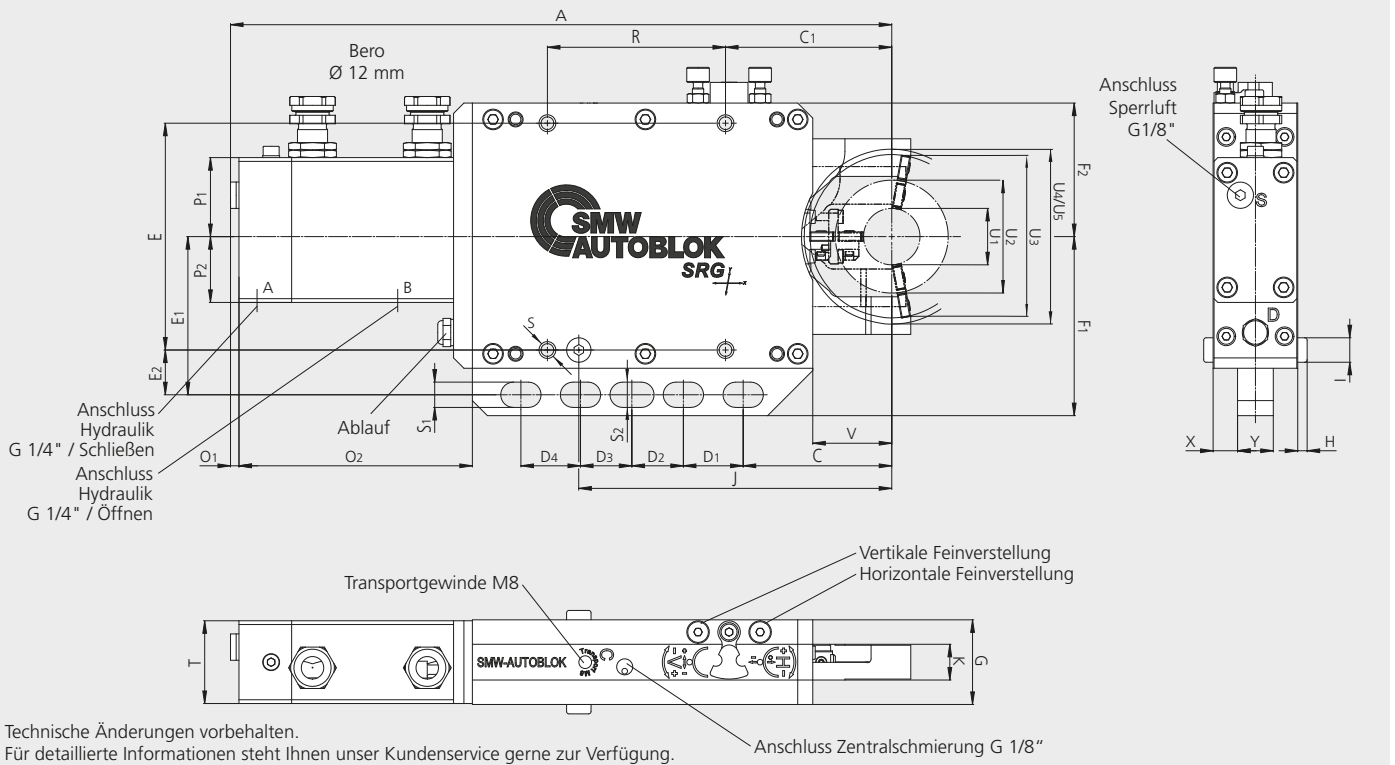
Für detaillierte Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

SMW-AUTOBLOK Typ Id.-Nr.			SRG 1 221175
Minimaler Spanndurchmesser	U1	mm	20
Maximaler Spanndurchmesser	U2	mm	35
Belatedurchmesser (senkrecht, Lünette offen)	U3	mm	72
Axial überfahrbarer Durchmesser (Lünette offen)	U4	mm	72
Schwingkreisdurchmesser max.	U5	mm	72
Horizontaler Verstellbereich		mm	±0.20
Vertikaler Verstellbereich		mm	±0.10
	A	mm	306.8
	C	mm	55.9
	C1	mm	67.5
	D1	mm	22.8
	D2	mm	22.7
	D3	mm	22.7
	D4	mm	22.7
	D5	mm	22.6
	E	mm	111.1
	E1	mm	76.2
	E2	mm	85.7
	E3	mm	20.65
	F1	mm	95.2
	F2	mm	63.5
	G	mm	39
	H	mm	5
	I	mm	13
	J	mm	121
	K	mm	16.1
	O1	mm	4.5
	O2	mm	104.3
	P1	mm	41
	P2	mm	35
	R	mm	82.8
	S	mm	M8 (4x)
	S1	mm	11 (5x)
	S2	mm	13.46 (1x)
	T	mm	39
	V	mm	37
	X	mm	19.5
	Y	mm	19.5
Zylinderhub		mm	73.4
Kolbenfläche		cm ²	7.07
Betriebsdruck max.		bar	45
Arbeitsdruck		bar	15-30
Wiederholgenauigkeit		mm	±0.001
Masse		kg	8.5

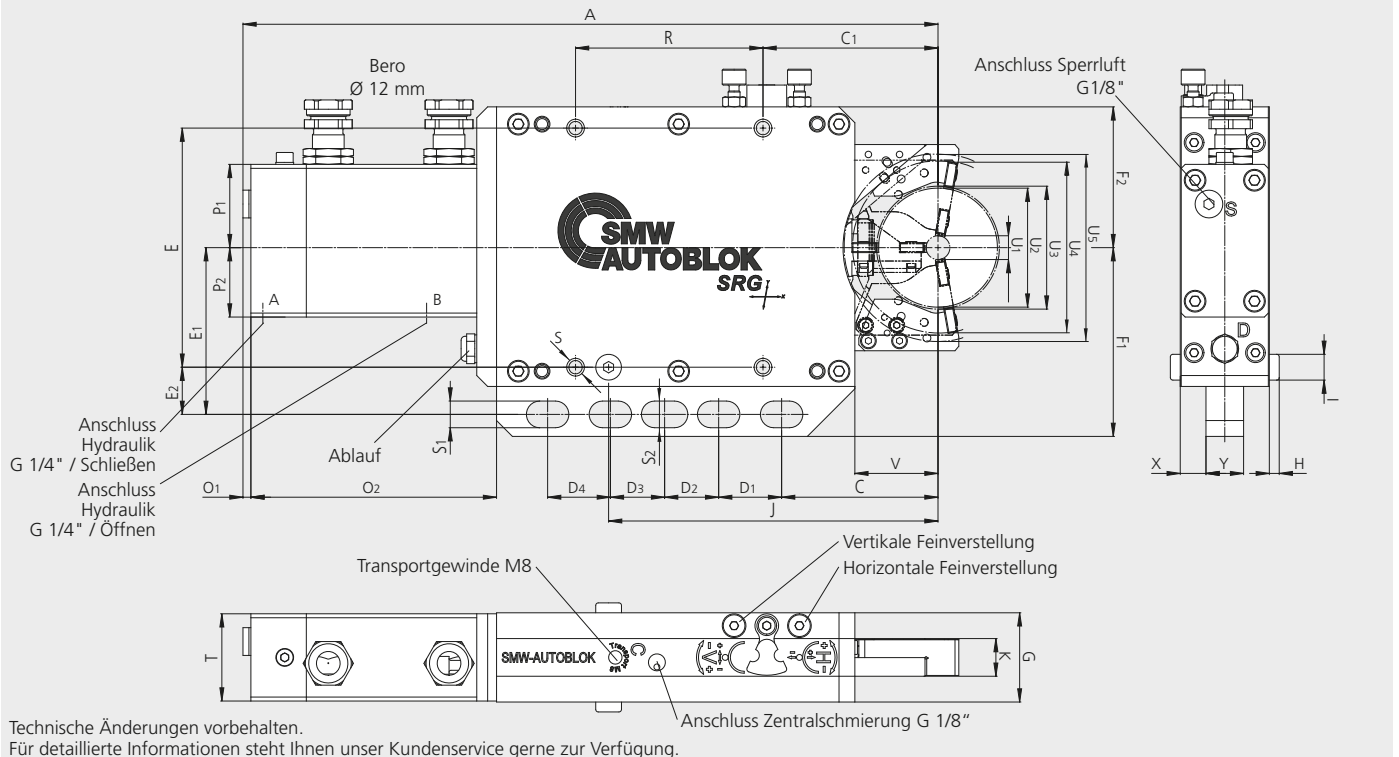


Technische Änderungen vorbehalten.
Für detaillierte Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

SMW-AUTOBLOK Typ Id.-Nr.			SRG 1 S 223060
Minimaler Spanndurchmesser	U1	mm	20
Maximaler Spanndurchmesser	U2	mm	35
Beladedurchmesser (senkrecht, Lünette offen)	U3	mm	62
Axial überfahrbarer Durchmesser (Lünette offen)	U4	mm	72
Schwingkreisdurchmesser max.	U5	mm	72
Horizontaler Verstellbereich		mm	±0.20
Vertikaler Verstellbereich		mm	±0.10
	A	mm	280
	C	mm	55.8
	D1	mm	22.7
	D2	mm	22.7
	D3	mm	22.7
	D4	mm	22.7
	D5	mm	22.7
	E1	mm	85.7
	E2	mm	76.2
	F1	mm	95.25
	F2	mm	63.5
	G	mm	25
	K	mm	10
	O1	mm	4.5
	O2	mm	93.5
	P1	mm	35
	P2	mm	35
	S1	mm	9 (5x)
	S2	mm	13.46 (1x)
	T	mm	25
	V	mm	36.7
	X	mm	7.5
	Y	mm	10
Zylinderhub		mm	53
Kolbenfläche		cm ²	2.01
Betriebsdruck max.		bar	50
Arbeitsdruck		bar	20-50
Wiederholgenauigkeit		mm	±0.001
Masse		kg	4.8



SMW-AUTOBLOK Typ Id.-Nr.			SRG 2 221871
Minimaler Spanndurchmesser	U1	mm	30
Maximaler Spanndurchmesser	U2	mm	60
Beladedurchmesser (senkrecht, Lünette offen)	U3	mm	82
Axial überfahrbarer Durchmesser (Lünette offen)	U4	mm	95
Schwingkreisdurchmesser max.	U5	mm	95
Horizontaler Verstellbereich		mm	±0.20
Vertikaler Verstellbereich		mm	±0.14
	A	mm	351.6
	C	mm	79
	C1	mm	88.4
	D1	mm	31.8
	D2	mm	27.4
	D3	mm	27.3
	D4	mm	31.7
	E	mm	120.6
	E1	mm	84.1
	E2	mm	23.8
	F1	mm	95.2
	F2	mm	71
	G	mm	45
	H	mm	5
	I	mm	13
	J	mm	166.4
	K	mm	19
	O1	mm	4.5
	O2	mm	124.1
	P1	mm	42
	P2	mm	35
	R	mm	94.7
	S	mm	M8 (4x)
	S1	mm	12.5 (4x)
	S2	mm	13.46 (1x)
	T	mm	44
	V	mm	42
	X	mm	13
	Y	mm	19
Zylinderhub		mm	73.4
Kolbenfläche		cm ²	7.07
Betriebsdruck max.		bar	45
Arbeitsdruck		bar	15-30
Wiederholgenauigkeit		mm	±0.001
Masse		kg	11.8

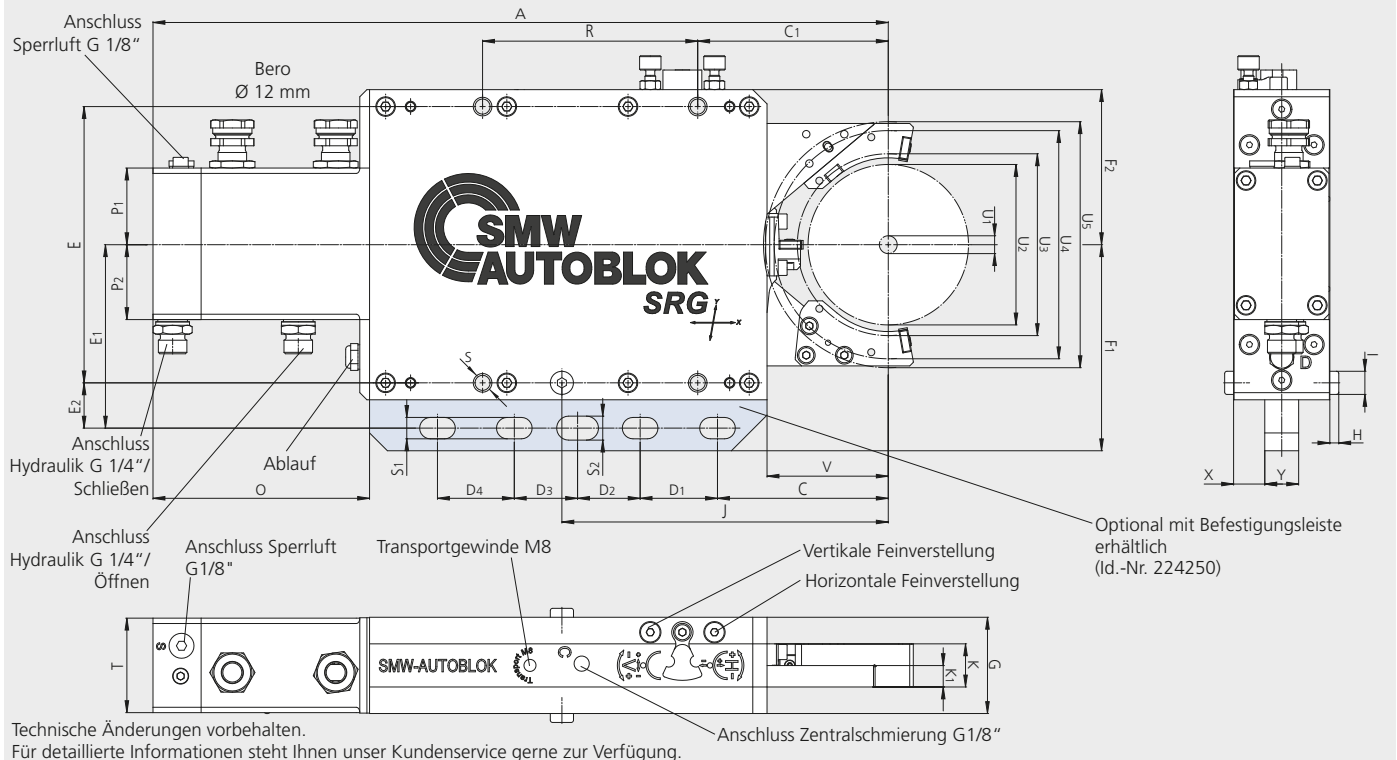


SMW-AUTOBLOK Typ			SRG 2 F		
Id.-Nr.			222260		
Spannsatz Kit			I	II	III
Minimaler Spanndurchmesser	U1	mm	12	28	44
Maximaler Spanndurchmesser	U2	mm	28	44	60
Belatedurchmesser (senkrecht, Lünette offen)	U3	mm	82	82	82
Axial überfahbarer Durchmesser (Lünette offen)	U4	mm	94	94	94
Schwingkreisdurchmesser max.	U5	mm		94	
Horizontaler Verstellbereich		mm		±0.20	
Vertikaler Verstellbereich		mm		±0.14	
	A	mm		351.1	
	C	mm		79	
	C1	mm		88.4	
	D1	mm		31.8	
	D2	mm		27.3	
	D3	mm		27.4	
	D4	mm		31.7	
	E	mm		120.6	
	E1	mm		84.1	
	E2	mm		23.8	
	F1	mm		95.2	
	F2	mm		71	
	G	mm		45	
	H	mm		5	
	I	mm		13	
	J	mm		166.4	
	K	mm		19	
	O1	mm		4.5	
	O2	mm		124.1	
	P1	mm		42	
	P2	mm		35	
	R	mm		94.7	
	S	mm		M8 (4x)	
	S1	mm		12.5 (4x)	
	S2	mm		13.46 (1x)	
	T	mm		44	
	V	mm		42	
	X	mm		13	
	Y	mm		19	
Zylinderhub		mm		66.4	
Kolbenfläche		cm ²		7.07	
Betriebsdruck max.		bar		45	
Arbeitsdruck		bar		15-30	
Wiederholgenauigkeit		mm		±0.001	
Masse		kg		11.2	

SRG 3 F

Schleiflünette

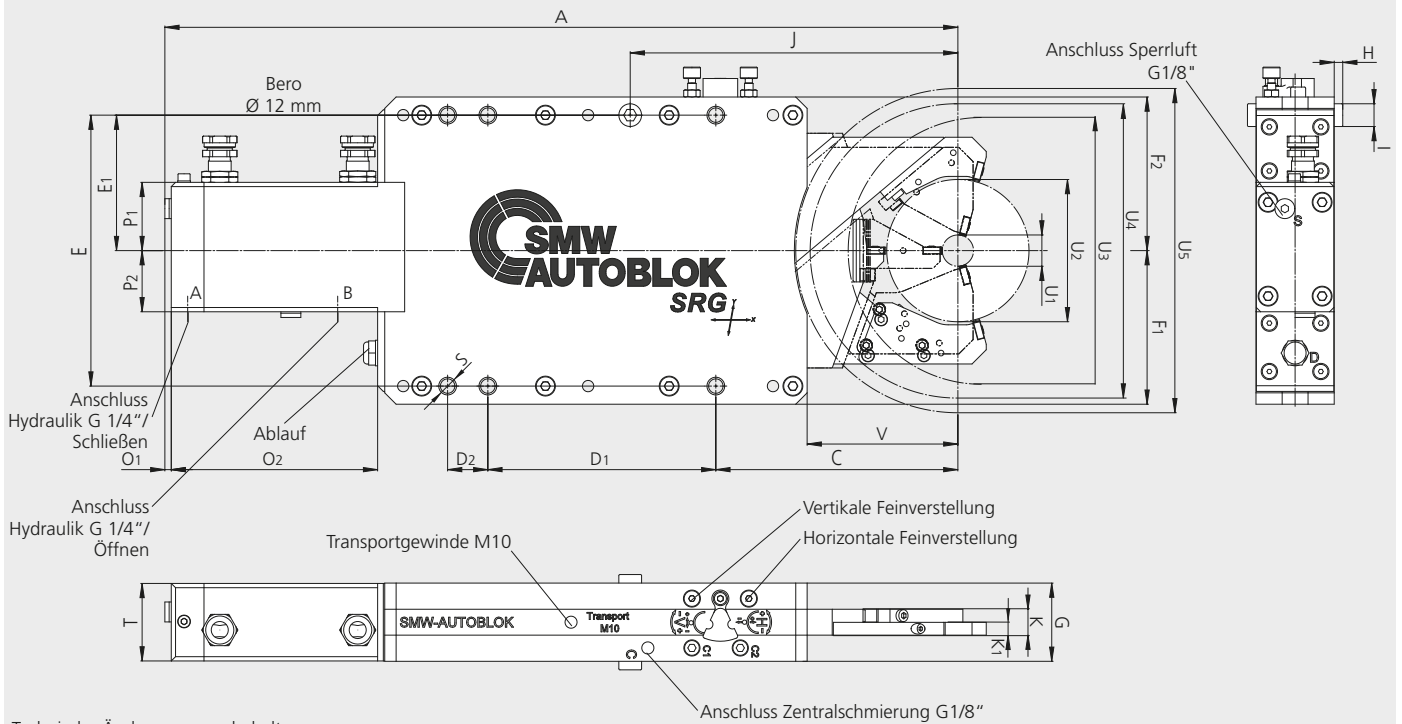
Abmessungen und technische Daten



Technische Änderungen vorbehalten.

Für detaillierte Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

SMW-AUTOBLOK Typ			SRG 3 F			
Id.-Nr.			224450			
Spannsatz Kit			I	II	III	IV
Minimaler Spanndurchmesser	U1	mm	10	30	50	70
Maximaler Spanndurchmesser	U2	mm	30	50	70	90
Beladedurchmesser (senkrecht, Lünette offen)	U3	mm	111	110	106	102
Axial überfahbarer Durchmesser (Lünette offen)	U4	mm	125	129	135	138
Schwingkreisdurchmesser max.	U5	mm			138	
Horizontaler Verstellbereich		mm			±0.20	
Vertikaler Verstellbereich		mm			±0.15	
	A	mm			412.5	
	C	mm			95.8	
	C1	mm			106.9	
	D1	mm			43.4	
	D2	mm			35.1	
	D3	mm			35.5	
	D4	mm			43.1	
	E	mm			155	
	E1	mm			102.9	
	E2	mm			25.4	
	F1	mm			115.6	
	F2	mm			87	
	G	mm			54	
	H	mm			5	
	I	mm			13	
	J	mm			183.1	
	K	mm			24	
	K1	mm			12	
	O	mm			121.5	
	P1	mm			43	
	P2	mm			42	
	R	mm			120.7	
	S	mm			M10 (4x)	
	S1	mm			13.46	
	S2	mm			13.46	
	T	mm			53	
	V	mm			68	
	X	mm			17.5	
	Y	mm			19	
Zylinderhub		mm			79.8	
Kolbenfläche		cm ²			12.56	
Betriebsdruck max.		bar			45	
Arbeitsdruck		bar			10-30	
Wiederholgenauigkeit		mm			±0.001	
Masse		kg			19.1	



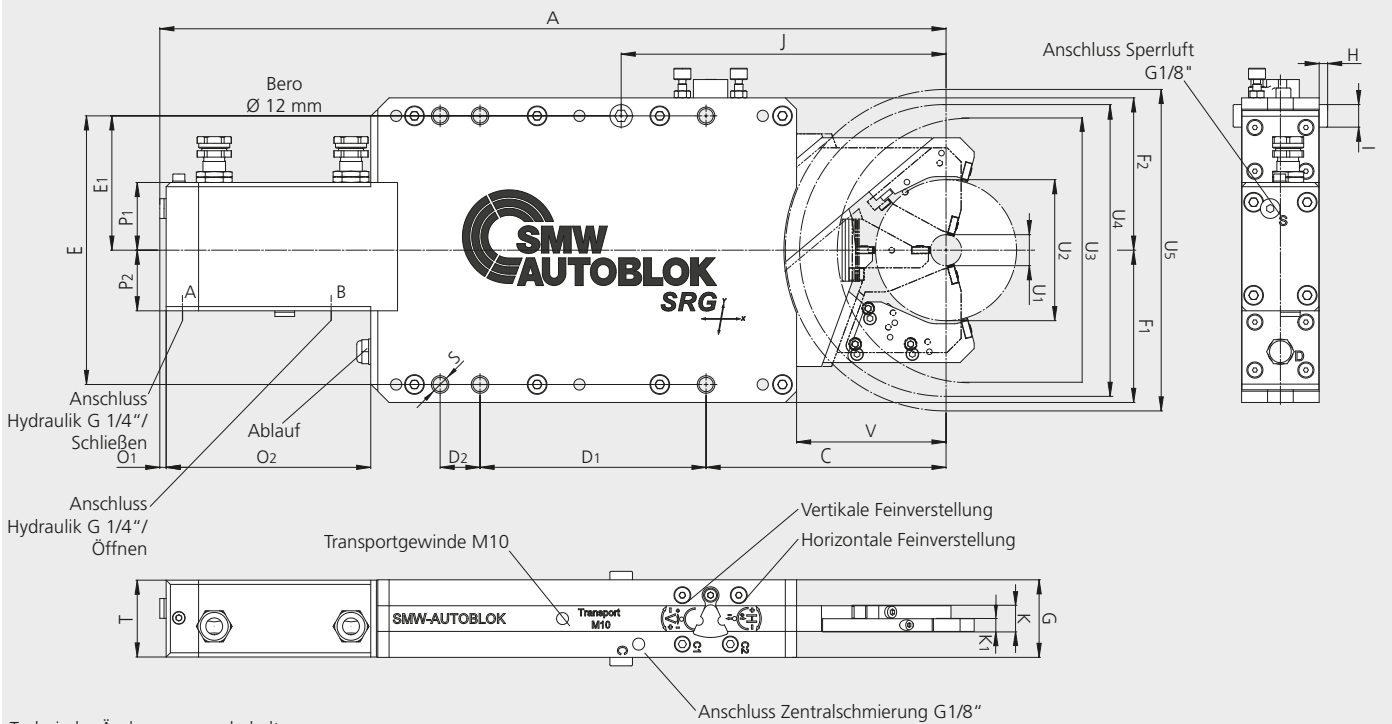
Technische Änderungen vorbehalten.
Für detaillierte Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

SMW-AUTOBLOK Typ			SRG 4 F					
Id.-Nr.			221930					
Spannsatz Kit			I	II	III	IV	V	VI
Minimaler Spanndurchmesser	U1	mm	22	35	48	61	74	87
Maximaler Spanndurchmesser	U2	mm	35	48	61	74	87	100
Beladedurchmesser (senkrecht, Lünette offen)	U3	mm	206	204	200	196	194	190
Axial überfahbarer Durchmesser (Lünette offen)	U4	mm	218	219	219	220	222	224
Schwingkreisdurchmesser max.	U5	mm	228					
Horizontaler Verstellbereich		mm	±0.20					
Vertikaler Verstellbereich		mm	±0.14					
	A	mm	557.6					
	C	mm	170.2					
	D1	mm	160.3					
	D2	mm	28.3					
	E	mm	190.5					
	E1	mm	95.25					
	F1	mm	108					
	F2	mm	108					
	G	mm	55					
	H	mm	6					
	I	mm	16					
	J	mm	230.4					
	K	mm	18.2					
	K1	mm	9					
	O1	mm	4.5					
	O2	mm	145.1					
	P1	mm	48					
	P2	mm	43					
	S	mm	M12 (6x)					
	T	mm	54.5					
	V	mm	106					
Zylinderhub		mm	127.2					
Kolbenfläche		cm ²	12.56					
Betriebsdruck max.		bar	30					
Arbeitsdruck		bar	7-25					
Wiederholgenauigkeit		mm	±0.001					
Masse		kg	30					

SRG 4.1 FS

Schleiflünette

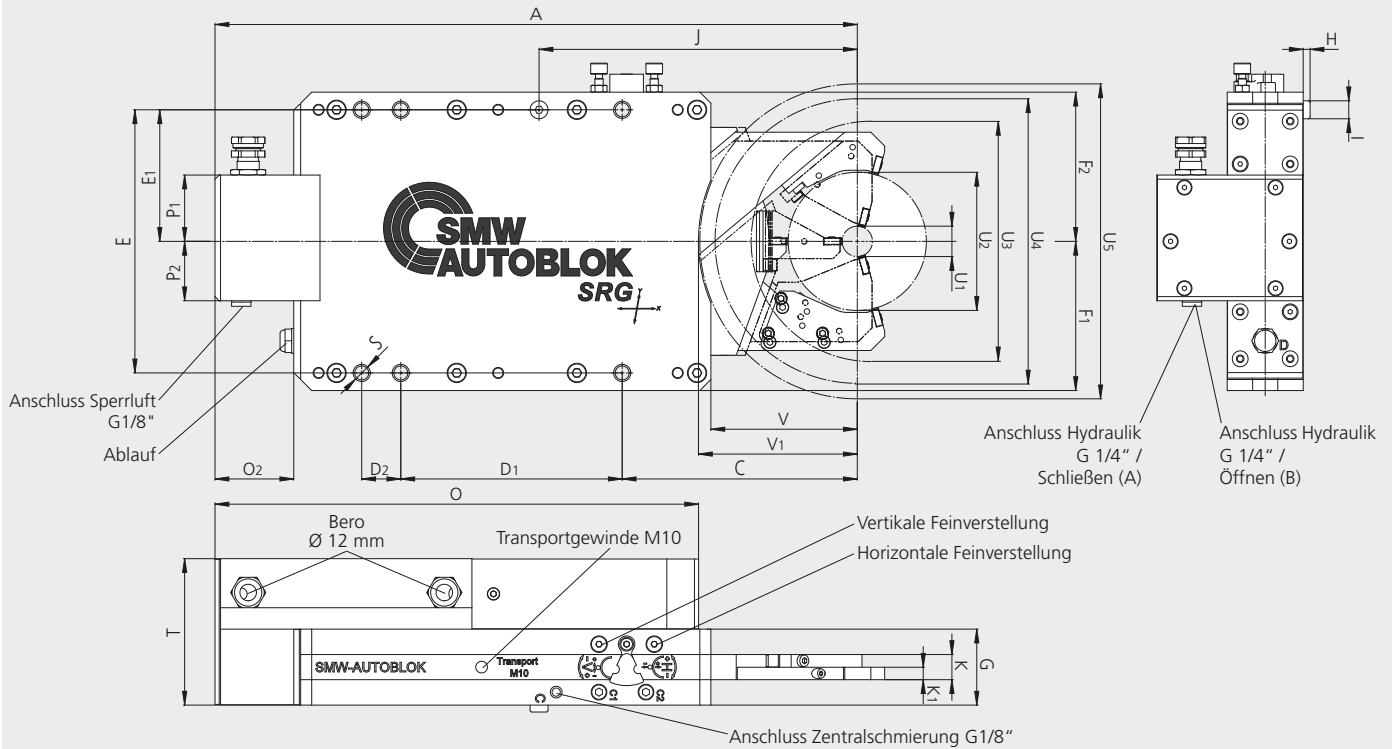
Abmessungen und technische Daten



Technische Änderungen vorbehalten.

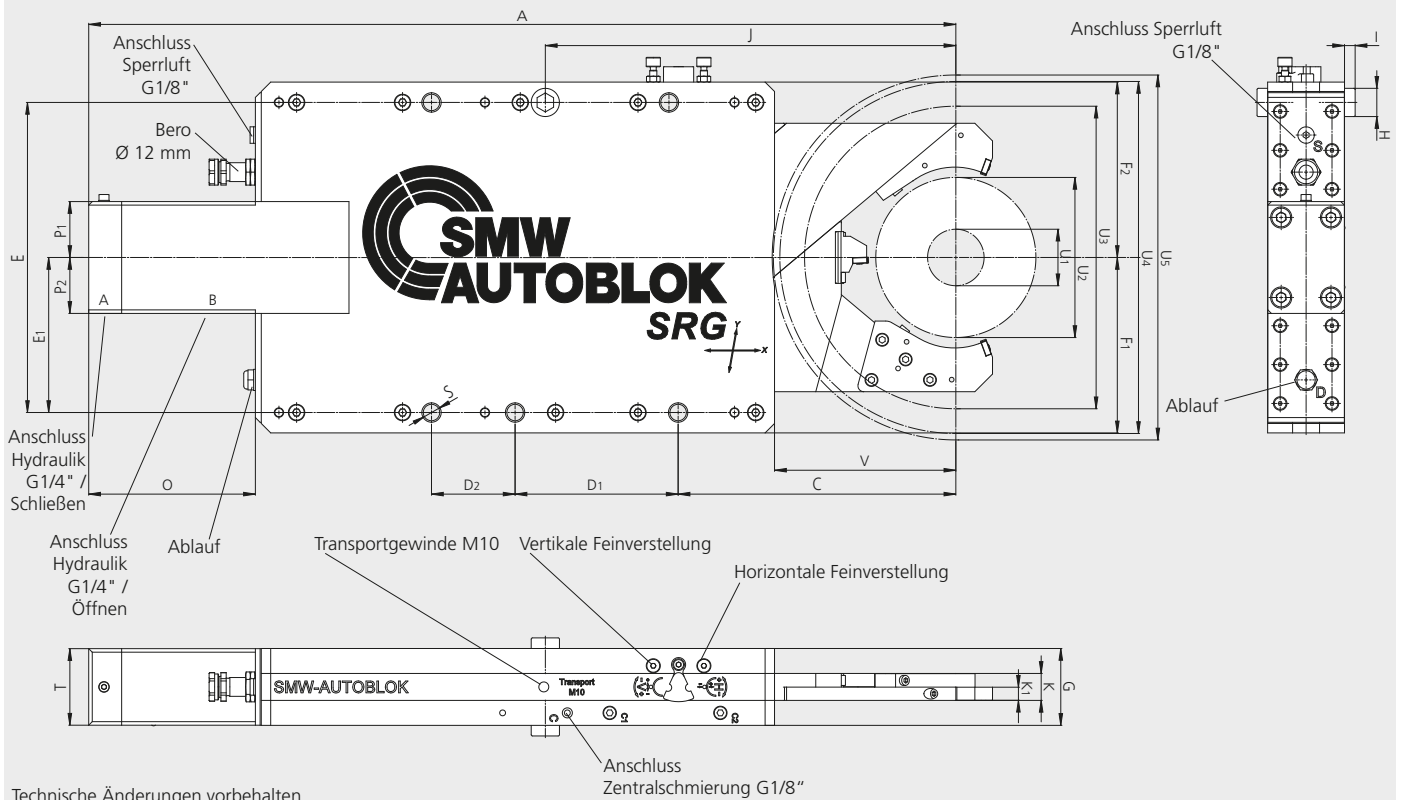
Für detaillierte Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

SMW-AUTOBLOK Typ			SRG 4.1 FS					
Id.-Nr.			222410					
Spannsatz Kit			I	II	III	IV	V	VI
Minimaler Spanndurchmesser	U1	mm	22	35	48	61	74	87
Maximaler Spanndurchmesser	U2	mm	35	48	61	74	87	100
Beladedurchmesser (senkrecht, Lünette offen)	U3	mm	206	201	197	195	190	189
Axial überfahbarer Durchmesser (Lünette offen)	U4	mm	216	216	217	218	220	223
Schwingkreisdurchmesser max.	U5	mm	250					
Horizontaler Verstellbereich		mm	±0.22					
Vertikaler Verstellbereich		mm	±0.175					
	A	mm	565.5					
	C	mm	161.7					
	D1	mm	170.8					
	E	mm	190.5					
	E1	mm	95.25					
	F1	mm	108					
	F2	mm	108					
	G	mm	50.3					
	H	mm	6					
	I	mm	16					
	J	mm	230.8					
	K	mm	15.3					
	K1	mm	7.4					
	O1	mm	4.5					
	O2	mm	135					
	P1	mm	47					
	P2	mm	43					
	S	mm	M12 (6x)					
	T	mm	49.3					
	V	mm	114					
Kolbenfläche		cm ²	12.56					
Betriebsdruck max.		bar	35					
Arbeitsdruck		bar	8-28					
Wiederholgenauigkeit		mm	±0.001					
Masse		kg	26.5					



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

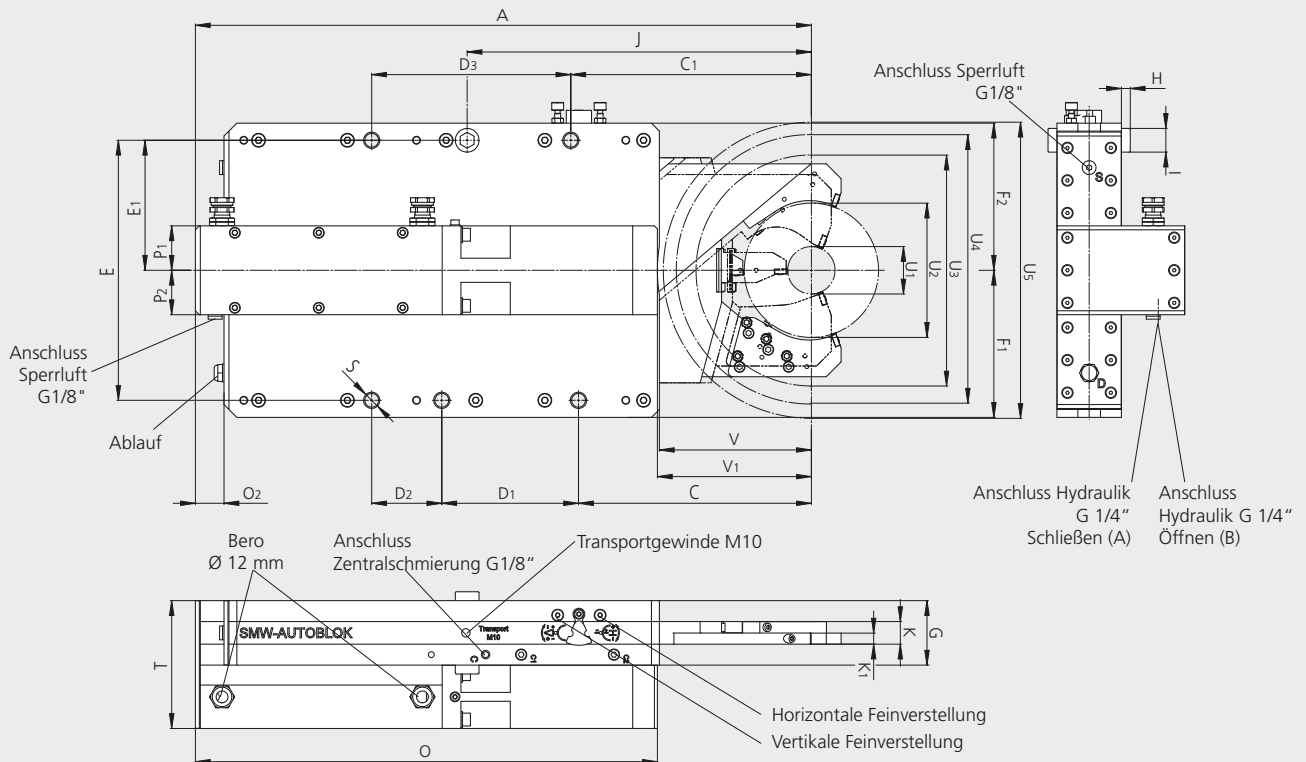
SMW-AUTOBLOK Typ Id.-Nr.	SRG-B 4 F 223140							
			I	II	III	IV	V	VI
Spannsatz Kit								
Minimaler Spanndurchmesser	U1	mm	22	35	48	61	74	87
Maximaler Spanndurchmesser	U2	mm	35	48	61	74	87	100
Belatedurchmesser (senkrecht, Lünette offen)	U3	mm	206	204	200	196	194	190
Axial überfahbarer Durchmesser (Lünette offen)	U4	mm	218	218	218	220	222	224
Schwingkreisdurchmesser max.	U5	mm	228					
Horizontaler Verstellbereich		mm	±0.20					
Vertikaler Verstellbereich		mm	±0.14					
	A	mm	465					
	C	mm	170.2					
	D1	mm	160.3					
	D2	mm	28.3					
	E	mm	190.5					
	E1	mm	95.25					
	F1	mm	108					
	F2	mm	108					
	G	mm	55					
	H	mm	5					
	I	mm	13					
	J	mm	230.4					
	K	mm	18.2					
	K1	mm	9					
	O	mm	350.1					
	O2	mm	57					
	P1	mm	48					
	P2	mm	43					
	S	mm	M12 (6x)					
	T	mm	106					
	V	mm	106					
	V1	mm	115					
Zylinderhub		mm	127.2					
Kolbenfläche		cm ²	10.02					
Betriebsdruck max.		bar	35					
Arbeitsdruck		bar	10-30					
Wiederholgenauigkeit		mm	±0.001					
Masse		kg	37.8					



Technische Änderungen vorbehalten.

Für detaillierte Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

SMW-AUTOBLOK Typ			SRG 5 F			
Id.-Nr.			223774			
Spannsatz Kit			I	II	III	IV
Minimaler Spanndurchmesser	U1	mm	48	70	92	114
Maximaler Spanndurchmesser	U2	mm	70	92	114	136
Beladedurchmesser (senkrecht, Lünette offen)	U3	mm	273	267	263	257
Axial überfahrbarer Durchmesser (Lünette offen)	U4	mm	298	298	298	299
Schwingkreisdurchmesser max.	U5	mm	310			
Horizontaler Verstellbereich		mm	±0.20			
Vertikaler Verstellbereich		mm	±0.14			
	A	mm	736.6			
	C	mm	235.9			
	D1	mm	138.5			
	D2	mm	71			
	E	mm	263.4			
	E1	mm	131.7			
	F1	mm	149			
	F2	mm	149			
	G	mm	65.3			
	H	mm	24			
	I	mm	9			
	J	mm	348.7			
	K	mm	22.9			
	K1	mm	11.3			
	O	mm	141.6			
	P1	mm	47.5			
	P2	mm	47.5			
	S	mm	14			
	T	mm	65			
	V	mm	154			
Zylinderhub		mm	179			
Kolbenfläche		cm ²	19.63			
Betriebsdruck max.		bar	30			
Arbeitsdruck		bar	7-25			
Wiederholgenauigkeit		mm	±0.002			
Masse		kg	62.6			



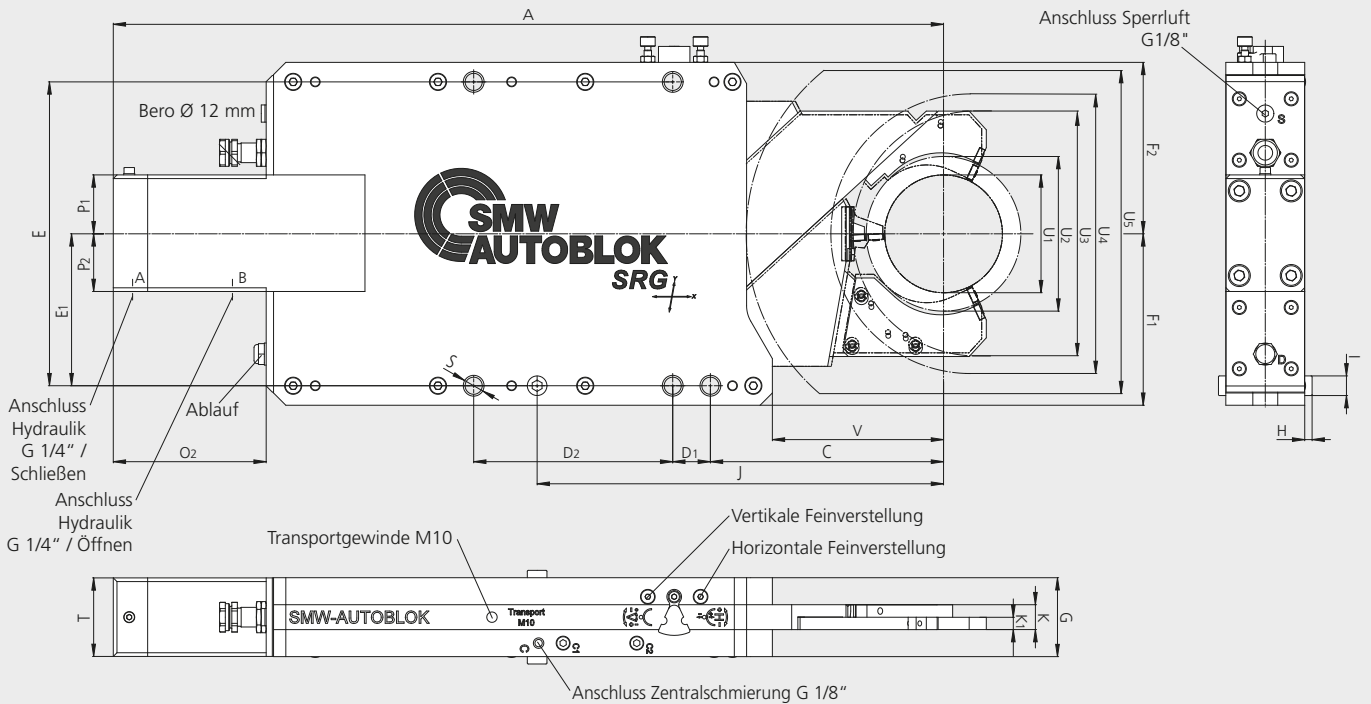
Technische Änderungen vorbehalten.
Für detaillierte Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

SMW-AUTOBLOK Typ			SRG-B 5 F			
Id.-Nr.			222530			
Spannsatz Kit			I	II	III	IV
Minimaler Spanndurchmesser	U1	mm	48	70	92	114
Maximaler Spanndurchmesser	U2	mm	70	92	114	136
Belatedurchmesser (senkrecht, Lünette offen)	U3	mm	273	267	263	257
Axial überfahrbarer Durchmesser (Lünette offen)	U4	mm	298	298	298	299
Schwingkreisdurchmesser max.	U5	mm	310			
Horizontaler Verstellbereich		mm	± 0.20			
Vertikaler Verstellbereich		mm	± 0.14			
	A	mm	624			
	C	mm	235.9			
	C1	mm	243.7			
	D1	mm	138.5			
	D2	mm	71			
	D3	mm	201.7			
	E	mm	263.4			
	E1	mm	131.7			
	F1	mm	149			
	F2	mm	149			
	G	mm	65.3			
	H	mm	9			
	I	mm	24			
	J	mm	348.7			
	K	mm	22.9			
	K1	mm	11.1			
	O	mm	468			
	O2	mm	29			
	P1	mm	45			
	P2	mm	45			
	S	mm	M16 (5x)			
	T	mm	129.5			
	V	mm	154			
	V1	mm	156			
Zylinderhub		mm	179			
Kolbenfläche		cm ²	16.49			
Betriebsdruck max.		bar	35			
Arbeitsdruck		bar	10-30			
Wiederholgenauigkeit		mm	±0.002			
Masse		kg	76.4			

SRG 5.1 FS

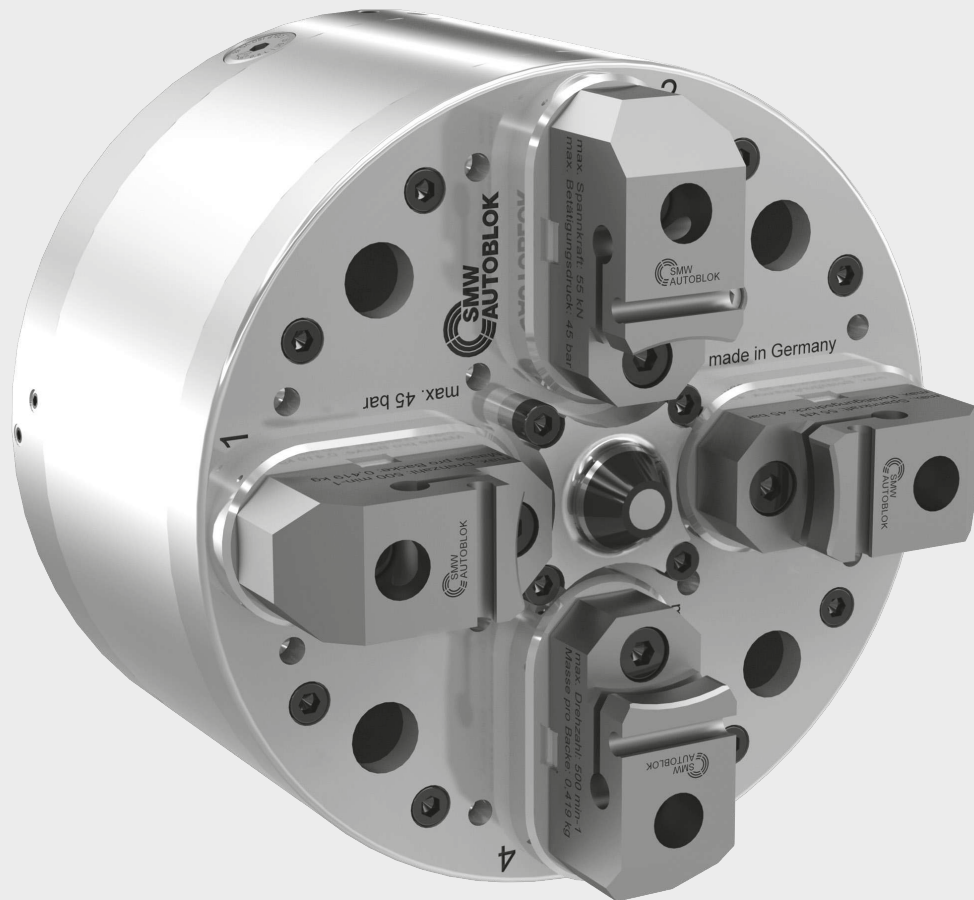
Schleiflünette

Abmessungen und technische Daten



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

SMW-AUTOBLOK Typ		SRG 5.1 FS				
Id.-Nr.		222665				
Spannsatz Kit		I	II	III	IV	V
Minimaler Spanndurchmesser	U1 mm	96	102	108	114	120
Maximaler Spanndurchmesser	U2 mm	102	108	114	120	126
Beladedurchmesser (senkrecht, Lünette offen)	U3 mm	236	234	232	229	228
Axial überfahrbarer Durchmesser (Lünette offen)	U4 mm	272	272	272	272	272
Schwingkreisdurchmesser max.	U5 mm	320				
Horizontaler Verstellbereich	mm	±0.22				
Vertikaler Verstellbereich	mm	±0.17				
	A mm	676.6				
	C mm	190				
	D1 mm	30.7				
	D2 mm	162.2				
	E mm	247.6				
	E1 mm	123.8				
	F1 mm	139.7				
	F2 mm	139.7				
	G mm	64.3				
	H mm	6				
	I mm	16				
	J mm	331.2				
	K mm	20.25				
	K1 mm	10				
	O2 mm	124.6				
	P1 mm	48				
	P2 mm	47				
	S mm	17 (5x)				
	T mm	64				
	V mm	139.5				
Zylinderhub	mm	167.1				
Kolbenfläche	cm ²	19.63				
Betriebsdruck max.	bar	23				
Arbeitsdruck	bar	8-18.5				
Wiederholgenauigkeit	mm	±0.002				
Masse	kg	54.8				



Backenfutter

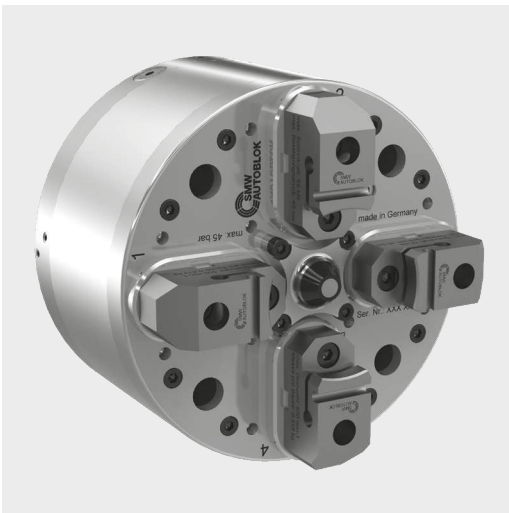
Hochgenaue Präzisionsspannfutter

Futtergrößen Ø 80 - 250 mm

- Zentrisch oder ausgleichend spannend
- Für Außen- und Innenspannung
- Hydraulisch oder pneumatisch betätigt
- Proofline - abgedichtet und wartungsarm

Hochpräzises 2+2 Backen Ausgleichfutter

- 2+2 Backen hydraulisch betätigt
- Zentrierspitzen Schnellwechsel
- Für Schleifbearbeitung
- Abgedichtet und wartungsarm



Anwendung/Kundennutzen

- Für Schleifbearbeitung von Wellen zwischen den Spitzen

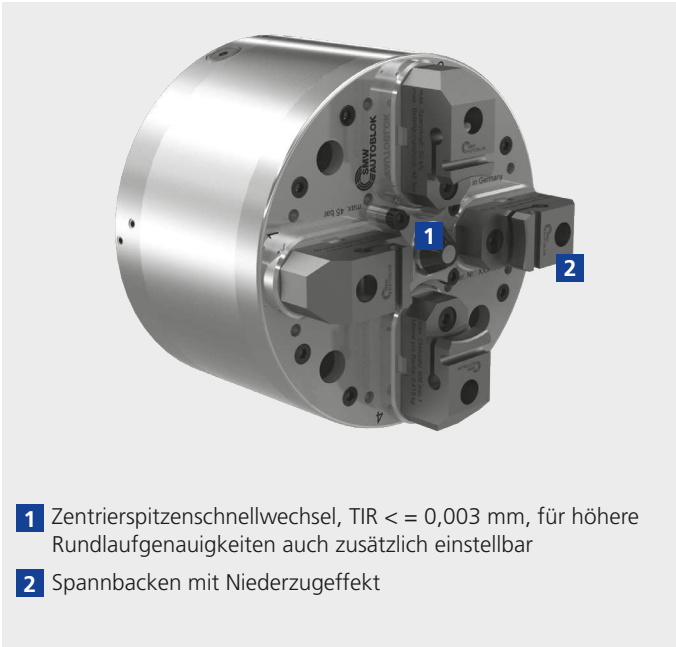
Technische Merkmale

- Ausgleichend spannend
- 2+2 Backen hydraulisch betätigt
- Ölzuführung über Hydraulik-Drehverteiler und Rohrbündel
- Zentrierspitzen Schnellwechsel
- Abgedichtet und wartungsarm

Lieferumfang

2+2 Backen Ausgleichsfutter
ohne Spitze, ohne Aufsatzbacken

Produktmerkmale



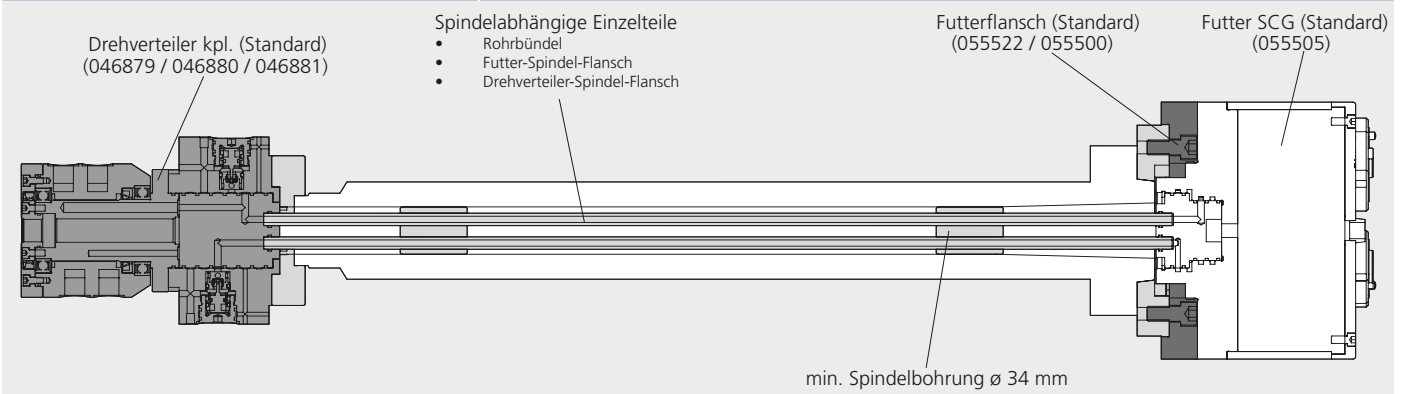
- 1** Zentrierspitzenschnellwechsel, TIR $\leq 0,003\text{ mm}$, für höhere Rundlaufgenauigkeiten auch zusätzlich einstellbar
- 2** Spannbacken mit Niederzugeffekt

Versionen Drehverteiler kpl.

	Version 1: Drehverteiler mit Flansch mit Sicherheitsventilen
Id.-Nr. -046881-	
	Version 2: Drehverteiler mit Flansch zweiteilig
Id.-Nr. -046880-	
	Version 3: Drehverteiler mit Flansch einteilig kurz
Id.-Nr. -046879-	

Bestellübersicht

Artikel	Bestellnummer
Futter	055505
Futterflansch / Futterflansch einstellbar	055522 / 055500
Drehverteiler kpl.	046879 / 046880 / 046881
Spindelabhängige Einzelteile	tbd.

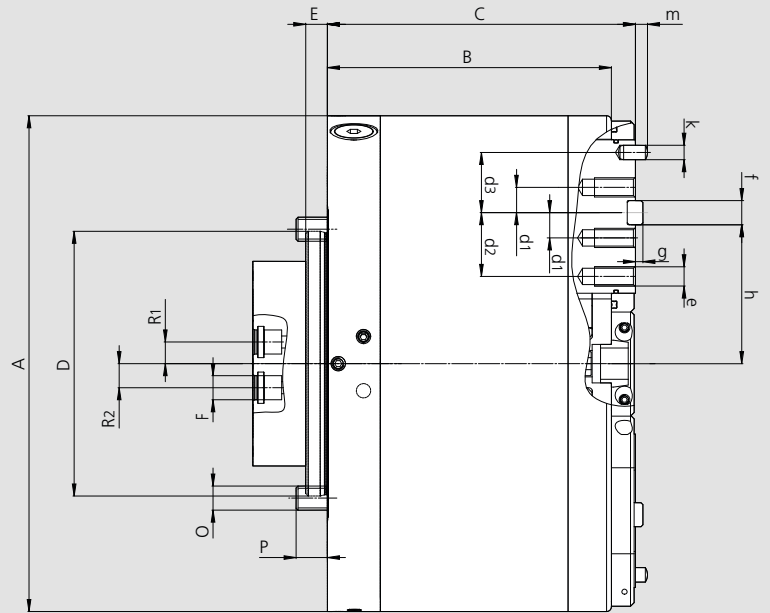
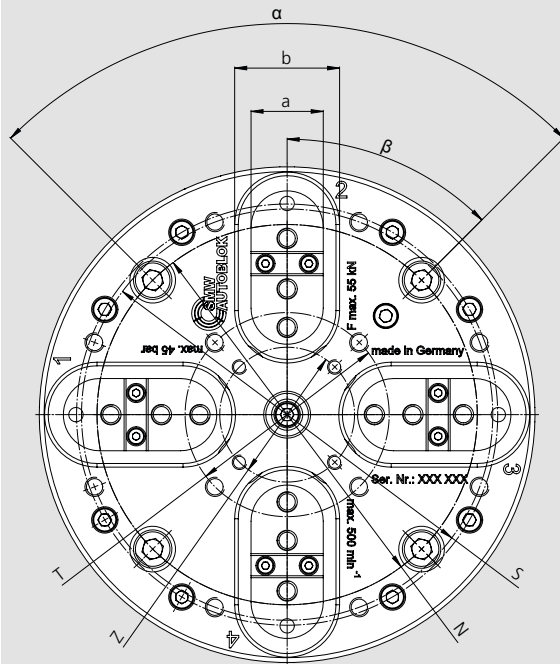


Hochpräzises 2+2 Backen Ausgleichfutter

- 2+2 Backen hydraulisch betätigt
- Zentrierspitzen Schnellwechsel
- Für Schleifbearbeitung
- Abgedichtet und wartungsarm

SCG

2+2 Backen hydraulisch betätigt



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

SMW-AUTOBLOK Typ SCG		206	
Aufnahme	Gr.	Z110	
	A	mm	206
	B	mm	118
	C	mm	128
Zentrierrand	D	mm	110
	E	mm	9
Anschlussbohrung Rohrbündel (Ø - Tiefe - Anzahl)	F	mm	Ø10 x 12mm - 4 x 90°
Befestigungslochkreis	N	mm	158
Befestigungsschraube	O	mm	M10 (4x)
min. Einschraubtiefe Befestigungsschraube	P	mm	13
Lochkreis Gewinde Zentrierspitze (Ø - Größe - Tiefe - Anzahl)	Z	mm	Ø56 - M6 x 8 - 4 x 90°
Lochkreis Anschlussbohrungen (3x) Radius	R1	mm	18
Lochkreis Anschlussbohrung (1x / Spannen Backe 1+3) Radius	R2	mm	20
Lochkreis Gewinde (Ø - Größe - Tiefe)	S	mm	Ø170.9 - M8 x 8
Lochkreis Gewinde (Ø - Größe - Tiefe)	T	mm	Ø84.8 - M8 x 8
	a	mm	30
	b	mm	43.6
	d1	mm	10.5
	d2	mm	26.5
	d3	mm	25
Gewinde Aufsatzbacken (3x)	e	mm	M8 x 17
Passfeder	f h6	mm	10
	g	mm	3.1
Abstand Passfeder zu Futtermitte (Futter geöffnet)	h	mm	57.75
Zylinderstift	k h6	mm	6
	m	mm	5
	α	Grad	90
	β	Grad	45
Backenhub		mm	2
Betätigungsdruck max.		bar	45
Spannkraft max.		kN	55
Drehzahl max.		min ⁻¹	500
Masse ohne Backen		kg	31
Massenträgheitsmoment		kg·m ²	0.22

- mit integrierter pneumatischer Betätigung
- ohne Durchgang



Anwendung/Kundennutzen

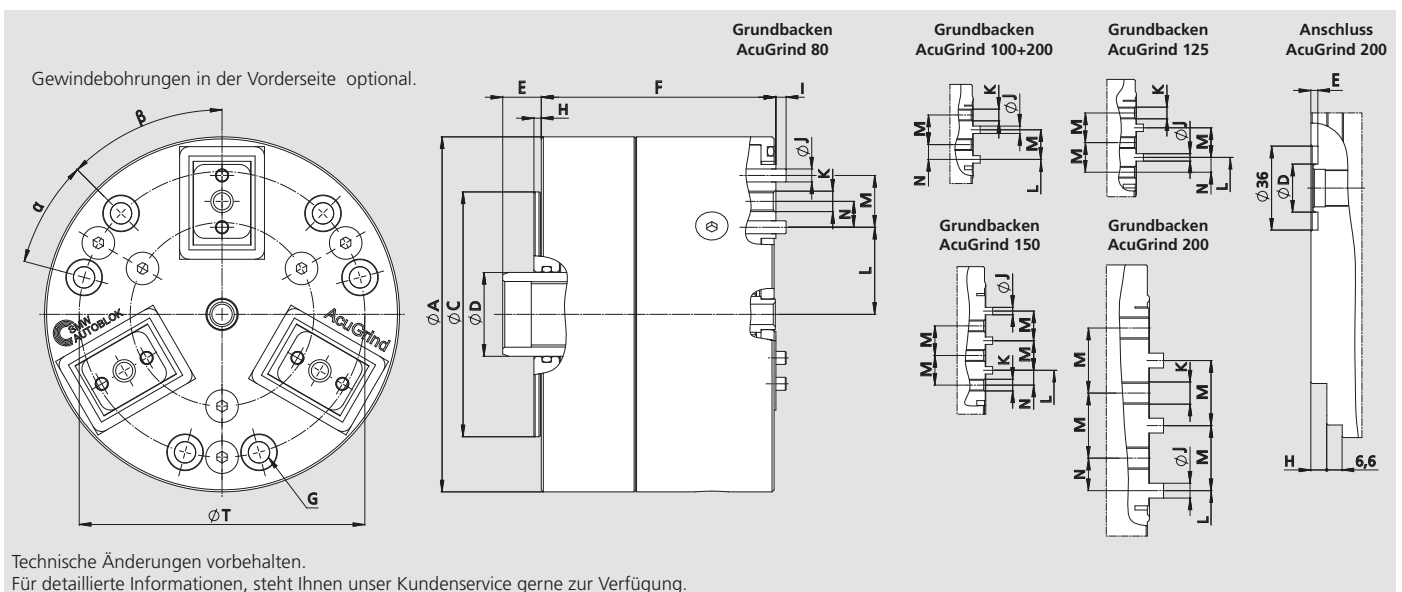
- Abgedichtetes Standardfutter für hochpräzise Schleifbearbeitung
- Hohe Rundlauf- und Wechselwiederholgenauigkeit
- Integrierte pneumatische Betätigung, kein Hydraulikzylinder notwendig

Technische Merkmale

- Grundbacken einsatzgehärtet
- Wiederholspanngenaugigkeit < 0,002 mm
- **proofline® Futter** = abgedichtet - wartungsarm

Lieferumfang

Spannfutter
 Ausdrehring für Innenspannung
 Ausdrehstift für Aussenspannung
 Schmieröl

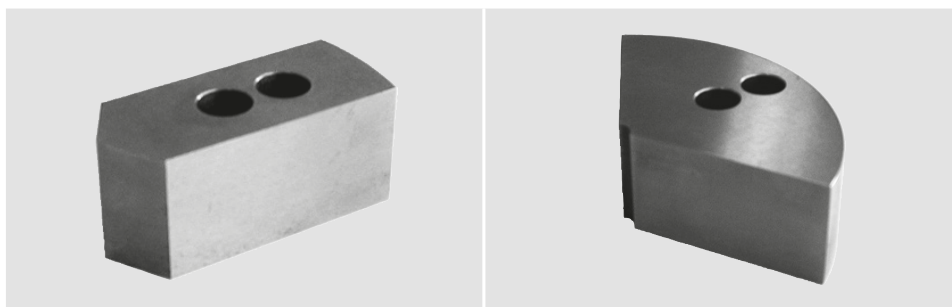


Technische Daten

SMW-AUTOBLOK Typ		AcuGrind 80	AcuGrind 100	AcuGrind 125	AcuGrind 150	AcuGrind 200	AcuGrind 250
Bestellnummer	Id.-Nr.	5302500	5302501	5302502	5302503	5302504	5302505
Außen-Ø	A	87	107	135	157	214	265
Zentrier-Ø	C	60	82.55	101.6	125	167.6	215.8
Verteiler-Ø	D	20.55	20.55	20.6	20.6	20.6	20.6
min. / max.	E	9.5 / 17.0	10 / 17.5	8 / 15.5	10.5 / 18	-3 / 10.5	12.75 / 20.25
Futterhöhe	F	57.5	56.5	60.3	56.2	81.5	74.6
Gewinde Futterbefestigung	G	6 x M5	6 x M5	6 x M6	6 x M6	6 x M10	6 x M10
	H	1.8	2	2.2	2.2	6.8	7.2
	I	2.5	3.2	3.2	3.2	6.35	6.35
Stift-Ø	J	3.18	3.18	3.18	3.18	6.35	6.35
Gewinde Backenbefestigung	K	M5	M5	M5	M5	3/8" - 24 UNF	3/8" - 24 UNF
Abstand zum 1. Stift max. / min.	L	21.34 / 20.09	21.34 / 20.09	34.05 / 32.8	34.05 / 32.8	38.05 / 36.8	35.7 / 34.45
	M	12.7	12.7	12.7	12.7	27.9	27.9
	N	6.35	6.35	6.35	6.35	13.95	13.95
Lochkreis-Ø	T	70	88.9	110	135.75	183	233.7
	α	30°	6 x 60°	6 x 60°	6 x 60°	6 x 60°	6 x 60°
	β	45°	30°	30°	30°	30°	30°
Wiederholgenauigkeit	mm	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Radialer Backenhub	mm	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
Drehzahl max.	min ⁻¹	1500	1000	900	900	900	800
Spannkraft bei 6 bar	kN	2.65	4.85	9.5	10.5	28	31
Betriebsdruck	bar	1 - 6	1 - 6	1 - 6	1 - 6	1 - 6	1 - 6
Gewicht	kg	2.5	3.5	6.5	7.5	21	28

Spannfutter in 2- und 4-Backenausführung auf Anfrage.

Aufsatzbacken

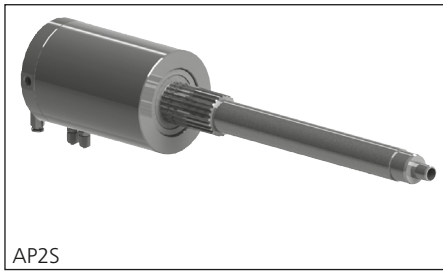


WAK Weiche Aufsatzbacken

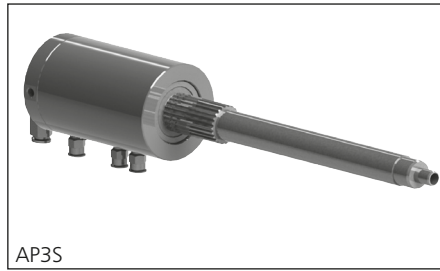
SBK Segment Backen 120°

Futtertyp	Material	WAK Weiche Aufsatzbacken		SBK Segment Backen 120°	
		Id.-Nr.	Höhe	Id.-Nr.	Höhe
AcuGrind 80	Alu	5302511	25	5302545	25
		5302512	38	5302546	38
	Stahl	5302513	25	5302547	25
		5302514	38	5302548	38
AcuGrind 100	Alu	5302515	25	5302549	25
		5302516	38	5302550	50
				5302551	75
	Stahl			5302552	100
		5302517	25	5302553	20
		5302518	38	5302554	38
AcuGrind 125	Alu	5302519	50	5302555	50
		5302520	25	5302556	25
		5302521	38	5302557	38
		5302522	50	5302558	50
	Stahl	5302523	75	5302559	75
		5302524	25	5302560	20
		5302525	38	5302561	25
		5302526	50	5302562	38
AcuGrind 150	Alu			5302563	50
		5302527	25	5302564	25
		5302528	38	5302565	38
		5302529	50	5302566	50
		5302530	75	5302567	75
	Stahl			5302568	100
		5302531	25	5302569	25
		5302532	38	5302570	38
		5302533	50	5302571	50
		5302534	75	5302572	75
AcuGrind 200	Alu			5302573	38
		5302535	50	5302574	50
		5302536	75	5302575	75
	Stahl	5302537	100	5302576	50
		5302538	50	5302577	75
		5302539	75		
AcuGrind 250	Alu	5302540	100		
		5302541	50	5302578	75
	Stahl	5302542	75	5302579	100
		5302543	50	5302580	75
		5302544	75	5302581	100

Aufsatzbacken in Sonderausführung auf Anfrage.



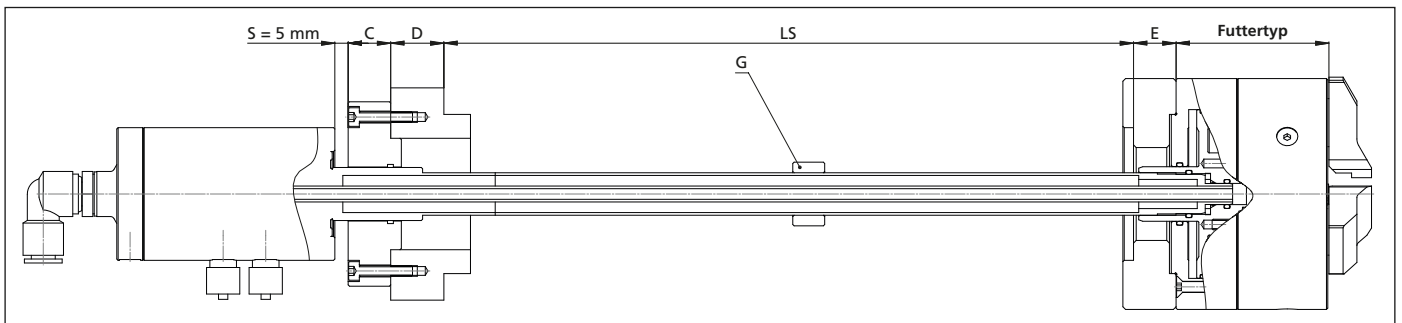
AP2S



AP3S

SMW-AUTOBLOK Typ	Drehzahl max. (min ⁻¹)	Ausführung
AP2S	5.000	2-flutig
AP3S	5.000	3-flutig

AP2S/AP3S = mit Verzahnung



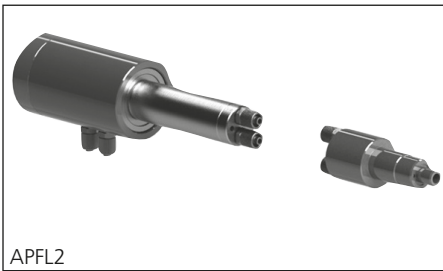
LS	Spindellänge
E	Flanschdicke
C	Aluminium Klemmring (im Lieferumfang der Luftrohrzuführung enthalten)
D	Spindeladapter (Montagering ist vom Kunden zu fertigen)
S	Sicherheitsabstand
F	AcuGrind Spannfutter
G	Stützring für Rohrlänge über 600mm

Bestellbeispiel

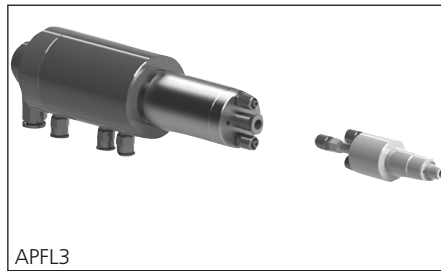
HINWEIS Bei einer Bestellung der Luftrohrzuführung ist die Angabe der Länge LR notwendig.

Zur Berechnung der Luftrohrlänge (LR) werden zwingend die Masse LS, E, C, D und der Futtertyp benötigt!

HINWEIS Verwendung nur mit gereinigter und geölter Luft.

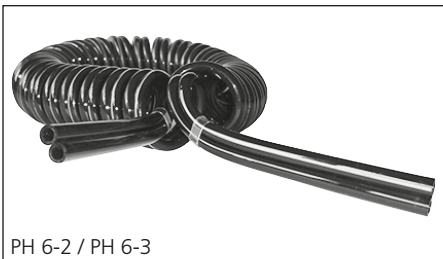


APFL2



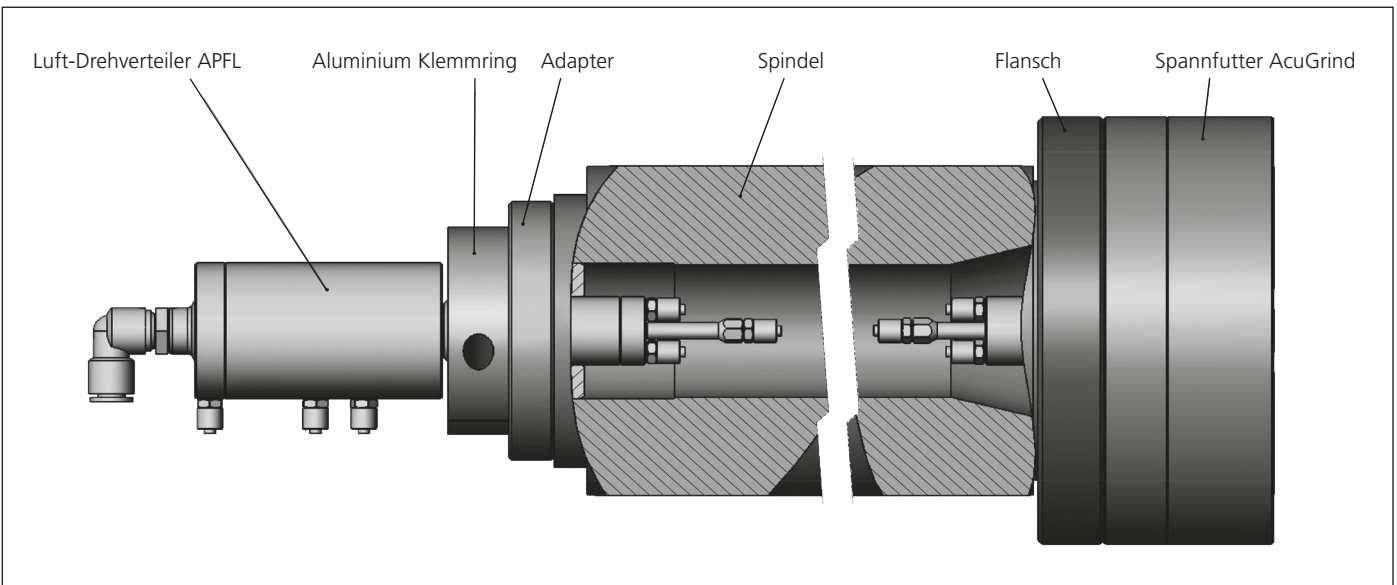
APFL3

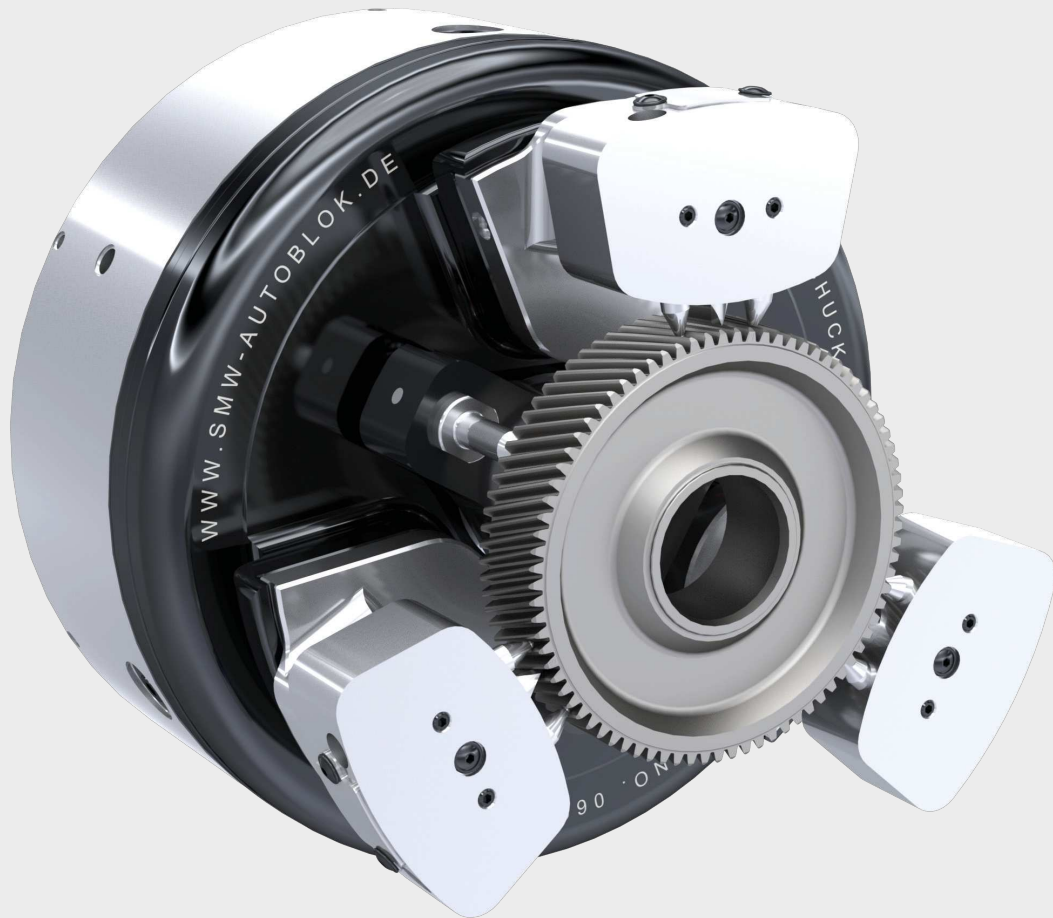
SMW-AUTOBLOK		Drehzahl max. (min ⁻¹)	Ausführung
Typ	Id.-Nr.		
APFL2	5302594	6.000	2-flutig
APFL3	5302595	6.000	3-flutig



PH 6-2 / PH 6-3

SMW-AUTOBLOK Typ	PH 6-2	PH 6-3
Id.-Nr.	5302585	5302586
Schlauchzahl	2	3
Schlauch Aussen-Ø (mm)	6	6
Schlauch Innen-Ø (mm)	4	4
Medium	Luft	Luft
Max. Betriebsdruck (MPa) bei 20 °C	0.8	0.8
Betriebstemperatur	-20 °C - +60 °C	-20 °C - +60 °C
Länge (mm)	525	505
Max. Arbeitslänge (mm)	1.500	1.000
Aussen-Ø Spirale (mm)	37	37
Material	Polyurethan	Polyurethan
Farbe	schwarz	schwarz



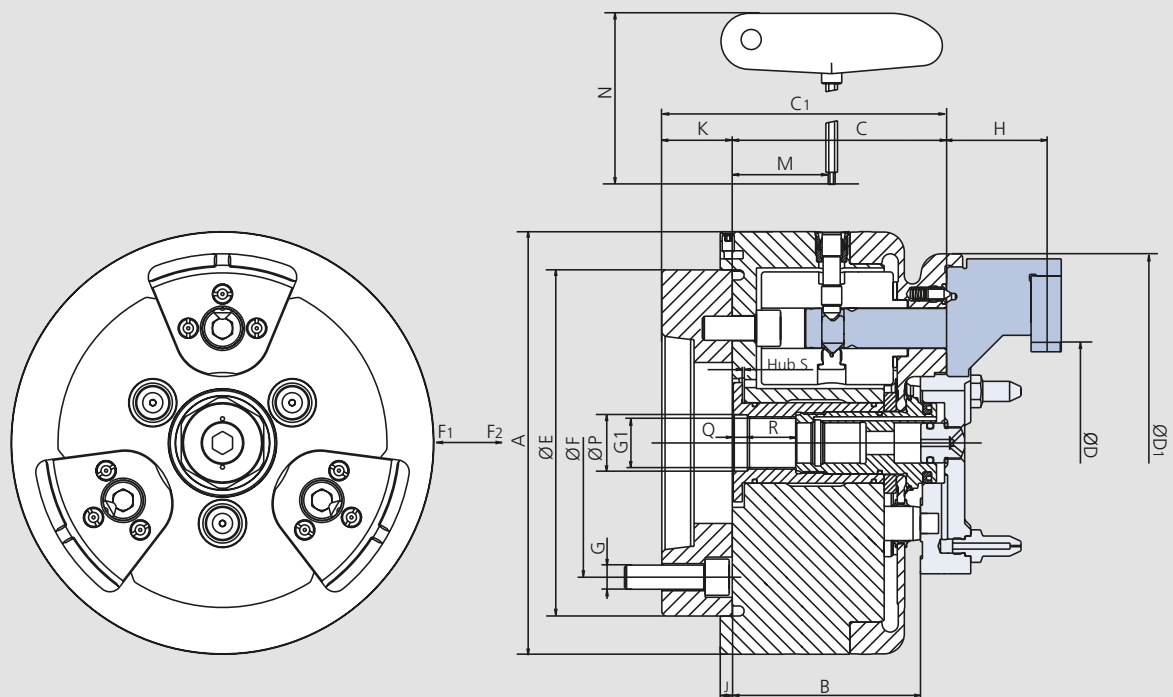


Membranfutter

Membranspannfutter

Futtergrößen Ø 160 - 400 mm

- Membranspanntechnik für höchste Präzision
- Für Zahnflankenspannung oder Außenspannung
- Mit oder ohne Durchgangsbohrung



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

SMW-AUTOBLOK Typ			D-160		D-210		D-260		D-315		D-400	
Aufnahme	Größe		A5	A6	A5	A6	A6	A8	A8	A8	A11	
	A	mm	160		210		260		315		400	
	B	mm	79.5		93.5		108		111		118	
	C	mm	86.5		106.5		120		125		131	
	C1**	mm	116.5		146.5		156		173		181	
Spannbereich min. / max.	D	mm	19-131		20-171		40-220		60-275		146-348	
	D1	mm	143		188		227		275		354	
	E	mm	130		172		225		275		350	
	F	mm	104.8	133.4	104.8	133.4	133.4	171.4	171.4	171.4	235	
	G		M10	M12	M10	M12	M12	M16	M16	M16	M20	
	G1		M20 x 1.5		M26 x 1.5		M26 x 1.5		M30 x 1.5		M30 x 1.5	
Backenhöhe	H	mm	40.5		52		62		64		64	
	J	mm	6		6		6		6		6	
	K**	mm	30		40		48		48		50	
	M	mm	40.9		49.4		53		57		60.9	
	N	mm	185		185		185		185		185	
	P H8	mm	21		28		28		32		32	
	Q	mm	5.9		7		7		7		7	
	R	mm	22.3		24		24		29.5		34.5	
Kolbenhub min. / max.	S	mm	0.9		1.0		1.5		1.7		1.5	
Hub pro Backe bei Höhe H			0.93		1.0		1.1		1.2		0.87	
Axiale Zugkraft min. / max.*	F1	kN	0-10		0-25		0-25		0-25		6-25	
Axiale Druckkraft Futter öffnen	F2	kN	13		30		30		30		20	
Massenträgheitsmoment		kg·m ²	0.04		0.16		0.45		0.75		2.09	
Masse ohne Aufsatzbacken		kg	11.6		30		44		60		104	
Betätigungszyylinder (empfohlen)	Typ		SIN-DFR		SIN-DFR		SIN-DFR		SIN-DFR		SIN-DFR	

* Zusätzlich zur Membran-Federspannkraft angewandte Betätigungskraft durch den Spannzylinder.

**Empfohlene Maße, exakte Maße sind maschinenabhängig.

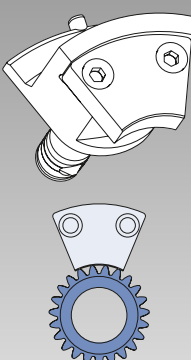
Hinweis: Die für den Anwendungsfall zulässige Drehzahl ist auf den Spannbacken angegeben und darf nicht überschritten werden.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass der Druck für Spannen und Entspannen am Spannzylinder unabhängig voneinander auf 2 unterschiedliche Werte eingestellt werden kann.

Wichtig: Futter niemals ohne eingesetzte Backen rotieren lassen, da sonst der Fliehkräftausgleich beschädigt wird.

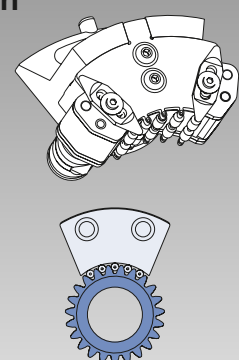
- Spannbacken
- Vollspannzylinder umlaufend
- Installation

Backen **Typ A**



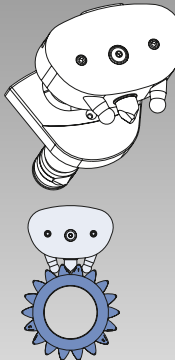
Außendurchmesserspannung

Backen **Typ B**

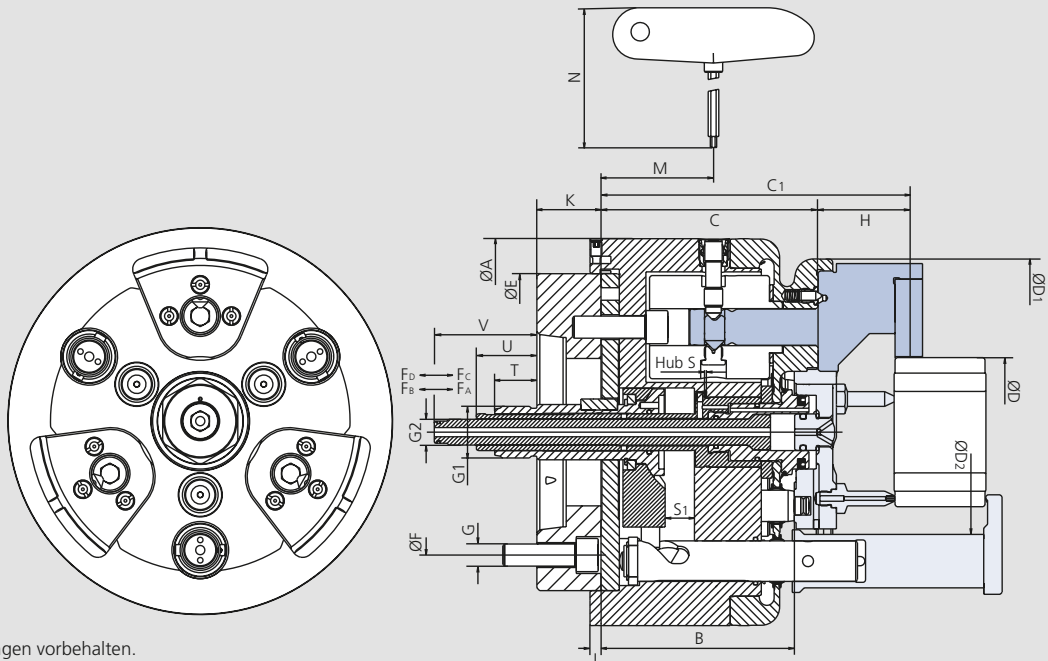


Zahnflankenspannung Rollenkäfig

Backen **Typ C**



Zahnflankenspannung



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

SMW-AUTOBLOK Typ			D-210 KOMBI		D-260 KOMBI		D-315 KOMBI	D-400 KOMBI	
Aufnahme	Größe		A5	A6	A6	A8	A8	A8	A11
	A	mm	210		260		315	400	
	B	mm	105.5		111		116	123	
	C	mm	118.5		130		130	136	
	C1	mm	170.5		187		192	-	
Spannbereich ohne Finger	D	mm	20-175		40-220		60-275	126-350	
	D1	mm	188		227		275	354	
Spannbereich mit Finger	D2	mm	111		153		203	268	
	E	mm	172		225		275	350	
	F	mm	104.8	133.4	133.4	171.4	171.4	171.4	235
	G		M10	M12	M12	M16	M16	M16	M20
	G1		M28 x 1.5		M28 x 1.5		M28 x 1.5	M28 x 1.5	
	G2		M14 x 1.0		M14 x 1.0		M14 x 1.0	M14 x 1.0	
Backenhöhe	H	mm	52		62		64	-	
	J	mm	6		6		6	6	
	K	mm	40		48		48	50	
	M	mm	61.4		61.9		61.9	66.5	
	N	mm	185		185		185	185	
Kolbenhub Membran	S	mm	1.0		1.5		1.5	1.5	
Kolbenhub Spannfinger	S1	mm	16		16		16	16	
	T	mm	18		10		10	8	
	U	mm	28		20		20	18	
	V	mm	51		43		43	41	
Hub pro Backe bei Höhe H		mm	1.0		1.1		1.2	0.87	
Axiale Zugkraft min. / max.*	Fd	kN	0-25		0-25		0-25	0-25	
Axiale Druckkraft Futter öffnen	Fc	kN	20		20		20	20	
Axiale Zugkraft Spannfinger max.	Fb	kN	6		9		9	18	
Axiale Druckkraft Spannfinger öffnen	FA	kN	2		2		2	2	
Massenträgheitsmoment		kg·m ²	0.16		0.45		0.75	2.26	
Masse ohne Aufsatzbacken		kg	30		44		60	109	
Betätigungszyylinder (empfohlen)	Typ		ZHVD-DFR		ZHVD-DFR		ZHVD-DFR	ZHVD-DFR	

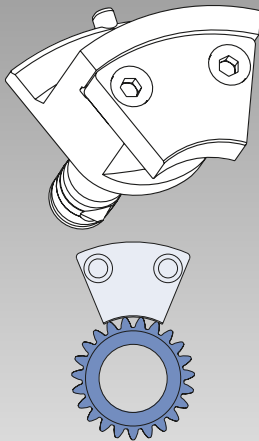
* Zusätzlich zur Membran-Federspannkraft angewandte Betätigungskraft durch den Spannzylinder.

Hinweis: Die für den Anwendungsfall zulässige Drehzahl ist auf den Spannbacken angegeben und darf nicht überschritten werden.

Wichtig: Futter niemals ohne eingesetzte Backen rotieren lassen, da sonst der Fliehkräftausgleich beschädigt wird.

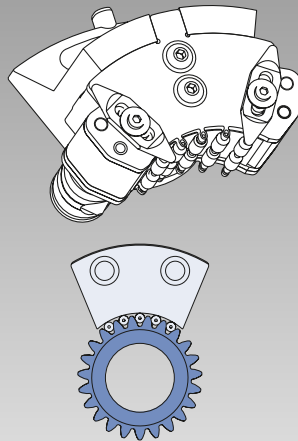
- Spannbacken
- Vollspannzylinder umlaufend
- Installation

Backen Typ A



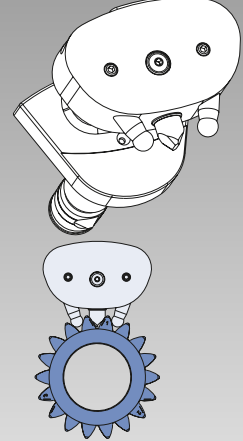
Außendurchmesserspannung

Backen Typ B

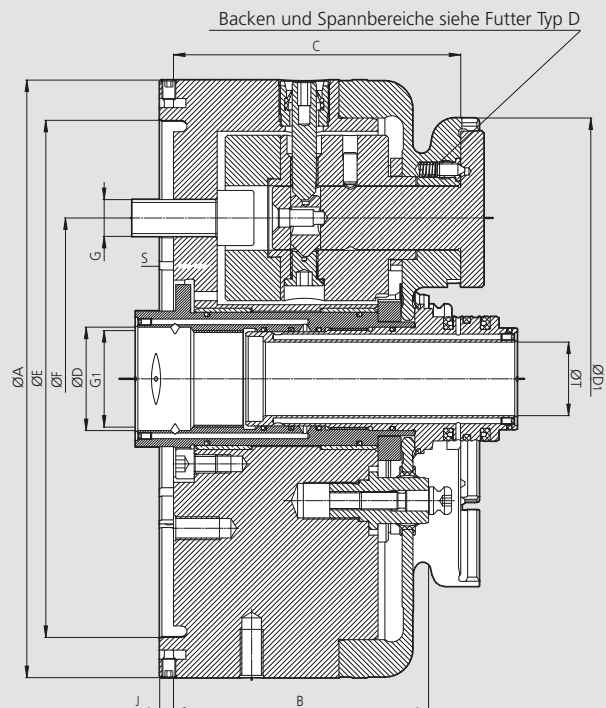
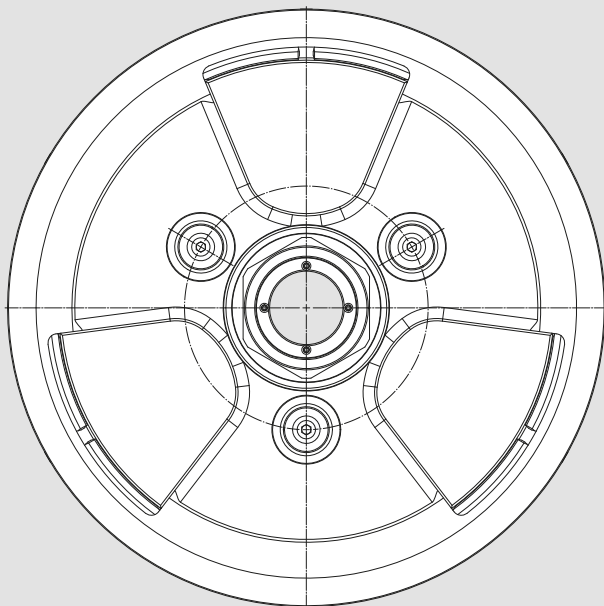


Zahnflankenspannung Rollenkäfig

Backen Typ C



Zahnflankenspannung



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

SMW-AUTOBLOK Typ			D-PLUS-260	D-PLUS-315
Aufnahme	Größe		225	275
	A	mm	260	315
	B	mm	111	111
	C	mm	125	125
	D1	mm	227	275
	E	mm	225	275
	F	mm	140	171.4
	G		M16	M16
	G1		M42x1.5	M60x1.5
	J	mm	6	6
	P H6	mm	45	63
Kolbenhub	S	mm	1.5	1.5
Durchgang	T	mm	32	50
Axiale Zugkraft min. / max.*	F1	kN	0-25	0-30
Axiale Druckkraft Futter öffnen	F2	kN	25	30
Massenträgheitsmoment		kg·m ²	0.45	0.75
Masse ohne Aufsatzbacken		kg	44	65
Betätigungszyylinder (empfohlen)	Typ		SIN-DFR	SIN-DFR

* Zusätzlich zur Membran-Federspannkraft angewandte Betätigungskraft durch den Spannzylinder.

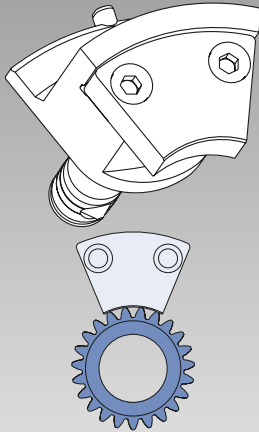
Hinweis: Die für den Anwendungsfall zulässige Drehzahl ist auf den Spannbacken angegeben und darf nicht überschritten werden.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass der Druck für Spannen und Entspannen am Spannzylinder unabhängig voneinander auf 2 unterschiedliche Werte eingestellt werden kann!

Wichtig: Futter niemals ohne eingesetzte Backen rotieren lassen, da sonst der Fliehkraftausgleich beschädigt wird.

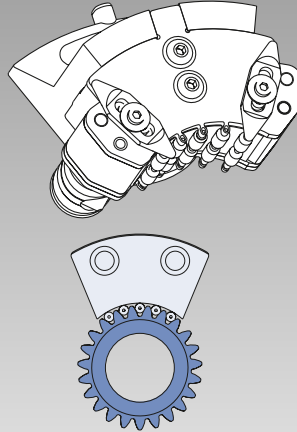
- Radiale Außen- oder Teilkreisspannung
- Mit Durchgangsbohrung
- Fliehkraftkompensation

Backen Typ A



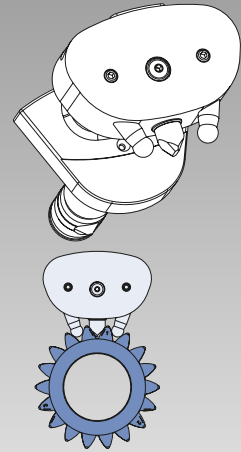
Außendurchmesserspannung

Backen Typ B

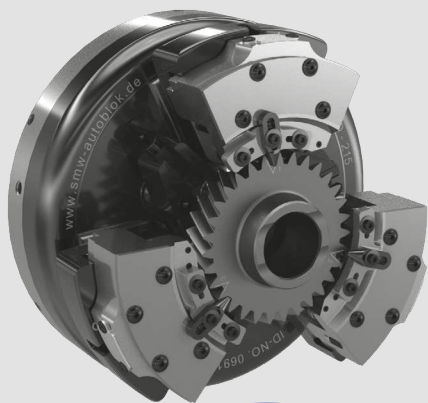


Zahnflankenspannung Rollenkäfig

Backen Typ C



Zahnflankenspannung



proofline® Baureihe
abgedichtet - wartungsarm

Anwendung/Kundennutzen

- Flexibles Membranspannfutter für die Schleifbearbeitung mit schnellen Einstellmöglichkeiten für kurze Rüstzeiten

Technische Merkmale

- Einstellbares modulares Backensystem für verschiedene Werkstücke
- Key Lock System zur Schnellpositionierung der Teilung unterschiedlicher Werkstücke
- Mikrometergenaue radiale Feinverstellung der Schleifmitte
- Für kleine, mittlere und große Losgrößen geeignet
- Werkstückanschlag mit Luftanlagekontrolle und integrierten Spüldüsen für erhöhte Sicherheit optional
- Backen Typ A zur Außenspannung optional erhältlich
- D-VARIO Configurator: kostenlose Software zur schnellen und sicheren Konfiguration der Aufspannung (www.smw-autoblok.de/qr/dvario)

Lieferumfang

Membranspannfutter D-Vario (mit Befestigungsschrauben)

Optionales Zubehör im Baukastensystem:

Spannung von Zahnrädern in den Zahnflanken

- 6 verschiedene Aufsatzbacken für unterschiedliche Kopfkreisdurchmesser
- Key Lock System für unterschiedliche Teilungen von Zahnrädern (siehe Abbildungen A bis C)
- Spannbolzen für unterschiedliche Module erhältlich (Kugelmaß \varnothing 3,0 mm bis 6,0 mm)
- Werkstückanschlag

Spannung am Außendurchmesser (Typ A)

- 4 unterschiedliche Backenrohlinge für verschiedene Außendurchmesser
- Werkseitig fertigbearbeitete Backen auf einen vorgegebenen Spanndurchmesser
- Werkstückanschlag

D-VARIO Configurator Software:



- Sichere und schnelle Konfiguration der Aufspannung für unterschiedliche Zahnräder
- Web-APP: von überall mit jedem Gerät ausführbar (Internetverbindung notwendig)
- Exportfunktion der Ergebnisse

Mit dem kostenlosen D-VARIO Configurator erstellen Sie in sekundenschneller Ihre individuelle Konfiguration der Aufspannung unterschiedlicher Zahnräder.

Zur Eingabe der Daten sind nur 3 Schritte notwendig.

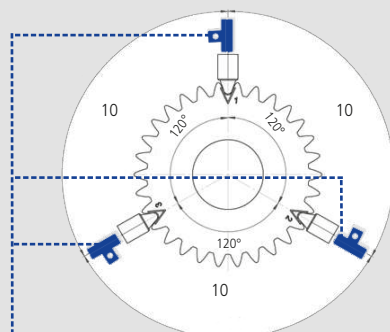
Optional können Sie die Auslegung des Werkstückanschlags und der zugehörigen Auflagebolzen vornehmen.

Durch die integrierte Exportfunktion können die Ergebnisse jederzeit gespeichert oder gleich an einen Drucker gesendet werden.

Start der Web-App: www.smw-autoblok.de/qr/dvario

A: Zähnezahl teilbar durch 3

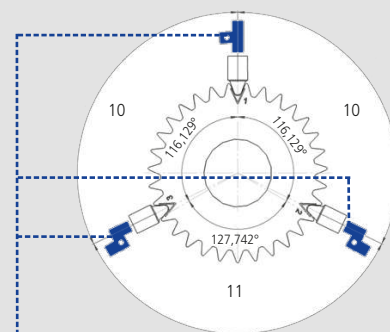
Anwendungsbeispiel:
Zahnrad mit Zähnezahl [z] = 30



- ▶ Auslegung Key Lock System:
3x Key gerade

B: Zähnezahl nicht durch 3 teilbar

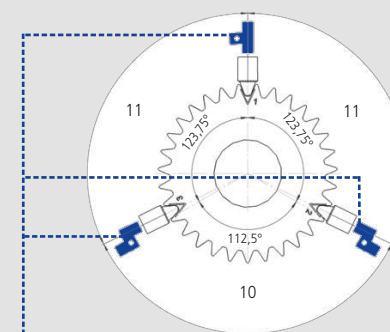
Anwendungsbeispiel:
Zahnrad mit Zähnezahl [z] = 31



- ▶ Auslegung Key Lock System:
1x Key gerade,
2x Key für Zähnezahl 31

C: Zähnezahl nicht durch 3 teilbar

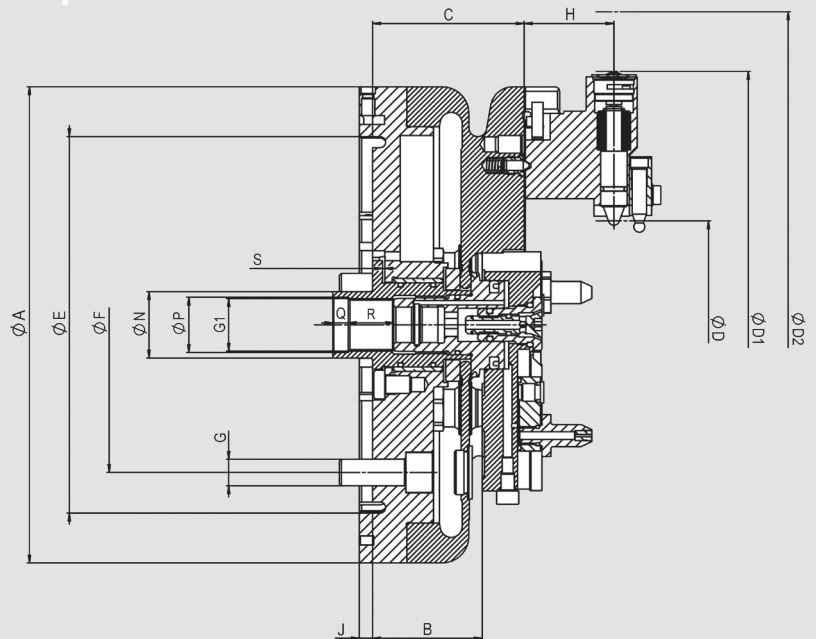
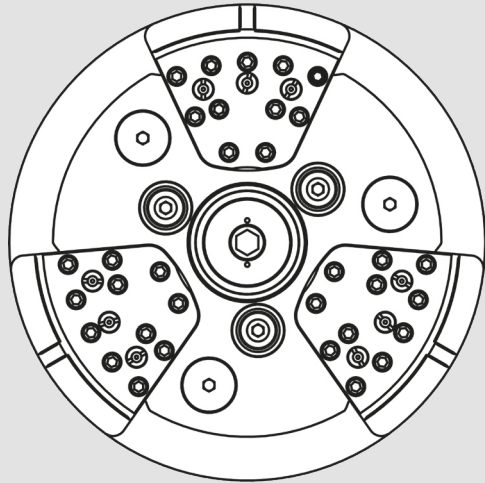
Anwendungsbeispiel:
Zahnrad mit Zähnezahl [z] = 32



- ▶ Auslegung Key Lock System:
1x Key gerade,
2x Key für Zähnezahl 32

Abmessungen und technische Daten

Aufsatzbacken und Werkstückanschlag sind optional.



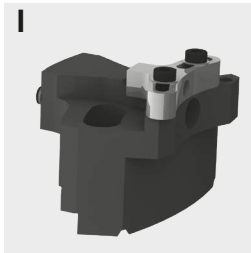
Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

SMW-AUTOBLOK Typ			D-VARIO 215
Aufnahme			Z170
Id.-Nr.			069100
	A	mm	215
Anlagefläche für Anschlag	B	mm	49.5
	C	mm	68.5
Spannbereich min. / max.	D	mm	24-144
Schwingkreis min.	D1	mm	215
Schwingkreis max.	D2	mm	264
	E	mm	170
	F	mm	133.4
	G		M12
	G1		M24 x 1.5
Backenhöhe	H	mm	40.5
	J	mm	6
	P H8	mm	25
	Q	mm	7
	R	mm	20
Kolbenhub	S	mm	1.0
Hub pro Backe bei Höhe H		mm	0.95
Axialkraft min. / max.*		kN	0-15
Axiale Druckkraft Futter öffnen		kN	15
Massenträgheitsmoment		kg·m ²	0.082
Masse ohne Aufsatzbacken		kg	12.2
Betätigungszyylinder (empfohlen)	Typ		SIN-DFR

* Zusätzlich zur Membran-Federspannkraft angewandte Betätigungskraft durch den Spannzylinder.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass der Druck für Spannen und Entspannen am Spannzylinder unabhängig voneinander auf 2 unterschiedliche Werte eingestellt werden kann.

Konfiguration der Aufspannung zur Bearbeitung des Zahnrades in nur 5 Schritten:



Zunächst wird die passende Aufsatzbacke (1 bis 6) anhand des Kopfkreisdurchmessers $[d_a]$ des zu bearbeitenden Zahnrades ausgewählt. Pro Backengröße kann jeweils ein Durchmesserbereich von insgesamt 20 mm mit zwei verschiedenen Spannbolzen (Typ A und Typ B: Typ A deckt die ersten 10 mm des Spannbereiches der jeweiligen Backengröße ab, Typ B deckt die zweiten 10mm des Spannbereiches ab.



Als nächstes wird der passende Spannbolzen bestimmt. Die Spannbolzen sind kugelförmig und werden anhand des Kugeldurchmessers des zu bearbeitenden Zahnrades bestimmt. Die Spannbolzen gibt es in den Ausführungen Typ A und Typ B: Typ A deckt die ersten 10 mm des Spannbereiches der jeweiligen Backengröße ab, Typ B deckt die zweiten 10mm des Spannbereiches ab.



Optional ist ein Vorzentrierstift zur automatisierten Werkstückbeladung erhältlich. Die Auslegung des Vorzentrierstiftes ist abhängig vom eingesetzten Spannbolzen.

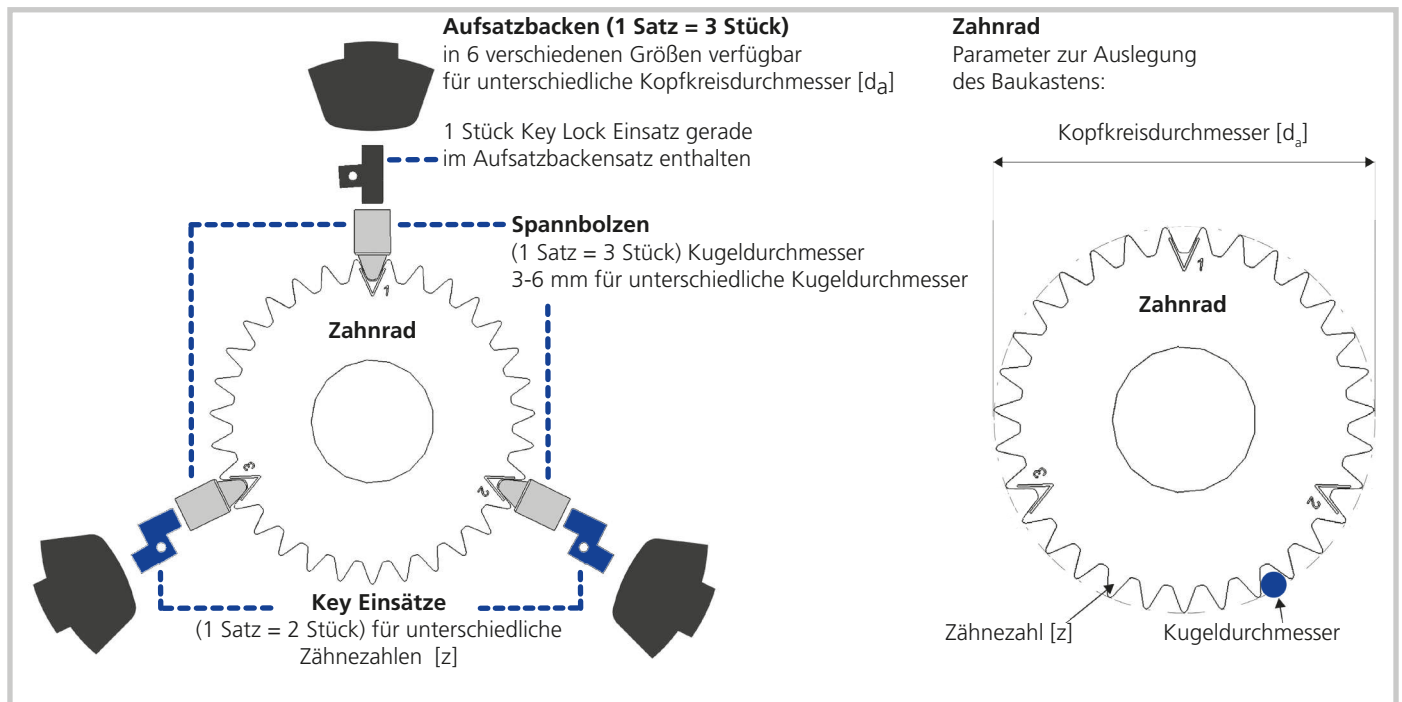


Ein Key Lock Einsatz Set besteht aus 2 Stück Key Einsätzen. Zahnräder, deren Zähnezahle durch 3 teilbar ist, können alle mit demselben Key Lock Einsatz Set (gerade) bearbeitet werden. Für alle nicht durch 3 teilbaren Zähnezahlen stehen jeweils eigene Key-Einsatz Sets zur Verfügung. Die Key Lock Einsatz Sets sind zu allen Backengrößen kompatibel.



Der Werkstückanschlag ist in drei Ausführungen erhältlich:
Typ A: ohne Luftanlagekontrolle, ohne Spüldüsen
Typ B: ohne Luftanlagekontrolle, mit Spüldüsen
Typ C: mit Luftanlagekontrolle, mit Spüldüsen.
Je nach Höhe des Zahnrades werden die Auflagebolzen ausgelegt.

Aufbau des Baukastens:



D-Vario Configurator

kostenlose Software zur schnellen und sicheren Konfiguration der Aufspannung

www.smw-autoblok.de



I. Auswahl der Aufsatzbacken

Aufsatzbacken		Größe	1	2	3	4	5	6
Kopfkreisdurchmesser	d_a	mm	24-44	44-64	64-84	84-104	104-124	124-144
Zähnezahl	z	Anzahl	16-37	14-44	13-86	13-86	13-86	13-86
Backendurchmesser innen		mm	48	68	88	108	128	148
Schwingkreis		mm	164	184	204	224	244	264
Gewicht / Satz		kg	2.9	3.0	3.0	3.1	3.1	3.1
Bestellnummer (1 Satz = 3 Stück)	Id.-Nr.		630741	630742	630743	630744	630745	630746


Spannbolzen Typ		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Abdeckbarer Spannbereich	mm	24-34	34-44	44-54	54-64	64-74	74-84	84-94	94-104	104-114	114-124	124-134	134-144

II. / III. Bestimmung der Spannbolzen (und optional Vorzentrierstifte)







Spannbolzen Typ	Satz	Typ A	Passende Vorzentrierstifte	Typ B	Passende Vorzentrierstifte
Kugeldurchmesser \varnothing 3,0	Id.-Nr.	630851B	339835	630844B	339843
Kugeldurchmesser \varnothing 3,5	Id.-Nr.	630852B	339836	630845B	339844
Kugeldurchmesser \varnothing 4,0	Id.-Nr.	630853B	339837	630846B	339845
Kugeldurchmesser \varnothing 4,5	Id.-Nr.	630854B	339838	630847B	339846
Kugeldurchmesser \varnothing 5,0	Id.-Nr.	630855B	339839	630848B	339847
Kugeldurchmesser \varnothing 5,5	Id.-Nr.	630856B	339840	630849B	339848
Kugeldurchmesser \varnothing 6,0	Id.-Nr.	630857B	339841	630850B	339849

Spannbolzen


Spannbolzen Typ A









Kugeldurchmesser
 \varnothing 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6

	Aufsatzbacke 1	\varnothing 24-34 mm
	Aufsatzbacke 2	\varnothing 44-54 mm
	Aufsatzbacke 3	\varnothing 64-74 mm
	Aufsatzbacke 4	\varnothing 84-94 mm
	Aufsatzbacke 5	\varnothing 104-114 mm
	Aufsatzbacke 6	\varnothing 124-134 mm

Spannbolzen Typ B



Kugeldurchmesser
 \varnothing 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6

	Aufsatzbacke 1	\varnothing 34-44 mm
	Aufsatzbacke 2	\varnothing 54-64 mm
	Aufsatzbacke 3	\varnothing 74-84 mm
	Aufsatzbacke 4	\varnothing 94-104 mm
	Aufsatzbacke 5	\varnothing 114-124 mm
	Aufsatzbacke 6	\varnothing 134-144 mm

► **Spannbolzen Typ A**
Mit dem Spannbolzen Typ A können die ersten 10 mm des Spannbereiches der jeweiligen Aufsatzbacke abgedeckt werden.

► **Spannbolzen Typ B**
Mit dem Spannbolzen Typ B können die zweiten 10 mm des Spannbereiches der jeweiligen Aufsatzbacke abgedeckt werden.

► **Kompatibilität**
Die jeweiligen Spannbolzen mit deren verschiedenen Kugeldurchmessern sind zu allen Aufsatzbackengrößen 1-6 kompatibel.

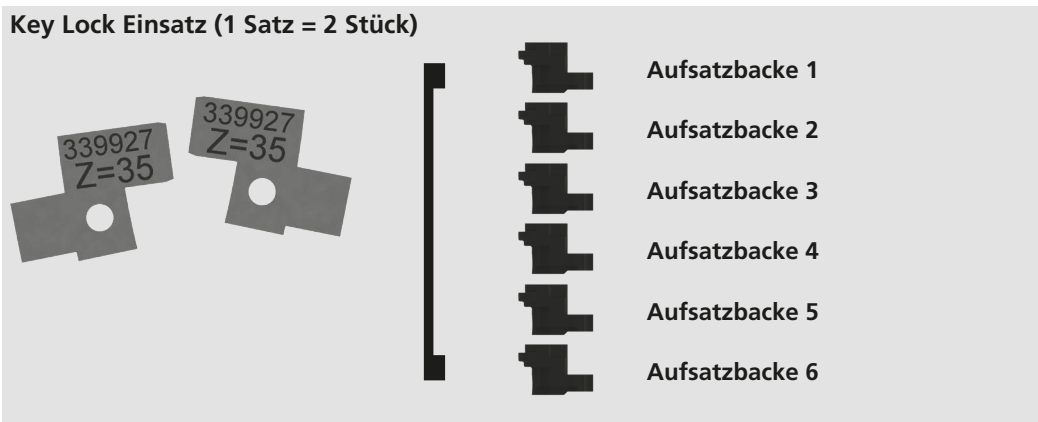
IV. Auswahl der Key Lock Einsätze

Id.-Nr. Key Lock Einsätze für Zahnräder, deren Zähnezahl nicht durch 3 teilbar ist (1 Satz = 2 Stck.)									
z = 10	z = 11	z = 13	z = 14	z = 16	z = 17	z = 19	z = 20	z = 22	z = 23
339911	339912	339913	339914	339915	339916	339917	339918	339919	339920
z = 25	z = 26	z = 28	z = 29	z = 31	z = 32	z = 34	z = 35	z = 37	z = 38
339921	339922	339923	339924	338725	339925	339926	339927	339928	339929
z = 40	z = 41	z = 43	z = 44	z = 46	z = 47	z = 49	z = 50	z = 52	z = 53
339930	339931	339932	339933	339934	339935	339936	339937	339938	339939
z = 55	z = 56	z = 58	z = 59	z = 61	z = 62	z = 64	z = 65	z = 67	z = 68
339940	339941	339942	339943	339944	339945	339946	339947	339948	339949
z = 70	z = 71	z = 73	z = 74	z = 76	z = 77	z = 79	z = 80	z = 82	z = 83
339950	339951	339952	339953	339954	339955	339956	339957	339958	339959
z = 85	z = 86								
339960	339961								

Id.-Nr. Key Lock Einsätze für Zahnräder, deren Zähnezahl durch 3 teilbar ist (1 Satz = 2 Stück)									
gerade									
338724									

Bestellbeispiel:

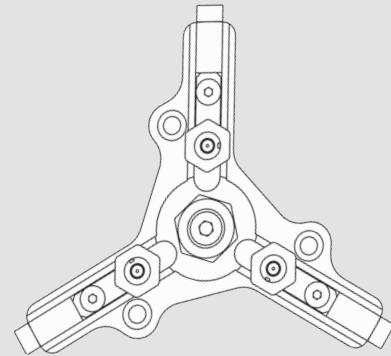
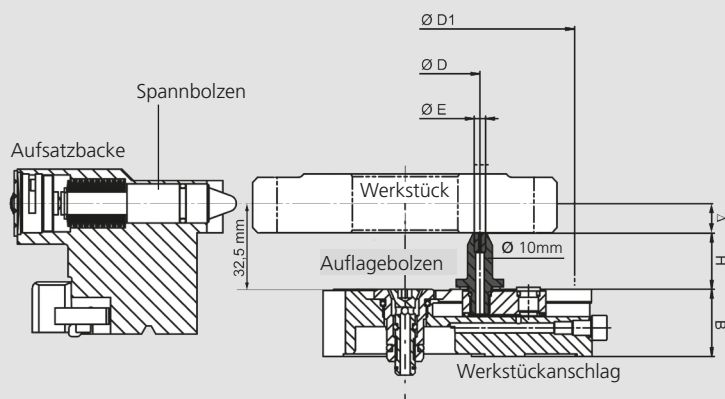
- Zahnrad mit Zähnezahl 32 ▶ nicht durch 3 teilbar ▶ Id.-Nr. 339925 (1 Satz = 2 Stück)
- Zahnrad mit Zähnezahl 33 ▶ durch 3 teilbar ▶ Id.-Nr. 338724 (1 Satz = 2 Stück)
- Der gerade Key Lock Einsatz , der mit dem Futter mitgeliefert wird, kommt immer zur Verwendung.



- ▶ **Kompatibilität**
Die Key Lock Einsätze sind zu allen Backengrößen kompatibel.

V. Werkstückanschlag

Werkstückanschlag



Bestimmung der Höhe der Auflagebolzen:
 Δ = Abstand zwischen Spannposition und Anlagefläche
 Höhe Auflagebolzen [H] = 32.5 mm - Δ

Spannposition = 1/2 Verzahnungslänge des Werkstücks / bei längeren Verzahnungen gewünschte Spannposition.
 Falls unterste Fläche nicht der Anlagefläche entspricht, bitte unseren Kundenservice kontaktieren.

Werkstückanschlag			Typ A	Typ B	Typ C
Luftanlagekontrolle			-	-	X
Spüldüsen			-	X	X
Anlagedurchmesser min.	D	min.	22	47	47
Anlagedurchmesser max.	D1	max.	136	136	136
Breite Werkstückanschlag	B	mm	27	27	27
Bestellnummer		Id. Nr.	339860	339859	339858

Auflagebolzen mit Auflagefläche [E] = Ø 2.5 mm	
Höhe [H] = 12.5 mm	339861
Höhe [H] = 15.0 mm	339862
Höhe [H] = 17.5 mm	339863
Höhe [H] = 20.0 mm	339864
Höhe [H] = 22.5 mm	339865
Höhe [H] = 25.0 mm	339866
Höhe [H] = 27.5 mm	339867
Höhe [H] = 30.0 mm	339868
Höhe [H] = 32.5 mm	339869
Höhe [H] = 35.0 mm	339870
Höhe [H] = 37.5 mm	339871
Höhe [H] = 40.0 mm	339872
Höhe [H] = 42.5 mm	339873
Höhe [H] = 45.0 mm	339874
Höhe [H] = 47.5 mm	339875
Höhe [H] = 50.0 mm	339876

I.d.-Nummer ist für 1 Satz (= 3 Stück).

Auflagebolzen mit Auflagefläche [E] Ø 4.5 mm	
Höhe [H] = 12.5 mm	339877
Höhe [H] = 15.0 mm	339878
Höhe [H] = 17.5 mm	339879
Höhe [H] = 20.0 mm	339880
Höhe [H] = 22.5 mm	339881
Höhe [H] = 25.0 mm	339882
Höhe [H] = 27.5 mm	339883
Höhe [H] = 30.0 mm	339884
Höhe [H] = 32.5 mm	339885
Höhe [H] = 35.0 mm	339886
Höhe [H] = 37.5 mm	339887
Höhe [H] = 40.0 mm	339888
Höhe [H] = 42.5 mm	339889
Höhe [H] = 45.0 mm	339890
Höhe [H] = 47.5 mm	339891
Höhe [H] = 50.0 mm	339892

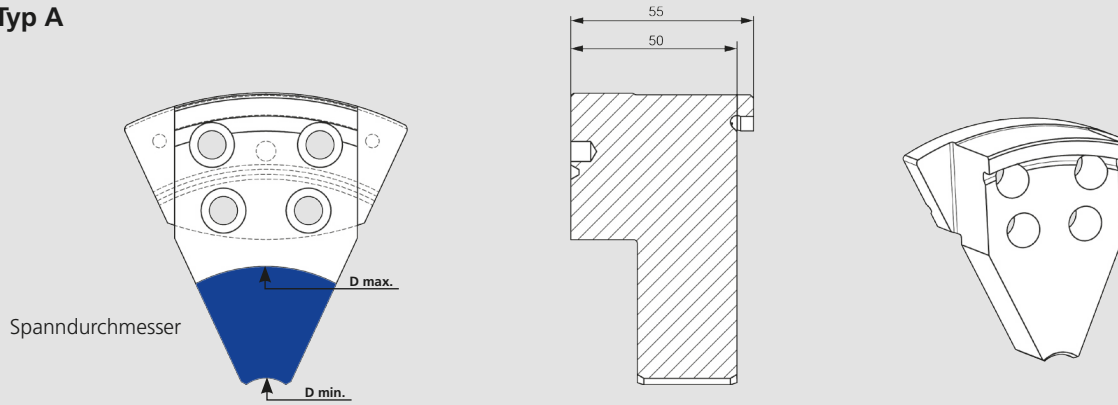
I.d.-Nummer ist für 1 Satz (= 3 Stück).

D-VARIO

Membranspannfutter
FLEXIBLES BAUKASTENSYSTEM

■ Backen Typ A für Außenspannung

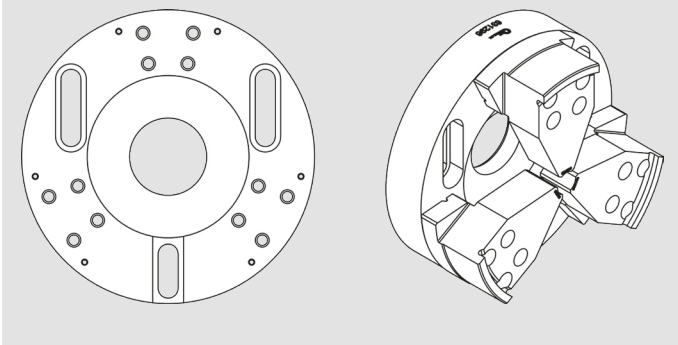
Backen Typ A



Backen Typ A		1	2	3	4	5	6
Spannbereich Ø D min. - D max.	mm	20-40	40-60	60-80	80-100	100-120	120-140
Gewicht / Satz	kg	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	0.8
Backen Rohlinge (Satz = 3 Stück)	Id.-Nr.	631484		631485		631486	631487
Backen fertig* (Satz = 3 Stück)	Id.-Nr.	631488	631489	631490	631491	631492	631493

* Backen werkseitig fertig auf vorgegebenen Spanndurchmesser bearbeitet.
Spanndurchmesser muss bei der Bestellung angegeben werden.

Vorrichtung

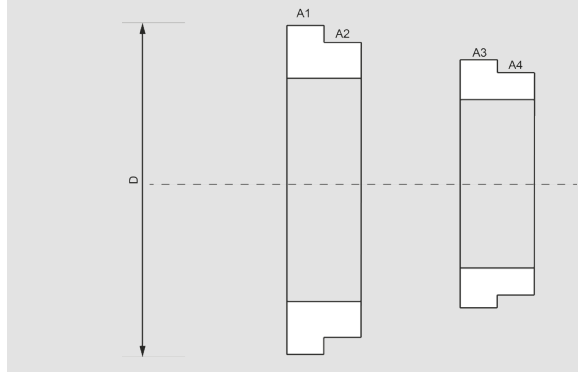


Vorrichtung zur Vorbearbeitung der Backen Rohlinge

Backen Typ A Größe 1 - 6

631296

Ausschleifringe (1 Satz = 2 Stück)



Passende Ausschleifringe (1 Satz = 2 Stück)

Backen Typ A Größe 1 - 6

631309

Die Vorrichtung wird benötigt, um die Backen Rohlinge Typ A vorzubearbeiten.
Anschließend müssen die Backenrohlinge auf dem D-Vario auf den Spanndurchmesser fertiggeschliffen werden.
Für die Fertigschleif-Operation müssen die Backen mit den Ausschleifringen gespannt werden.

Ausschleifangaben:

1. Ausschleifen	A1	D = 177,0 mm	Restspannhub 0,25 mm
2. Ausschleifen	A2	D = 176,9 mm	Restspannhub 0,20 mm
3. Ausschleifen	A3	D = 176,8 mm	Restspannhub 0,15 mm
4. Ausschleifen	A4	D = 176,7 mm	Restspannhub 0,10 mm

Der Spanndurchmesser A1 wird zum Fertigschleifen der Backen auf den Spanndurchmesser verwendet. Die kleineren Spanndurchmesser A2-A4 werden zum Nachschleifen von bestehenden Backen verwendet.



Stirnmitnehmer

Hochgenaue Stirnmitnehmer
zum Schleifen zwischen Spitzen

- Bearbeitung der Außenkontur des Werkstückes in einer Aufspannung
- Kraftbetätigt
- Höchste Rundlaufgenauigkeiten

■ Spindelseitig kraftbetätigt



Anwendung/Kundennutzen

- Bearbeitung der Außenkontur des Werkstückes in einer Aufspannung
- Für Weich- oder Hartschleifbearbeitung
- Feste Zentrierspitze für zentrische Spannung für höchste Rundlaufgenauigkeiten

Technische Merkmale

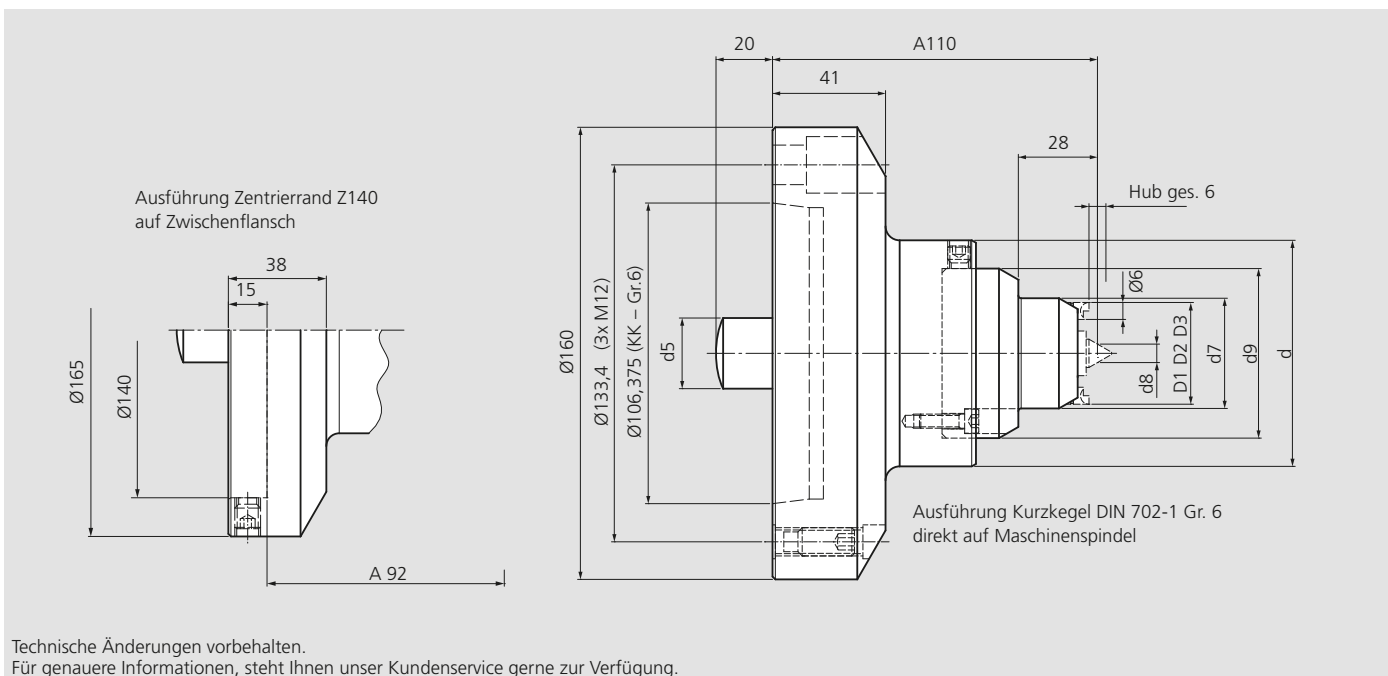
- Höchste Rundlaufgenauigkeit < 0.003 mm
- Ausgleichende Mitnahmeelemente
- Rückziehung der Mitnahmebolzen beim Be- und Entladen
- Feinjustierung am Stirnmitnehmer für höchste Rundlaufanforderungen

Lieferumfang

Stirnmitnehmer ohne Wechselteile

Zubehör

Unterbauzylinder UBZ-FDG



Technische Daten

Id.-Nr. Z140	Id.-Nr. KK Gr. 6	Typ	d	Zentrum Ø	d5	d7	d8	d9	Spannkreis-Ø		
									D1	D2	D3
204869	204876	FDG 0	65	1 - 3	18	16	1,5	48	6	9	15
204870	204877	FDG 1	65	1 - 5	18	18	3	48	8	11	17
204871	204878	FDG 2	65	2 - 6,5	18	21	4,25	48	11	14	20
204872	204879	FDG 3	65	4 - 8,5	18	25	6,25	48	15	18	24
204873	204880	FDG 4	77	4 - 9	25	38	6,5	60	27	30	36
204874	204881	FDG 5	85	6 - 11	25	46	8,5	68	35	38	44
204875	204882	FDG 6	110	10 - 15	25	62	12,5	85	50	53	59

Stirnmitnehmer mit Morsekegelschaft nach DIN 228 auf Anfrage erhältlich.

HINWEIS Unterbauzylinder mit pneumatischer Betätigung UBZ für Ausführung Zentrierring Z140 optional erhältlich.

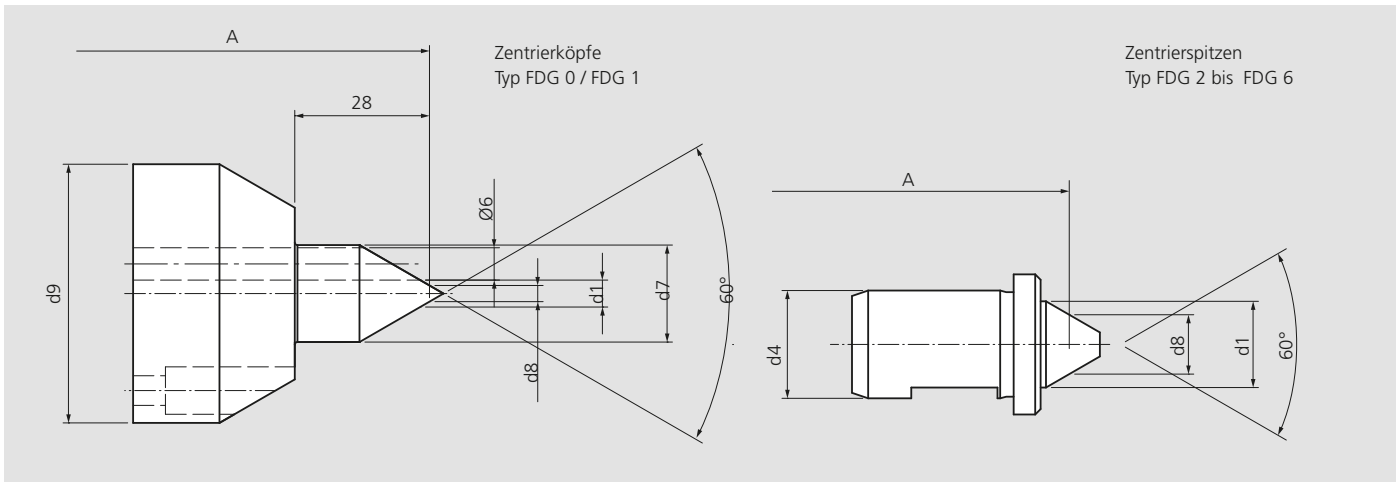
Zentrierköpfe / Zentrierspitzen



Anwendung/Kundennutzen

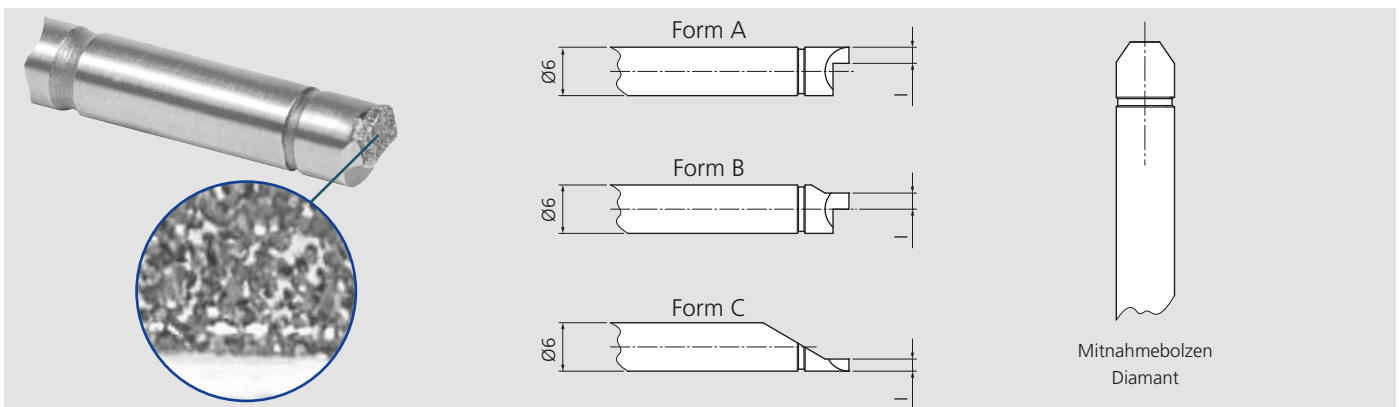
- Ausführung mit Hartmetalleinsatz
- Maximale Stabilität
- Höchste Wechselgenauigkeiten
- Befestigung im Stirnmitnehmer durch Plananlage und Gewindestift

Zentrierköpfe Typ FDG 0 und FDG 1 ist die 60° Spitze mit Hartmetall beschichtet. Die Zentrierspitzen Typ FDG 2 bis FDG 6 sind in Hartmetall-Ausführung.



Id.-Nr. Zentrierspitze	Typ	d1	d4	Zentrum Ø	d7	d8	d9
204883	FDG 0	3	-	1 - 3	18	1.5	48
204884	FDG 1	5	-	1 - 5	20	3	48
204885	FDG 2	7.8	6	2 - 6.5	-	4.25	-
204886	FDG 3	9.8	8	4 - 8.5	-	6.25	-
204887	FDG 4	10	14	4 - 9	-	6.5	-
204888	FDG 5	12	18	6 - 11	-	8.5	-
204889	FDG 6	16	20	10 - 15	-	12.5	-

Mitnahmebolzen mit Diamantbeschichtung



Id.-Nr. Mitnahmebolzen	Typ	Spannkreis	l	Form
204890	Diamant	D1	1.5	C
204891	Diamant	D2	3	B
204892	Diamant	D3	3	A

- Mitnahmebolzen zur Übertragung des Drehmoments auf das Werkstück
- Mitnahmebolzen mit Diamantbeschichtung
- Hoher Reibwert

Spannkreis D1/D2/D3 siehe Technische Daten.

Weitere Abmessungen auf Anfrage



Beispiel: CPG mit D-VARIO Membranspannfutter

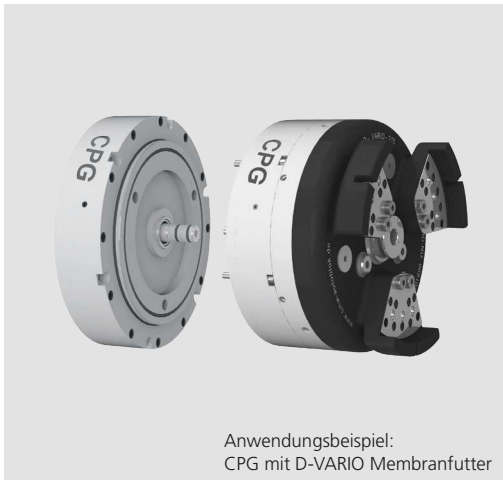
Unterbauzylinder

Pneumatik-Unterbauzylinder

für Membranspannfutter D-VARIO und Stirnmitnehmer FDG

- Einfache Anbindung an Schleifmaschinen und Drehmaschinen ohne Hydraulikaggregat
- Betriebsdruck 2-8 bar
- Medienzufuhr für Luft / Wasser

- Pneumatische Betätigung (2-8 bar)
- Einfache Maschinenanbindung



Anwendungsbeispiel:
CPG mit D-VARIO Membranfutter

Anwendung/Kundennutzen

- Zur Betätigung von D-VARIO Membranfuttern und FDG Stirnmitnehmern
- Einfacher Anbau bei Schleifmaschinen und Drehmaschinen ohne Hydraulikaggregat
- Kompakte Bauweise

Technische Merkmale

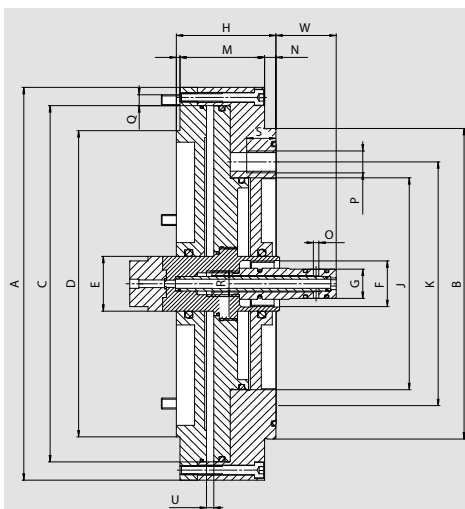
- Betriebsdruck 2-8 bar
- Maximale axiale Betätigungskraft Druckbewegung 21 kN und Zugbewegung 7 kN
- 1 zusätzliche Medienzuführung für Luft / Wasser
- Wartungseinheit mit Wasserabscheider und Öler erforderlich
- Luftrohrzuführung erforderlich

Lieferumfang

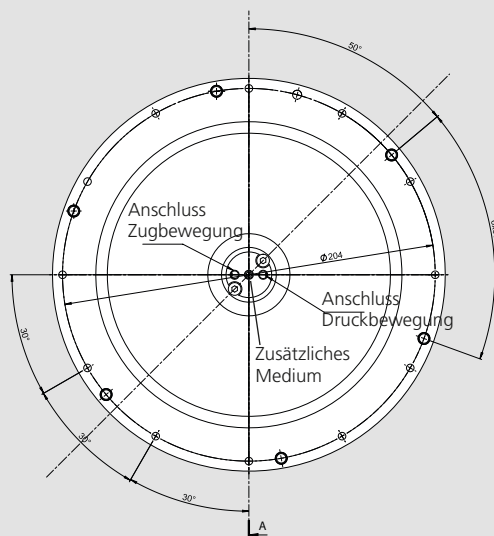
Pneumatischer Unterbauszylinder
(ohne Luftrohrzuführung)

Bestellbeispiel

Version D-VARIO Id.Nr. 045863
Version FDG Id.Nr. 045891 (*)
APFL3 Id.Nr. 5302595



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



Zubehör



APFL3 Luftrohrzuführung

- 3 Anschlüsse:
1x Betätigung "Druck"
1x Betätigung "Zug"
1x zusätzliches Medium (Luft/Wasser)

Id. Nr.: 5302595

Technische Daten

SMW-AUTOBLOK Typ			CPG 215
	A	mm	215
	B	mm	170
	C	mm	195
	D	mm	167.6
	E	mm	30
	F	mm	M25x1.5
	G	mm	16
	H	mm	54.5
	J	mm	116
	K	mm	133.4
	L	mm	2
	M	mm	46.3
	N	mm	6.2
	O	mm	3
	P	mm	3x M12x120°
	Q	mm	M6
	R	mm	M14
	S	mm	16
	U	mm	4
Kolbenhub			
Betätigungskraft bei 6 bar (zurück)		kN	5
Betätigungskraft bei 6 bar (vor)		kN	16
Massenträgheitsmoment		kg·m ²	0.09
Max. Drehzahl		U/min	2.500
Kolbenfläche (Kolben zurück)		cm ²	98
Kolbenfläche (Kolben vor)		cm ²	291
Betriebsdruck (**)		bar	2-8
Gewicht		kg	11.1

(*) Version FDG beinhaltet Reduzierflansch Z140. Gesamthub max. 4mm.

(**) Betriebsdruck zum Öffnen D-VARIO mind. 6 bar



Innenspanntechnik

Segmenthülsen Spanndorne

Spanndurchmesser \varnothing 18 - 105 mm

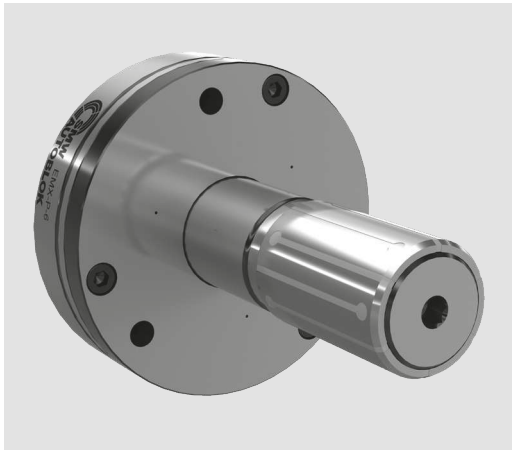
- Für Innenspannung
- Sehr stabile Ausführung

EMX-P

Hülsspanndorn
Kraftbetätigt

Hülsspanndorne Ø 14.7 - 131.7 mm

- Größe 1 - 11
- Höchste Rundlaufgenauigkeit
- Luftanlagekontrolle



Anwendung/Kundennutzen

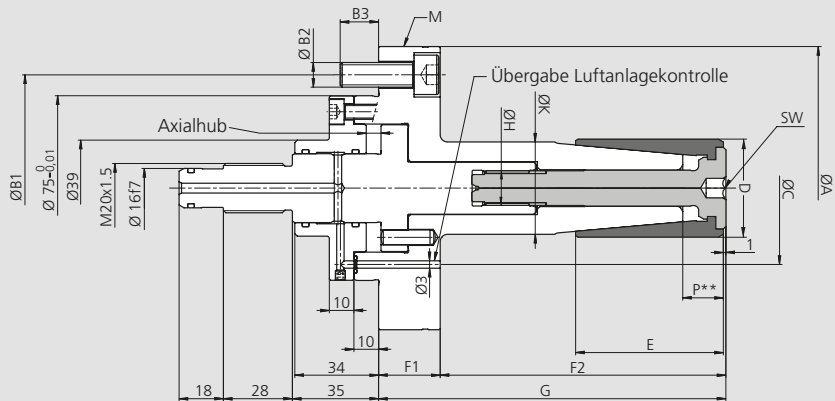
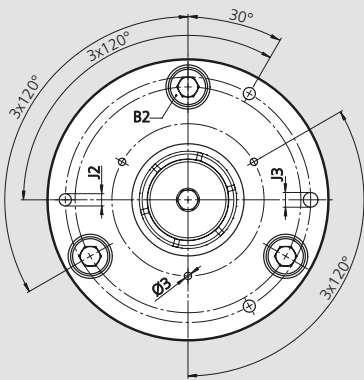
- Für Dreh-, Fräs-, Schleif- und Verzahnungsoperationen
- Hohe Genauigkeit und Drehmomentübertragung durch festen Dornkörper
- Axialer Niederzug durch Bewegung der Spannhülse in axialer Richtung beim Betätigen
- Schnelles Umrüsten

Technische Merkmale

- Große Dehnbarkeit 1 mm
- Kraftbetätigung / manuelle Schmierung
- Flanschaufnahme
- Sehr stabile Ausführung
- Vulkanisierte Spannhülsen zum Schutz vor dem Eindringen von Spänen (Option)
- Luftanlagekontrolle

Lieferumfang

Grunddorn mit Zugbolzen für Kraftbetätigung
Befestigungsschrauben



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

SMW-AUTOBLOK Typ Id.-Nr.	EMX-P-1 9310000	EMX-P-2 9320000	EMX-P-3 9330000	EMX-P-4 9340000	EMX-P-5 9350000	EMX-P-6 9360000	EMX-P-7 9370000	EMX-P-8 9380000	EMX-P-9 9390000	EMX-P-10 9300000	EMX-P-11 9310010
A	115	115	115	115	115	115	135	135	135	135	135
B1	92	92	92	92	92	92	112	112	112	112	112
B2	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10
B3	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6
C	3 x 120° Ø 3 62	62	62	62	62	62	62	76	85	98	110
D Spannbereich	14.7 - 19.7	19.7 - 24.7	24.7 - 29.7	29.7 - 34.7	34.7 - 39.7	39.7 - 44.7	44.7 - 54.7	54.7 - 64.7	64.7 - 81.7	81.7 - 101.7	101.7 - 131.7
E	35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140
F1	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
F2	76	86	97	106	116	116	152	158	192	218	245
G	101	111	122	131	141	141	177	183	217	243	270
H	M6	M8	M10	M11x1.5	M12	M14	M14	M14	M14	M20	M20
J1	100	100	100	100	100	100	115	115	115	115	115
J2	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M6	3 x M8	3 x M8	3 x M8	3 x M8	3 x M8
J3	H7 6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8
K	f8 22	27	29	32	35	38	42	50	60	73	86
M Transport	-	-	-	-	-	-	-	-	3 x M8	3 x M8	3 x M8
P**	13	15	15	15.5	16	16.5	18.5	20.5	21	21.5	26
SW (6-Kant)	SW4	SW4	SW6	SW8	SW8	SW8	SW8	SW10	SW10	SW12	SW12

Technische Daten

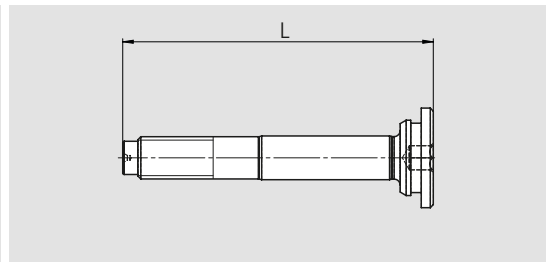
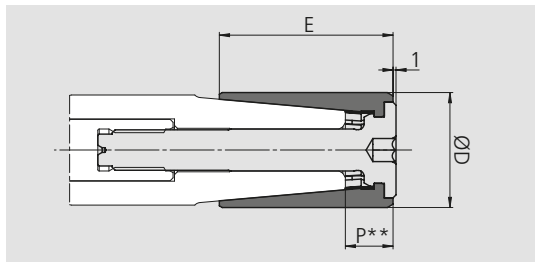
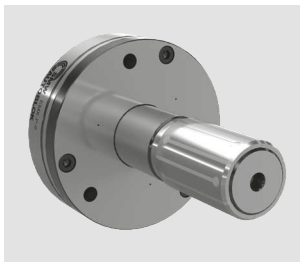
SMW-AUTOBLOK Typ Id.-Nr.	EMX-P-1 9310000	EMX-P-2 9320000	EMX-P-3 9330000	EMX-P-4 9340000	EMX-P-5 9350000	EMX-P-6 9360000	EMX-P-7 9370000	EMX-P-8 9380000	EMX-P-9 9390000	EMX-P-10 9300000	EMX-P-11 9310010
Axialhub	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
Dehnung im Ø *	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Max. Betätigungskraft in kN	7	7	12	12	15	20	20	20	25	25	30
Max. Drehmoment in Nm	15	35	75	100	120	150	200	250	275	320	500
Gewicht in Kg	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	4.6	5.2	6.6	8.7	11.9
Betätigungszyylinder empfohlen	SIN-S 70	SIN-S 70	SIN-S 85	SIN-S 85	SIN-S 85	SIN-S 100	SIN-S 100	SIN-S 100	SIN-S 100	SIN-S 100	SIN-S 125

Alle Abmessungen im entspannten Zustand = Rechte Endstellung.

* vom Nenndurchmesser.

** Nicht nur auf Länge P spannen.

Bestellübersicht



Zu Spanndorn							Spannhülse* mit Spannschraube	Spannschraube	
Typ	Id.-Nr.	Spannbereich	ØD	E	Dehnung	P**	Id.-Nr.	Id.-Nr.	L
EMX-P-1	9310000	14.7-19.7	14.7	35	1	12.7	9310147	9312000	76,5
			15.7	35	1	12.7	9310157		
			16.7	35	1	12.7	9310167		
			17.7	35	1	12.7	9310177		
			18.7	35	1	12.7	9310187		
EMX-P-2	9320000	19.7-24.7	19.7	40	1	14.7	9320197	9322000	81
			20.7	40	1	14.7	9320207		
			21.7	40	1	14.7	9320217		
			22.7	40	1	14.7	9320227		
			23.7	40	1	14.7	9320237		
EMX-P-3	9330000	24.7-29.7	24.7	46	1	14.7	9330247	9332000	87,5
			25.7	46	1	14.7	9330257		
			26.7	46	1	14.7	9330267		
			27.7	46	1	14.7	9330277		
			28.7	46	1	14.7	9330287		
EMX-P-4	9340000	29.7-34.7	29.7	50	1	15.2	9340297	9342000	93
			30.7	50	1	15.2	9340307		
			31.7	50	1	15.2	9340317		
			32.7	50	1	15.2	9340327		
			33.7	50	1	15.2	9340337		
EMX-P-5	9350000	34.7-39.7	34.7	60	1	15.7	9350347	9352000	103
			35.7	60	1	15.7	9350357		
			36.7	60	1	15.7	9350367		
			37.7	60	1	15.7	9350377		
			38.7	60	1	15.7	9350387		
EMX-P-6	9360000	39.7-44.7	39.7	60	1	16.2	9360397	9362000	103
			40.7	60	1	16.2	9360407		
			41.7	60	1	16.2	9360417		
			42.7	60	1	16.2	9360427		
			43.7	60	1	16.2	9360437		
EMX-P-7	9370000	44.7-54.7	44.7	80	1	18.2	9370447	9372000	117
			45.7	80	1	18.2	9370457		
			46.7	80	1	18.2	9370467		
			47.7	80	1	18.2	9370477		
			48.7	80	1	18.2	9370487		
			49.7	80	1	18.2	9370497		
			50.7	80	1	18.2	9370507		
			51.7	80	1	18.2	9370517		
			52.7	80	1	18.2	9370527		
			53.7	80	1	18.2	9370537		
EMX-P-8	9380000	54.7-64.7	54.7	90	1	20.2	9380547	9382000	127
			55.7	90	1	20.2	9380557		
			56.7	90	1	20.2	9380567		
			57.7	90	1	20.2	9380577		
			58.7	90	1	20.2	9380587		
			59.7	90	1	20.2	9380597		
			60.7	90	1	20.2	9380607		
			61.7	90	1	20.2	9380617		
			62.7	90	1	20.2	9380627		
			63.7	90	1	20.2	9380637		
EMX-P-9	9390000	64.7-81.7	64.7	100	1	20.7	9390647	9392000	137
			65.7	100	1	20.7	9390657		
			66.7	100	1	20.7	9390667		
			67.7	100	1	20.7	9390677		
			68.7	100	1	20.7	9390687		
			69.7	100	1	20.7	9390697		
			70.7	100	1	20.7	9390707		
			71.7	100	1	20.7	9390717		
			72.7	100	1	20.7	9390727		
			73.7	100	1	20.7	9390737		
			74.7	100	1	20.7	9390747		
			75.7	100	1	20.7	9390757		
			76.7	100	1	20.7	9390767		
			77.7	100	1	20.7	9390777		
			78.7	100	1	20.7	9390787		
79.7	100	1	20.7	9390797					
80.7	100	1	20.7	9390807					

* Id.-Nr. XXXXXX-√ = Spannhülse vulkanisiert.

** Nicht nur auf Länge P spannen.

Spanndorn							Spannhülse* mit Spannschraube	Spannschraube	
Typ	Id.-Nr.	Spannbereich	ØD	E	Dehnung	P**	Id.-Nr.	Id.-Nr.	L
EMX-P-10	9300000	81.7-101.7	81.7	122	1	21.7	9300817	9302000	165
			82.7	122	1	21.7	9300827		
			83.7	122	1	21.7	9300837		
			84.7	122	1	21.7	9300847		
			85.7	122	1	21.7	9300857		
			86.7	122	1	21.7	9300867		
			87.7	122	1	21.7	9300877		
			88.7	122	1	21.7	9300887		
			89.7	122	1	21.7	9300897		
			90.7	122	1	21.7	9300907		
			91.7	122	1	21.7	9300917		
			92.7	122	1	21.7	9300927		
			93.7	122	1	21.7	9300937		
			94.7	122	1	21.7	9300947		
			95.7	122	1	21.7	9300957		
			96.7	122	1	21.7	9300967		
			97.7	122	1	21.7	9300977		
			98.7	122	1	21.7	9300987		
			99.7	122	1	21.7	9300997		
			EMX-P-11	9310010	101.7-131.7	100.7	122		
101.7	140	1				26.2	9311017		
102.7	140	1				26.2	9311027		
103.7	140	1				26.2	9311037		
104.7	140	1				26.2	9311047		
105.7	140	1				26.2	9311057		
106.7	140	1				26.2	9311067		
107.7	140	1				26.2	9311077		
108.7	140	1				26.2	9311087		
109.7	140	1				26.2	9311097		
110.7	140	1				26.2	9311107		
111.7	140	1				26.2	9311117		
112.7	140	1				26.2	9311127		
113.7	140	1				26.2	9311137		
114.7	140	1				26.2	9311147		
115.7	140	1				26.2	9311157		
116.7	140	1				26.2	9311167		
117.7	140	1				26.2	9311177		
118.7	140	1				26.2	9311187		
119.7	140	1				26.2	9311197		
120.7	140	1	26.2	9311207					
121.7	140	1	26.2	9311217					
122.7	140	1	26.2	9311227					
123.7	140	1	26.2	9311237					
124.7	140	1	26.2	9311247					
125.7	140	1	26.2	9311257					
126.7	140	1	26.2	9311267					
127.7	140	1	26.2	9311277					
128.7	140	1	26.2	9311287					
129.7	140	1	26.2	9311297					
130.7	140	1	26.2	9311307					

* Id.-Nr. XXXXXX-V = Spannhülse vulkanisiert.

** Nicht nur auf Länge P spannen.

A large area of horizontal stripes in alternating shades of blue and light blue, serving as a template for notes.

EMX-F/FP

Hülsspanndorn
Kraftbetätigt

Hülsspanndorne Ø 19.7 - 132.9 mm

- Größe 1 - 6
- Höchste Rundlaufgenauigkeit
- Luftanlagekontrolle



Anwendung/Kundennutzen

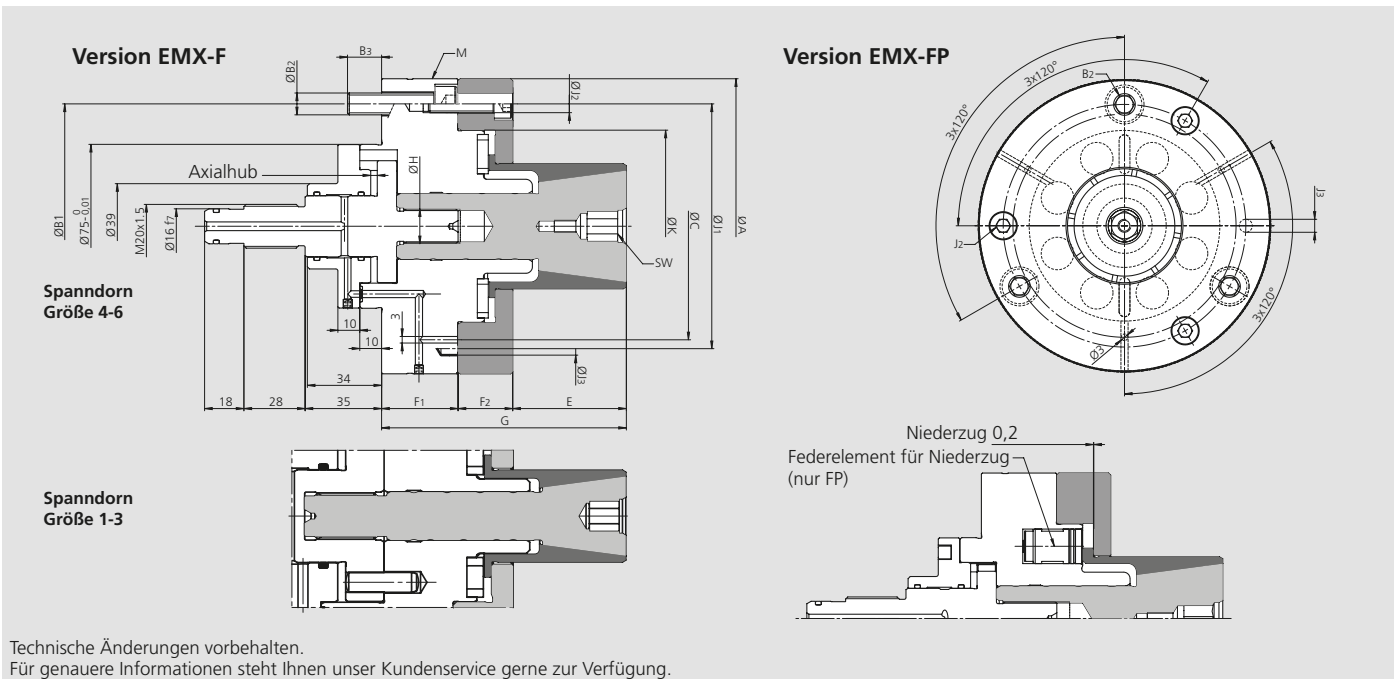
- Für Dreh-, Fräs-, Schleif- und Verzahnungsoperationen
- Hohe Genauigkeit und Drehmomentübertragung
- Spannen sehr kurzer Werkstücke im vorderen Bereich der Hülse möglich
- FP: mit axialem Niederzug für höchste Planlaufgenauigkeit

Technische Merkmale

- Große Dehnbarkeit 0,6 - 1,2 mm
- Kraftbetätigung / manuelle Schmierung
- Flanschaufnahme
- Sehr stabile Ausführung
- Vulkanisierte Spannhülsen zum Schutz vor dem Eindringen von Spänen (Option)
- Luftanlagekontrolle

Lieferumfang

Grunddorn mit Zugbolzen für Kraftbetätigung
Befestigungsschrauben



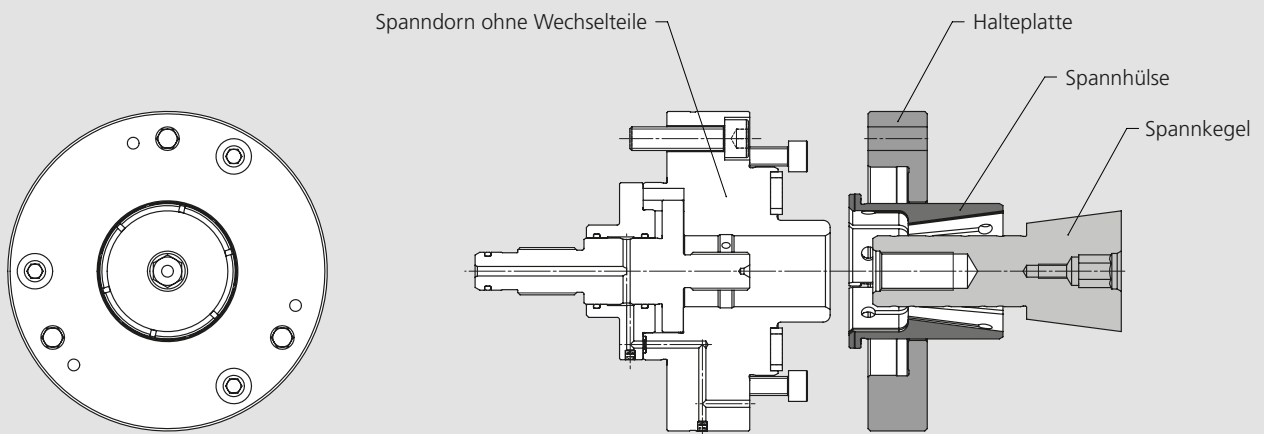
Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

SMW-AUTOBLOK Typ	EMX-F/FP-1	EMX-F/FP-2	EMX-F/FP-3	EMX-F/FP-4	EMX-F/FP-5	EMX-F/FP-6
Id.-Nr.	EMX-F 9110000	9120000	9130000	9140000	9150000	9160000
	EMX-FP 9210000	9220000	9230000	9240000	9250000	9260000
A	115	115	115	135	165	210
B1	92	92	92	112	140	182
B2	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M12	3 x M12
B3	15.6	15.6	15.6	15.6	17.9	17.9
C	3 x 120° Ø 3 62	62	86	112	140	182
D	Spannbereich 19.7-30.3	27.7-40.3	34.7-55.5	49.7-75.5	69.7-95.9	89.7-132.9
E	27	34	38	52	69	81
F1	30	30	30	35	40	40
F2	18	18	22	25	30	33
G	75	82	90	112	139	154
H	M10 x 1	M14 x 1.5	M16 x 1.5	M16 x 1.5	M20 x 1.5	M20 x 1.5
J1	100	100	100	112	140	182
J2	3 x 120° M6	M6	M6	M8	M8	M8
J3	H7 6	6	6	8	8	8
K	g6 42	52	65	88	112	155
M Transport	3 x 120° -	-	-	M8	M10	M10
SW (6-Kant)	SW6	SW8	SW10	SW12	SW14	SW14

Technische Daten

SMW-AUTOBLOK Typ	EMX-F/FP-1	EMX-F/FP-2	EMX-F/FP-3	EMX-F/FP-4	EMX-F/FP-5	EMX-F/FP-6
Axialhub	3.0	2.4	3.0	3.0	5.0	5.0
Dehnung im Ø	0.6	0.6	0.8	0.8	1.2	1.2
Max. Betätigungskraft in kN	12	20	25	25	30	30
Max. Drehmomente in Nm (abhängig vom Spann-Ø)	51-80	110-165	175-280	250-380	420-580	520-800
Gewicht in Kg	3.3	3.4	3.5	5.3	8.5	14.2
Betätigungszyylinder	CSN 200	200	250	250	250	250
	SIN-S 70	85	100	100	125	125

■ Bestellübersicht



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

Spanndorn ohne Wechselteile						Spannkegel	Halteplatte	Spannhülse*	
ohne Niederzug		mit Niederzug		Typ	Id.-Nr.				
Typ	Id.-Nr.	Spannbereich	Dehnung im Ø						
EMX-F-1	9110000	19.7-30.3	0.6	EMX-FP-1	9210000	9112016	9113021	9110197	19.7
							9113022	9110202	20.2
							9113023	9110207	20.7
							9113024	9110212	21.2
							9110222	9110217	21.7
							9110227	9110222	22.2
							9110232	9110227	22.7
							9112020	9110237	23.7
							9113025	9110242	24.2
							9113026	9110247	24.7
							9113027	9110252	25.2
							9110266	9110257	25.7
EMX-F-2	9120000	27.7-40.3	0.6	EMX-FP-2	9220000	9112023	9113028	9110267	26.7
							9113029	9110272	27.2
							9113030	9110277	27.7
							9113031	9110282	28.2
							9113031	9110287	28.7
							9113031	9110292	29.2
							9113031	9110297	29.7
							9122024	9120277	27.7
							9123029	9120282	28.2
							9123030	9120287	28.7
							9123031	9120292	29.2
							9123032	9120297	29.7
EMX-F-2	9120000	27.7-40.3	0.6	EMX-FP-2	9220000	9122028	9123032	9120302	30.2
							9123032	9120307	30.7
							9123032	9120312	31.2
							9123033	9120317	31.7
							9123034	9120322	32.2
							9123035	9120327	32.7
							9123036	9120332	33.2
							9123036	9120337	33.7
							9123036	9120342	34.2
							9123036	9120347	34.7
							9123036	9120352	35.2
							9122032	9120357	35.7
EMX-F-2	9120000	27.7-40.3	0.6	EMX-FP-2	9220000	9122032	9123037	9120362	36.2
							9123038	9120367	36.7
							9123039	9120372	37.2
							9123040	9120377	37.7
							9123040	9120382	38.2
							9123040	9120387	38.7
							9123041	9120392	39.2
							9123041	9120397	39.7

* Id.-Nr. XXXXXX-V = Spannhülse vulkanisiert.

Spanndorn ohne Wechselteile						Spann- kegel	Halteplatte	Spannhülse*							
ohne Niederzug		Spannbereich	Dehnung im Ø	mit Niederzug				Id.-Nr.	Id.-Nr.	Id.-Nr.	ØD				
Typ	Id.-Nr.			Typ	Id.-Nr.										
EMX-F-3	9130000	34.7-55.5	0.8	EMX-FP-3	9230000	9132030	9133037	9130347	34.7						
								9130352	35.2						
								9130357	35.7						
								9130362	36.2						
								9130367	36.7						
								9130372	37.2						
								9130377	37.7						
								9130382	38.2						
								9130387	38.7						
								9130392	39.2						
								9130397	39.7						
								9130402	40.2						
						9130407	40.7								
						9132037	9133044	9130412	41.2	9130417	41.7	9133045	9130422	9130427	42.2
														9130432	42.7
														9130437	43.2
														9130442	43.7
														9130447	44.2
														9130452	44.7
														9130457	45.2
														9130462	45.7
														9130467	46.2
														9130472	46.7
														9130477	47.2
														9130482	47.7
						9132044	9133050	9130487	48.2	9130492	48.7	9133051	9130497	9130502	49.2
														9130507	49.7
														9130512	50.2
														9130517	50.7
														9130522	51.2
														9130527	51.7
														9130532	52.2
														9130537	52.7
														9130542	53.2
														9130547	53.7
														9130552	54.2
9130557	54.7														
9130562	55.2														
9130567	55.7														
EMX-F-4	9140000	49.7-75.5	0.8	EMX-FP-4	9240000	9142044	9143052	9140497	49.7						
								9140502	50.2						
								9140507	50.7						
								9140512	51.2						
								9140517	51.7						
								9140522	52.2						
								9140527	52.7						
								9140532	53.2						
								9140537	53.7						
								9140542	54.2						
								9140547	54.7						
								9140552	55.2						
						9140557	55.7								
						9140562	56.2								
						9140567	56.7								
						9142051	9143059	9140572	57.2						
								9140577	57.7						
								9140582	58.2						
								9140587	58.7						
								9140592	59.2						
								9140597	59.7						
								9140602	60.2						
								9140607	60.7						
								9140612	61.2						
								9140617	61.7						
								9140622	62.2						
								9140627	62.7						
						9142060	9143065	9140632	63.2						
								9140637	63.7						
								9140642	64.2						
								9140647	64.7						
								9140652	65.2						
								9140657	65.7						
								9140662	66.2						
								9140667	66.7						
								9140672	67.2						
9140677	67.7														
9140682	68.2														
9140687	68.7														
9140692	69.2														
9140697	69.7														
9140702	70.2														
9140707	70.7														
9140712	71.2														
9140717	71.7														
9140722	72.2														
9140727	72.7														
9140732	73.2														
9140737	73.7														
9140742	74.2														
9140747	74.7														

* Id.-Nr. XXXXXX-U = Spannhülse vulkanisiert.

■ Bestellübersicht

Spanndorn ohne Wechselteile						Spann- kegel	Halteplatte	Spannhülse*																									
ohne Niederzug				mit Niederzug				Id.-Nr.	Id.-Nr.	Id.-Nr.	ØD																						
Typ	Id.-Nr.	Spannbereich	Dehnung im Ø	Typ	Id.-Nr.																												
EMX-F-5	9150000	69.7-95.9	1.2	EMX-FP-5	9250000	9152063	9153072 9153073 9153074 9153075 9153076 9153077 9153078 9153079	9150697 9150707 9150717 9150727 9150737 9150747 9150757 9150767	69.7 70.7 71.7 72.7 73.7 74.7 75.7 76.7																								
										9152071	9153080 9153081 9153082 9153083 9153084 9153085 9153086 9153087 9153088	9150777 9150787 9150797 9150807 9150817 9150827 9150837 9150847 9150857	77.7 78.7 79.7 80.7 81.7 82.7 83.7 84.7 85.7																				
														9152080	9153089 9153090 9153091 9153092 9153093 9153094 9153095 9153096 9153097	9150867 9150877 9150887 9150897 9150907 9150917 9150927 9150937 9150947	86.7 87.7 88.7 89.7 90.7 91.7 92.7 93.7 94.7																
																		9162082	9163092 9163093 9163094 9163095 9163096 9163097 9163098 9163099 9163100 9163101	9160897 9160907 9160917 9160927 9160937 9160947 9160957 9160967 9160977 9160987	89.7 90.7 91.7 92.7 93.7 94.7 95.7 96.7 97.7 98.7												
																						9162092	9163102 9163103 9163104 9163105 9163106 9163107 9163108 9163109 9163110 9163111 9163112	9160997 9161007 9161017 9161027 9161037 9161047 9161057 9161067 9161077 9161087 9161097	99.7 100.7 101.7 102.7 103.7 104.7 105.7 106.7 107.7 108.7 109.7								
																										9162103	9163113 9163114 9163115 9163116 9163117 9163118 9163119 9163120 9163121 9163122 9163123	9161107 9161117 9161127 9161137 9161147 9161157 9161167 9161177 9161187 9161197 9161207	110.7 111.7 112.7 113.7 114.7 115.7 116.7 117.7 118.7 119.7 120.7				
																														9162114	9163124 9163125 9163126 9163127 9163128 9163129 9163130 9163131 9163132 9163133 9163134	9161217 9161227 9161237 9161247 9161257 9161267 9161277 9161287 9161297 9161307 9161317	121.7 122.7 123.7 124.7 125.7 126.7 127.7 128.7 129.7 130.7 131.7

* Id.-Nr. XXXXXX-V = Spannhülse vulkanisiert.

EMX-C

Segmenthülsen Spanndorn
Kraftbetätigt

Segmenthülsen Spanndorne Ø 25 - 121 mm

- Größe 1 - 5
- Große Dehnbarkeit



Anwendung/Kundennutzen

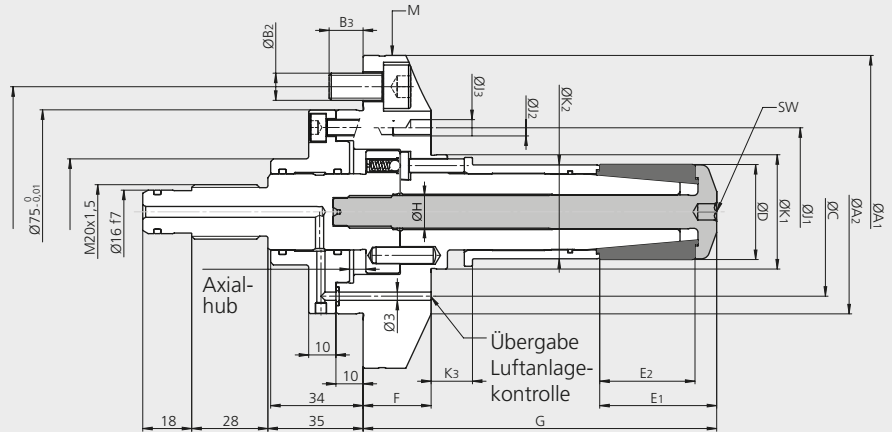
- Ideal für Serienproduktion und zum Hartdrehen / Schleifen / Verzahnungsoperationen durch verschleißfeste, gehärtete und vulkanisierte Segmentspannhülsen
- Höchste Genauigkeit und Drehmomentübertragung durch festen Dornkörper
- Axialer Niederzug durch Bewegung der Spannhülse in axialer Richtung beim Betätigen = Höchste Planlaufgenauigkeit
- Spannhülsen-Schnellwechsel für kurze Umrüstzeiten
- Luftanlagekontrolle

Technische Merkmale

- Große Dehnbarkeit 1-1,2 mm je nach Größe (-0,3 » +0,7 / -0,3 » +0,9 vom Nenn-Ø)
- Gehärtete und vulkanisierte Segmenthülsen
- Kraftbetätigung / manuelle Schmierung
- Sehr stabile Ausführung mit Flanschaufnahme

Lieferumfang

Grunddorn mit Befestigungsschrauben
Spannschraube



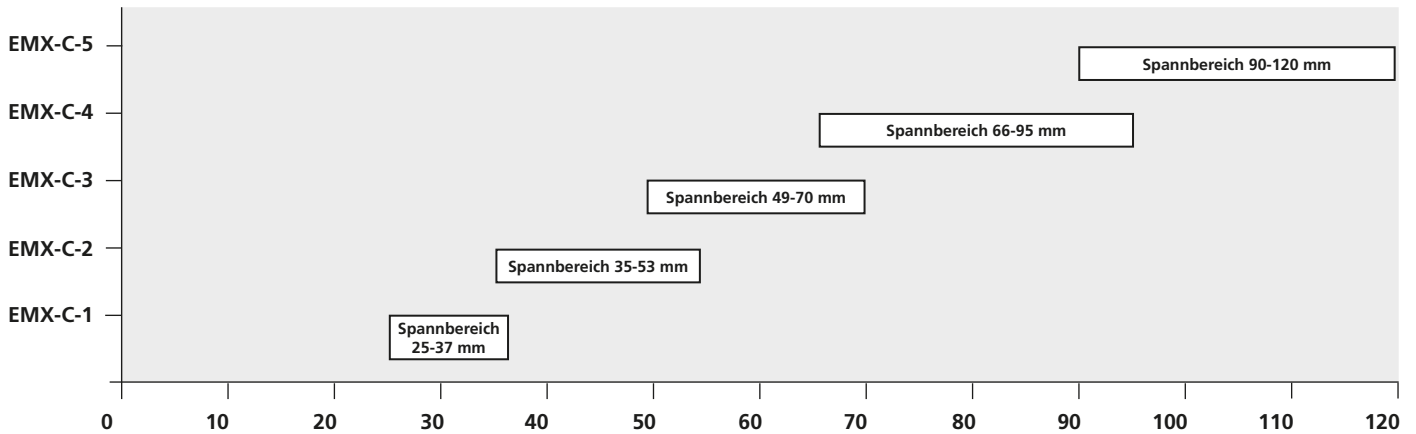
Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

SMW-AUTOBLOK Typ	EMX-C-1	EMX-C-2	EMX-C-3	EMX-C-4	EMX-C-5
Id.-Nr.	9410000	9420000	9430000	9440000	9450000
A1	115	115	115	135	165
A2	75	75	115	135	165
B1	92	92	92	112	140
B2	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M12
B3	12.5	12.5	15.6	15.6	16
C	3 x 120° Ø 3	62	75	95	120
D	Spannbereich	25-37	35-53	49-70	66-95
E1	Spannlänge	37	43	55	64
E2		30	35	45	50
F	25	25	25	25	32
G	119	130	156.5	175.5	217.5
H	M8 x 1	M12 x 1.5	M14 x 1.5	M16 x 1.5	M20 x 1.5
J1	62	62	100	115	140
J2	3 x 120°	M6	M6	M8	M8
J3	H7	6	6	8	8
K1	f8	35	42	54	73
K2	f8	24.5	34.5	48.5	64.5
K3	16.2	15.2	16.5	17	22
M Transport	3 x 120°	-	-	M8	M8
SW (6-Kant)	SW5	SW6	SW10	SW12	SW14

Technische Daten

SMW-AUTOBLOK Typ	EMX-C-1	EMX-C-2	EMX-C-3	EMX-C-4	EMX-C-5
Id.-Nr.	9410000	9420000	9430000	9440000	9450000
Axialhub	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
Dehnung im Ø	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2
Max. Betätigungskraft in kN	8	12	15	25	30
Max. Drehmoment in Nm	35	90	120	250	400
Gewicht in Kg	2.9	3.2	4.3	6.6	13.3
Spannzylinder empfohlen	SIN-S 70	SIN-S 85	SIN-S 85	SIN-S 100	SIN-S 125

Übersicht der Spannbereiche



Spannhülsen

EMX-C-1*

Ø	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
Id.-Nr.	9410250	9410260	9410270	9410280	9410290	9410300	9410310	9410320	9410330	9410340	9410350	9410360	9410370

EMX-C-2*

Ø	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Id.-Nr.	9420350	9420360	9420370	9420380	9420390	9420400	9420410	9420420	9420430	9420440	9420450	9420460	9420470
Ø	48	49	50	51	52	53							
Id.-Nr.	9420480	9420490	9420500	9420510	9420520	9420530							

EMX-C-3*

Ø	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
Id.-Nr.	9430490	9430500	9430510	9430520	9430530	9430540	9430550	9430560	9430570	9430580	9430590	9430600	9430610
Ø	62	63	64	65	66	67	68	69	70				
Id.-Nr.	9430620	9430630	9430640	9430650	9430660	9430670	9430680	9430690	9430700				

EMX-C-4*

Ø	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78
Id.-Nr.	9440660	9440670	9440680	9440690	9440700	9440710	9440720	9440730	9440740	9440750	9440760	9440770	9440780
Ø	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91
Id.-Nr.	9440790	9440800	9440810	9440820	9440830	9440840	9440850	9440860	9440870	9440880	9440890	9440900	9440910
Ø	92	93	94	95									
Id.-Nr.	9440920	9440930	9440940	9440950									

EMX-C-5*

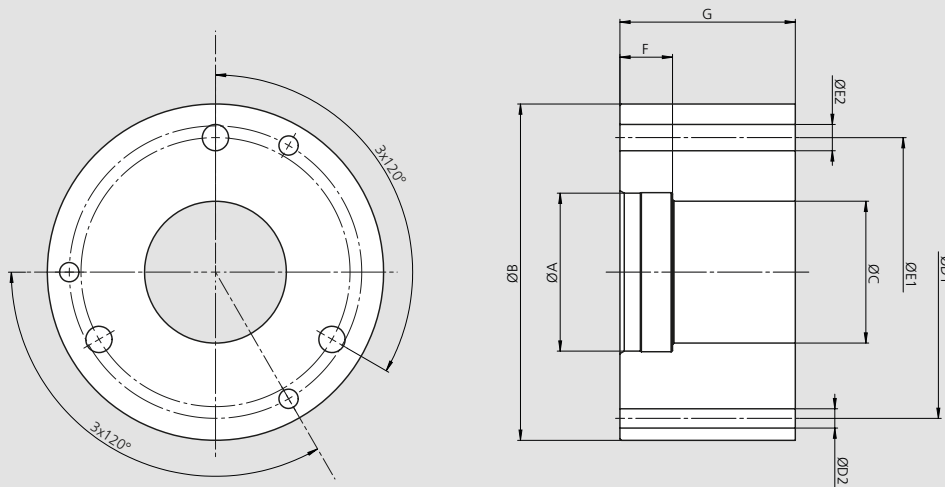
Ø	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102
Id.-Nr.	9450900	9450910	9450920	9450930	9450940	9450950	9450960	9450970	9450980	9450990	9451000	9451010	9451020
Ø	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115
Id.-Nr.	9451030	9451040	9451050	9451060	9451070	9451080	9451090	9451100	9451110	9451120	9451130	9451140	9451150
Ø	116	117	118	119	120								
Id.-Nr.	9451160	9451170	9451180	9451190	9451200								

* Die Spannhülsen haben ein Beladespiel von 0,3 mm im Ø.

Spannschrauben

Typ	Id.-Nr.
EMX-C-1	9412000
EMX-C-2	9422000
EMX-C-3	9432000
EMX-C-4	9442000
EMX-C-5	9452000

Anschlagrohlinge weich zu EMX-C

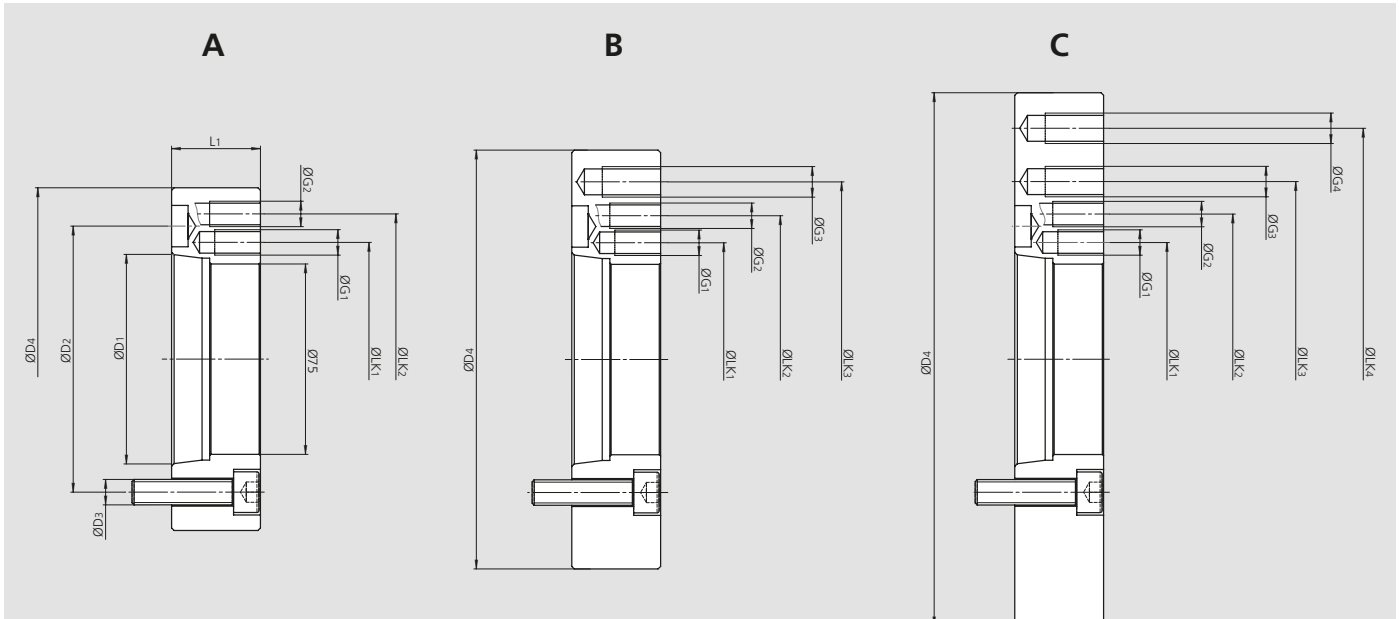


Spanndorn-Größe	EMX-C-1		EMX-C-2		EMX-C-3		EMX-C-4		EMX-C-5	
	kurz	lang	kurz	lang	kurz	lang	kurz	lang	kurz	lang
Id.-Nr.	9413000	9413001	9423000	9423001	9433000	9433001	9443000	9443001	9453000	9453001
ØA	35	35	42	42	54	54	73	73	96	96
ØB	75	75	75	75	115	115	135	135	165	165
ØC	24.5	24.5	34.5	34.5	48.5	48.5	64.5	64.5	89.5	89.5
ØD1	62	62	62	62	100	100	115	115	140	140
ØD2	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	9	9	9	9
ØE1	-	-	-	-	92	92	112	112	140	140
ØE2	-	-	-	-	9	9	9	9	12	12
F	17.2	17.2	16.2	16.2	17.5	17.5	18	18	23	23
G	40	75	45	85	60	110	70	125	85	160

Flansche

- EMX-P, EMX-F/FP, EMX-C mit zylindrischer Aufnahme
- Flansche für Maschinenspindel DIN 55026 / ISO-A 702/1

ISO-A für Hülsenspanndorne



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

Technische Daten

Flansch Id.-Nr.	Spindelkopf ISO	D1	D2	D3	D4	L1	LK1	G1	LK2	G2	LK3	G3	LK4	G4
9000051	mm	A5	82.563	104.8	3 x M10	135	35	92	3 x M10	112	3 x M10	-	-	-
9000052	mm	A5	82.563	104.8	3 x M10	165	35	92	3 x M10	112	3 x M10	140	3 x M12	-
9000053	mm	A5	82.563	104.8	3 x M10	210	35	92	3 x M10	112	3 x M10	140	3 x M12	182
9000061	mm	A6	106.375	133.4	3 x M10	165	36	92	3 x M10	112	3 x M10	140	3 x M12	-
9000062	mm	A6	106.375	133.4	3 x M10	210	36	92	3 x M10	112	3 x M10	140	3 x M12	182
9000081	mm	A8	139.719	171.4	3 x M10	210	45	92	3 x M10	112	3 x M10	140	3 x M12	182

Flanzszuordnung	Spindelkopf ISO	EMX-P	EMX-F/FP	EMX-C	Typ
9000051	A5	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1-2-3-4	1-2-3-4	A
9000052	A5	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	B
9000053	A5	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1-2-3-4-5-6	1-2-3-4-5	C
9000061	A6	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	B
9000062	A6	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1-2-3-4-5-6	1-2-3-4-5	C
9000081	A8	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1-2-3-4-5-6	1-2-3-4-5	C



Anwendung/Kundennutzen

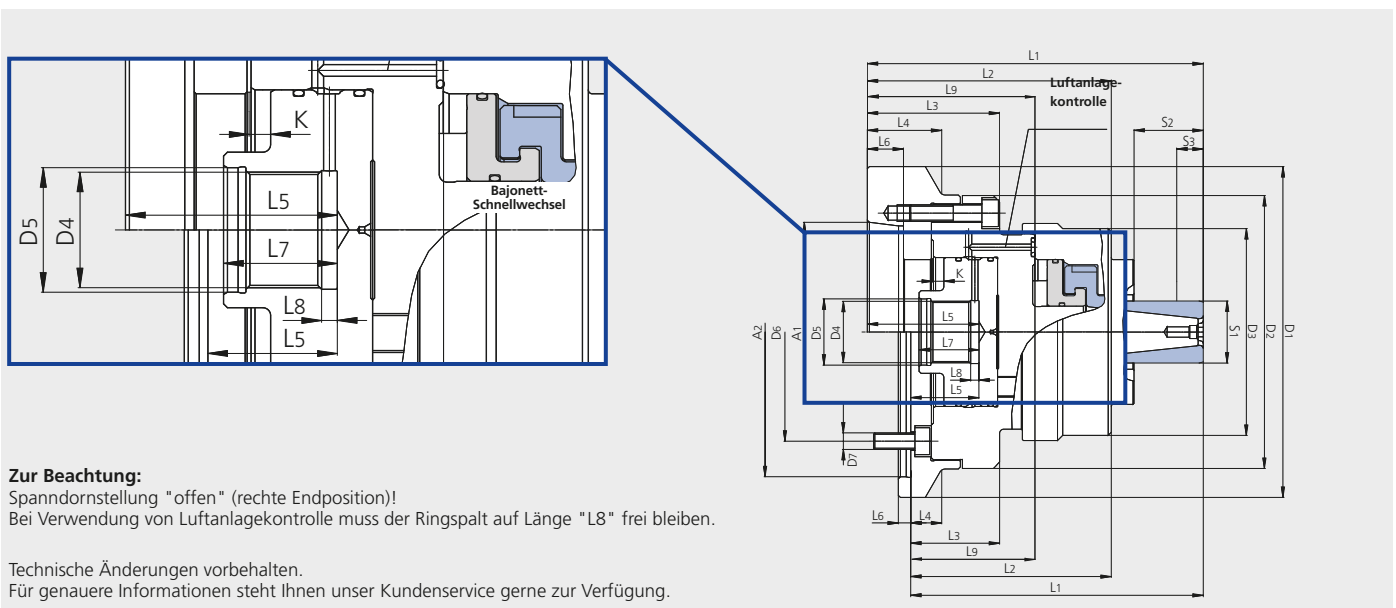
- Ideal für Serienproduktion und zum Hartdrehen / Schleifen durch verschleißfeste vulkanisierte Segmentspannhülsen mit Einsatzhärtung
- Höchste Genauigkeit und Drehmomentübertragung durch festen Dornkörper
- Axialer Niederzug durch Bewegung der Spannhülse in axialer Richtung beim Betätigen = Höchste Planlaufgenauigkeit
- Spannhülsen-Schnellwechsel für kurze Umrüstzeiten
- Vorbereitung für Luftanlagekontrolle

Technische Merkmale

- Große Dehnbarkeit 0,8 - 1,2 mm je nach Größe (Die Spannhülsen haben eine max. Dehnbarkeit im Durchmesser von ± 0,4 mm oder ± 0,6 mm bezogen auf den jeweiligen Nenndurchmesser)
- Kraftbetätigung
- Sehr stabile Ausführung mit Flanschaufnahme
- Gewindebohrungen an der vorderen Planfläche zur Befestigung von Axialanschlügen

Lieferumfang

Grunddorn mit Befestigungsschrauben



Zur Beachtung:
Spanndornstellung "offen" (rechte Endposition)!
Bei Verwendung von Luftanlagekontrolle muss der Ringspalt auf Länge "L8" frei bleiben.

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

SMW-AUTOBLOK Typ	EM-S-1			EM-S-2			EM-S-3					EM-S-4				
Aufnahme	A5	A6	Z140	A5	A6	Z140	A5	A6	A08	Z140	Z170	A5	A6	A8	Z140	Z170
Id.-Nr.	202734	202735	205082	202737	202738	205085	202740	202741	203132	205086	205134	203384	203385	203427	205088	205089
Kurzkegelaufnahme nach DIN 55026	A1	A5	A6	-	A5	A6	-	A5	A6	A8	-	-	A5	A6	A8	-
Zentrieraufnahme	A2 H5	-	-	140	-	-	140	-	-	-	140	170	-	-	-	140
D1	132	160	150	132	160	150	132	160	202	150	180	157	157	202	157	180
D2	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	157	157	157	157	157
D3	82	82	82	100	100	100	114	114	114	114	114	143	143	143	143	143
D4	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5	M30 x 1.5
D5 H7	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
D6	104.8	133.4	104.8	104.8	133.4	104.8	104.8	133.4	171.4	104.8	133.4	104.8	133.4	171.4	104.8	133.4
D7	4 x M10	4 x M12	3 x M10	4 x M10	4 x M12	3 x M10	4 x M10	4 x M12	4 x M16	3 x M10	6 x M12	4 x M10	4 x M12	4 x M16	3 x M10	6 x M12
L1	138.5	138.5	123.5	162.5	162.5	147.5	177.5	177.5	179.5	162.5	162.5	193	191	195	193	191
L2	113.5	113.5	98.5	118	118	103	123	123	126	108	108	132.5	130.5	134.5	132.5	130.5
L3	61	61	46	64	64	49	75	75	77	60	60	80	78	82	80	78
L4	-	36	15	-	36	15	-	36	47	15	30	-	-	47	-	13
L5	53	53	38	54	54	39	50	50	52	35	35	54	52	56	54	52
L6	16.5	17.5	6	16.5	17.5	6	16.5	17.5	20	6	6	19	17.5	20	5	5
L7	30	30	30	29	29	29	25	25	25	25	25	29	29	29	29	29
Ringspalt	L8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
	L9	79	79	64	81	81	66	75	75	77	60	80	78	82	80	78

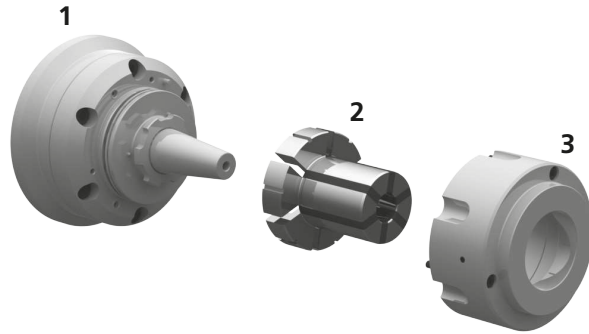
Technische Daten

Typ		EM-S-1			EM-S-2			EM-S-3					EM-S-4							
Spannbereich	S1	18-23	>23-35	18-23	>23-35	18-23	>23-35	30-55	30-55	30-55	45-80	45-80	45-80	45-80	45-80	70-105	70-105	70-105	70-105	70-105
Max. Spannlänge	S2	17.5	23	17.5	23	17.5	23	41.5	41.5	41.5	51.5	51.5	51.5	51.5	51.5	57.5	57.5	57.5	57.5	57.5
Min. Spannlänge	S3	7		7		7		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Axialhub	K	4		4		4		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Dehnung im Ø		0.8		0.8		0.8		1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Max. Betätigungskraft	kN	15		15		15		20	20	20	25	25	25	25	25	35	35	35	35	35
Max. Drehzahl	min ⁻¹	5000		5000		5000		5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Max. übertr. Drehmoment	Nm			50-90				105-190				195-350				395-595				
Betätigungszyylinder empf.		SIN-S 70			SIN-S 85			SIN-S 85					SIN-S 85							

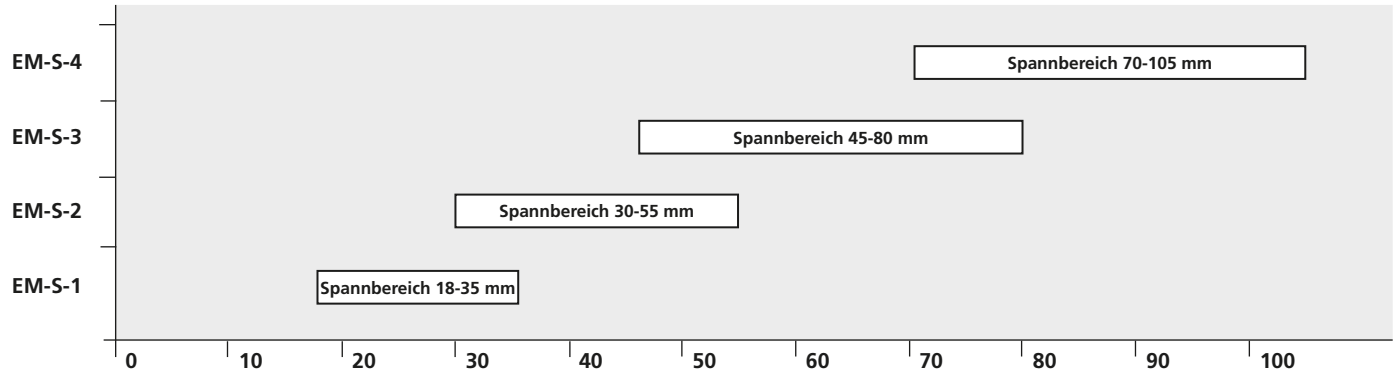
- Größe 1 - 4
- Große Dehnbarkeit

Technischer Aufbau

1. Grundkörper EM-S mit Spindelaufnahme
2. Segmentspannhülse (einsatzgehärtet + vulkanisiert) mit Bajonett-Schnellwechsel.
Spannhülsen Größe EM-S-1 in drei Segmenten,
Spannhülsen ab Größe EM-S-2 in sechs Segmenten für bessere Spannkraftverteilung
3. Werkstückanschlag



Übersicht der Spannbereiche



Spannhülsen

EM-S-1*

Ø	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Id.-Nr.	204716	203026	203027	203028	203029	203030	203031	203032	203033	203034	203035	203036	203037
Ø	31	32	33	34	35								
Id.-Nr.	203038	203039	203040	203041	203042								

EM-S-2**

Ø	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Id.-Nr.	206313	203044	203045	203046	203047	203048	203049	203050	203051	203052	203053	203054	203055
Ø	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
Id.-Nr.	203056	203057	203058	203059	203060	203061	203062	203063	203064	203065	203066	203067	203068

EM-S-3**

Ø	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
Id.-Nr.	203069	203070	203071	203072	203073	203074	203075	203076	203077	203078	203079	203080	203081
Ø	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Id.-Nr.	203082	203083	203084	203085	203086	203087	203088	203089	203090	203091	203092	203093	203094
Ø	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80			
Id.-Nr.	203095	203096	203097	203098	203099	203100	203101	203102	203103	203104			

EM-S-4**

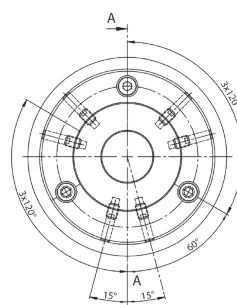
Ø	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82
Id.-Nr.	203434	203435	203436	203437	203438	203439	203440	203441	203442	203443	203444	203445	203446
Ø	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Id.-Nr.	203447	203448	203449	203450	203451	203452	203453	203454	203455	203456	203457	203458	203459
Ø	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105			
Id.-Nr.	203460	203461	203462	203463	203464	203465	203466	203467	203468	203469			

* Die Spannhülsen haben eine max. Dehnbarkeit im Durchmesser von ± 0,4 mm bezogen auf den jeweiligen Nenndurchmesser.

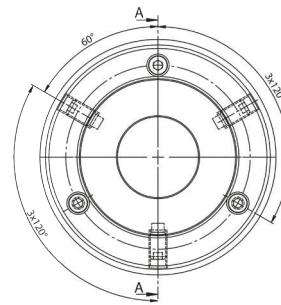
** Die Spannhülsen haben eine max. Dehnbarkeit im Durchmesser von ± 0,6 mm bezogen auf den jeweiligen Nenndurchmesser.

Anschlag Rohlinge weich

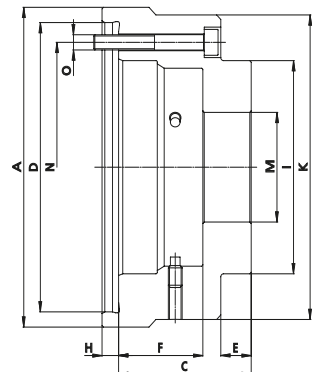
Typ	EM-S-1	EM-S-2	EM-S-3	EM-S-4
Id.-Nr.*	9100321	9100322	9100323	9100324
Id.-Nr.**	5301416	5301417	5301418	5301419
A	93	105	113	142
C	47	59	75	82.5
D	80	95	88	115
E	12.5	22	27	30
F	27.5	30.5	40.5	45
H	6	6	-	-
I	50	70	88	116
K	82	100	114	143
M	19	31	46	71
N	66	82	100	128
O	M5	M5	M5	M5



EM-S-1



EM-S-2 / EM-S-3 / EM-S-4



* Weich, fertig bearbeitet auf Spanndornseite, vorbearbeitet auf Werkstückseite.

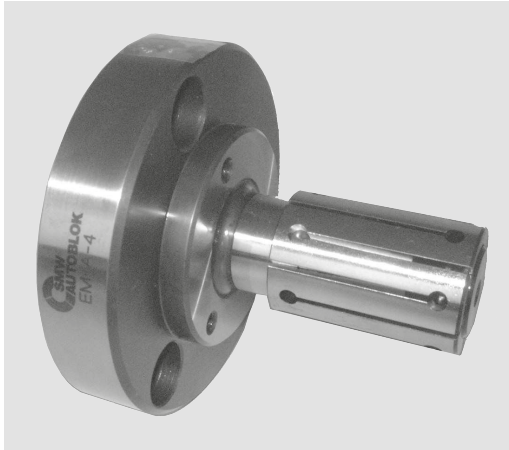
** Weich, mit Lagermaterial (0.3 mm) für Oberflächenhärtung und Schleifen.

EM-A / EM-AL

Hülenspanndorn
hand- oder kraftbetätigt

Hülenspanndorne Ø 14.7 - 129.7 mm

- Größe 1 - 11
- Große Dehnbarkeit
- EM-AL: verlängerter Dornkörper



Anwendung/Kundennutzen

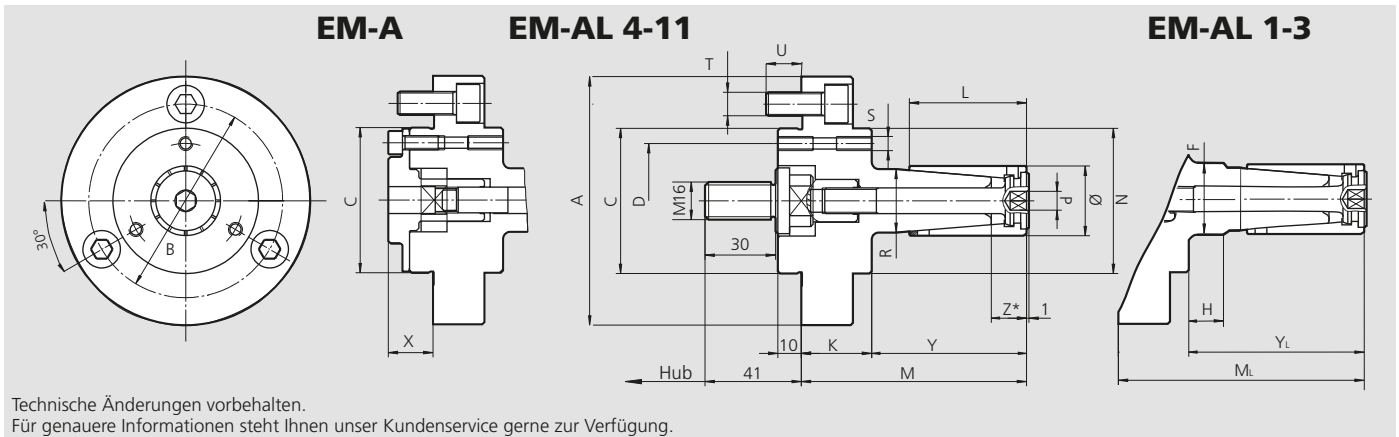
- Für Dreh-, Fräs-, Schleif- und Verzahnungsoperationen
- Hohe Genauigkeit und Drehmomentübertragung durch festen Dornkörper
- Axialer Niederzug durch Bewegung der Spannhülse in axialer Richtung beim Betätigen
- Schnelles Umrüsten

Technische Merkmale

- Große Dehnbarkeit 1-2 mm je nach Größe
- Hand- oder Kraftbetätigung
- Flanschaufnahme
- Sehr stabile Ausführung
- Gewindebohrungen an der vorderen Planfläche zur Befestigung von Axialanschlagen
- Hülsen auch in silikonisierter Ausführung erhältlich
- EM-AL: Hülenspanndorn mit verlängertem Dornkörper

Lieferumfang

Grunddorn mit Zugbolzen für Kraftbetätigung
Befestigungsschrauben



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

SMW-AUTOBLOK Typ	EM-A-1 EM-AL-1	EM-A-2 EM-AL-2	EM-A-3 EM-AL-3	EM-A-4 EM-AL-4	EM-A-5 EM-AL-5	EM-A-6 EM-AL-6	EM-A-7 EM-AL-7	EM-A-8 EM-AL-8	EM-A-9 EM-AL-9	EM-A-10 EM-AL-10	EM-A-11 EM-AL-11
EM-A Id.-Nr. (kraftbetätigt)	68100110	68100210	68100310	68100410	68100510	68100610	68100710	68100810	68100910	68101010	68101110
EM-AL Id.-Nr. (kraftbetätigt)	68100111	68100211	68100311	68100411	68100511	68100611	68100711	68100811	68100911	68101011	68101111
A	106	106	106	106	106	106	130	130	130	130	130
B	82.6	82.6	82.6	82.6	82.6	82.6	104.8	104.8	104.8	104.8	104.8
C	g5 62	62	62	62	62	62	86	86	86	86	86
D	49	49	49	49	49	49	73	73	73	100	100
F	22	23	26	-	-	-	-	-	-	-	-
H	25	30	35	-	-	-	-	-	-	-	-
K	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
L	35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140
M	81	86	92	96	106	106	132	142	152	174	195
M _L	106	116	127	136	146	146	182	188	222	248	275
N	62	62	62	62	62	62	86	86	86	-	-
Ø	mm 14.7-19.7	19.7-24.7	24.7-29.7	29.7-34.7	34.7-39.7	39.7-44.7	44.7-54.7	54.7-64.7	64.7-81.7	81.7-101.7	101.7-131.7
P	SW 4	4	6	8	8	8	8	10	10	10	10
R	h6 14	19	23	27	31.5	36	42	50	60	73	86
S	(3 x 120°) M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6
T	(3 x 120°) M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10
U	15	15	15	15	15	15	15	15	15	17	17
X	19	19	19	19	19	19	13	13	13	21	21
Y	51	56	62	66	76	76	102	112	122	144	165
Y _L	76	86	97	106	116	116	152	158	192	218	245
Z*	12.5	14.5	14.5	15	15.5	16	24	26	26.5	27.5	32
Einsatz für Handsp. EM-A	68110110	68110210	68110310	68110410	68110510	68110610	68110710	68110810	68110810	68111010	68111110
Einsatz für Handsp. EM-AL	68110111	68110211	68110311	68110411	68110511	68110611	68110711	68110811	68110811	68111011	68111111
Zugbolzen Kraftbet. EM-A	68050110	68050210	68050310	68050410	68050510	68050610	68050710	68050710	68050710	68051010	68051110
Zugbolzen Kraftbet. EM-AL	68050111	68050211	68050311	68050411	68050511	68050611	68050711	68050811	68050911	68051011	68051111

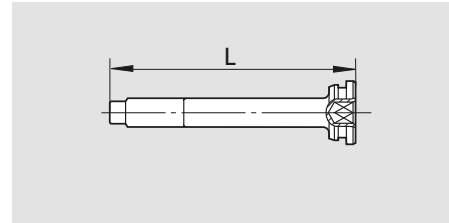
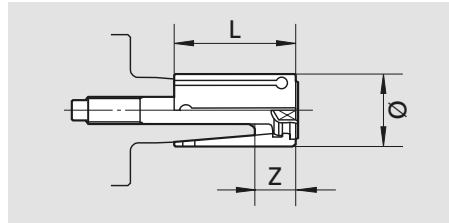
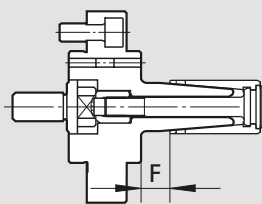
* Nicht nur auf Länge Z spannen.

Technische Daten

Parameter	mm	6	6	6	6	6	6	12	12	12	12	12
Axialhub	mm	6	6	6	6	6	6	12	12	12	12	12
Max. Betätigungskraft	kN	7	7	12	12	15	20	20	20	25	25	30
Max. Drehmoment	Nm	15	35	75	100	120	150	200	250	275	320	500
Betätigungszyl. (empf.)		SIN-S 70	SIN-S 70	SIN-S 85	SIN-S 85	SIN-S 85	SIN-S 100	SIN-S 100	SIN-S100	SIN-S-100	SIN-S-100	SIN-S 125

Alle Abmessungen im entspannten Zustand = Rechte Endstellung.

■ Bestellübersicht



Spanndorn		
Typ	Id.-Nr.	F
EM-A-1	68100110	16
EM-AL-1	68100111	41
EM-A-2	68100210	16
EM-AL-2	68100211	46
EM-A-3	68100310	16
EM-AL-3	68100311	51
EM-A-4	68100410	16
EM-AL-4	68100411	56
EM-A-5	68100510	16
EM-AL-5	68100511	56
EM-A-6	68100610	16
EM-AL-6	68100611	56
EM-A-7	68100710	22
EM-AL-7	68100711	72
EM-A-8	68100810	22
EM-AL-8	68100811	68
EM-A-9	68100910	22
EM-AL-9	68100911	92
EM-A-10	68101010	22
EM-AL-10	68101011	96
EM-A-11	68101110	25
EM-AL-11	68101111	105

Spannhülse kpl. mit Spannschraube					
Id.-Nr.	Ø	L	Dehnung	Z	
68300147	14.7	35	1	12.5	
68300157	15.7	35	1	12.5	
68300167	16.7	35	1	12.5	
68300177	17.7	35	1	12.5	
68300187	18.7	35	1	12.5	
68300197	19.7	40	1	14.5	
68300207	20.7	40	1	14.5	
68300217	21.7	40	1	14.5	
68300227	22.7	40	1	14.5	
68300237	23.7	40	1	14.5	
68300247	24.7	46	1	14.5	
68300257	25.7	46	1	14.5	
68300267	26.7	46	1	14.5	
68300277	27.7	46	1	14.5	
68300287	28.7	46	1	14.5	
68300297	29.7	50	1	15	
68300307	30.7	50	1	15	
68300317	31.7	50	1	15	
68300327	32.7	50	1	15	
68300337	33.7	50	1	15	
68300347	34.7	60	1	15.5	
68300357	35.7	60	1	15.5	
68300367	36.7	60	1	15.5	
68300377	37.7	60	1	15.5	
68300387	38.7	60	1	15.5	
68300397	39.7	60	1	16	
68300407	40.7	60	1	16	
68300417	41.7	60	1	16	
68300427	42.7	60	1	16	
68300437	43.7	60	1	16	
68300447	44.7	80	2	24	
68300467	46.7	80	2	24	
68300487	48.7	80	2	24	
68300497	49.7	80	2	24	
68300507	50.7	80	2	24	
68300527	52.7	80	2	24	
68300547	54.7	90	2	26	
68300567	56.7	90	2	26	
68300587	58.7	90	2	26	
68300597	59.7	90	2	26	
68300607	60.7	90	2	26	
68300627	62.7	90	2	26	
68300647	64.7	100	2	26.5	
68300667	66.7	100	2	26.5	
68300687	68.7	100	2	26.5	
68300697	69.7	100	2	26.5	
68300707	70.7	100	2	26.5	
68300727	72.7	100	2	26.5	
68300747	74.7	100	2	26.5	
68300767	76.7	100	2	26.5	
68300787	78.7	100	2	26.5	
68300807	80.7	100	2	26.5	
68300817	81.7	122	2	27.5	
68300837	83.7	122	2	27.5	
68300857	85.7	122	2	27.5	
68300877	87.7	122	2	27.5	
68300897	89.7	122	2	27.5	
68300917	91.7	122	2	27.5	
68300937	93.7	122	2	27.5	
68300957	95.7	122	2	27.5	
68300977	97.7	122	2	27.5	
68300997	99.7	122	2	27.5	
68301017	101.7	140	2	32	
68301037	103.7	140	2	32	
68301057	105.7	140	2	32	
68301077	107.7	140	2	32	
68301097	109.7	140	2	32	
68301117	111.7	140	2	32	
68301137	113.7	140	2	32	
68301157	115.7	140	2	32	
68301177	117.7	140	2	32	
68301197	119.7	140	2	32	
68301217	121.7	140	2	32	
68301237	123.7	140	2	32	
68301257	125.7	140	2	32	
68301277	127.7	140	2	32	
68301297	129.7	140	2	32	

Spannschraube	
Id.-Nr.	L
68030110	76.5
68030210	81
68030310	87.5
68030410	93
68030510	103
68030610	103
68030710	117
68030810	127
68030910	137
68031010	165
68031110	183

EM-B

Hülsenstannndorn
hand- oder kraftbetätigt

Hülsenstannndorne Ø 16 - 129.5 mm

- Größe 0 - 4
- Große Dehnbarkeit



Anwendung/Kundennutzen

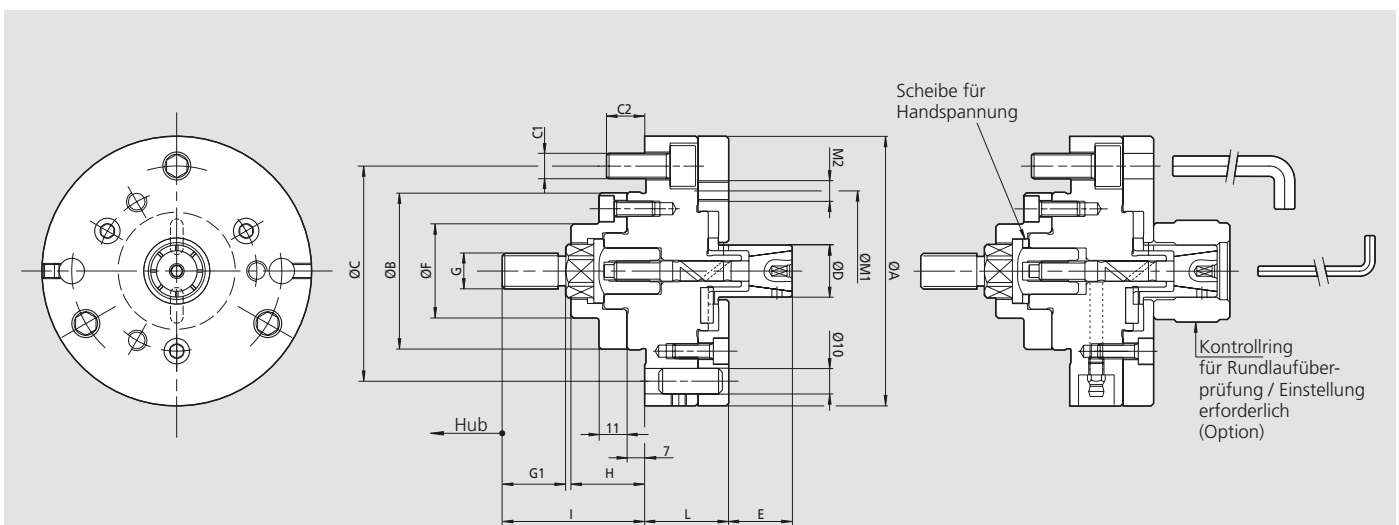
- Für Dreh-, Fräs-, Schleif- und Verzahnungsoperationen
- Hohe Flexibilität durch Baukastensystem
- Hohe Drehmomentübertragung und Rundlaufgenauigkeit
- Keine axiale Bewegung der Spannhülse beim Betätigen
- Spannen sehr kurzer Werkstücke im vorderen Bereich der Hülse möglich

Technische Merkmale

- Große Dehnbarkeit bis zu 1,5 mm im Durchmesser
- Hand- oder Kraftbetätigung
- Flanschaufnahme
- Sehr stabile Ausführung
- Gewindebohrungen an der vorderen Planfläche zur Befestigung von Axialanschlüssen
- Hülsen auch in silikonisierter Ausführung erhältlich

Lieferumfang

Grunddorn mit Zugbolzen für Kraftbetätigung
Befestigungsschrauben



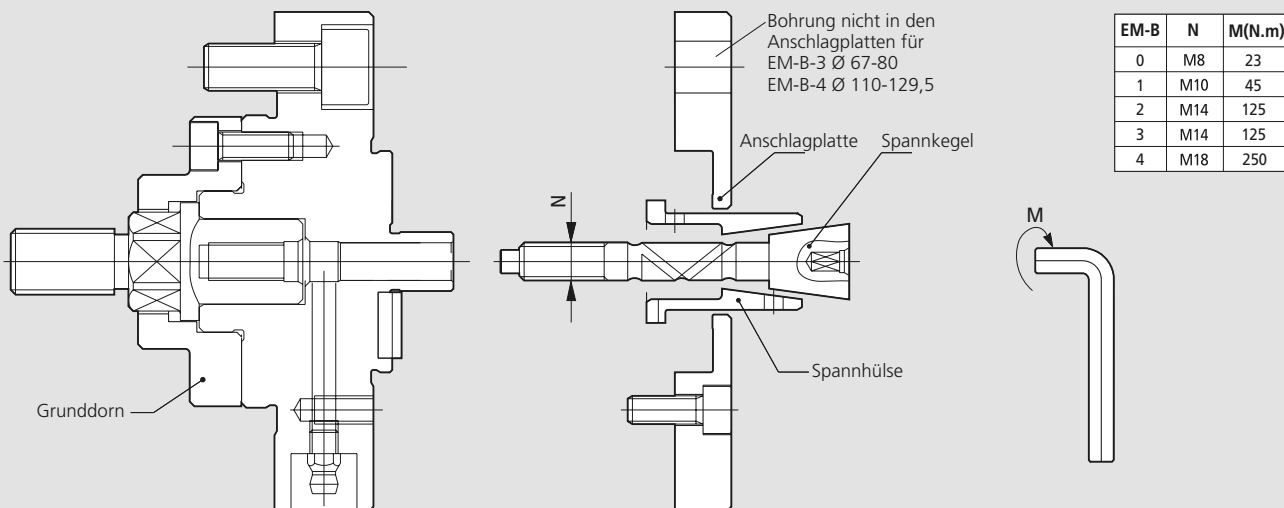
Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

SMW-AUTOBLOK Typ		EM-B 0	EM-B 1	EM-B 2	EM-B 3	EM-B 4
A	mm	106	106	106	125	180
B g5	mm	62	62	62	62	86
C	mm	82.6	82.6	82.6	82.6	133.4
C1	mm	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M10	3 x M12
C2	mm	16	16	16	16	15
D	mm	16-25.5	20-40.5	35-60.5	55-81	80-131
E	mm	23	28	43	58	85
F	mm	37	37	37	37	55
G	mm	M16	M16	M16	M16	M16
G1	mm	25	25	25	25	25
H	mm	29	29	29	29	36
I	mm	56	56	56	56	62
L	mm	35	37	37	37	50
M1	mm	63	68	85	104	162
M2	mm	3 x M8	3 x M8	3 x M8	6 x M8	6 x M8
N	mm	M8	M10	M14	M14	M18

Technische Daten

SMW-AUTOBLOK Typ		EM-B 0	EM-B 1	EM-B 2	EM-B 3	EM-B 4
Axialhub	mm	2.5	2.5	2.5	5	6.5
Dehnung im Ø	mm	0.5	0.5	0.5	1	1.5
Max. Betätigungskraft	kN	7	12	20	20	25
Betätigungszylinder (empfohlen)	CSN	150	200	200	200	250
	SIN-S	70	70	85	85	100

■ Bestellübersicht



EM-B	N	M(N.m)
0	M8	23
1	M10	45
2	M14	125
3	M14	125
4	M18	250

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

EM-B-0				EM-B-1				EM-B-2				EM-B-3				EM-B-4			
Grunddorn Spannhülse				Grunddorn Spannhülse				Grunddorn Spannhülse				Grunddorn Spannhülse				Grunddorn Spannhülse			
68100021 Ø D16-Ø D25				68101021 Ø D20-Ø D40				68102021 Ø D35-Ø D60				68103021 Ø D55-Ø D80				68104021 Ø D80-Ø D129.5			
Taper* 68020120				Taper* 68021120				Taper* 68022120				Taper* 68023120				Taper* 68024120			
Disc* 68040121 68040221 68040321				Disc* 68041121 68041221 68041321				Disc* 68042121 68042221				Disc* 68043121 68043221				Disc* 68044121 68044221			
D16	68200160			D20	68210200			D35	68220350			D55	68230550			D80	68240800		
D16.5	68200165			D20.5	68210205			D35.5	68220355			D56	68230560			D81.5	68240815		
D17	68200170			D21	68210210			D36	68220360			D57	68230570			D83	68240830		
D17.5		68200175		D21.5		68210215		D36.5	68220365			D58		68230580		D84.5	68240845		
D18		68200180		D22		68210220		D37	68220370			D59		68230590		D86		68240860	
D18.5		68200185		D22.5		68210225		D37.5		68220375		D60		68230600		D87.5		68240875	
D19			68200190	D23		68210230		D38		68220380		Taper* 68023220				D89		68240890	
D19.5			68200195	D23.5		68210235		D38.5		68220385		Disc* 68043321 68043421 68043521				D90.5		68240905	
D20			68200200	D24			68210240	D39		68220390		D61	68230610			Taper* 68024220			
Taper* 68020220				D24.5			68210245	D39.5		68220395		D62	68230620			Disc* 68044321 68044421			
Disc* 68040421 68040521 68040621				D25			68210250	D40		68220400		D63	68230630			D92	68240920		
D20.5	68200205			Taper* 68021220				Taper* 68022220				D64		68230640		D93.5	68240935		
D21	68200210			Disc* 68041421 68041521 68041621				Disc* 68042321 68042421 68042521				D65		68230650		D95	68240950		
D21.5	68200215			D25.5	68210255			D40.5	68220405			D66		68230660		D96.5	68240965		
D22		68200220		D26	68210260			D41	68220410			D67			68230670	D98		68240980	
D22.5		68200225		D26.5	68210265			D41.5	68220415			D68			68230680	D99.5		68240995	
D23		68200230		D27	68210270			D42	68220420			D69			68230690	D101		68241010	
D23.5			68200235	D27.5	68210275			D42.5	68220425			D70			68230700	D102.5		68241025	
D24			68200240	D28	68210280			D43	68220430			Taper* 68023320				Taper* 68024320			
D24.5			68200245	D28.5		68210285		D43.5		68220435		Disc* 68043621 68043721 68043821				Disc* 68044521 68044621			
D25			68200250	D29		68210290		D44		68220440		D71	68230710			D104	68241040		
				D29.5		68210295		D44.5		68220445		D72	68230720			D105.5	68241055		
				D30		68210300		D45		68220450		D73	68230730			D107	68241070		
				D30.5		68210305		D45.5		68220455		D74		68230740		D108.5	68241085		
				D31		68210310		D46		68220460		D75		68230750		D110		68241100	
				D31.5			68210315	D46.5			68220465	D76		68230760		D111.5		68241115	
				D32			68210320	D47			68220470	D77			68230770	D113		68241130	
				D32.5			68210325	D47.5			68220475	D78			68230780	D114.5		68241145	
				D33			68210330	D48			68220480	D79			68230790	Taper* 68024420			
				D33.5			68210335	D48.5			68220485	D80			68230800	Disc* 68044721 68044821			
				D34			68210340	D49			68220490					D116	68241160		
				D34.5			68210345	D49.5			68220495					D117.5	68241175		
				D35			68210350	D50			68220500					D119	68241190		
				Taper* 68021320				Taper* 68022320								D120.5	68241205		
				Disc* 68041721 68041821				Disc* 68042621 68042721 68042821								D122		68241220	
				D35.5	68210355			D50.5	68220505							D123.5		68241235	
				D36	68210360			D51	68220510							D125		68241250	
				D36.5	68210365			D51.5	68220515							D126.5		68241265	
				D37	68210370			D52	68220520							D128		68241280	
				D37.5	68210375			D52.5	68220525							D129.5		68241295	
				D38	68210380			D53	68220530										
				D38.5		68210385		D53.5		68220535									
				D39		68210390		D54		68220540									
				D39.5		68210395		D54.5		68220545									
				D40		68210400		D55		68220550									
								D55.5		68220555									
								D56		68220560									
								D56.5			68220565								
								D57			68220570								
								D57.5			68220575								
								D58			68220580								
								D58.5			68220585								
								D59			68220590								
								D59.5			68220595								
								D60			68220600								

* Taper = Spannkegel
* Disc = Anschlagplatte

Bestellbeispiel:

Werkstück ID = Ø 30
Grunddorn EM-B-1
Spannhülse AD = Ø 30
Spannkegel
Anschlagplatte

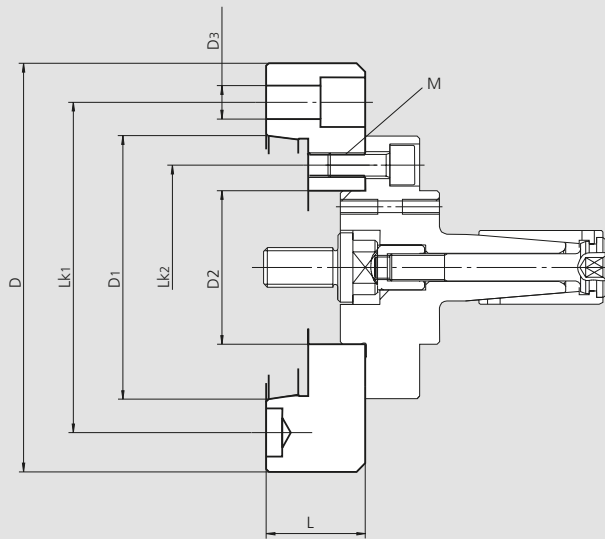
Id.-Nr. 68101021
Id.-Nr. 68210300
Id.-Nr. 68021220
Id.-Nr. 68041521

Flansche

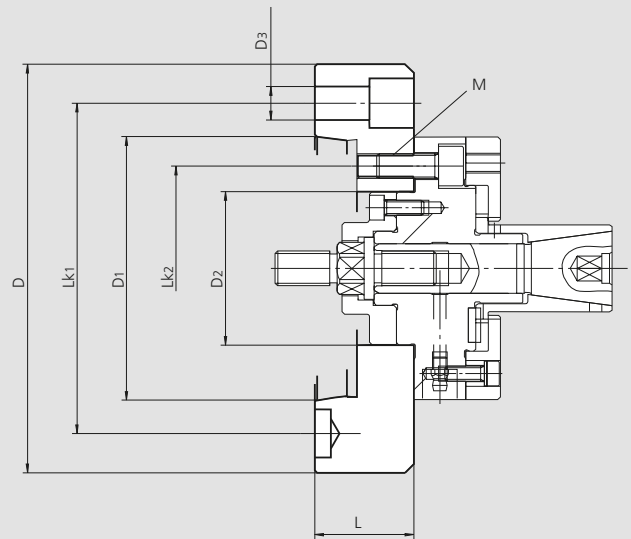
ISO-A für Spanndorne

- EM-A und EM-B mit zylindrischer Aufnahme
- Flansche für Maschinenspindel DIN 55026 / ISO-A 702/1

EM-A



EM-B



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

Technische Daten

Flansch Id.-Nr.		Spindelkopf ISO	D	D1	D2	D3	LK1	LK2	L	M
24150100	mm	A5	127	82.563	62 ^{H6}	12	104.8	82.6	40	3 x M10
24150400	mm	A5	135	82.563	86 ^{H6}	12	104.8	104.8	40	3 x M10
24160100	mm	A6	165	106.375	62 ^{H6}	13.5	133.4	82.6	40	3 x M10
24160400	mm	A6	165	106.375	86 ^{H6}	13.5	133.4	104.8	40	3 x M10
24180100	mm	A8	210	139.719	62 ^{H6}	17	171.4	82.6	40	3 x M10
24180400	mm	A8	210	139.719	86 ^{H6}	17	171.4	104.8	40	3 x M10

Flanschuordnung	EM-A	EM-B
24150100 ISO-A5		
24160100 ISO-A6	1-2-3-4-5-6	0-1-2-3
24180100 ISO-A8		
24150400 ISO-A5		
24160400 ISO-A6	7-8-9-10-11	4
24180400 ISO-A8		

A large rectangular area filled with horizontal stripes in alternating shades of light blue and medium blue. This area is intended for taking notes.

A large rectangular area filled with horizontal stripes. The stripes alternate between a medium blue and a light blue color, creating a grid-like pattern for writing notes.

A large rectangular area filled with horizontal stripes. The stripes alternate between a medium blue and a light blue color, creating a grid-like pattern for writing notes.

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



® = In- und ausländische Markenrechte



**BMW
AUTOBLOK**

**Germany**

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
Fax: +49 (0) 7542 - 3886
Sales International ▶ 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

**Japan**

SMW-AUTOBLOK Japan Inc.
1-56 Hira, Nishi-Ku
461-Nagoya
Tel. +81 (0) 52 - 504 - 0203
Fax +81 (0) 52 - 504 - 0205
E-mail ▶ japan@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

**Mexico**

SMW-AUTOBLOK Mexico, S.A. de C.V.
Pirineos No. 515-B, Nave 16
Col. Industrial Benito Juarez
Micro Parque Industrial Santiago
Queretaro, Qro. C.P. 76130
Tel. +52 (442) 209 - 5118
Fax +52 (442) 209 - 5121
E-mail ▶ smwmex@smwautoblok.mx

**India**

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
Fax +91 2137 - 616 972
E-mail ▶ info@smwautoblok.in

**Turkey**

SMW AUTOBLOK Makina San. Ve Tic. Ltd. Şti.
Yenişehir Mah, Osmanlı Blv, Volume Kurtköy Ofis
No:9, Kat:1, D:4, PK: 34912, Pendik, İstanbul
Tel. +90 216 629 - 2019
E-mail ▶ info@smwautoblok.com.tr

**Sweden / Norway**

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

**Italy**

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

**France**

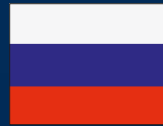
SMW-AUTOBLOK
17, Avenue des Frères Montgolfier - Z.I. Mi-Plaine
F-69680 Chassieu
Tel. +33 (0) 4 - 727 - 918 18
Fax +33 (0) 4 - 727 - 918 19
E-mail ▶ autoblok@smwautoblok.fr

**Great Britain**

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

**Spain**

SMW-AUTOBLOK IBERICA, S.L.
Ursalto 10 - Nave 2, Pol. 27 - Mateo Gaina
20014 San Sebastián (Guipúzcoa) (Spain)
Tel.: +34 943 - 225 079
Fax: +34 943 - 225 074
E-mail ▶ info@smwautoblok.es

**Russia**

SMW-AUTOBLOK Russia
B. Tulskeya str., 10, bld.3, off. 323,
115191 Moscow (Russia)
Tel. +7 495 -231-1011
Fax +7 495 -231-1011
E-mail ▶ info@smw-autoblok.ru

**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

**Czech Republic / Slovakia**

SMW-AUTOBLOK s.r.o.
Merhautova 20
CZ - 613 00 Brno
Tel. +420 513 034 157
Fax +420 513 034 158
E-mail ▶ info@smw-autoblok.cz

**Poland**

SMW-AUTOBLOK Poland Sp. z o.o.
Ul Ligocka 103 - Building 8
40-568 Katowice
Tel. +48 (0) 664 673 428
E-mail ▶ info@smwautoblok.pl

**Korea**

SMW-AUTOBLOK KOREA CO., LTD.
1108 ho, Baeksang Startower 1st,
65, Digital-ro 9-gil, Geumcheon-gu
Seoul, ROK-08511, Korea
Tel. +82 2 6267 9505
Fax +82 2 6267 9507
E-mail ▶ info-korea@smw-autoblok.net