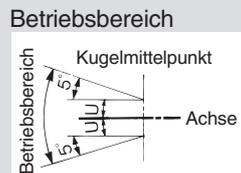
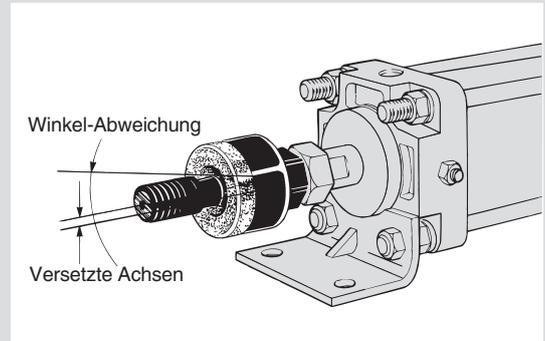


Ausgleichselement



Das Ausgleichselement kann eine „Winkelabweichung“ oder einen „Achsversatz“ zwischen dem Zylinder und dem bewegten Bauteil kompensieren.

- Eine Zentrierung ist nicht erforderlich.
- Anbauteile benötigen keine besonderen Fertigungstoleranzen.
- Die Montage wird vereinfacht.
- Kompakt und für hohe Zugbeanspruchung geeignet.
- Lange Lebensdauer durch Staubschutzabdeckung.
- Schwenkwinkel $\pm 5^\circ$



Ausführungen

Serie	Betriebsdruck	Verwendbarer Kolben-Ø [mm]	Montage	Seite
Standard Serie JA 	Pneumatikzylinder	max. 0,7 MPa	Grundauführung Flanschausführung Ausführung mit Fußbefestigung	1
		max. 1 MPa		
Hydraulikzylinder	max. 3,5 MPa	6, 10, 15 20, 25, 32, 40, 50, 63 80, 100, 125, 140, 160 20, 25, 32, 40, 50, 63 80, 100, 125, 140, 160		
	Hydraulikzylinder	max. 7 MPa	40, 50, 63, 80, 100	8
schwere Lasten Serie JAH 	Pneumatikzylinder	max. 1 MPa	Grundauführung Flanschausführung Ausführung mit Fußbefestigung	11
für Kompaktzylinder Serie JB 	Pneumatikzylinder	max. 1 MPa	Grundauführung (Innengewinde)	13
Ausführung aus rostfreiem Stahl Serie JS 	Pneumatikzylinder	1 MPa max.	Grundauführung	13
	Hydraulikzylinder	3,5 MPa max.		

Serie JA/JAH/JB/JS



EMC-JA-JAH-JB-JS-01A-DE

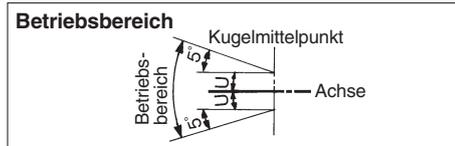
Ausgleichselement: Standardausführung

Serie JA

RoHS

Technische Daten

Betriebsdruck	Pneumatikzylinder: max. 1 MPa
	Hydraulikzylinder: max. 3,5 MPa
Montage	Grundausführung, Flanschausführung, Ausführung mit Fußbefestigung



Serie JA

! Sicherheitshinweise

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitshinweise.

Montage

! Warnung

- Achten Sie beim Verschrauben des Außengewindes der Stange auf das Innengewinde der Buchse bzw. des Gehäuses darauf, dass sie nicht bis auf Anschlag verschraubt wird. Wenn das Ausgleichselement bis auf Anschlag verschraubt verwendet wird, verliert der Bolzen seine Beweglichkeit, was zu Schäden führen kann. Für die Einschraubtiefe der Innengewinde beachten Sie die Abmessungen (Seite 3). In der Regel sollten Sie 1 bis 2 Umdrehungen zurückdrehen, nachdem die Stange den Anschlag erreicht hat.
- Die Staubschutzabdeckung kann an der Stiftschraube anhaften. Bewegen Sie in diesem Fall die Staubschutzabdeckung am Hals der Stiftschraube mit dem Finger oder drehen Sie die Stiftschraube leicht nach links oder rechts, um die Staubabdeckung vor dem Gebrauch zu lösen. Wenn Sie außerdem die Stiftschraube und die Buchse oder das Gehäuse in einen angetriebenen Körper einschrauben, müssen diese Teile bei abgenommener Staubschutzabdeckung eingeschraubt werden. Wenn Sie solche Teile einschrauben, ohne die Staubschutzabdeckung zu entfernen, kann dies zu Schäden an der Staubschutzabdeckung führen.
- Wenn ein Ausgleichselement verwendet werden soll, um die Zylinderstange mit einem angetriebenen Körper zu verbinden, muss es mit einem für die Gewindegröße geeigneten Drehmoment befestigt werden. Ebenso sind bei Gefahr eines LöSENS während des Betriebs Maßnahmen zu ergreifen, um ein LöSEN zu verhindern, z. B. durch Verwendung eines Sicherungsstifts oder Schraubensicherungsmittels. Wenn sich das angeschlossene Teil löst, kann der angetriebene Körper außer Kontrolle geraten oder herunterfallen, was zu Geräteschäden oder Verletzungen von Personen führen kann.
- Bei diesem Produkt handelt es sich nicht um eine Drehverbindung. Daher kann das Produkt nicht für rotierende oder rotierend wirkende Anwendungen verwendet werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Dämpfungsmechanismus des Zylinders, wie z. B. der Stoßdämpfer, so verwendet wird, dass beim Stoppen eines angetriebenen Körpers keine Stoßkraft auf das Ausgleichselement einwirkt. Wenn kein Stoßdämpfermechanismus vorhanden ist, wird eine übermäßige Stoßkraft erzeugt. Infolgedessen kann der maximal zulässige Wert der Zug-Druckkraft des Ausgleichselements überschritten werden.

Wartung

! Warnung

- Nach der Demontage nicht wiederverwenden. Auf den mit Gewinde versehenen Teil der Verbindung wird ein stark haftender Klebstoff aufgetragen, um ein LöSEN zu verhindern, daher ist die Demontage zu unterlassen. Bei gewaltsamer Demontage kann es zu Schäden kommen.

Modell/Technische Daten

Modell	Verwendbarer Kolben-Ø [mm]	Verwendbare Zylinder-Nenngewindegröße	Maximale Zug- und Druckkraft (N)			Zulässige Exzentrizität U [mm]	Schwenkwinkel	Umgebungstemperatur
			Grundausführung	Flanschausführung	Ausführung mit Fußbefestigung			
Standard/Gewinde-Nenngröße								
JA6-3-050	6	M3 x 0,5	19	–	–	0,5	±5°	-5 bis 60 °C
JA10-4-070	10	M4 x 0,7	54	–	–	0,5		
JA15-5-080	10, 15	M5 x 0,8	123	–	–	0,5		
JA15-6-100	15	M6 x 1	123	–	–	0,5		
JA□20-8-125	20	M8 x 1,25	1100	1100	1000	0,5		
JA□30-10-125	25, 32	M10 x 1,25	2500	2500	2000	0,5		
JA□40-14-150	40	M14 x 1,5	4400	4400	4400	0,75		
JA□63-18-150	50, 63	M18 x 1,5	11000	11000	9000	1		
JA□80-22-150	80	M22 x 1,5	18000	18000	14000	1,25		
JA□100-26-150	100	M26 x 1,5	28000	28000	22000	2		
JA□140-30-150	125, 140	M30 x 1,5	54000	36000	36000	2,5		
JA□160-36-150	160	M36 x 1,5	71000	55000	55000	3		
Semi-Standard/Gewinde-Nenngröße								
JA□20-8-100	20	M8 x 1	1100	1100	1000	0,5	±5°	-5 bis 60 °C
JA□25-10-150	25	M10 x 1,5	2500	2500	2000	0,5		
JA□32-10-100	32	M10 x 1	2500	2500	2000	0,5		
JA□40-12-125	32, 40	M12 x 1,25	4400	4400	4400	0,75		
JA□40-12-150	40	M12 x 1,5	4400	4400	4400	0,75		
JA□40-12-175	32, 40	M12 x 1,75	4400	4400	4400	0,75		
JA□50-16-150	50	M16 x 1,5	11000	11000	9000	1		
JA□63-16-200	50, 63	M16 x 2	11000	11000	9000	1		
JA□80-20-250	80	M20 x 2,5	18000	18000	14000	1,25		
JA□100-24-300	100	M24 x 3	28000	28000	22000	2		
JA□100-27-150	100	M27 x 1,5	28000	28000	22000	2		
JA□125-27-200	125	M27 x 2	28000	28000	28000	2		
JA□160-33-200	160	M33 x 2	71000	55000	55000	3		

Bestellschlüssel

JA F 40 - 14-150 - []

Montageart

—	Grundausführung
F	Flanschausführung
L	Ausführung mit Fußbefestigung

Verwendbarer Kolben-Ø [mm]

Modell	Benennung	Verwendbarer Kolben-Ø [mm]
Standard	6	6
	10	10
	15	10, 15
	20	20
	30	25, 32
	40	40
	63	50, 63
	80	80
	100	100
	140	125, 140
160	160	
180	180	
200	200	

Option

—	Ohne
X11	Hochtemperatur-Spezifikation -5 bis 100 °C

Gewinde-Nenngröße (Standard)

Gewinde-Nenngröße	Verwendbare Zylinder-Nenngewindegröße
3-050	M3 x 0,5
4-070	M4 x 0,7
5-080	M5 x 0,8
6-100	M6 x 1
8-125	M8 x 1,25
10-125	M10 x 1,25
14-150	M14 x 1,5
18-150	M18 x 1,5
22-150	M22 x 1,5
26-150	M26 x 1,5
30-150	M30 x 1,5
36-150	M36 x 1,5

! Achtung

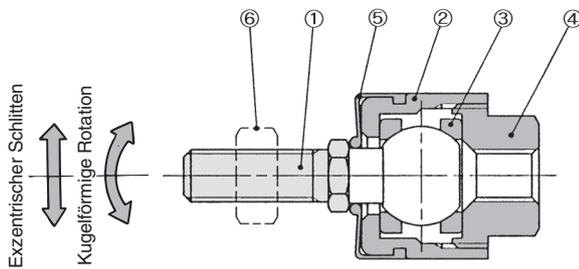
- Die schwarz verzinkte und chromatierte Beschichtung wird auf die Materialoberflächen von Gehäuse, Flansch und Fuß aufgetragen. Der weiße Belag kann jedoch in seltenen Fällen an der Oberfläche auftreten. Die Produktfunktionen werden durch diesen weißen Belag nicht beeinträchtigt. Wenn jedoch der weiße Belag im Hinblick auf das Erscheinungsbild ein Problem darstellt, sind auch spezielle Produkte erhältlich, bei denen anstelle der chemisch vernickelten Beschichtung eine andere Oberflächenbehandlung verwendet wird. Kontaktieren Sie SMC für weitere Einzelheiten.

Bestelloption: individuelle technische Daten -X530

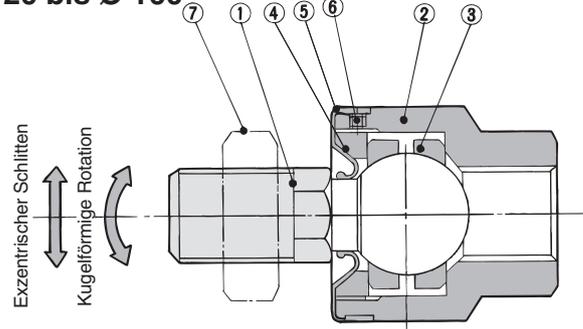
Anmerkung) Siehe Seite 6 für Details.

Konstruktion

Ø 6 bis Ø 15



Ø 20 bis Ø 160



Stückliste

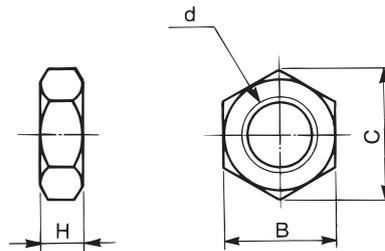
Nr.	Beschreibung	Material	Anmerkung
1	Anschlussstück mit Gewinde	Stahl	Chemisch vernickelt
2	Gehäuse	Messing	Chemisch vernickelt
3	Ring	Rostfreier Stahl	
4	Buchse	Messing	Chemisch vernickelt
5	Staubschutzabdeckung	synthetischer Kautschuk	
6	Kolbenstangenmutter	Stahl	Verzinkt und chromatiert

Nr.	Beschreibung	Material	Anmerkung
1	Anschlussstück mit Gewinde	Stahl	Schwarz gefärbt
2	Gehäuse	Stahl	Schwarz verzinkt und chromatiert
3	Ring	Stahl	
4	Kappe	Stahl	Schwarz verzinkt und chromatiert
5	Staubschutzabdeckung	synthetischer Kautschuk	
6	Einstellschraube	Stahl	Verzinkt und chromatiert
7	Kolbenstangenmutter	Stahl	Verzinkt und chromatiert
8	Flansch	Stahl	Schwarz verzinkt und chromatiert
9	Fuß	Stahl	Schwarz verzinkt und chromatiert

Zubehör Abmessungen

Kolbenstangenmutter

Eine Kolbenstangenmutter ist im Lieferumfang der Grundauführung der Serie JA oder JAH enthalten. Falls zusätzliche Muttern benötigt werden, bestellen Sie diese bitte unter Verwendung der nachfolgenden Bestell-Nr.



Modell	Bestell-Nr.	d: Gewinde-Nenngröße	H	B	C
JA6-3-050	DA00201	M3×0,5	2,4	5,5	6,4
JA10-4-070	DA00117	M4×0,7	3,2	7	8,1
JA15-5-080	DA00118	M5×0,8	4	8	9,2
JA15-6-100	DA00119	M6×1	5	10	11,5
JA20-8-100	DA00207	M8×1	5	13	15
JA20-8-125	DA00169	M8×1,25	5	13	15
JA32-10-100	DA00141	M10×1	6	17	19,6
JA30-10-125	DA00142	M10×1,25	6	17	19,6
JA25-10-150	DA00140	M10×1,5	6	17	19,6
JA40-12-125	DA00145	M12×1,25	7	19	21,9
JA40-12-150	DA00146	M12×1,5	7	19	21,9
JA40-12-175	DA00143	M12×1,75	7	19	21,9
JA40-14-150	DA00148	M14×1,5	8	22	25,4
JA50-16-150	DA00151	M16×1,5	10	24	27,7
JAH40-16-150					
JA63-16-200	DA00150	M16×2	10	24	27,7
JA63-18-150	DA00153	M18×1,5	11	27	31,2

Modell	Bestell-Nr.	d: Gewinde-Nenngröße	H	B	C
JAH50-20-150	DA00155	M20×1,5	12	30	34,6
JA80-20-250	DA00154	M20×2,5	12	30	34,6
JA80-22-150	DA00156	M22×1,5	13	32	37
JAH63-24-150	DA00158	M24×1,5	14	36	41,6
JAH63-24-200	DA00159	M24×2	14	36	41,6
JA100-24-300	DA00157	M24×3	14	36	41,6
JA100-26-150	DA00160	M26×1,5	16	41	47,3
JA100-27-150	DA00161	M27×1,5	16	41	47,3
JA125-27-200	DA00162	M27×2	16	41	47,3
JA140-30-150	DA00224	M30×1,5	18	46	53,1
JAH80-30-150					
JAH80-30-200	DA00163	M30×2	18	46	53,1
JA160-33-200	DA00225	M33×2	20	50	57,7
JA160-36-150	DA00164	M36×1,5	21	55	63,5
JAH100-39-150	DA00204	M39×1,5	23	60	69,3
JAH100-42-300	DA00165	M42×3	25	65	75
JAH100-48-150	DA00205	M48×1,5	29	75	86,5

Ausgleichselement Ersatzteile

Staubschutzabdeckung

Mit der folgenden Bestell-Nr. bestellen, wenn die Staubschutzabdeckung beschädigt ist. Die austauschbare Staubschutzabdeckung ist nur für die Grundauführung. Die Flanschausführung und Ausführung mit Fußbefestigung können nicht ausgetauscht werden.

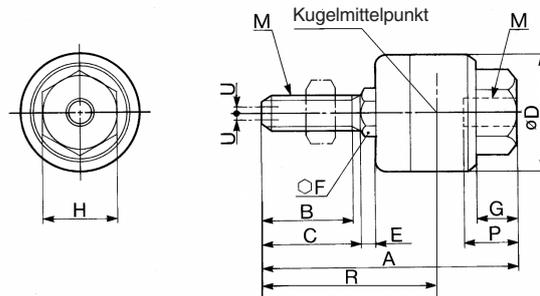
Bestell-Nr. für Staubschutzabdeckung	Verwendbares Modell
P2152051	JA6, JA10
P2152052	JA15, JB12, JB16
P215215	JA20, JB20
P215225	JA30, JB30
P215235	JA40, JB40
P215245	JA63, JA50, JB63

Bestell-Nr. für Staubschutzabdeckung	Verwendbares Modell
P215255	JA80, JAH40, JB80
P215265	JA100, JAH50, JB100
P215275	JA125, JAH63
P215285	JA140, JAH80, JB140
P215295	JA160, JAH100, JB160

Serie JA

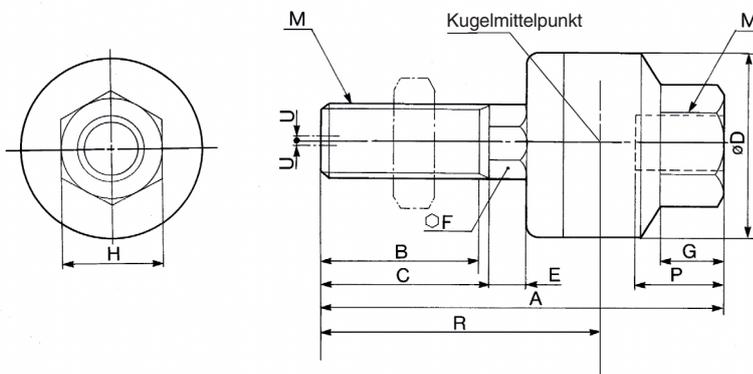
Grundausführung: JA6 bis JA160

JA6 bis 15

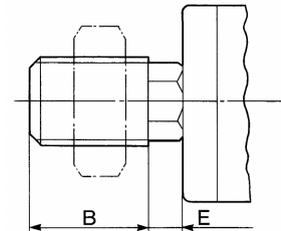


Verwenden Sie bei der Montage des Außengewindes von JA6 und JA10 einen Schlüssel 4 mm.

JA20 bis 160



Ohne Maß C



Verwendbarer Kolben-Ø [mm]	Modell	M		A	B	C	D	E	F	G	H	Kugelmittelpunkt R	Maximale Gewindetiefe P	Zulässige Exzentrizität U	Maximale Zug- und Druckkraft [N]	Gewicht [kg]
		Nenngröße	Steigung													

Standard Pneumatisch: Bis zu 1 MPa, Hydraulisch: Max. 3,5 MPa

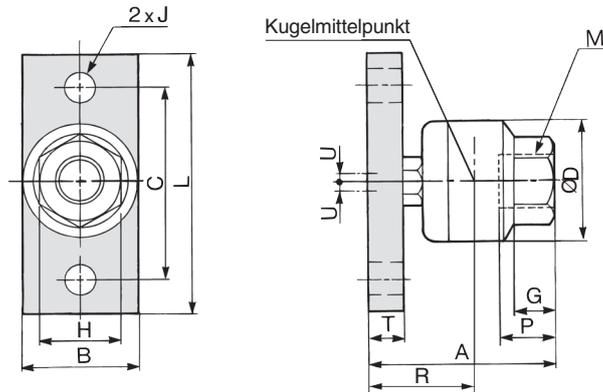
6	JA6-3-050	3	0,5	23,2	7	8	12	1,5	4	3,2	5,5	15	5	0,5	19	0,01
10 (CJ1)	JA10-4-070	4	0,7	26	9	10	12	1,5	4	4	7	17	5,5	0,5	54	0,01
10 (CZ1), 15 (CJ1)	JA15-5-080	5	0,8	34,5	12,5	14	16	2	6	5	10	23	7	0,5	123	0,02
15 (CZ1)	JA15-6-100	6	1	34,5	12,5	14	16	2	6	5	10	23	7	0,5	123	0,02
20	JA20-8-125	8	1,25	44	17,5	-	21	4,5	7	7	13	30,5	8	0,5	1100	0,05
25, 32	JA30-10-125	10	1,25	49,5	19,5	-	24	5	8	8	17	34	9	0,5	2500	0,07
40	JA40-14-150	14	1,5	60	20	-	31	6	11	11	22	38	13	0,75	4400	0,16
50, 63	JA63-18-150	18	1,5	74,5	25	-	41	7,5	14	13,5	27	47,5	15	1	11000	0,31
80	JA80-22-150	22	1,5	89,5	29	-	50	9,5	19	16	32	56,5	18	1,25	18000	0,58
100	JA100-26-150	26	1,5	110	35	-	59,5	11,5	24	20	41	68	24	2	28000	1,08
125, 140	JA140-30-150	30	1,5	152	42	45	79	14	30	22	46	94,5	38	2,5	54000	2,7
160	JA160-36-150	36	1,5	178	52	55	96	16	36	24	55	112	42	3	71000	4,7

Semi-Standard Pneumatisch: Bis zu 1 MPa, Hydraulisch: Max. 3,5 MPa

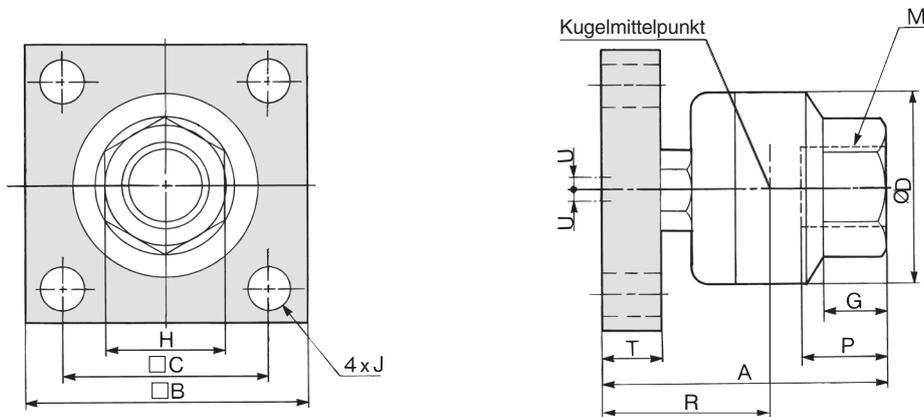
20	JA20-8-100	8	1	44	17,5	-	21	4,5	7	7	13	30,5	8	0,5	1100	0,05
25	JA25-10-150	10	1,5	49,5	19,5	-	24	5	8	8	17	34	9	0,5	2500	0,07
32	JA32-10-100	10	1	49,5	19,5	-	24	5	8	8	17	34	9	0,5	2500	0,07
32, 40	JA40-12-125	12	1,25	60	20	-	31	6	11	11	22	38	13	0,75	4400	0,16
40	JA40-12-150	12	1,5	60	20	-	31	6	11	11	22	38	13	0,75	4400	0,16
32, 40	JA40-12-175	12	1,75	60	20	-	31	6	11	11	22	38	13	0,75	4400	0,16
50	JA50-16-150	16	1,5	71,5	22	-	41	7,5	14	13,5	27	44,5	15	1	11000	0,3
50, 63	JA63-16-200	16	2	71,5	22	-	41	7,5	14	13,5	27	44,5	15	1	11000	0,3
80	JA80-20-250	20	2,5	90,5	27	30	50	9,5	19	16	32	57,5	18	1,25	18000	0,6
100	JA100-24-300	24	3	110	32	35	59,5	11,5	24	20	41	68	24	2	28000	1,05
100	JA100-27-150	27	1,5	110	35	-	59,5	11,5	24	20	41	68	24	2	28000	1,08
125	JA125-27-200	27	2	123	34	38	66	13	24	20	41	77	24	2	28000	1,5
160	JA160-33-200	33	2	165	38	42	96	16	36	24	55	99	42	3	71000	4,5

Flanschausführung: JAF20 bis JAF160

JAF20 bis Ø 40



Ø JAF50 bis Ø 160



Verwendbarer Kolben-Ø [mm]	Modell	M		A	B	L	C	D	T	J	G	H	Kugelmittelpunkt R	Maximale Gewindetiefe P	Zulässige Exzentrizität U	Maximale Zug- und Druckkraft [N]	Gewicht [kg]
		Nenngröße	Steigung														
Standard Pneumatisch: Bis zu 1 MPa, Hydraulisch: Max. 3,5 MPa																	
20	JAF20-8-125	8	1,25	32,5	19	48	36	21	6	6,6	7	13	19	8	0,5	1100	0,08
25, 32	JAF30-10-125	10	1,25	36	25	52	40	24	6	6,6	8	17	20,5	9	0,5	2500	0,12
40	JAF40-14-150	14	1,5	49	32	70	52	31	9	9	11	22	27	13	0,75	4400	0,28
50, 63	JAF63-18-150	18	1,5	61,5	65	–	45	41	12	9	13,5	27	34,5	15	1	11000	0,63
80	JAF80-22-150	22	1,5	76,5	75	–	55	50	16	11	16	32	43,5	18	1,25	18000	1,15
100	JAF100-26-150	26	1,5	94	90	–	65	59,5	19	11	20	41	52	24	2	28000	2,07
125, 140	JAF140-30-150	30	1,5	131	125	–	82	79	24	18	22	46	73,5	38	2,5	36000	5,2
160	JAF160-36-150	36	1,5	152	150	–	100	96	29	22	24	55	86	42	3	55000	9

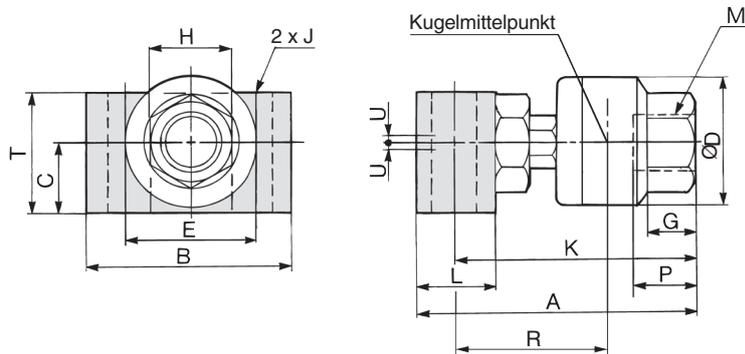
Semi-Standard Pneumatisch: Bis zu 1 MPa, Hydraulisch: Max. 3,5 MPa

20	JAF20-8-100	8	1	32,5	19	48	36	21	6	6,6	7	13	19	8	0,5	1100	0,08
25	JAF25-10-150	10	1,5	36	25	52	40	24	6	6,6	8	17	20,5	9	0,5	2500	0,12
32	JAF32-10-100	10	1	36	25	52	40	24	6	6,6	8	17	20,5	9	0,5	2500	0,12
32, 40	JAF40-12-125	12	1,25	49	32	70	52	31	9	9	11	22	27	13	0,75	4400	0,28
40	JAF40-12-150	12	1,5	49	32	70	52	31	9	9	11	22	27	13	0,75	4400	0,28
32, 40	JAF40-12-175	12	1,75	49	32	70	52	31	9	9	11	22	27	13	0,75	4400	0,28
50	JAF50-16-150	16	1,5	61,5	65	–	45	41	12	9	13,5	27	34,5	15	1	11000	0,63
50, 63	JAF63-16-200	16	2	61,5	65	–	45	41	12	9	13,5	27	34,5	15	1	11000	0,63
80	JAF80-20-250	20	2,5	76,5	75	–	55	50	16	11	16	32	43,5	18	1,25	18000	1,15
100	JAF100-24-300	24	3	94	90	–	65	59,5	19	11	20	41	52	24	2	28000	2,07
100	JAF100-27-150	27	1,5	94	90	–	65	59,5	19	11	20	41	52	24	2	28000	2,07
125	JAF125-27-200	27	2	106	100	–	72	66	21	18	20	41	60	24	2	28000	2,8
160	JAF160-33-200	33	2	152	150	–	100	96	29	22	24	55	86	42	3	55000	9

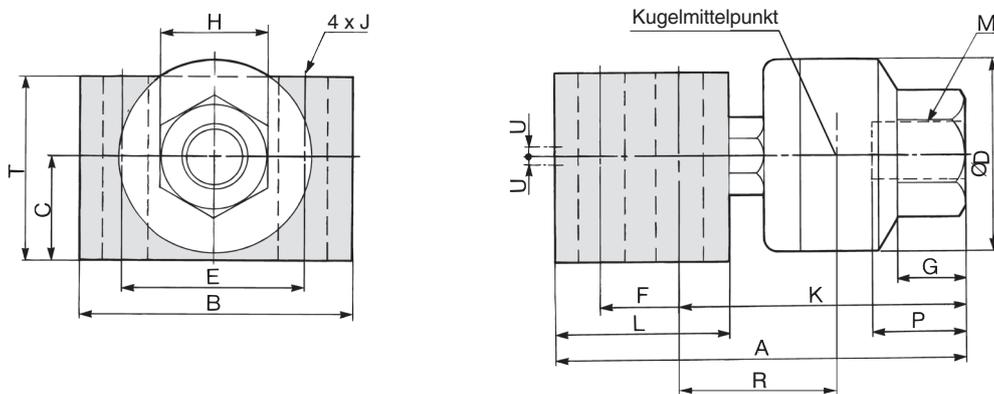
Serie JA

Ausführung mit Fußbefestigung: JAL20 bis JAF160

JAL20 bis 100



JAL125 bis 160



Verwendbarer Kolben-Ø [mm]	Modell	M		A	B	C	D	E	F	K	L	T	J	G	H	Kugelmittelpunkt R	Maximale Gewindetiefe P	Zulässige Exzentrizität U	Maximale Zug- und Druckkraft [N]	Gewicht [kg]
		Nenngröße	Steigung																	

Standard Pneumatisch: Bis zu 1 MPa Hydraulisch: Max. 3,5 MPa

20	JAL20-8-125	8	1,25	44	30	11,5	21	18	-	38	12	19	6,6	7	13	24,5	8	0,5	1000	0,09
25, 32	JAL30-10-125	10	1,25	52	42	14	24	24	-	44	16	25	9	8	17	28,5	9	0,5	2000	0,18
40	JAL40-14-150	14	1,5	67	52	17,5	31	30	-	57,5	19	30	11	11	22	35,5	13	0,75	4400	0,36
50, 63	JAL63-18-150	18	1,5	82,5	56	23	41	34	-	71,5	22	38	11	13,5	27	44,5	15	1	9000	0,61
80	JAL80-22-150	22	1,5	98,5	70	28	50	42	-	86	25	47	14	16	32	53	18	1,25	14000	1,09
100	JAL100-26-150	26	1,5	123	80	35	59,5	48	-	107	32	58	16	20	41	65	24	2	22000	2,03
125, 140	JAL140-30-150	30	1,5	187	96	45	79	60	44	125	80	79	18	22	46	67,5	38	2,5	36000	6,4
160	JAL160-36-150	36	1,5	213	116	55	96	74	48	144	90	89	22	24	55	78	42	3	55000	10

Semi-Standard Pneumatisch: Bis zu 1 MPa Hydraulisch: Max. 3,5 MPa

20	JAL20-8-100	8	1	44	30	11,5	21	18	-	38	12	19	6,6	7	13	24,5	8	0,5	1000	0,09
25	JAL25-10-150	10	1,5	52	42	14	24	24	-	44	16	25	9	8	17	28,5	9	0,5	2000	0,18
32	JAL32-10-100	10	1	52	42	14	24	24	-	44	16	25	9	8	17	28,5	9	0,5	2000	0,18
32, 40	JAL40-12-125	12	1,25	67	52	17,5	31	30	-	57,5	19	30	11	11	22	35,5	13	0,75	4400	0,36
40	JAL40-12-150	12	1,5	67	52	17,5	31	30	-	57,5	19	30	11	11	22	35,5	13	0,75	4400	0,36
32, 40	JAL40-12-175	12	1,75	67	52	17,5	31	30	-	57,5	19	30	11	11	22	35,5	13	0,75	4400	0,36
50	JAL50-16-150	16	1,5	82,5	56	23	41	34	-	71,5	22	38	11	13,5	27	44,5	15	1	9000	0,61
50, 63	JAL63-16-200	16	2	82,5	56	23	41	34	-	71,5	22	38	11	13,5	27	44,5	15	1	9000	0,61
80	JAL80-20-250	20	2,5	98,5	70	28	50	42	-	86	25	47	14	16	32	53	18	1,25	14000	1,09
100	JAL100-24-300	24	3	123	80	35	59,5	48	-	107	32	58	16	20	41	65	24	2	22000	2,03
100	JAL100-27-150	27	1,5	123	80	35	59,5	48	-	107	32	58	16	20	41	65	24	2	22000	2,03
125	JAL125-27-200	27	2	155	88	38	66	54	36	102	70	69	14	20	41	56	24	2	28000	4,1
160	JAL160-33-200	33	2	213	116	55	96	74	48	144	90	89	22	24	55	78	42	3	55000	10



1 Für Pneumatikzylinder (Ø 180, Ø 200)

Symbol
-X530

Serie JA Standardausführungs-Ausgleichselement, verwendet für Pneumatikzylinder (Ø 180, Ø 200)

* Dieses Produkt ist für Pneumatikzylinder bestimmt.



Modell/Technische Daten

Verwendbarer Kolben-Ø [mm]	Modell	Verwendbare Zylinder-Nenngröße	Max. Zug- und Druckkraft (N)			Zulässige Exzentrizität (U)	Schwenkwinkel	Umgebungstemperatur
			Grundauführung	Flanschauführung	Ausführung mit Fußbefestigung			
180	JA□180-40-150-X530	M40 x 1,5	71000	55000	55000	3	5°	-5 bis 60 °C
200	JA□200-45-150-X530	M45 x 1,5						

Technische Daten

Betriebsdruck	Pneumatikzylinder: max. 1 MPa
Montage	Grundauführung, Flanschauführung, Ausführung mit Fußbefestigung
Betriebsbereich	

Bestellschlüssel

JA F 180 - 40-150 - X530

Montageart

—	Grundauführung
F	Flanschauführung
L	Ausführung mit Fußbefestigung

Für Pneumatikzylinder (Ø 180, Ø 200)

Verwendbarer Kolben-Ø

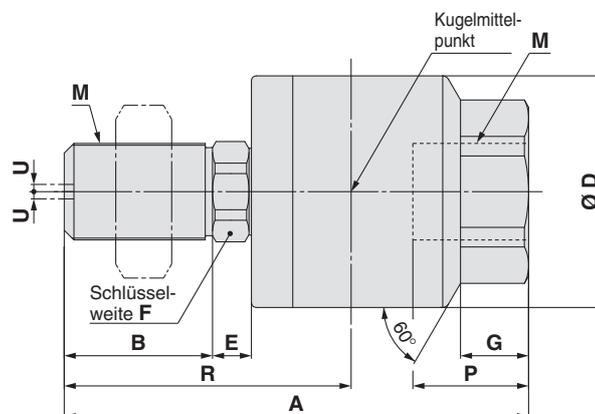
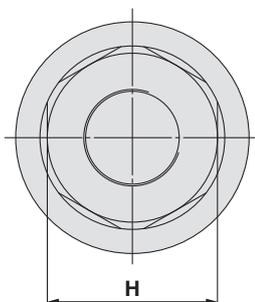
Benennung	Verwendbarer Kolben-Ø
180	180 mm
200	200 mm

Gewinde-Nenngröße

Gewinde-Nenngröße	Verwendbare Zylinder-Nenngröße
40-150	M40 x 1,5
45-150	M45 x 1,5

Grundauführung: JA

JA ¹⁸⁰/₂₀₀ - □ - X530



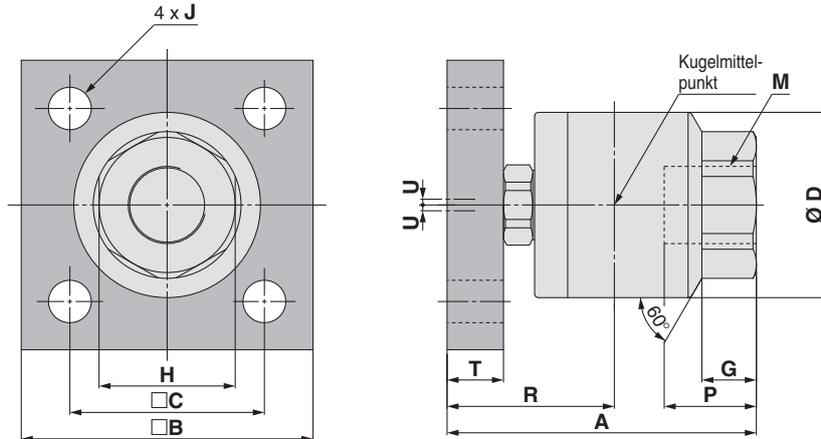
Abmessungen

Verwendbarer Kolben-Ø	Modell	M		A	B	D	E	F	G	H	Kugelmittelpunkt R	Max. Einschraubtiefe P	Zulässige Exzentrizität U	Max. Zug- und Druckkraft [N]	Gewicht [kg]
		Nenngröße	Steigung												
180	JA180-40-150-X530	40	1,5	191	61	96	16	36	28	70	118	49	3	71000	5,3
200	JA200-45-150-X530	45	1,5	191	61	96	16	36	28	70	118	49	3	71000	5,4

Serie JA

Flanschausführung: JAF

JAF ¹⁸⁰/₂₀₀ -□-X530

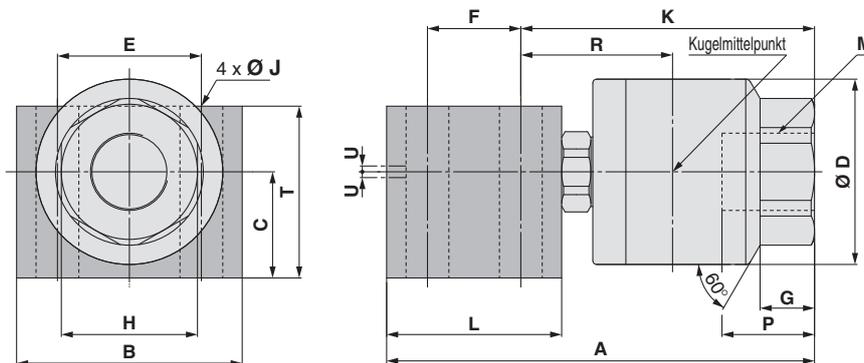


Abmessungen

Verwendbarer Kolben-Ø	Modell	M		A	B	C	D	T	J	G	H	Kugelmittelpunkt R	Max. Einschraubtiefe P	Zulässige Exzentrizität U	Max. Zug- und Druckkraft [N]	Gewicht [kg]
		Nenngröße	Steigung													
180	JAF180-40-150-X530	40	1,5	159	150	100	96	29	22	28	70	86	49	3	55000	9,1
200	JAF200-45-150-X530	45	1,5	159	150	100	96	29	22	28	70	86	49	3	55000	9,2

Ausführung mit Fußbefestigung JAL

JAL ¹⁸⁰/₂₀₀ -□-X530

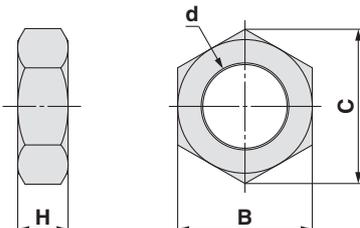


Abmessungen

Verwendbarer Kolben-Ø	Modell	M		A	B	C	D	E	F	K	L	T	J	G	H	Kugelmittelpunkt R	Max. Einschraubtiefe P	Zulässige Exzentrizität U	Max. Zug- und Druckkraft [N]	Gewicht [kg]
		Nenngröße	Steigung																	
180	JAL180-40-150-X530	40	1,5	220	116	55	96	74	48	151	90	89	22	28	70	78	49	3	55000	10,3
200	JAL200-45-150-X530	45	1,5	220	116	55	96	74	48	151	90	89	22	28	70	78	49	3	55000	10,4

Kolbenstangenmutter

Bei der Grundauführung ist eine Kolbenstangenmutter montiert; es ist möglich, zusätzliche Teile mit den unten angegebenen Bestellnummern zu bestellen.



Modell	Bestell-Nr.	d: Gewinde-Nenngröße	H	B	C
JA180-40-150-X530	DA00425	M40 x 1,5	23	60	69,3
JA200-45-150-X530	DA00447	M45 x 1,5	27	70	80,8

Ausgleichselement Ersatzteile

Staubschutzabdeckung

Wenn die Staubschutzabdeckung beschädigt oder verschlissen ist, kann sie mit der unten angegebenen Bestell-Nr. bestellt werden. Die austauschbare Staubschutzabdeckung ist nur für die Grundauführung. Die Flanschausführung und Ausführung mit Fußbefestigung können nicht ausgetauscht werden.

Bestell-Nr. für Staubschutzabdeckung	Verwendbares Modell
P215295	JA180, 200-□-X530

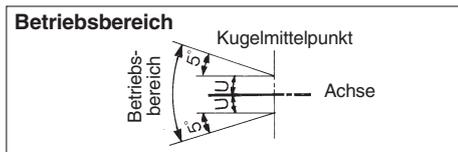
Ausgleichselement: Schwerlastausführung

Serie JAH

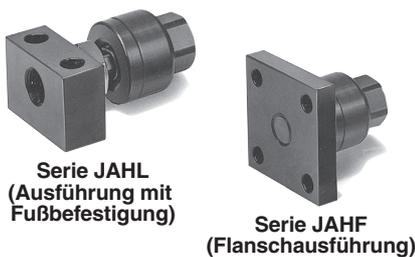


Technische Daten

Betriebsdruck	Hydraulikzylinder: max. 7 MPa
Montage	Grundausführung, Flanschausführung, Ausführung mit Fußbefestigung



Serie JAH



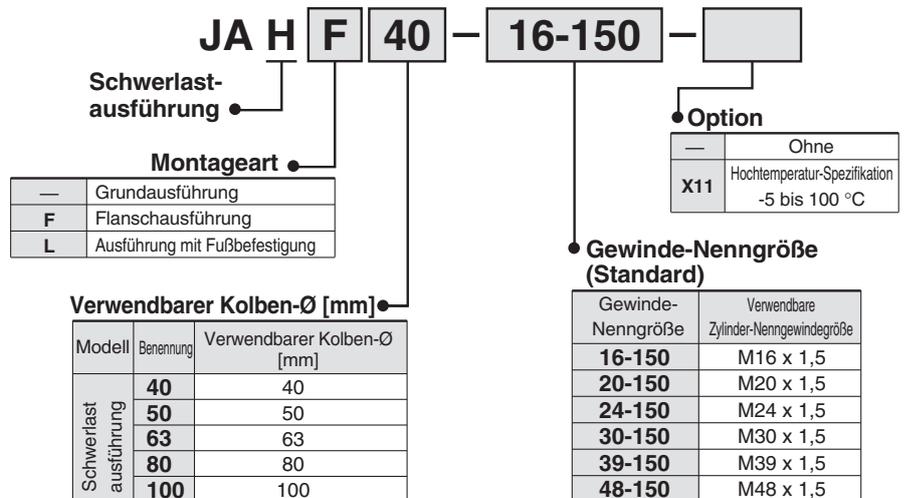
Serie JAHL
(Ausführung mit Fußbefestigung)

Serie JAHF
(Flanschausführung)

Technische Daten

Modell	Verwendbarer Kolben-Ø [mm]	Verwendbare Zylinder-Nenngewindegröße	Maximale Zug- und Druckkraft [N]			Zulässige Exzentrizität U [mm]	Schwenkwinkel	Umgebungstemperatur		
			Grundausführung	Flanschausführung	Ausführung mit Fußbefestigung					
Standard/Gewinde-Nenngröße										
JAH□40-16-150	40	M16 x 1,5	11000	9000	9000	1,25	±5°	-5 bis 60 °C		
JAH□50-20-150	50	M20 x 1,5	18000	14000	14000	2				
JAH□63-24-150	63	M24 x 1,5	28000	22000	22000	2				
JAH□80-30-150	80	M30 x 1,5	54000	36000	36000	2,5				
JAH□100-39-150	100	M39 x 1,5	71000	55000	55000	3				
JAH□100-48-150	100	M48 x 1,5	71000	55000	55000	3	±5°			
Semi-Standard/Gewinde-Nenngröße										
JAH□63-24-200	63	M24 x 2	28000	22000	22000	2				
JAH□80-30-200	80	M30 x 2	54000	36000	36000	2,5				
JAH□100-42-300	100	M42 x 3	71000	55000	55000	3				

Bestellschlüssel



! Sicherheitshinweise

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitshinweise.

Montage

! Warnung

- Achten Sie beim Verschrauben des Außengewindes der Stange auf das Innengewinde der Buchse bzw. des Gehäuses darauf, dass sie nicht bis auf Anschlag verschraubt wird. Wenn das Ausgleichselement mit bis auf Anschlag eingeschraubter Stange verwendet wird, geht die Beweglichkeit des Bolzens verloren, was zu Schäden führen kann. Die Einschraubtiefe der Innengewinde entnehmen Sie den Abmessungen (Seite 9). In der Regel sollten Sie 1 bis 2 Umdrehungen zurückdrehen, nachdem die Stange den Anschlag erreicht hat.
- Die Staubschutzabdeckung kann an der Stiftschraube anhaften. Bewegen Sie in diesem Fall die Staubschutzabdeckung am Hals der

Stiftschraube mit dem Finger oder drehen Sie die Stiftschraube leicht nach links oder rechts, um die Staubschutzabdeckung vor dem Gebrauch zu lösen.

Wenn Sie außerdem die Stiftschraube und die Buchse oder das Gehäuse in einen angetriebenen Körper einschrauben, müssen diese Teile bei abgenommener Staubschutzabdeckung eingeschraubt werden. Wenn Sie solche Teile einschrauben, ohne die Staubschutzabdeckung zu entfernen, kann dies zu Schäden an der Staubschutzabdeckung führen.

- Wenn ein Ausgleichselement verwendet werden soll, um die Zylinderstange mit einem angetriebenen Körper zu verbinden, muss es mit einem für die Gewindegröße geeigneten Drehmoment befestigt werden. Ebenso sind bei Gefahr eines Lösens während des Betriebs Maßnahmen zu ergreifen, um ein Lösen zu verhindern, z. B. durch Verwendung eines Sicherungsstifts oder Schraubensicherungsmittels. Wenn sich das angeschlossene Teil löst, kann der angetriebene Körper außer Kontrolle geraten oder herunterfallen, was zu Geräteschäden oder Verletzungen von Personen führen kann.
- Bei diesem Produkt handelt es sich nicht um eine Drehverbindung. Daher kann das Produkt nicht für rotierende oder rotierend wirkende Anwendungen verwendet werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Dämpfungsmechanismus des Zylinders, wie z. B. der Stoßdämpfer, so verwendet wird, dass beim Stoppen eines angetriebenen Körpers keine Stoßkraft auf das Ausgleichselement einwirkt. Wenn kein Stoßdämpfermechanismus vorhanden ist, wird eine übermäßige Stoßkraft erzeugt. Infolgedessen kann der maximal zulässige Wert der Zug-Druckkraft des Ausgleichselements überschritten werden.

Wartung

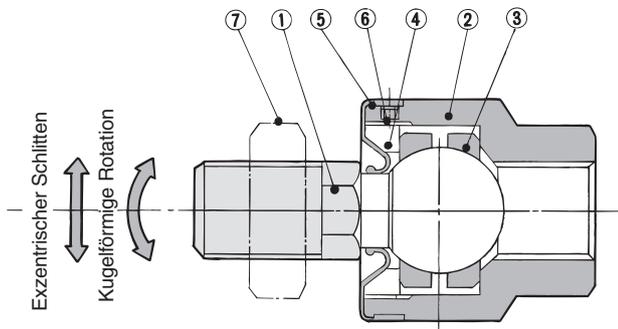
! Warnung

- Nach der Demontage nicht wiederverwenden. Auf den mit Gewinde versehenen Teil der Verbindung wird ein stark haftender Klebstoff aufgetragen, um ein Lösen zu verhindern, daher ist die Demontage zu unterlassen. Bei gewaltsamer Demontage kann es zu Schäden kommen.

! Achtung

- Die schwarz verzinkte und chromatierte Beschichtung wird auf die Materialoberflächen von Gehäuse, Flansch und Fuß aufgetragen. Der weiße Belag kann jedoch in seltenen Fällen an der Oberfläche auftreten. Die Produktfunktionen werden durch diesen weißen Belag nicht beeinträchtigt. Wenn jedoch der weiße Belag im Hinblick auf das Erscheinungsbild ein Problem darstellt, sind auch spezielle Produkte erhältlich, bei denen anstelle der chemisch vernickelten Beschichtung eine andere Oberflächenbehandlung verwendet wird. Kontaktieren Sie SMC für weitere Einzelheiten.

Konstruktion



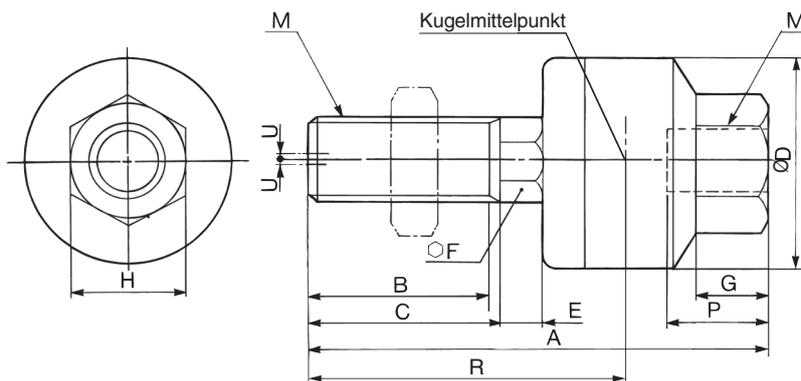
Siehe Seite 2 für Ersatzteile.

Stückliste

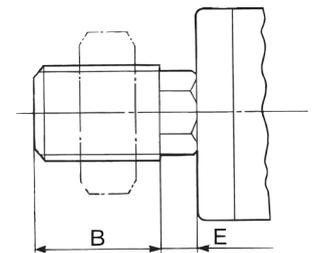
Nr.	Beschreibung	Material	Anmerkung
1	Anschlussstück mit Gewinde	Stahl	Schwarz gefärbt
2	Gehäuse	Stahl	Schwarz verzinkt und chromatiert
3	Ring	Stahl	
4	Kappe	Stahl	Schwarz verzinkt und chromatiert
5	Staubschutzabdeckung	synthetischer Kautschuk	
6	Einstellschraube	Stahl	Verzinkt und chromatiert
7	Kolbenstangenmutter	Stahl	Verzinkt und chromatiert
8	Flansch	Walzblech	Schwarz verzinkt und chromatiert
9	Fuß	Walzblech	Schwarz verzinkt und chromatiert

Grundausführung: JAH

JAH40 bis 100



Ohne Maß C



[mm]

Verwendbarer Kolben-Ø [mm]	Modell	M		A	B	C	D	E	F	G	H	Kugelmittelpunkt R	Maximale Gewindetiefe P	Zulässige Exzentrizität U	Maximale Zug- und Druckkraft [N]	Gewicht [kg]
		Nenngröße	Steigung													

Standard: Schwerlastausführung Hydraulik: Bis 7 MPa

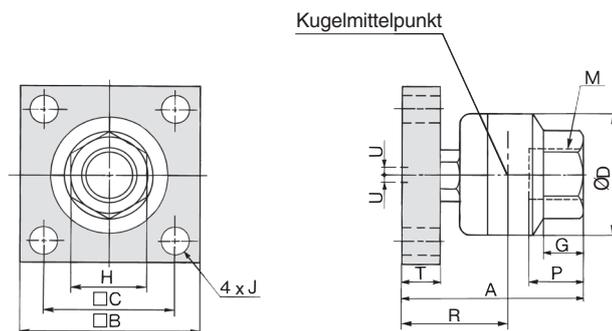
40	JAH40-16-150	16	1,5	85,5	22	25	50	9,5	19	16	32	52,5	18	1,25	11000	0,58
50	JAH50-20-150	20	1,5	101	28	31	59,5	11,5	24	16	32	64	18	2	18000	1,08
63	JAH63-24-150	24	1,5	120	32	35	66	13	27	20	41	74	24	2	28000	1,5
80	JAH80-30-150	30	1,5	152	42	45	79	14	30	22	46	94,5	38	2,5	54000	2,7
100	JAH100-39-150	39	1,5	178	52	55	96	16	36	24	55	112	42	3	71000	4,8
100	JAH100-48-150	48	1,5	191	61	-	96	16	36	28	70	118	49	3	71000	5,4

Semi-Standard: Schwerlastausführung Hydraulik: Bis 7 MPa

63	JAH63-24-200	24	2	120	32	35	66	13	27	20	41	74	24	2	28000	1,5
80	JAH80-30-200	30	2	152	41	45	79	14	30	22	46	94,5	38	2,5	54000	2,7
100	JAH100-42-300	42	3	178	55	-	96	16	36	24	55	112	42	3	71000	4,8

Flanschausführung: JAFH

JAFH40 bis 100



Verwendbarer Kolben-Ø [mm]	Modell	M		A	B	C	D	T	J	G	H	Kugelmittelpunkt R	Maximale Gewindetiefe P	Zulässige Exzentrizität U	Maximale Zug- und Druckkraft [N]	Gewicht [kg]
		Nenngröße	Steigung													

Standard: Schwerlastausführung Hydraulik: Bis 7 MPa

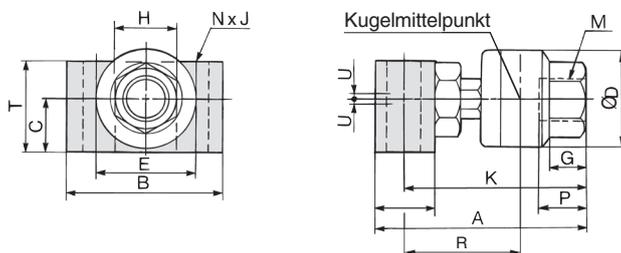
40	JAHF40-16-150	16	1,5	76	75	50	50	15	11	16	32	43	18	1,25	9000	1,25
50	JAHF50-20-150	20	1,5	89	100	62	59,5	18	14	16	32	52	18	2	14000	2,5
63	JAHF63-24-150	24	1,5	106	100	72	66	21	18	20	41	60	24	2	22000	2,8
80	JAHF80-30-150	30	1,5	131	125	82	79	24	18	22	46	73,5	38	2,5	36000	5,2
100	JAHF100-39-150	39	1,5	152	150	100	96	29	22	24	55	86	42	3	55000	9
100	JAHF100-48-150	48	1,5	159	150	100	96	29	22	28	70	86	49	3	55000	9,3

Semi-Standard: Schwerlastausführung Hydraulik: Bis 7 MPa

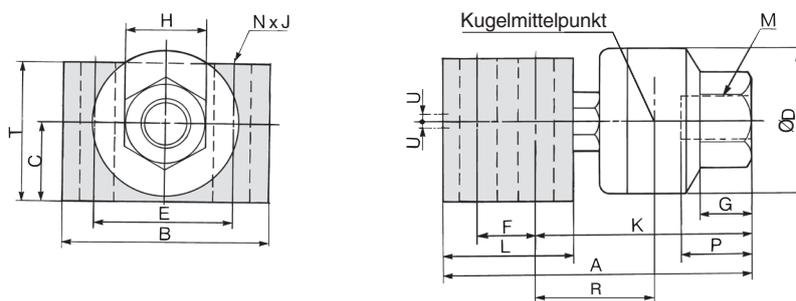
63	JAHF63-24-200	24	2	106	100	72	66	21	18	20	41	60	24	2	22000	2,8
80	JAHF80-30-200	30	2	131	125	82	79	24	18	22	46	73,5	38	2,5	36000	5,2
100	JAHF100-42-300	42	3	152	150	100	96	29	22	24	55	86	42	3	55000	9

Ausführung mit Fußbefestigung: JAHL

JAHL40, 50



JAHL63 bis 100



Verwendbarer Kolben-Ø [mm]	Modell	M		A	B	C	D	E	F	K	L	T	N	J	G	H	Kreismittelpunkt R	Maximale Gewindetiefe P	Zulässige Exzentrizität U	Maximale Zug- und Druckkraft [N]	Gewicht [kg]
		Nenngröße	Steigung																		

Standard: Schwerlastausführung Hydraulik: Bis 7 MPa

40	JAHL40-16-150	16	1,5	98,5	70	28	50	42	—	86	25	47	2	14	16	32	53	18	1,25	9000	1,09
50	JAHL50-20-150	20	1,5	123	80	35	59,5	48	—	107	32	58	2	16	20	41	65	24	2	14000	2,03
63	JAHL63-24-150	24	1,5	155	88	38	66	54	36	102	70	69	4	18	20	41	56	24	2	22000	4,1
80	JAHL80-30-150	30	1,5	187	96	45	79	60	44	125	80	79	4	18	22	46	67,5	38	2,5	36000	6,4
100	JAHL100-39-150	39	1,5	213	116	55	96	74	48	144	90	89	4	22	24	55	78	42	3	55000	10
100	JAHL100-48-150	48	1,5	220	116	55	96	74	48	151	90	89	4	22	28	70	78	49	3	55000	10,5

Semi-Standard: Schwerlastausführung Hydraulik: Bis 7 MPa

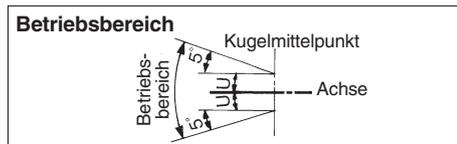
63	JAHL63-24-200	24	2	155	88	38	66	54	36	102	70	69	4	18	20	41	56	24	2	22000	4,1
80	JAHL80-30-200	30	2	187	96	45	79	60	44	125	80	79	4	18	22	46	67,5	38	2,5	36000	6,4
100	JAHL100-42-300	42	3	213	116	55	96	74	48	144	90	89	4	22	24	55	78	42	3	55000	10

Ausgleichselement: Für Kompaktzylinder Serie JB

RoHS

Technische Daten

Betriebsdruck	max. 1 MPa
---------------	------------



Technische Daten

Modell	Verwendbarer Kolben-Ø [mm]	Verwendbare Zylinder-NenngröÙe	Maximale Zug- und Druckkraft [N]		Zulässige Exzentrizität U [mm]	Schwenkwinkel	Umgebungstemperatur
			Druck	Zug			
JB12-3-050	12	M3 x 0,5	112	112	0,5	±5°	-5 bis 60 °C
JB16-4-070	16	M4 x 0,7	200	200	0,5		
JB20-5-080	20	M5 x 0,8	1100	300	0,5		
JB25-6-100	25	M6 x 1	2500	500	0,5		
JB40-8-125	32, 40	M8 x 1,25	6000	1300	0,75		
JB63-10-150	50, 63	M10 x 1,5	11000	3100	1		
JB80-16-200	80	M16 x 2	18000	5000	1,25		
JB100-20-250	100	M20 x 2,5	28000	7900	2		
JB140-22-250	125, 140	M22 x 2,5	54000	15300	2,5		
JB160-24-300	160	M24 x 3	71000	20000	3		

Bestellschlüssel

J B 40 - 8-125 - [Option]

Für Kompaktzylinder/
Innengewinde

Verwendbarer Kolben-Ø [mm]

Benennung	Verwendbarer Kolben-Ø [mm]
12	12
16	16
20	20
25	25
40	32, 40
63	50, 63
80	80
100	100
140	125, 140
160	160

Gewinde-NenngröÙe

Gewinde-NenngröÙe	Verwendbare Zylinder-NenngröÙe
3-050	M3 x 0,5
4-070	M4 x 0,7
5-080	M5 x 0,8
6-100	M6 x 1
8-125	M8 x 1,25
10-150	M10 x 1,5
16-200	M16 x 2
20-250	M20 x 2,5
22-250	M22 x 2,5
24-300	M24 x 3

Option

—	Ohne
X11	Hochtemperatur-Spezifikation -5 bis 100 °C

Sicherheitshinweise

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitshinweise.

Montage

⚠ Warnung

- Achten Sie beim Verschrauben des Außengewindes der Stange auf das Innengewinde der Buchse bzw. des Gehäuses darauf, dass sie nicht bis auf Anschlag verschraubt wird. Wenn das Ausgleichselement mit bis auf Anschlag eingeschraubter Stange verwendet wird, geht die Beweglichkeit des Bolzens verloren, was zu Schäden führen kann. Die Einschraubtiefe der Innengewinde entnehmen Sie den Abmessungen (Seite 12). In der Regel sollten Sie 1 bis 2 Umdrehungen zurückdrehen, nachdem die Stange den Anschlag erreicht hat.
- Die Staubschutzabdeckung kann an der Stiftschraube anhaften. Bewegen Sie in diesem Fall die Staubschutzabdeckung am Hals der Stiftschraube mit dem Finger oder drehen Sie die Stiftschraube leicht nach links oder rechts, um die Staubschutzabdeckung vor dem Gebrauch zu lösen.

Wenn Sie außerdem die Stiftschraube und die Buchse oder das Gehäuse in einen angetriebenen Körper einschrauben, müssen diese Teile bei abgenommener Staubschutzabdeckung eingeschraubt werden. Wenn Sie solche Teile einschrauben, ohne die Staubschutzabdeckung zu entfernen, kann dies zu Schäden an der Staubschutzabdeckung führen.

- Wenn ein Ausgleichselement verwendet werden soll, um die Zylinderstange mit einem angetriebenen Körper zu verbinden, muss es mit einem für die GewindegröÙe geeigneten Drehmoment befestigt werden. Ebenso sind bei Gefahr eines Lösens während des Betriebs Maßnahmen zu ergreifen, um ein Lösen zu verhindern, z. B. durch Verwendung eines Sicherungsstifts oder Schraubensicherungsmittels. Wenn sich das angeschlossene Teil löst, kann der angetriebene Körper außer Kontrolle geraten oder herunterfallen, was zu Geräteschäden oder Verletzungen von Personen führen kann.
- Bei diesem Produkt handelt es sich nicht um eine Drehverbindung. Daher kann das Produkt nicht für rotierende oder rotierend wirkende Anwendungen verwendet werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Dämpfungsmechanismus des Zylinders, wie z. B. der Stoßdämpfer, so verwendet wird, dass beim Stoppen eines angetriebenen Körpers keine Stoßkraft auf das Ausgleichselement einwirkt. Wenn kein Stoßdämpfermechanismus vorhanden ist, wird eine übermäßige Stoßkraft erzeugt. Infolgedessen kann der maximal zulässige Wert der Zug-Druckkraft des Ausgleichselements überschritten werden.

Wartung

⚠ Warnung

- Nach der Demontage nicht wiederverwenden. Auf den mit Gewinde versehenen Teil der Verbindung wird ein stark haftender Klebstoff aufgetragen, um ein Lösen zu verhindern, daher ist die Demontage zu unterlassen. Bei gewaltsamer Demontage kann es zu Schäden kommen.

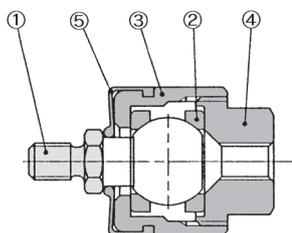
⚠ Achtung

- Die schwarz verzinkte und chromatierte Beschichtung wird auf die Materialoberflächen von Gehäuse, Flansch und Fuß aufgetragen. Der weiÙe Belag kann jedoch in seltenen Fällen an der Oberfläche auftreten. Die Produktfunktionen werden durch diesen weiÙen Belag nicht beeinträchtigt. Wenn jedoch der weiÙe Belag im Hinblick auf das Erscheinungsbild ein Problem darstellt, sind auch spezielle Produkte erhältlich, bei denen anstelle der chemisch vernickelten Beschichtung eine andere Oberflächenbehandlung verwendet wird. Kontaktieren Sie SMC für weitere Einzelheiten.

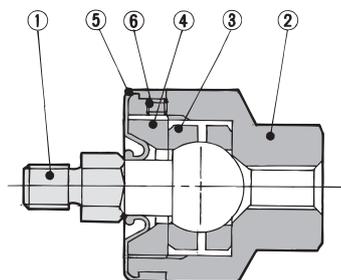
Ausgleichselement: Für Kompaktzylinder Serie JB

Konstruktion

Ø 12, Ø 16



Ø 20 bis Ø 160



Stückliste

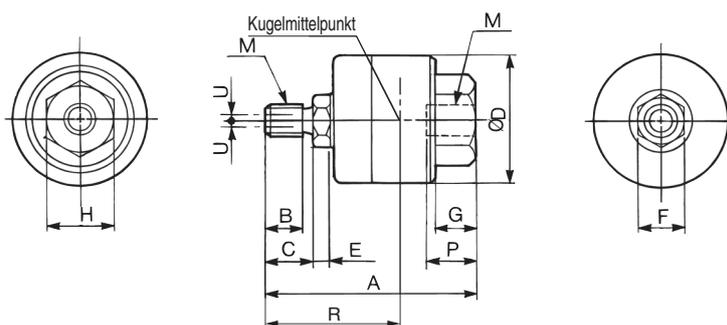
Nr.	Beschreibung	Material	Anmerkung
1	Anschlusssteil mit Gewinde	Stahl	Chemisch vernickelt
2	Gehäuse	Messing	Chemisch vernickelt
3	Ring	Rostfreier Stahl	
4	Buchse	Messing	Chemisch vernickelt
5	Staubschutzabdeckung	synthetischer Kautschuk	

Siehe Seite 2 für Ersatzteile.

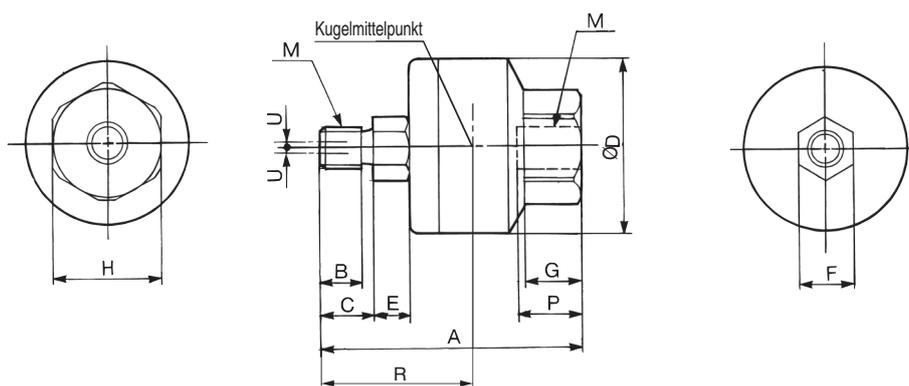
Nr.	Beschreibung	Material	Anmerkung
1	Anschlusssteil mit Gewinde	Stahl	Schwarz gefärbt
2	Gehäuse	Stahl	Schwarz verzinkt und chromatiert
3	Ring	Stahl	
4	Kappe	Stahl	Schwarz verzinkt und chromatiert
5	Staubschutzabdeckung	synthetischer Kautschuk	
6	Einstellschraube	Stahl	Verzinkt und chromatiert

Grundauführung: JB

JB20, 16



JB20 bis 160



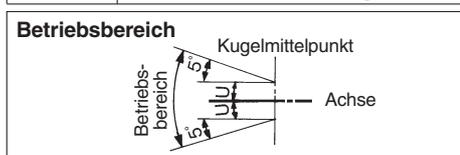
Verwendbarer Kolben-Ø [mm]	Modell	M		A	B	C	D	E	F	G	H	Kugelmittelpunkt R	Maximale Gewindetiefe P	Zulässige Exzentrizität U	Maximale Zug- und Druckkraft [N]		Gewicht [kg]
		Nenngröße	Steigung												Druck	Zug	
12	JB12-3-050	3	0,5	24,5	3	4	16	2	6	5	10	13	7	0,5	112	112	0,02
16	JB16-4-070	4	0,7	26,5	4,5	6	16	2	6	5	10	15	7	0,5	200	200	0,02
20	JB20-5-080	5	0,8	33	5	6,5	21	4,5	7	7	13	19,5	8	0,5	1100	300	0,04
25	JB25-6-100	6	1	38	6	8	24	5	8	8	17	22,5	9	0,5	2500	500	0,07
32, 40	JB40-8-125	8	1,25	51	8,5	11	31	6	11	11	22	29	13	0,75	6000	1300	0,15
50, 63	JB63-10-150	10	1,5	62,5	10	13	41	7,5	14	13,5	27	35,5	15	1	11000	3100	0,29
80	JB80-16-200	16	2	80,5	16	20	50	9,5	19	16	32	47,5	18	1,25	18000	5000	0,56
100	JB100-20-250	20	2,5	101	21	26	59,5	11,5	24	20	41	59	24	2	28000	7900	1,04
125, 140	JB140-22-250	22	2,5	129	17	22	79	14	30	22	46	71,5	38	2,5	54000	15300	2,6
160	JB160-24-300	24	3	149	20	26	96	16	36	24	55	83	42	3	71000	20000	4,5

Ausgleichselement: Ausführung aus rostfreiem Stahl Serie JS

RoHS

Technische Daten

Betriebsdruck	Pneumatikzylinder: max. 1 MPa
	Hydraulikzylinder: max. 3,5 MPa
Montage	Grundauführung



Ausführung aus
rostfreiem Stahl

⚠ Sicherheitshinweise

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitshinweise.

Montage

⚠ Warnung

- Für die Einschraubtiefe der Innengewinde beachten Sie die Abmessungen (Seite 15).
- Die Staubschutzabdeckung kann an der Stiftschraube anhaften. Bewegen Sie in diesem Fall die Staubschutzabdeckung am Hals der Stiftschraube mit dem Finger oder drehen Sie die Stiftschraube leicht nach links oder rechts, um die Staubabdeckung vor dem Gebrauch zu lösen.
Wenn Sie außerdem die Stiftschraube und die Buchse oder das Gehäuse in einen angetriebenen Körper einschrauben, müssen diese Teile bei abgenommener Staubschutzabdeckung eingeschraubt werden. Wenn Sie solche Teile einschrauben, ohne die Staubschutzabdeckung zu entfernen, kann dies zu Schäden an der Staubschutzabdeckung führen.
- Wenn ein Ausgleichselement verwendet werden soll, um die Zylinderstange mit einem angetriebenen Körper zu verbinden, muss es mit einem für die Gewindegröße geeigneten Drehmoment befestigt werden. Ebenso sind bei Gefahr eines LöSENS während des Betriebs Maßnahmen zu ergreifen, um ein LöSENS zu verhindern, z. B. durch Verwendung eines Sicherungsstifts oder Schraubensicherungsmittels.
Wenn sich das angeschlossene Teil löst, kann der angetriebene Körper außer Kontrolle geraten oder herunterfallen, was zu Geräteschäden oder Verletzungen von Personen führen kann.
- Bei diesem Produkt handelt es sich nicht um eine Drehverbindung. Daher kann das Produkt nicht für rotierende oder rotierend wirkende Anwendungen verwendet werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Dämpfungsmechanismus des Zylinders, wie z. B. der Stoßdämpfer, so verwendet wird, dass beim Stoppen eines angetriebenen Körpers keine Stoßkraft auf das Ausgleichselement einwirkt. Wenn kein Stoßdämpfermechanismus vorhanden ist, wird eine übermäßige Stoßkraft erzeugt. Infolgedessen kann der maximal zulässige Wert der Zug-Druckkraft des Ausgleichselements überschritten werden.

Technische Daten

Modell	Verwendbarer Kolben-Ø [mm]	Verwendbare Zylinder-Nenngewindegröße	Maximale Zug- und Druckkraft [N]	Zulässige Exzentrizität U [mm]	Betriebsdruck		Umgebungstemperatur
					Pneumatikzylinder	Hydraulikzylinder	
JS10-4-070	10	M4 x 0,7	80	0,5	1 MPa max.	3,5 MPa ⁽²⁾ max.	-5 bis 70 °C
JS16-5-080	10, 16	M5 x 0,8	210	0,5			
JS20-8-125	20	M8 x 1,25	1100	0,5			
JS32-10-125	25, 32	M10 x 1,25	2500	0,5			
JS40-14-150	40	M14 x 1,5	6000	0,75			
JS63-18-150	50, 63	M18 x 1,5	11000	1			

Anmerkung 1) Beachten Sie als Orientierungshilfe den verwendbaren Kolben-Ø. Für weitere Angaben überprüfen Sie bitte den Durchmesser des Kolbenstangengewindes eines zu verwendenden Zylinders im Katalog.

Anmerkung 2) Bei Hydraulikzylindern mit 3,5 MPa muss der Betrieb unter Einhaltung der maximalen Zug- und Druckkraft erfolgen.

Bestellschlüssel

J S 32 - 10-125

Material der
Staubschutzabdeckung

Benennung	Material
—	Fluorkautschuk
S	Silikonkautschuk

Verwendbarer
Kolben-Ø [mm]

Benennung	Verwendbarer Kolben-Ø [mm]
10	10
16	10, 16
20	20
32	25, 32
40	40
63	50, 63

Anm.)

80	80
100	100

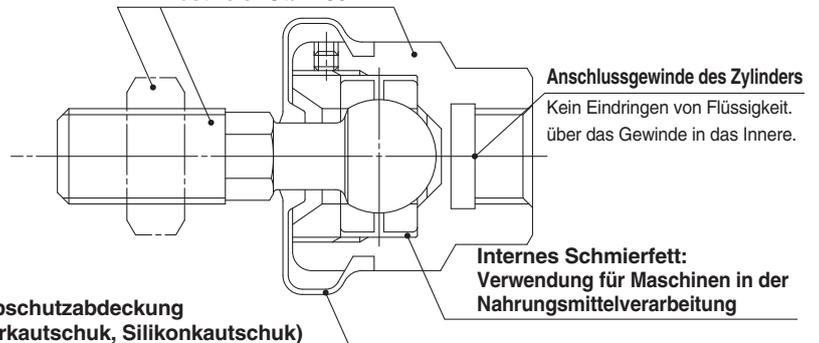
Gewinde-Nenngröße

Benennung	Verwendbare Zylinder-Nenngewindegröße
4-070	M4 x 0,7
5-080	M5 x 0,8
8-125	M8 x 1,25
10-125	M10 x 1,25
14-150	M14 x 1,5
18-150	M18 x 1,5

Bestelloption: individuelle technische Daten -X530

Anmerkung) Siehe Seite 16 für Einzelheiten.
Für Pneumatikzylinder

Rostfreier Stahl 304



Staubschutzabdeckung
(Fluorkautschuk, Silikonkautschuk)

- Die Form der Abdeckung verhindert Flüssigkeitsrückstände
- Verbesserte Abdichtung

Wartung

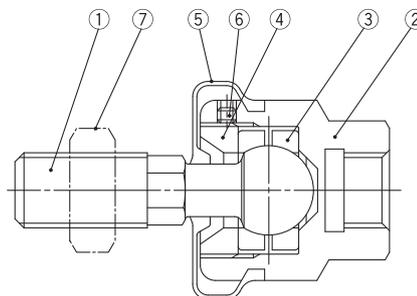
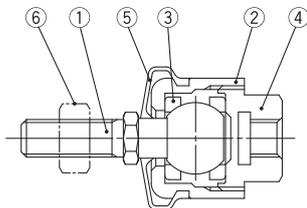
⚠ Warnung

- Nach der Demontage nicht wiederverwenden.
Auf den mit Gewinde versehenen Teil der Verbindung wird eine Schraubensicherung aufgetragen um ein LöSENS zu verhindern, daher ist die Demontage nicht möglich. Bei gewaltsamer Demontage kann es zu Schäden kommen.

Konstruktion

Ø10, Ø16

Ø 20 bis Ø 63



Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Anmerkung
1	Anschlussstück mit Gewinde	Rostfreier Stahl	
2	Gehäuse	Rostfreier Stahl	
3	Ring	Rostfreier Stahl	
4	Buchse	Rostfreier Stahl	
5	Staubschutzabdeckung	Fluorkautschuk/Silikonkautschuk	
6	Kolbenstangenmutter	Rostfreier Stahl	

Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Anmerkung
1	Anschlussstück mit Gewinde	Rostfreier Stahl (Gewindeteile)	Chemisch vernickelt
2	Gehäuse	Rostfreier Stahl	
3	Ring	Stahl	Chemisch vernickelt
4	Kappe	Stahl	Chemisch vernickelt
5	Staubschutzabdeckung	Fluorkautschuk/Silikonkautschuk	
6	Einstellschraube	Stahl	
7	Kolbenstangenmutter	Rostfreier Stahl	

Ersatzteile

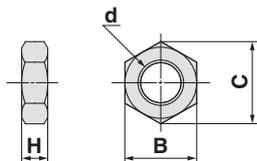
Staubschutzabdeckung

Wenn die Staubschutzabdeckung beschädigt oder verschlissen ist, kann sie mit der unten angegebenen Bestell-Nr. bestellt werden.

Modell	Bestell-Nr. für Staubschutzabdeckung	
	Fluorkautschuk	Silikon Gummi
JS10	P21530511	P21530512
JS16	P21530521	P21530522
JS20	P2153151	P2153152
JS32	P2153251	P2153252
JS40	P2153351	P2153352
JS63	P2153451	P2153452

Kolbenstangenmutter

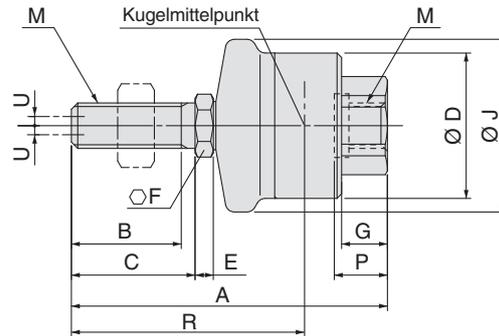
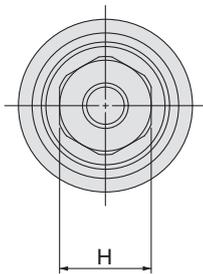
Eine Kolbenstangenmutter ist im Lieferumfang der Serie JS enthalten. Falls zusätzliche Muttern benötigt werden, bestellen Sie diese bitte unter Verwendung der nachfolgenden Bestell-Nr.



Modell	Bestell-Nr.	d: Gewinde-Nenngröße	H	B	C
JS10-4-070	DA00127	M4×0,7	3,2	7	8,1
JS16-5-080	DA00128	M5×0,8	4	8	9,2
JS20-8-125	DA00036	M8×1,25	5	13	15
JS32-10-125	DA00006	M10×1,25	6	17	19,6
JS40-14-150	DA00186	M14×1,5	8	22	25,4
JS63-18-150	DA00188	M18×1,5	11	27	31,2

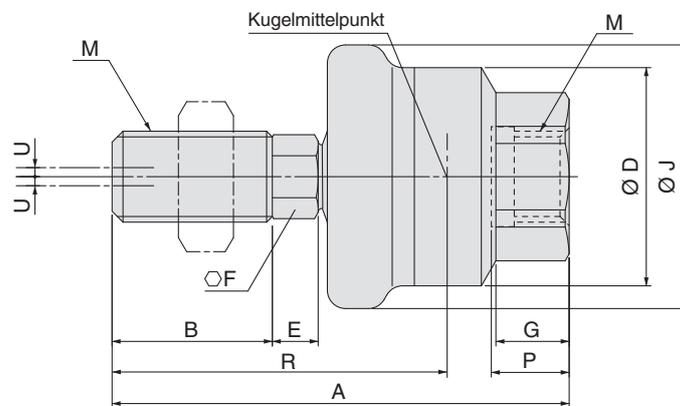
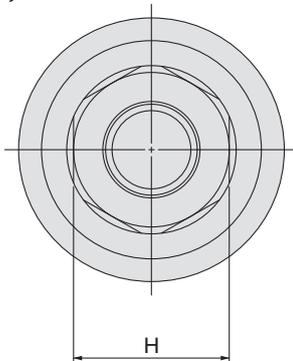
Abmessungen

JS10, 16



* Verwenden Sie bei der Montage des Außengewindes von JS10 einen Schlüssel 4 mm.

JS20, 32, 40, 63



Modell	M	A	B	C	D	E	F	G	H	J	Kugelmittelpunkt R	Max. Gewindetiefe P	Zulässige Exzentrizität U	Max. Zug- und Druckkraft [N]	Gewicht [kg]
JS10-4-070	M4 x 0,7	26	8,5	9,5	12	1,5	4	4	7	14,4	17	4,7	0,5	80	0,01
JS16-5-080	M5 x 0,8	34,5	12	13,5	16	2	6	5	10	19	23	5,8	0,5	210	0,02
JS20-8-125	M8 x 1,25	43,9	15,5	—	21	4,5	7	7	13	24,8	29,9	7,3	0,5	1100	0,05
JS32-10-125	M10 x 1,25	49,5	17,5	—	24	5	8	8	17	29	33,5	8,5	0,5	2500	0,08
JS40-14-150	M14 x 1,5	60	18,5	—	31	5	11	11	22	38,4	38	11,6	0,75	6000	0,16
JS63-18-150	M18 x 1,5	74,5	23	—	41	7	14	13,5	27	49,2	47,5	14,3	1	11000	0,31

1 Für Pneumatikzylinder Für Ø 80, Ø 100

Symbol
-X530

Verwendbar für die Ausführung mit Ausgleichselement und aus rostfreiem Stahl der Serie JS und verwendet für Pneumatikzylinder mit Kolbendurchmessern von Ø 80 und Ø 100.

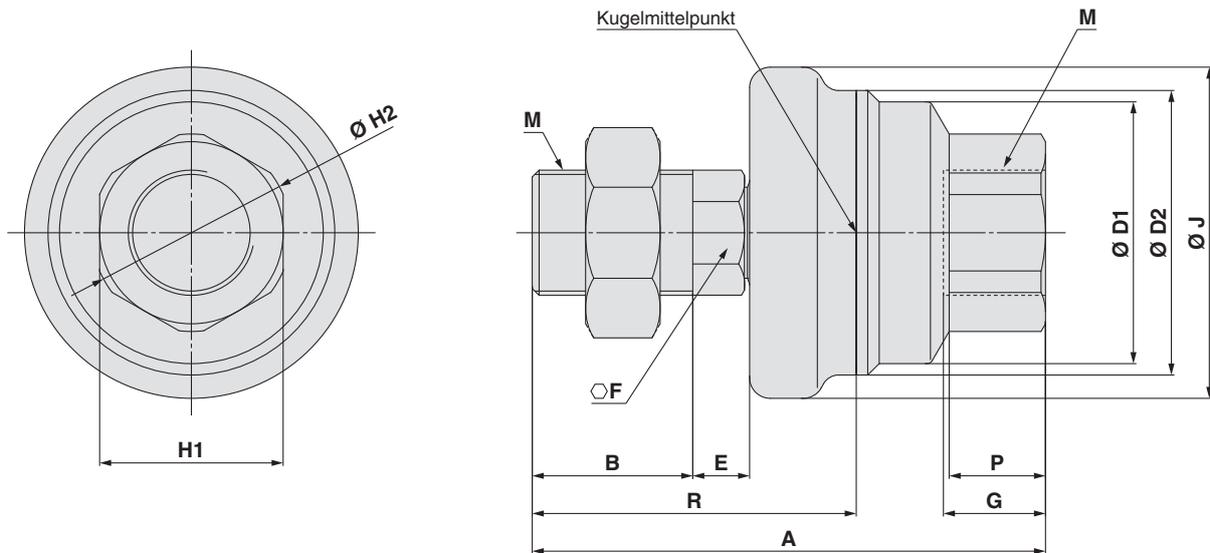
* Dieses Produkt ist für Pneumatikzylinder bestimmt.

Modell/Technische Daten

Modell	verwendbarer Zylinder				Max. Zug- und Druckkraft: N	Zulässige Exzentrizität U [mm]	Umgebungs temperatur [°C]	Gewicht [kg]
	Kolben-Ø [mm] <small>Anm.)</small>	Gewinde-Nenngröße	Material der Staubschutzabdeckung	Betriebsdruck				
JS80-22-150-X530	Ø 80	M22 x 1,5	Fluorkautschuk	max. 1 MPa	5000	1,25	-5 bis 70	0,58
JS80-22-150S-X530			Silikongummi					
JS100-26-150-X530	Ø 100	M26 x 1,5	Fluorkautschuk		7850	2		1,05
JS100-26-150S-X530			Silikongummi					

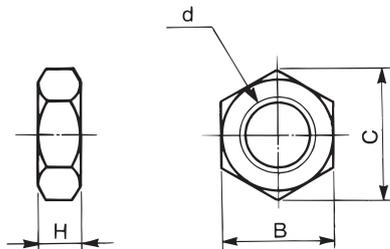
Anmerkung) Beachten Sie als Orientierungshilfe den verwendbaren Kolben-Ø Für weitere Angaben überprüfen Sie bitte den Durchmesser des Kolbenstangengewindes eines zu verwendenden Zylinders im Katalog.

Abmessungen



Kolbenstangenmutter

Eine Kolbenstangenmutter ist im Lieferumfang der Serie JS enthalten. Falls zusätzliche Muttern benötigt werden, bestellen Sie diese bitte unter Verwendung der nachfolgenden Bestell-Nr.



[mm]

Modell	Bestell-Nr.	d: Gewinde-Nenngröße	H	B	C
JS80-22-150(S)-X530	DA00243	M22 x 1,5	13	32	37
JS100-26-150(S)-X530	DA00189	M26 x 1,5	16	41	47,3

Abmessungen

[mm]

Modell	M	A	B	D1	D2	E	F	G	H1	H2	J	Kugelmittel-punkt R	Maximale Gewindetiefe P	Zulässige Exzentrizität U	Max. Zug- und Druckkraft: [N]	Gewicht [kg]
JS80-22-150(S)-X530	M22 x 1,5	89,5	28	46	50	99	19	14	32	34,7	57,2	56,5	16,8	1,25	5000	0,58
JS100-26-150(S)-X530	M26 x 1,5	110	34	55,5	59,5	11,4	24	19,5	41	44,4	66,2	68	21	2	7850	1,05

Sicherheitsvorschriften

Diese Sicherheitsvorschriften sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In diesen Hinweisen wird die potenzielle Gefahrenstufe mit den Kennzeichnungen „**Achtung**“, „**Warnung**“ oder „**Gefahr**“ bezeichnet. Diese wichtigen Sicherheitshinweise müssen zusammen mit internationalen Sicherheitsstandards (ISO/IEC)¹⁾ und anderen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

-  **Achtung:** **Achtung** verweist auf eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
-  **Warnung:** **Warnung** verweist auf eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
-  **Gefahr:** **Gefahr** verweist auf eine Gefährdung mit hohem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat, wenn sie nicht verhindert wird.

- 1) ISO 4414: Pneumatische Fluidtechnik -- Empfehlungen für den Einsatz von Geräten für Leitungs- und Steuerungssysteme.
- ISO 4413: Fluidtechnik – Ausführungsrichtlinien Hydraulik.
- IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
- ISO 10218-1: Industrieroboter – Sicherheitsanforderungen.
- usw.

Warnung

1. Verantwortlich für die Kompatibilität bzw. Eignung des Produkts ist die Person, die das System erstellt oder dessen technische Daten festlegt.

Da das hier beschriebene Produkt unter verschiedenen Betriebsbedingungen eingesetzt wird, darf die Entscheidung über dessen Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall erst nach genauer Analyse und/oder Tests erfolgen, mit denen die Erfüllung der spezifischen Anforderungen überprüft wird.

Die Erfüllung der zu erwartenden Leistung sowie die Gewährleistung der Sicherheit liegen in der Verantwortung der Person, die die Systemkompatibilität festgestellt hat.

Diese Person muss anhand der neuesten Kataloginformation ständig die Eignung aller Produktdaten überprüfen und dabei im Zuge der Systemkonfiguration alle Möglichkeiten eines Geräteausfalls ausreichend berücksichtigen.

2. Maschinen und Anlagen dürfen nur von entsprechend geschultem Personal betrieben werden.

Das hier beschriebene Produkt kann bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein.

Montage-, Inbetriebnahme- und Reparaturarbeiten an Maschinen und Anlagen, einschließlich der Produkte von SMC, dürfen nur von entsprechend geschultem und erfahrenem Personal vorgenommen werden.

3. Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen oder der Ausbau einzelner Komponenten dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Sicherheit gewährleistet ist.

Inspektions- und Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen dürfen erst dann ausgeführt werden, wenn alle Maßnahmen überprüft wurden, die ein Herunterfallen oder unvorhergesehene Bewegungen des angetriebenen Objekts verhindern.

Vor dem Ausbau des Produkts müssen vorher alle oben genannten Sicherheitsmaßnahmen ausgeführt und die Stromversorgung abgetrennt werden. Außerdem müssen die speziellen Vorsichtsmaßnahmen für alle entsprechenden Teile sorgfältig gelesen und verstanden worden sein.

Vor dem erneuten Start der Maschine bzw. Anlage sind Maßnahmen zu treffen, um unvorhergesehene Bewegungen des Produkts oder Fehlfunktionen zu verhindern.

4. Die in diesem Katalog aufgeführten Produkte werden ausschließlich für die Verwendung in der Fertigungsindustrie und dort in der Automatisierungstechnik konstruiert und hergestellt. Für den Einsatz in anderen Anwendungen oder unter den im folgenden aufgeführten Bedingungen sind diese Produkte weder konstruiert, noch ausgelegt:

- 1) Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen, die von den angegebenen technischen Daten abweichen, oder Nutzung des Produkts im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
- 2) Installation innerhalb von Maschinen und Anlagen, die in Verbindung mit Kernenergie, Eisenbahnen, Luft- und Raumfahrttechnik, Schiffen, Kraftfahrzeugen, militärischen Einrichtungen, Verbrennungsanlagen, medizinischen Geräten, Medizinprodukten oder Freizeitgeräten eingesetzt werden oder mit Lebensmitteln und Getränken, Notausschaltkreisen, Kupplungs- und Bremsschaltkreisen in Stanz- und Pressanwendungen, Sicherheitsausrüstungen oder anderen Anwendungen in Kontakt kommen, soweit dies nicht in der Spezifikation zum jeweiligen Produkt in diesem Katalog ausdrücklich als Ausnahmeanwendung für das jeweilige Produkt angegeben ist.

Achtung

- 3) Anwendungen, bei denen die Möglichkeit von Schäden an Personen, Sachwerten oder Tieren besteht und die eine besondere Sicherheitsanalyse verlangen.
- 4) Verwendung in Verriegelungssystemen, die ein doppeltes Verriegelungssystem mit mechanischer Schutzfunktion zum Schutz vor Ausfällen und eine regelmäßige Funktionsprüfung erfordern.

Bitte kontaktieren Sie SMC damit wir Ihre Spezifikation für spezielle Anwendungen prüfen und Ihnen ein geeignetes Produkt anbieten können.

Achtung

1. Das Produkt wurde für die Verwendung in der herstellenden Industrie konzipiert.

Das hier beschriebene Produkt wurde für die friedliche Nutzung in Fertigungsunternehmen entwickelt. Wenn Sie das Produkt in anderen Wirtschaftszweigen verwenden möchten, müssen Sie SMC vorher informieren und bei Bedarf entsprechende technische Daten aushändigen oder einen gesonderten Vertrag unterzeichnen.

Wenden Sie sich bei Fragen bitte an die nächste SMC-Vertriebsniederlassung.

Einhaltung von Vorschriften

Das Produkt unterliegt den folgenden Bestimmungen zur „Einhaltung von Vorschriften“.

Lesen Sie diese Punkte durch und erklären Sie Ihr Einverständnis, bevor Sie das Produkt verwenden.

Einhaltung von Vorschriften

1. Die Verwendung von SMC-Produkten in Fertigungsmaschinen von Herstellern von Massenvernichtungswaffen oder sonstigen Waffen ist strengstens untersagt.
2. Der Export von SMC-Produkten oder -Technologie von einem Land in ein anderes hat nach den geltenden Sicherheitsvorschriften und -normen der an der Transaktion beteiligten Länder zu erfolgen. Vor dem internationalen Versand eines jeglichen SMC-Produkts ist sicherzustellen, dass alle nationalen Vorschriften in Bezug auf den Export bekannt sind und befolgt werden.

Achtung

SMC-Produkte sind nicht für den Einsatz als Geräte im gesetzlichen Messwesen bestimmt.

Bei den von SMC hergestellten oder vertriebenen Produkten handelt es sich nicht um Messinstrumente, die durch Musterzulassungsprüfungen gemäß den Messgesetzen eines jeden Landes qualifiziert wurden.

Daher können SMC-Produkte nicht für betriebliche Zwecke oder Zulassungen verwendet werden, die den geltenden Rechtsvorschriften für Messungen des jeweiligen Landes unterliegen.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smc.dk.com
Estonia	+372 6510370	www.smc.pneumatics.ee	smc@info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc@info@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smc.pneumatik.com.tr	info@smc.pneumatik.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

South Africa +27 10 900 1233 www.smcza.co.za zasales@smcza.co.za