



Steffen Haupt
Moritzer Straße 35 01589 Riesa-Poppitz
Tel. 03525/ 68 01 - 0 Fax: 03525/ 6801 - 20
e-mail: info@haupt-hydraulik.de
Internet: www.haupt-hydraulik.com

Parker Pneumatic - Aktuatoren

VB Spannzyylinder

Katalog 2406DE-bl- 2012



KATALOG

Vertrieb

Frau Krauspe
Frau Göhler

Tel.: 03525 680110
Tel.: 03525 680111

krauspe@haupt-hydraulik.de
goehler@haupt-hydraulik.de

Technischer Außendienst

Herr Burkhardt

Tel.: 03525 680112

burkhardt@haupt-hydraulik.de

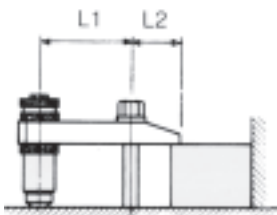
Allgemeines



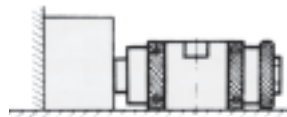
Die Spannzylinder sind einfachwirkende Druckluft-Zylinder, die mit einem hydropneumatischen Vervielfacher des Öldrucks ausgestattet sind. Mit ihnen lassen sich die meisten Befestigungen, Verriegelungen usw. realisieren :

- enorme Kraftleistung trotz geringer Abmessungen (bis zu 2 700 daN je nach Ausführung und Luftdruck)
- Benötigt ausschließlich Druckluftzufuhr (keine spezielle Installation)
- problemlose Einstellung durch Gewinde auf der gesamten Zylinderoberfläche
- Einfache und schnelle Inbetriebnahme

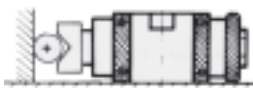
Anwendungsbeispiele



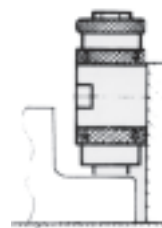
Spannbefestigung
L1/L2 < 2



Horizontalbefestigung



Befestigung über zylindrisches
Element und Kerbkappe



Vertikalbefestigung

Spannzylinder

Bestell-Nr

Bezeichnung	Max. Hub(mm)	Ø außen	Gewicht – g (lbs)
VB363C	3	36	570 (1.3)
VB366C	6	36	640 (1.4)
VB369C	9	36	890 (2.0)
VB483C	3	48	1 050 (2.3)
VB486C	6	48	1 350 (3.0)
VB489C	9	48	1 152 (2.5)
VB4812C	12	48	1 840 (4.0)
VBH483C	3	48	1 240 (2.7)
VB606C	6	60	2 360 (5.2)
VB609C	9	60	3 120 (6.9)
VB6012C	12	60	3 810 (8.4)
VBH603C	3	60	2 360 (5.2)
VBH606C	6	60	3 700 (8.1)

Befestigungselemente

Befestigung fürVB	Träger	Rundkappe	Kerbkappe
Ø36	FVA36-1	BVA36-16	BVA36-17
Ø48	FVA48-1	BVA48-16	BVA48-17
Ø60	FVA60-1	BVA60-16	BVA60-17

Wartung

Informationen zur Wartung entnehmen Sie bitte unserer Wartungsanleitung. Halten Sie dabei in jedem Fall die angegebenen Sicherheitsvorschriften ein

Dichtungssatz für	VB Ø 36	VB Ø 48	VBH Ø 48	VB Ø 60	VBH Ø 60
Bezeichnung	JJVB36	JJVB48	JJVBH48	JJVB60	JJVBH60

Ölbehälter für alle Zylindertypen (Inhalt 250 ml)
Bezeichnung: BH680VB

Technische Daten

Werkstoffe

Körper	Stahl vernickelt
Kolbenstange	Stahl gehärtet
Verschleißring	Stahl verzinkt
Endplatte	Stahl verzinkt
Dichtungen	Nitril

Betrieb

Umgebungstemperatur	+5°C bis +50°C (41°F bis 122°F)
Lagerungstemperatur	-20°C bis +60°C (-4°F bis 140°F)
Druckbereich	1 bis 9 bar (15 bis 130 psi) (ausgenommen VBH603 und VBH606 : 7 bar (101 psi max.))
Zulässiges Arbeitsmedium	Druckluft, gefiltert 40 µ geölt oder ungeölt

Technische Daten

Auftretende Beanspruchungen

Anmerkung : Die Verriegelungszeit bezieht sich auf den Beginn des Druckaufbaus des Zylinders bis zur Erreichung von 90% der Verriegelungskraft, der Zylinder durchläuft dabei seine gesamte Hublänge

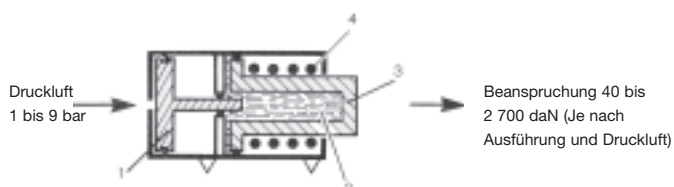
Die Entriegelungszeit bezieht sich auf den Beginn der Entlüftung des Zylinders bis zum vollständigen Einfahren der Kolbenstange

Steht der Zylinder länger als 10 Minuten unter Druck, verlängert sich die Entriegelungszeit um 0,20 s.

Die Durchschnittswerte sind ohne Gewähr. Je nach Anwendung sowie Einlaß- und Auslaßkreis ergeben sich davon abweichende Werte

Bezeichnung	Max. Hub (mm)	Beanspruchung bis 6 daN (lbs)	Verriegelungszeit (s)	Entriegelungszeit (s)
VB363C	3	240 (540)	0,10	1,00
VB366C	6	240 (540)	0,15	1,30
VB369C	9	240 (540)	0,20	1,50
VB483C	3	530 (1 190)	0,30	1,30
VB486C	6	530 (1 190)	0,40	1,60
VB489C	9	530 (1 190)	0,50	1,90
VB4812C	12	530 (1 190)	0,60	2,20
VBH483C	3	1 060 (2 380)	0,50	0,70
VB606C	6	1 140 (2 560)	0,50	1,90
VB609C	9	1 140 (2 560)	0,60	2,30
VB6012C	12	1 140 (2 560)	0,70	2,50
VBH603C	3	1 800 (4 000)	0,50	0,70
VBH606C	6	1 800 (4 000)	0,60	1,05

Funktionsprinzip



Durch die auf den Kolben (1) angewandte Druckluft wird die Kolbenstange im Öl der abgeschlossenen Kammer (2) verschoben

Die verdrängte Ölmenge bewirkt das Ausfahren der Kolbenstange des Ölkolbens (3). Die dabei erzielte Vervielfachung der Kraft ist abhängig vom Verhältnis der Querschnitte des Ölkolbens (3) und der Kolbenstange des Druckluftkolbens (1)

Die Rückstellung der Kolben (1) und (3) erfolgt bei Unterbrechung der Druckluftzufuhr durch eine Rückholfeder

Spannzylinder

Technische Daten

Betriebsbedingungen

Ordnen Sie die Zylinder so an, daß die Kräfte in Richtung der Achse wirken

Achten Sie darauf, daß die Abluftventile nicht verstopfen oder verschmutzen (Späne, Kühlöl usw.)

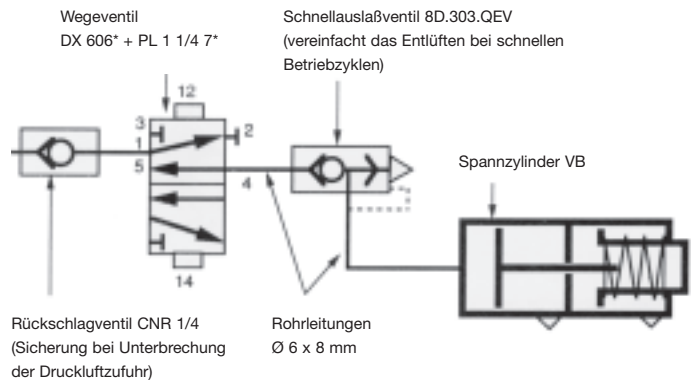
Lassen Sie den Zylinder nicht ohne Last arbeiten. Eine Einspannvorrichtung (Befestigungs- oder Paßstück) muß grundsätzlich verhindern, daß der Zylinderhub den in der obigen Tabelle angegebenen Wert überschreitet

Wir empfehlen einen tatsächlichen Hub, der dem maximalen Hub minus 1 mm entspricht

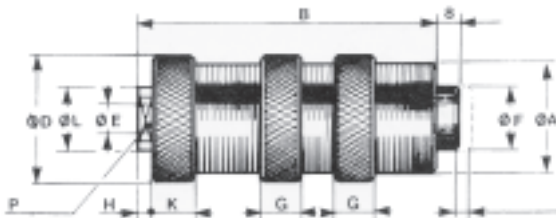
Anwendungen, bei denen eine Beanspruchung nicht während der gesamten Hublänge auftritt (markieren, quetschen, lochstanzen usw.) sowie hohe Betriebszyklen nur nach Rücksprache

Verkabelung

Befolgen Sie den nebenstehenden Anschlußplan, um einen korrekten Einsatz der Spannzylinder zu gewährleisten :



Abmessungen (mm)



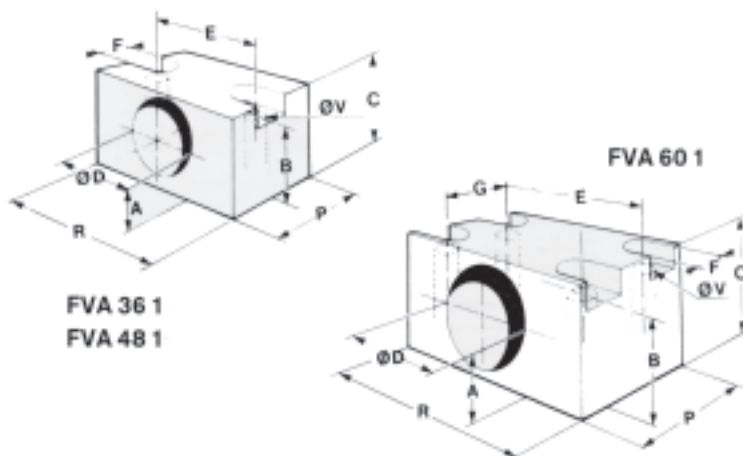
Bezeichnung	ØA	B	ØD	ØE	ØF	G	H	K	ØL	P
VB363C	M36 x 1,5	98,0	42	G1/8	22	12	4	13	22	17
VB366C	M36 x 1,5	127,5	42	G1/8	22	12	4	13	22	17
VB369C	M36 x 1,5	185,0	42	G1/8	22	12	4	13	22	17
VB483C	M48 x 1,5	111,0	56	G1/8	32	12	4	13	22	17
VBH483C	M48 x 1,5	148,0	56	G1/8	32	12	4	13	22	17
VB486C	M48 x 1,5	148,0	56	G1/8	32	12	4	13	22	17
VB489C	M48 x 1,5	188,0	56	G1/8	32	12	4	13	22	17
VB4812C	M48 x 1,5	234,0	56	G1/8	32	12	4	13	22	17
VBH603C	M60 x 2	175,0	70	G1/4	40	14	5	17	25	22
VB606C	M60 x 2	175,0	70	G1/4	40	14	5	17	25	22
VBH606C	M60 x 2	290,0	70	G1/4	40	14	5	17	25	22
VB609C	M60 x 2	249,0	70	G1/4	40	14	5	17	25	22
VB6012C	M60 x 2	314,0	70	G1/4	40	14	5	17	25	22

Abmessungen (mm)

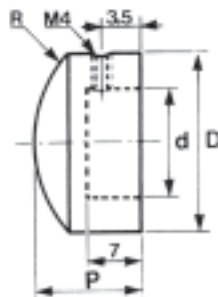
Befestigungselemente

Träger

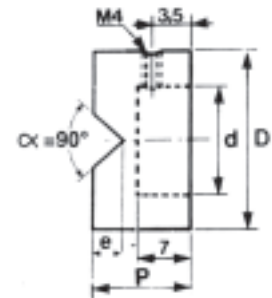
Für VB	Bezeichnung	A	B	C	ØD	E	F	G	P	R	ØV
Ø 36	FVA36-1	24,0	38,0	50,0	36,2	54,0	18,0	-	40,0	70,0	11,0
Ø 48	FVA48-1	30,0	47,0	60,0	48,2	70,0	20,0	-	50,0	90,0	13,5
Ø 60	FVA60-1	36,0	57,0	70,0	60,2	90,0	20,0	36,0	60,0	110,0	13,5



Rundkappe



Kerbkappe



Abmessungen (mm)

Für VB	Bezeichnung	d	R	P	D
Ø 36	FVA36-1	22	25	15	30
Ø 48	FVA48-1	32	40	15	40
Ø 60	FVA60-1	40	50	18	50

Abmessungen (mm)

Für VB	Bezeichnung	d	e	P	D
Ø 36	FVA36-1	22	5	15	30
Ø 48	FVA48-1	32	5	15	40
Ø 60	FVA60-1	40	8	18	50