

FLA

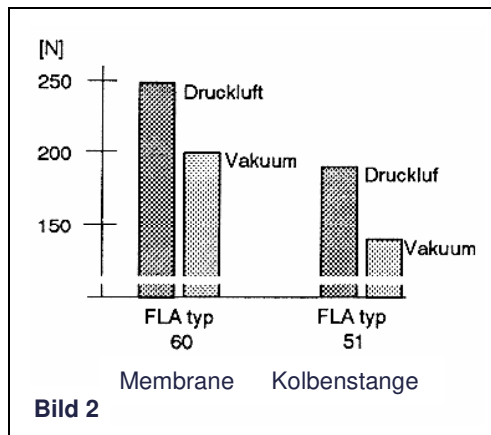
Die schnellen Kurzhubzylinder

Verwendung



Der druckluftgesteuerte Kurzhubzylinder FLA eignet sich besonders für sehr schnelle Hubbewegungen und / oder sehr hohe Taktfrequenzen. Die beiden Ausführungen mit Membrane oder Kolbenstange (Typ 60 bzw. 51) sind jeweils mit 2 Hublängen lieferbar. Zusammen mit einer elektronischen Ansteuerung Typ SRB 3100, kann der Kurzhubzylinder FLA in vielen Anwendungen, wie z. B. Sortieren, Schneiden, Drucken oder zur Weichenstellung eingesetzt werden. Der FLA gehört zur Produktpalette „Präzisions-Schrittssysteme“ von ATB Laurence Scott - Precision Step Systems.

Haltekraft



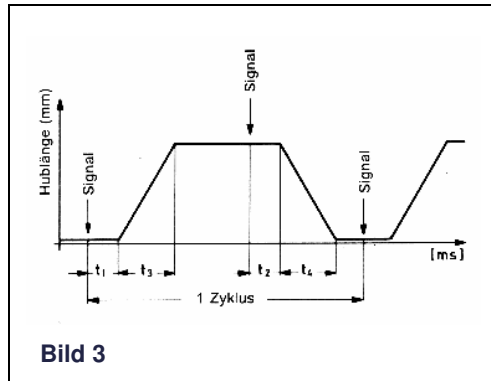
Der FLA ist druckluftgesteuert, kann jedoch auch mit Vakuum betrieben werden. Die Haltekraft hängt vom verwendeten Medium und dem jeweiligen Differenzdruck ab.

Druckluft: Max. $\Delta p = 1,0$ bar
 Vakuum: Max. $\Delta p = 0,7$ bar

Reaktionszeit

t_1 / t_2 [ms]	6041	6081	0551	2551
Druckluftgesteuert	7	8	6	10
Vakuum gesteuert	7	8	6	10

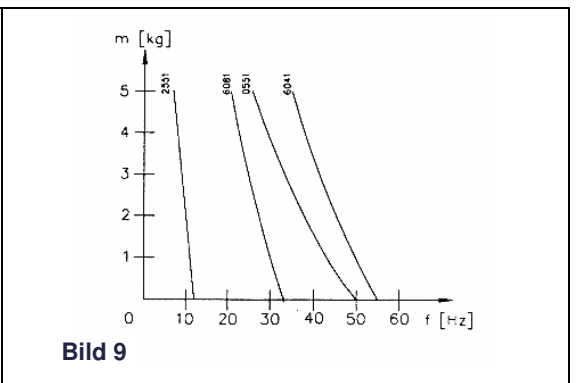
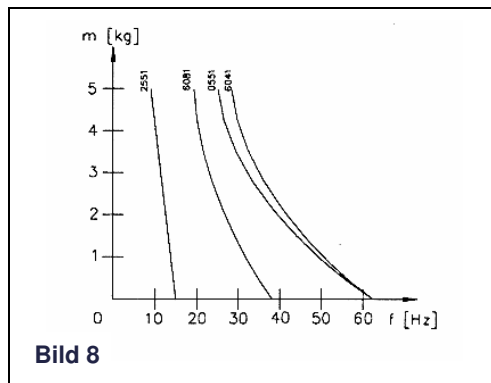
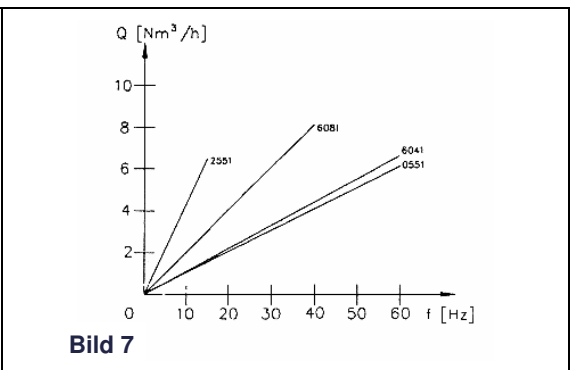
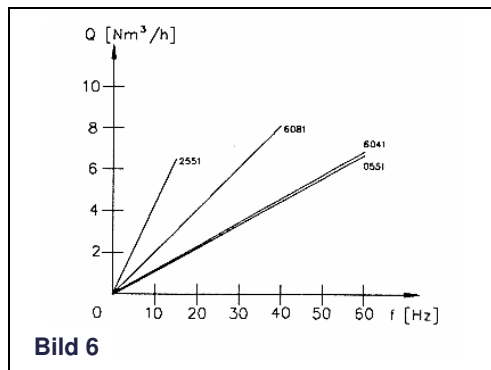
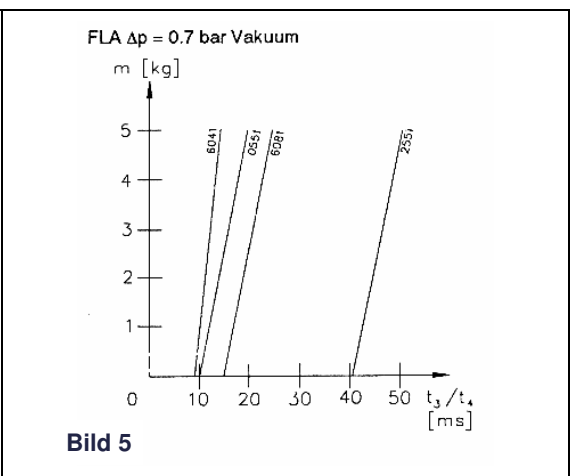
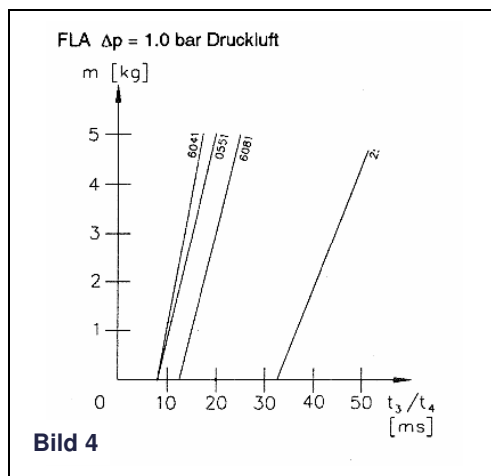
**Zeit für die
Hubbewegung**



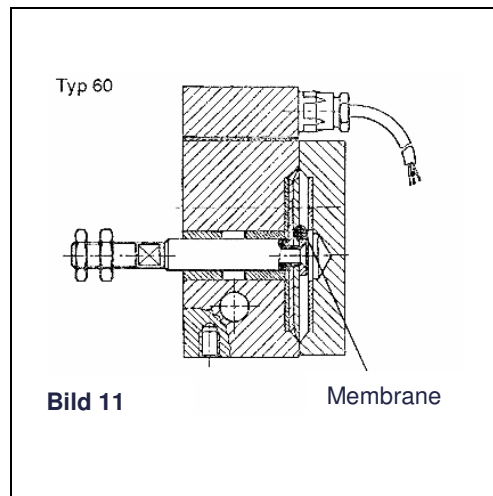
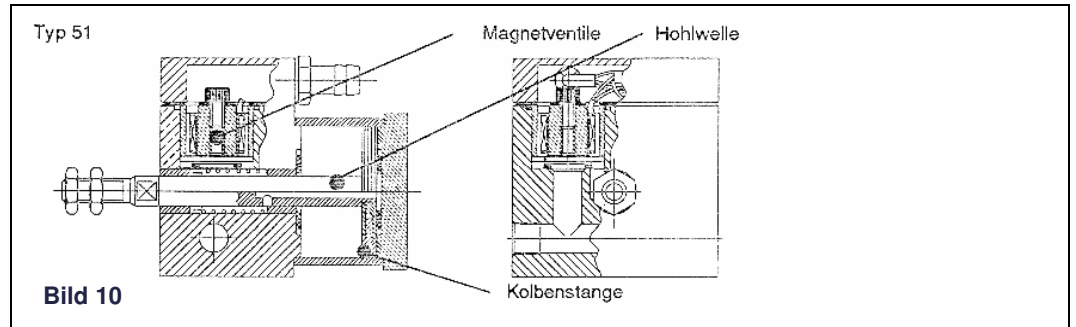
Die Hubzeit ist die Zeit zwischen eingezogener und ausgefahrener Kolbenstange. Sie ist abhängig von der Hublänge und der zu bewegenden Last.

Die Zeit für die Hubbewegung ist mit t_3 bzw. t_4 gekennzeichnet.

Die Standzeit des FLA hängt auch von der Größe der Last ab.



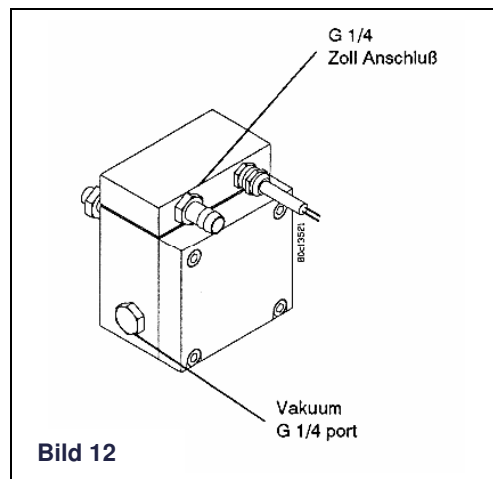
Funktionsweise



Beide Ausführungen "Membrane" Typ 60, und "Kolbenstange" Typ 51, arbeiten nach dem gleichen Prinzip. Zwei Magnetventile leiten Druckluft (oder Vakuum) von einer Seite auf die andere Seite einer Membrane bzw. Kolbenstange. In der Ausführung Kolbenstange wird die Druckluft durch die hohle Kolbenstange zur Rückseite geführt. Die speziell für sehr hohe Schnelligkeit und Genauigkeit entwickelten Magnetventile werden am besten durch die elektronische Steuerung Typ SRB 3100 angesteuert.

ACHTUNG: Die Ventile dürfen nicht, z. B. mit 24 Vdc, dauerhaft angesteuert werden. Dies würde die Ventile irreparabel beschädigen!

Anschluss



Druckluftbetrieb:
Die Druckluft muss über den 1/4 Zoll-Anschluss angeschlossen werden. Einer der beiden Blindstopfen auf der Seite des FLA muss entfernt werden
Überdruck max. 1 bar, ölfreie Luft

Vakuumbetrieb:
Vakuum wird auf einer Seite des FLA angeschlossen. Hierzu muss vorher ein Blindstopfen entfernt werden und der Anschluss-Stutzen im Drucklufteingang ummontiert werden.

ACHTUNG: Um ein Zusammenziehen des Schlauchs zu vermeiden, muss ein verstärkter Schlauch verwendet werden.

Elektrischer Anschluss

	Blau	eingefahren (Brake)
	Schwarz	ausgefahren (Clutch)
	Braun	gemeinsam (BR / CL)

Der FLA muss mit der elektronischen Steuerung SRB 3100 wie folgt verkabelt werden:

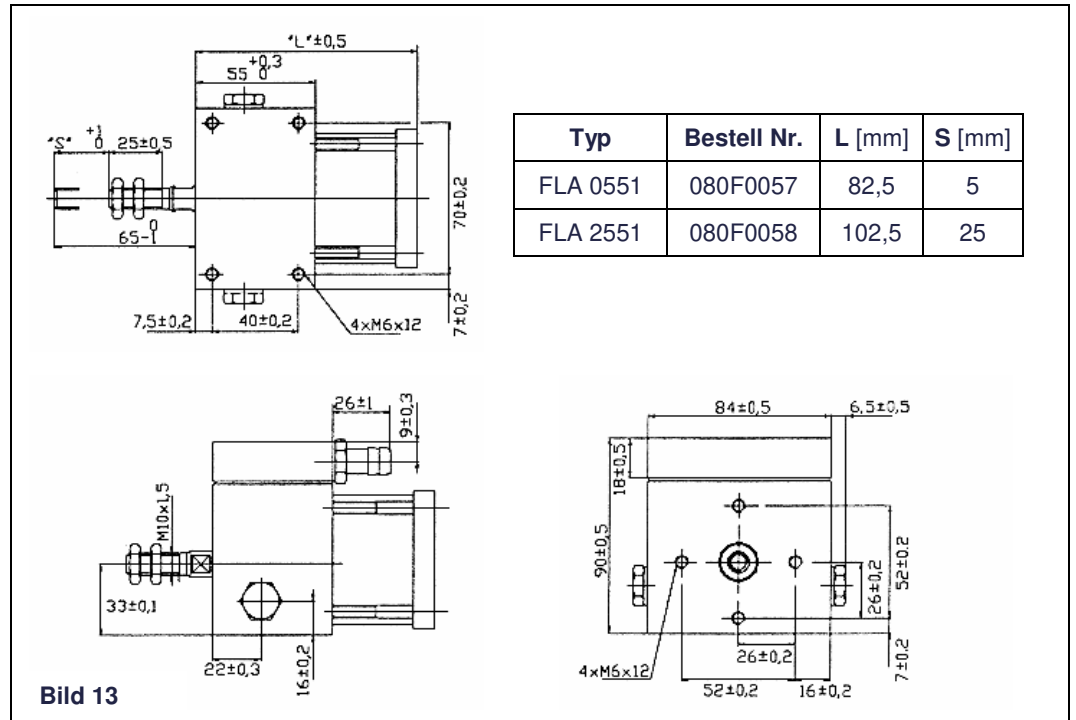
Blau (eingefahren) zum Bremsausgang
Schwarz (ausgefahren) zum Kupplungsausgang
Braun (gemeinsam) zum Ausgang BR/CL.

Klemmbelegung

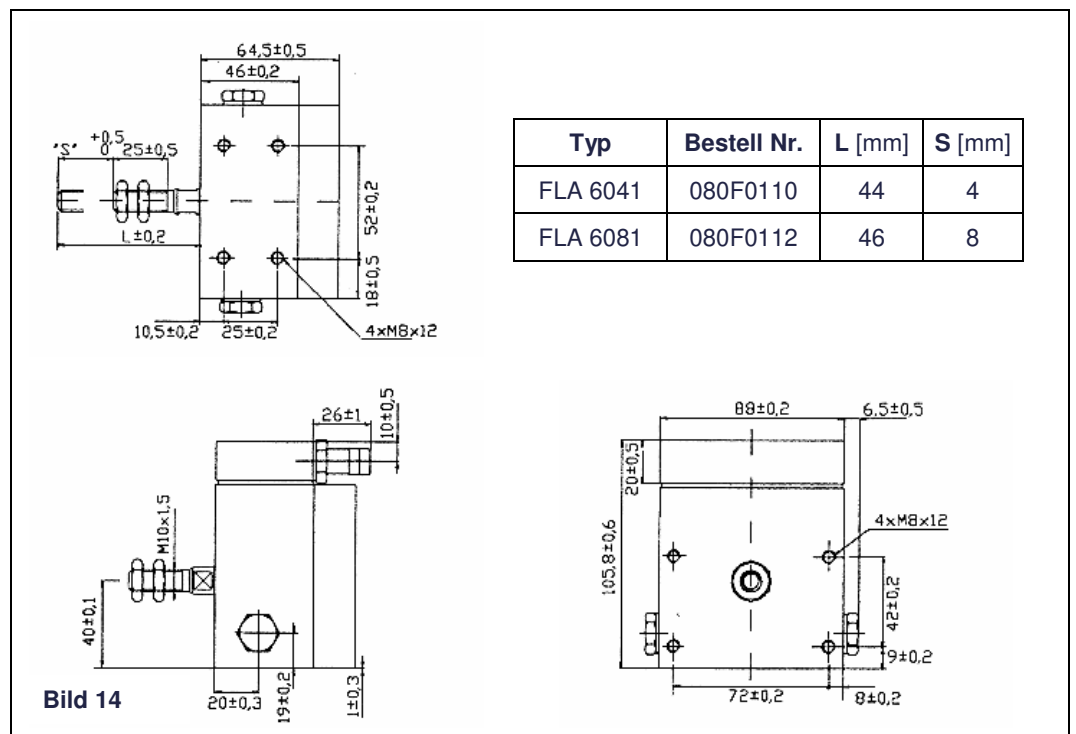
Control	SRB3100
Bremse	13
Kupplung	12
BR / CL	11

ACHTUNG: Der gemeinsame Leiter (braun) darf nicht mit 0 Vdc oder Erde verbunden werden

Abmessungen Typ 51
Kolbenstange



Abmessungen Typ 60
Membrane



Technische Daten

FLA - Typ	Membrane		Kolbenstange	
	6041	6081	0551	2551
Hublänge [mm]	4	8	5	25
Max. zulässiger Betriebsdruck [Δp bar] Druckluft Vakuum	1 0,7	1 0,7	1 0,7	1 0,7
Max. Haltekraft [N] bei $\Delta p = 1,0$ bar Druckluft $\Delta p = 0,7$ bar Vakuum	250 200	250 200	190 140	190 140
Reaktionszeit [ms]	7	8	6	10
Wiederholgenauigkeit [\pm ms]	0,5	0,5	0,5	0,5
zul. Umgebungstemperatur [°C] Betrieb Lagerung	0 - 40 -20 - +70	0 - 40 -20 - +70	0 - 40 -20 - +70	0 - 40 -20 - +70
Luftverbrauch / Zyklus Druckluft [Nm ³] Vakuum [Nm ³]	61 x 10 ⁻⁶ 32 x 10 ⁻⁶	109 x 10 ⁻⁶ 56 x 10 ⁻⁶	58 x 10 ⁻⁶ 31 x 10 ⁻⁶	237 x 10 ⁻⁶ 121 x 10 ⁻⁶
Schutzart [IP] Druckluft Vakuum	66 54	66 54	66 54	66 54
Gewicht [kg]	1,6	1,6	1,5	1,7

Ersatzteile

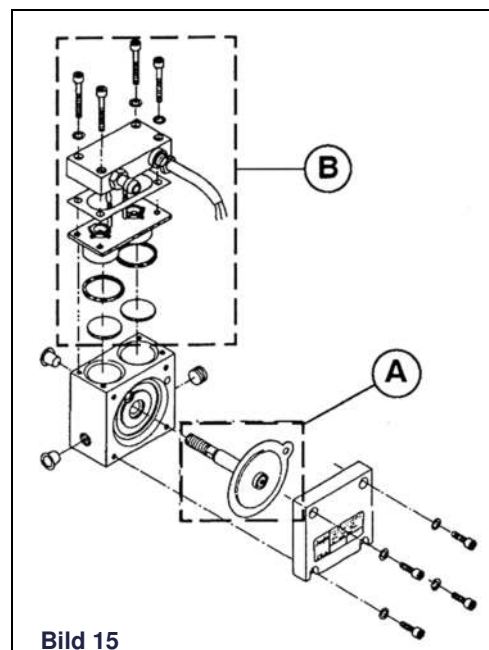


Bild 15

A: Welle-Kit für FLA Typ 60

Bestell-Nr.: 080F0181

B: Ventile-Kit für FLA Typ 60

Bestell-Nr.: 080F0183

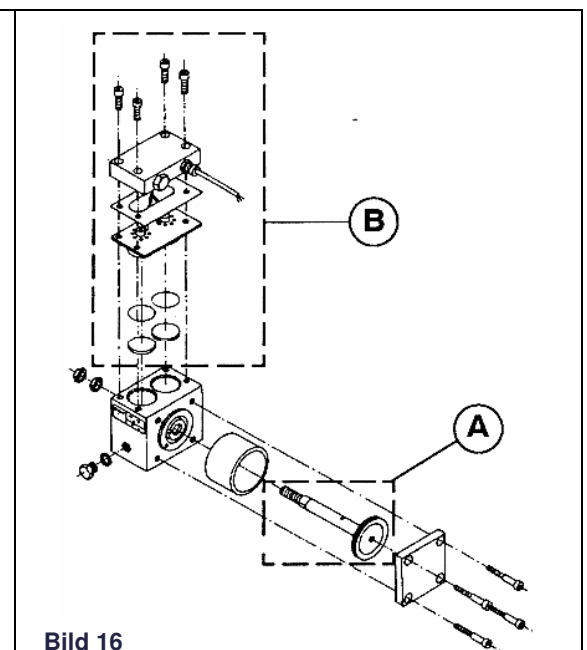


Bild 16

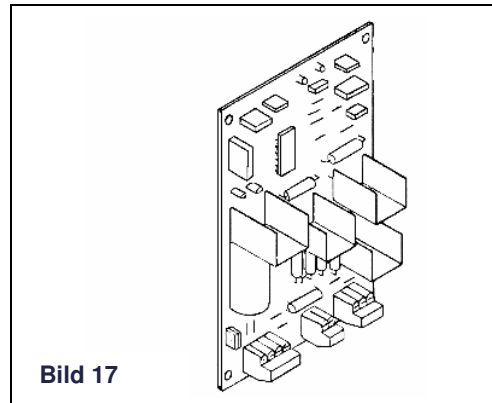
A: Welle-Kit für FLA Typ 51

Bestell-Nr.: 080F0184

B: Ventile-Kit für FLA Typ 51

Bestell-Nr.: 080F0185

**Ansteuerung
SRB 3100**



Speziell für die Ansteuerung der FLA Kurzhubzylinder ist die Ansteuerung SRB 3100 geeignet.

Eigenschaften:

- Vorwärts / Rückwärts
Signal vom gleichem Signalgeber
- Zeitlich gesteuerter automatischer Rückhub
- Betriebszustandssignalisierung

„Päzisions-Schrittssysteme“ sind eine Produktlinie von
ATB Laurence Scott



Weltweite Verkaufs- und Service Organisation

MSW Motion Control GmbH

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen wie z. B. Zeichnungen oder Skizzen enthaltenen Angaben und technischen Daten, sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber MSW Motion Control GmbH bzw. deren Mitarbeitern ableiten. Es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. MSW Motion Control GmbH behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren, Änderungen an ihren Produkten - auch an bereits in Auftrag genommenen - vorzunehmen.



MSW Motion Control GmbH

Vertriebsgesellschaft
Schloßstr. 32/34, 33824 Werther
(Westf.)
Deutschland

anfrage@msw-motion.de

www.msw-motion.de

Tel.: +49 (0)5203 919200