

Antriebe VAP für VPMA

Die hier genannten Antriebe VAP sind für den Einsatz mit den druckunabhängigen Flanschventilen VPMA vorgesehen. Der maximale Durchfluss im Ventil kann am Antrieb eingestellt werden. Leuchten zeigen an, ob der Antrieb normal läuft oder nicht. Eine Handeinstellung ist bei beiden Antrieben möglich.

Über DIP-Schalter auf der Platine des Antriebs können eingestellt werden: der Typ des Steuer- und Rückmeldesignals, der Wirksinn des Antriebs (direkt oder umgekehrt wirkend), das Verhalten des Antriebs bei Verlust des Steuersignals, die Empfindlichkeit des Steuersignals, die Laufzeit und ob eine Kalibrierung des Antriebs automatisch bei Einschalten der Netzspannung geschieht oder nur durch Drücken einer Taste auf der Platine.



Antrieb VAP für VPMA

Wichtig: Eine Über-Kopf-Montage des Antriebs ist nicht erlaubt.

Technische Daten

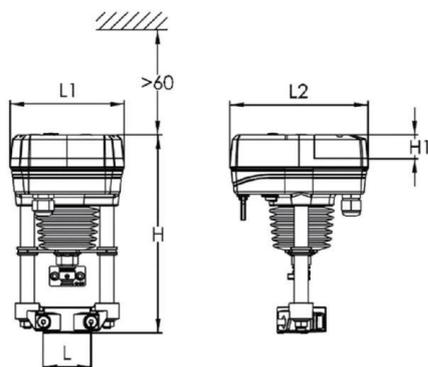
Ausführung	VAP
Ventiltyp	VPMA
Betriebsspannung	24 V AC/DC, 50/60 Hz, ±15 %
Ansteuerung	Stetig oder 3-Punkt
Steuersignal	0(2)...10 V DC / 0(4)...20 mA
Eingangsimpedanz (Spannung)	> 100 kΩ
Eingangsimpedanz (Strom)	< 0,15 kΩ
Leistungsaufnahme	VAP600xx / VAP1000xx: 27 VA (24 V AC) 12 VA (24 V DC) VAP3000xx: 40 VA (24 V AC), 20 VA (24 V DC)
Rückmeldesignal	0(2)...10 V DC / 0(4)...20 mA
Stellkraft	S. Bestellzeichen
Laufzeit	Einstellbar: 1 s/mm oder 2 s/mm
El. Anschluss	Schraubklemmen 1-6 mm ² Kabeleinführung PG 13,5
Ventilanschluss	VAP600xx: S12 VAP1000xx / VAP3000xx: S14
Betriebsbedingungen	-25...+65 °C, ≤ 95 % r. F.
Lagerbedingungen	-40...+65 °C, ≤ 95 % r. F.
Material	Abdeckung: Polycarbonat Gehäuse und Befestigung: Edelstahl
Schutzart	IP65 (DIN EN 60529)
Richtlinien	EMV-Richtlinie 2014/30/EU Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Bestellangaben

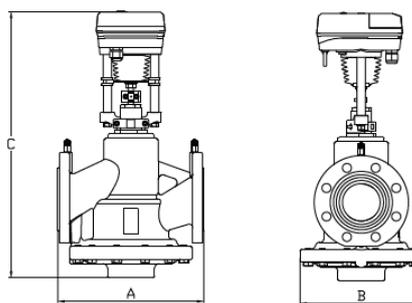
unverbindliche Preisempfehlung

Bezeichnung	Stellkraft (Nm)	Steuersignal	Laufzeit (s/mm)	Gewicht (kg)	Bestellzeichen	€ o. MwSt.
Ventilantriebe 24 V AC/DC ±15 % Handeinstellung, Laufzeit wählbar						
dto. für VPMA	600	0(2)...10 V 0(4)...20 mA 3-Punkt	Wählbar 1 s/mm oder 2 s/mm	3,0	VAP600S-24-C	636,-
dto. für VPMA	1000				VAP1000L-24-C	803,-
dto. für VPMA	3000				VAP3000L-24-C	1.252,-

Antriebe VAP für VPMA

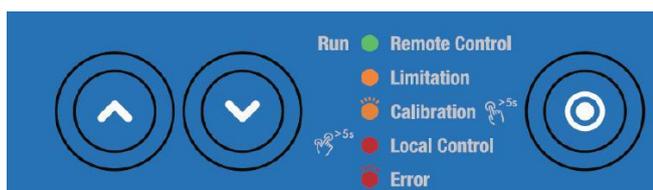


	L	L1	L2	H	H1
VAP600S-24C	60	143	173	255	30
VAP1000L-24-C	60	143	173	275	30
VAP3000L-24-C	60	143	193	285	30



DN	A	B	C
65	290	230	525
80	310	260	590
100	350	282	606
125	400	304	635
150	480	384	695
200	500	430	710
250	600	500	772

Abbildung 1:
Abmessungen (mm)



Wechsel in die Handbedienung

Der Antrieb VAP hat 3 Bedienknöpfe, die farbig leuchten können:

1. Der Antrieb stellt 2 Handbedienebenen zur Verfügung: Manuelle Vorgabe und Elektrische Manuelle Vorgabe (Local Control).
2. Führen Sie die Kurbelwelle unterhalb des Antriebs in die hexagonale Öffnung der Abdeckung ein. Der Motorstrom ist damit unterbrochen und die Manuelle Vorgabe aktiviert.
3. Drücken Sie gleichzeitig die Bedienknöpfe ▲ und ▼ für mehr als 5 Sekunden. Lassen Sie dann die Tasten los, und der Motor ist jetzt im Modus Elektrischer Manueller Betrieb (Local Control). Nachdem das Einrichten abgeschlossen ist, müssen Sie die Bedienknöpfe ▲ und ▼ noch einmal mehr als 5 Sekunden lang gleichzeitig drücken und dann freigeben, um den Modus Elektrischer Manueller Betrieb (Local Control) wieder zu verlassen.

Abbildung 2:
Wechsel in den Modus Elektrischer Manueller Betrieb

Bedienknopf	Beschreibung	
▲ ▼	Grün	Leuchtet grün, wenn sich die Antriebsspindel zu einer Position bewegt.
	Orange	Leuchtet orange, wenn die Antriebsspindel die Position erreicht hat.
	Rot (1 Hz)	Blinkt rot, wenn es einen Fehler (Error) gibt.
	Rot	Antrieb ist im manuellen Modus (Local Control).
●	Grün	Leuchtet grün, wenn der Antrieb im Regelbetrieb ist (Remote Control)
	Orange (1 Hz)	Blinkt orange, wenn der Hubkalibrierung läuft.
	Rot (2 Hz)	Blinkt rot, wenn es einen Fehler (Error) gibt.
	Rot	Antrieb ist im manuellen Modus (Local Control).

Abbildung 3:
Farben der Bedienknöpfe auf dem Antrieb

Antriebe VAP für VPMA

Inbetriebnahme

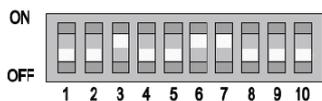
1. Montieren Sie den Antrieb korrekt auf das Ventil VPMA.
2. Verdrahten Sie den Antrieb, wie in Abbildung 8 gezeigt.
3. Stellen Sie die DIP-Schalter ein (DIP-Schalter können auch eingestellt werden, wenn die Betriebsspannung eingeschaltet ist).
Siehe Abbildung 5 und Abbildung 6.
4. Schalten Sie die Betriebsspannung ein.
5. Starten Sie die Hubkalibrierung (s. nachfolgenden Hinweis).
 - A. Wenn der Bedienknopf  orange blinkt (1 Hz), dann fährt die Spindel vollständig hoch und herunter, um die Grenzen für das Ein- und Ausfahren zu erkennen. Das Steuersignal wird während der Hubkalibrierung ignoriert.
 - B. Nachdem der Bedienknopf  nicht mehr blinkt, kann der Antrieb vom Steuersignal gesteuert werden.

Achtung: Wenn der Bedienknopf  sehr schnell (2 Hz) mit roter Farbe blinkt, dann bedeutet dies Fehler.
Überprüfen Sie dringend, ob Ventil und Antrieb zueinander passen.

Hinweis: Die Werkseinstellung ist so, dass die Hubkalibrierung des Antriebs beginnt, wenn die Betriebsspannung anliegt. Stellen Sie den DIP-Schalter S1-7 auf OFF, wenn die Selbstkalibrierung nicht notwendig ist. Drücken Sie beiden Bedienknöpfe  und  gleichzeitig für mehr als 5 Sekunden, um die manuelle Hubkalibrierung zu aktivieren. Der Antrieb arbeitet dann wie unter Punkt A und B (s. oben unter Punkt 5).
6. Lokaler Steuermodus (Local Control):
Drücken Sie die Bedienknöpfe  und  gleichzeitig für mehr als 5 Sekunden. Der Antrieb geht so in den Modus Local Control.
Im Modus Local Control leuchten alle Bedienknöpfe permanent rot. Drücken Sie den Bedienknopf , damit sich der Antrieb in die umgekehrte Richtung bewegt (Spindel fährt ein). Die Bedienknöpfe  und  leuchten grün, während sich die Spindel bewegt.
Drücken Sie den Bedienknopf , um die Spindel auszufahren. Während die Spindel ausfährt, leuchten die Bedienknöpfe  und  permanent grün.
Drücken Sie beide Bedienknöpfe  und  gleichzeitig länger als 5 Sekunden und lassen Sie dann die Knöpfe wieder los, um den lokalen Steuermodus (Local Control) wieder zu beenden.

Abbildung 4:
Inbetriebnahme, manuelle Hubkalibrierung

Antriebe VAP für VPMA



Werkseinstellung

Stetige Steuerung
 Eingangssignal: 0...10 V DC
 Rückmeldung: 1...10 V DC
 Laufzeit: 2 s/mm
 Antriebsspindel fährt zurück, wenn sich das Steuersignal erhöht

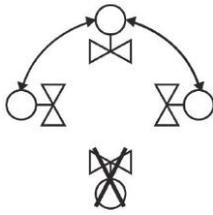
Abbildung 5:
 Einstellung der DIP-Schalter
 (weiß kennzeichnet den DIP-Schalter)

DIP	Funktion	Einstellung	Beschreibung
S1	1	ON	4...20 mA oder 2...10 V DC
		OFF	0...20 mA oder 0...10 V DC
	2 3	S1-2 ON S1-3 OFF	Stromsignal (0(4)...20 mA)
		S1-2 OFF S1-3 ON	Spannungssignal (0(2)...10 V DC)
	4	ON	Stromsignal (0(4)...20 mA)
		OFF	Spannungssignal (0(2)...10 V DC)
	5	ON	Antriebsspindel fährt aus, wenn sich das Steuersignal erhöht; Antriebsspindel fährt ein, wenn sich das Steuersignal verringert.
		OFF	Antriebsspindel fährt ein, wenn sich das Steuersignal erhöht; Antriebsspindel fährt aus, wenn sich das Steuersignal verringert.
	6	ON	Antrieb reagiert auf das minimale Eingangssignal
		OFF	Bei Spannungs-Steuersignal (0(2)...10 V DC): Antrieb reagiert auf das maximale Eingangssignal Bei Strom-Steuersignal (0(4)...20 mA): Antrieb reagiert auf das minimale Eingangssignal
7	ON	Hubkalibrierung startet automatisch beim Einschalten der Betriebsspannung	
	OFF	Manuelle Hubkalibrierung	
8	ON	3-Punkt-Antrieb	
	OFF	Stetiger Antrieb	
9	ON	Der Antrieb bleibt in seiner Position Dies gilt nur, wenn das Steuersignal 4...20 mA ist.	
	OFF	Wenn das Steuersignal (Spannung oder Strom) verloren geht, arbeitet der Antrieb entsprechend der Einstellung von DIP-Schalter S1-6.	
10	ON	1 s/mm	
	OFF	2 s/mm	

Hinweis: Nur wenn das Eingangssignal 4...20 mA ist, bleibt der Antrieb in Position.

Abbildung 6:
 Mögliche Einstellungen der verschiedenen DIP-Schalter

Antriebe VAP für VPMA



Wenn Sie Antrieb und Ventil separat erhalten haben müssen Sie folgendes beachten:
 Entfernen Sie nicht das Hinweisschild vom Antrieb.
 Benutzen Sie den Antrieb nicht als Hebel, um den Ventilkörper auf das Rohr zu schrauben.
 Stellen Sie sicher, dass der Antrieb nicht von Isoliermaterial umgeben ist.
 Es muss mindestens 60 mm Platz oberhalb des Antriebs vorhanden sein.

Abbildung 7:
Montage

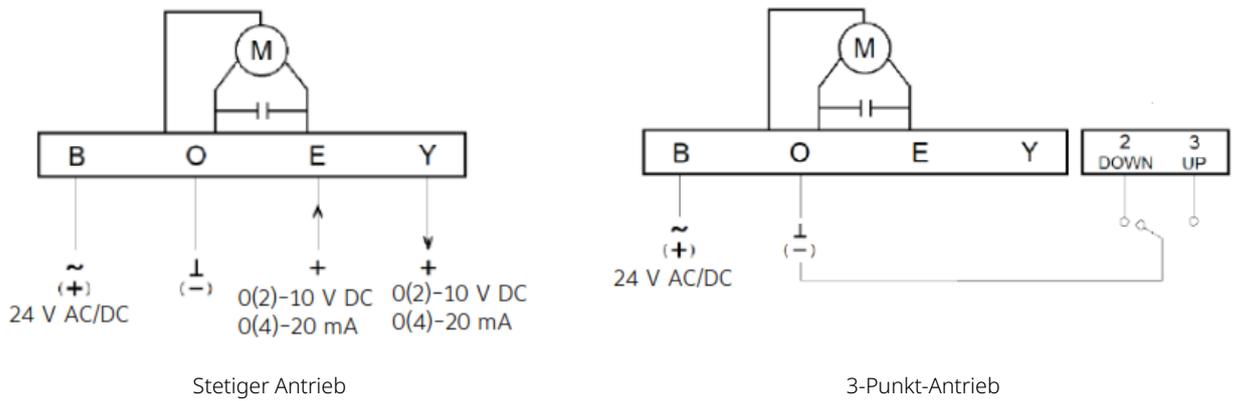


Abbildung 8:
Verdrahtung