

VAV-Universal, steckerfertiger Drehantrieb mit Notstellfunktion für VAV- und CAV-Boxen in der technischen Gebäudeausrüstung

- Luftklappengröße bis ca. 4 m²
- Drehmoment Motor 6 Nm
- Nennspannung AC/DC 24 V
- Ansteuerung kommunikativ PP
- Laufzeit Motor 4 s



Abbildung kann vom Produkt abweichen

Technische Daten

| Elektrische Daten | Nennspannung | AC/DC 24 V |
|-------------------|--|---|
| | Nennspannung Frequenz | 50/60 Hz |
| | Funktionsbereich | AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V |
| | Leistungsverbrauch Betrieb | 11 W |
| | Leistungsverbrauch Ruhestellung | 3 W |
| | Leistungsverbrauch Dimensionierung | 22 VA |
| | Einschaltstrom | 20.0 A @ 5 ms |
| | Anschluss Speisung / Ansteuerung | Kabel 0.5 m mit VST-Anschlussstecker |
| | Parallelbetrieb | Nein |
| Funktionsdaten | Drehmoment Motor | 6 Nm |
| | Einstellung Notstellposition | 0...100%, einstellbar in Schritten von 10% (POP-Drehknopf auf 0 entspricht linkem Endanschlag) |
| | Überbrückungszeit (PF) | 0 s |
| | Bewegungsrichtung veränderbar | Bei VRU-..-BAC mit Belimo Assistant App |
| | Bewegungsrichtung Notstellung | wählbar mit Schalter 0...100 % |
| | Handverstellung | mit Drucktaste |
| | Laufzeit Motor | 4 s / 90° |
| | Laufzeit Notstellfunktion | 4 s / 90° |
| | Schalleistungspegel Motor | 60 dB(A) |
| | Schalleistungspegel Notstellposition | 60 dB(A) |
| | Adaption veränderbarer Stellbereich | Auslösung bei VRU-..-BAC, durch Drücken der Taste „Adaptation“ oder mit Belimo Assistant App |
| | Achsmitnahme | Universalklemmbock 8...26.7 mm |
| | Positionsanzeige | mechanisch, aufsteckbar |
| Sicherheitsdaten | Schutzklasse IEC/EN | III, Sicherheitskleinspannung (SELV) |
| | Schutzart IEC/EN | IP54 |
| | EMV | CE gemäss 2014/30/EU |
| | Zertifizierung IEC/EN | IEC/EN 60730-1 und IEC/EN 60730-2-14 |
| | Wirkungsweise | Typ 1.AA |
| | Bemessungsstossspannung Speisung / Ansteuerung | 0.8 kV |
| | Verschmutzungsgrad | 3 |
| | Umgebungsfeuchte | Max. 95% RH, nicht kondensierend |

| | | |
|-------------------------|---------------------|---|
| Sicherheitsdaten | Umgebungstemperatur | -30...50°C [-22...122°F] |
| | Lagertemperatur | -40...80°C [-40...176°F] |
| | Wartung | wartungsfrei |
| Gewicht | Gewicht | 1.1 kg |
| Begriffe | Abkürzungen | POP = Power off position / Notstellposition PF = Power fail delay time / Überbrückungszeit |

Sicherheitshinweise

- Das Gerät darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Aussenanwendung: nur möglich, wenn kein Wasser (Meerwasser), Schnee, Eis, keine Sonnenbestrahlung oder aggressiven Gase direkt auf das Gerät einwirken und gewährleistet ist, dass die Umgebungsbedingungen jederzeit innerhalb der Grenzwerte gemäss Datenblatt bleiben.
- Die Installation hat durch autorisiertes Fachpersonal zu erfolgen. Hierbei sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.
- Das Gerät darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren Teile.
- Kabel dürfen nicht vom Gerät entfernt werden.
- Bei der Inbetriebnahme und nach jeder Verstellung des Drehwinkels muss eine Selbstadaption durchgeführt werden (Drucktaste Adaptation einmal betätigen).
- Bei der Bestimmung des Drehmomentbedarfs müssen die Angaben der Klappenhersteller zum Querschnitt und zur Bauart sowie die Einbausituation und die lufttechnischen Bedingungen beachtet werden.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

Produktmerkmale

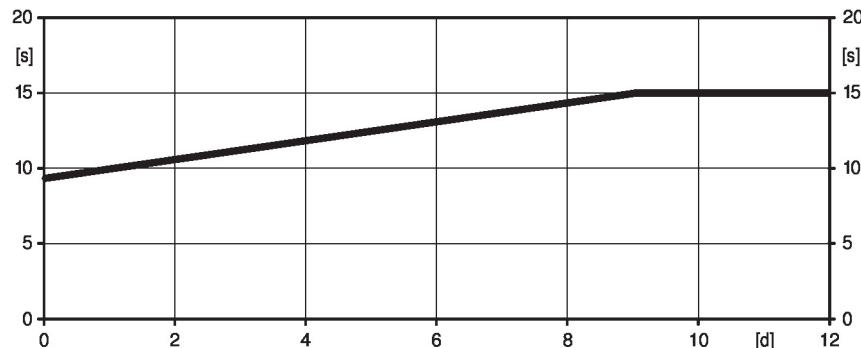
Vorladezeit (Start-up)

Die Kondensator-Antriebe benötigen eine Vorladezeit. In dieser Zeit werden die Kondensatoren auf ein nutzbares Spannungsniveau geladen. Damit ist sichergestellt, dass im Falle eines Spannungsausfalls der Antrieb jederzeit aus seiner aktuellen Position in die eingestellte Notstellposition fahren kann.

Die Dauer der Vorladezeit hängt massgeblich von folgenden Faktoren ab:

- Dauer des Spannungsausfalls
- PF delay time (Überbrückungszeit)

Typische Vorladezeiten



[d] = Spannungsausfall in Tagen

[s] = Vorladezeit in Sekunden

PF[s] = Überbrückungszeit

Auslieferzustand (Kondensatoren)

Der Antrieb ist nach erfolgter Werksauslieferung vollständig entladen, deshalb benötigt der Antrieb für die erste Inbetriebnahme ca. 15 s Vorladezeit, um die Kondensatoren auf das erforderliche Spannungsniveau zu bringen.

Zubehör

Elektrisches Zubehör**Beschreibung****Typ**

VAV-Universal - Volumenstrom-/Strangdruckregler

VRU-D3-BAC

VAV-Universal - Volumenstrom-/Strangdruckregler

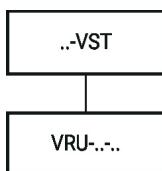
VRU-M1-BAC

VAV-Universal - Raumdruckregler

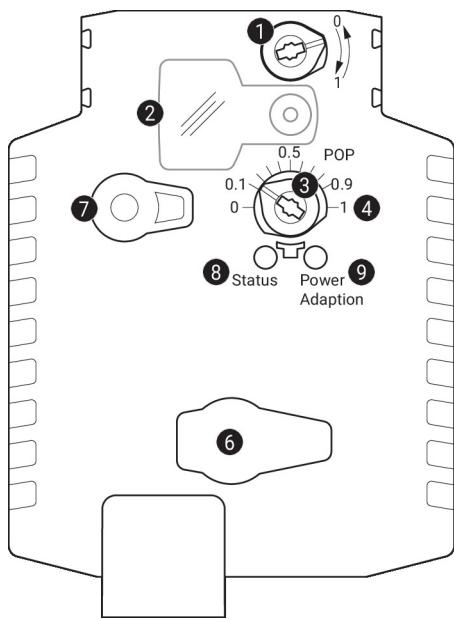
VRU-M1R-BAC

Elektrische Installation

Steckverbindung mit vormontierter Kabel-Stecker-Einheit



Anzeige- und Bedienelemente



- ① (keine Funktion)
- ② Deckel, POP-Knopf
- ③ POP-Knopf
- ④ Skala für Handverstellung
- ⑥ (keine Funktion, Einstellung über VRU)
- ⑦ Handverstellungstaste

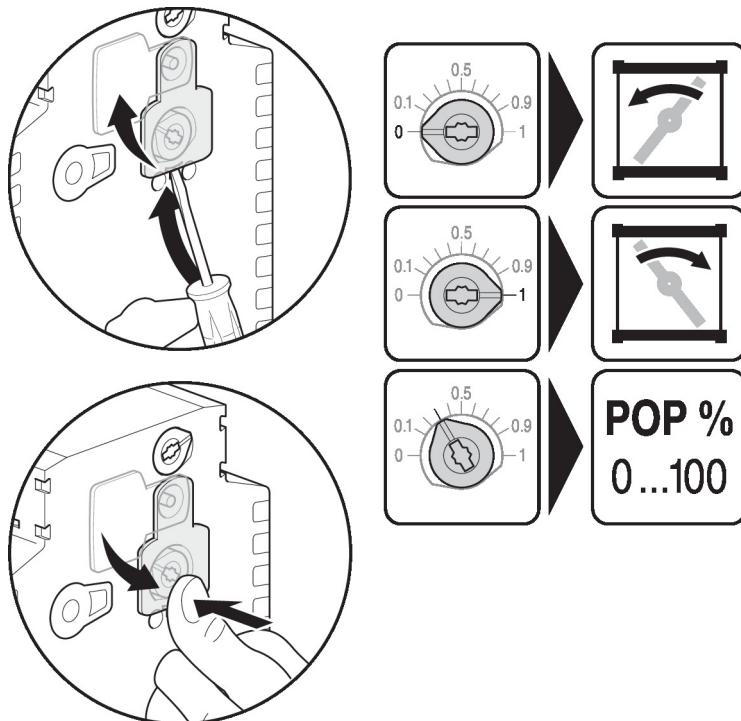
Taste drücken: Getriebe rastet aus, Motor stoppt, Handverstellung möglich

Taste loslassen: Getriebe rastet ein, Normalbetrieb

LED-Anzeigen

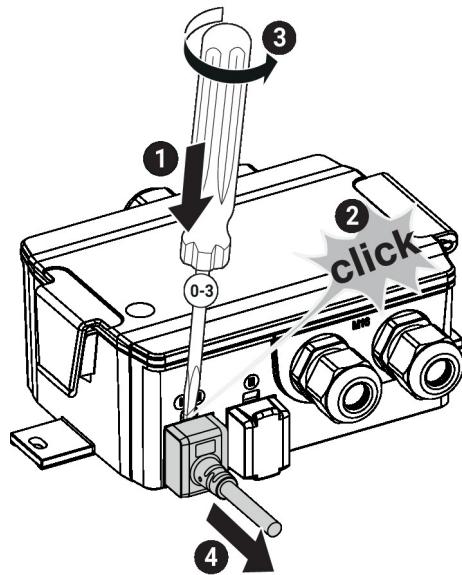
| Gelb ⑧ | Grün ⑨ | Bedeutung / Funktion |
|--------|----------|------------------------|
| Aus | Ein | Betrieb OK |
| Aus | Blinkend | POP-Funktion aktiv |
| Ein | Aus | Störung |
| Aus | Aus | Nicht in Betrieb |
| Ein | Ein | Adaptionsvorgang aktiv |

Einstellen der Notstellposition (POP)

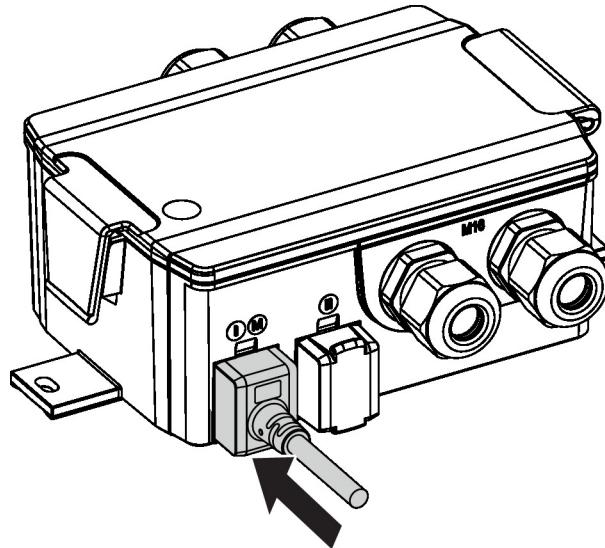


Installationshinweise

Antrieb trennen Das Anschlusskabel des VST-Klappenantriebs lässt sich mit Hilfe eines Schraubenziehers (Grösse 0...3) gemäss Abbildung vom VRU-Regler lösen.



Antrieb anschliessen Um den IP-Schutz und die elektrische Verbindung zu gewährleisten, muss der VST-Stecker vollständig in die Anschlussbuchse (I)(M) eingeschoben werden. Für den Steckvorgang ist ein gewisser Krafteinsatz erforderlich.



Abmessungen**Klemmbereich**

| | 8...26.7 | ≥ 8 | ≤ 26.7 |
|--|----------|----------|-------------|
| | 8...20 | ≥ 8 | ≤ 20 |

