

VAV-universal roterende aktuator klar til å kobles til fail-safe for VAV- og CAV-enheter i tekniske bygningsinstallasjoner

- Størrelse spjeld opp til ca. 4 m²
- Moment motor 6 Nm
- Nom. spenning AC/DC 24 V
- Regulering kommunikativ PP
- Gangtid motor 4 s



Tekniske data

Elektriske data	Nom. spenning	AC/DC 24 V
	Nominell frekvens	50/60 Hz
	Nominelt spenningsområde	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Strømforbruk i drift	11 W
	Effektforbruk ved stillstand	3 W
	Effektforbruk for kabeldimensjonering	22 VA
	Effektforbruk for kabeldimensjonering, merknad	Imax 20 A @ 5 ms
	Tilkopling tilførsel / regulering	Kabel 0.5 m med VST-kontakt
	Parallell drift	No
Funksjonsdata	Moment motor	6 Nm
	Innstilling av sikkerhetsposisjon	0...100 %, justerbar i trinn på 10 % (POP ratt på 0 korresponderer med venstre endestopper)
	Holdetid (PF)	0 s
	Bevegelsesretning variabel	Ved VRU...-BAC med Belimo Assistant-appen
	Bevegelsesretning sikkerhetsfunksjon	kan velges med bryter 0...100 %
	Manuell overstyring	med trykknapp
	Gangtid motor	4 s / 90°
	Gangtid til sikkerhetsfunksjon	4 s / 90°
	Adapsjon variabelt innstillingsområde	Utløsning ved VRU...-BAC, ved å trykke på Adaption-knappen eller med Belimo Assistant-appen
	Lydeffektnivå, motor	60 dB(A)
	Lydeffektnivå, sikkerhetsfunksjon	60 dB(A)
	Mechanical interface	Universalklemme 8...26.7 mm
	Posisjonsindikator	Mekanisk, pluggbar
Sikkerhetsdata	Beskyttelsesklasse IEC/EN	III, Sikkerhet ekstra lav spenning (SELV)
	Beskyttelsesgrad IEC/EN	IP54
	EMC	CE i henhold til 2014/30/EU
	Sertifisering IEC/EN	IEC/EN 60730-1 og IEC/EN 60730-2-14
	Handlingstype	Type 1.AA
	Testspenning (puls) tilførsel / regulering	0.8 kV
	Forurensningsgrad	3
	Omgivelsesfuktighet	Maks. 95% RH, ikke-kondenserende
	Omgivelsestemperatur	-30...50°C [-22...122°F]

Tekniske data

Sikkerhetsdata	Oppbevaringstemperatur	-40...80°C [-40...176°F]
	Bygning-/prosjektnavn	Vedlikeholdsfri
Vekt	Vekt	1.1 kg
Betingelser	Forkortelser	POP = Power off position / sikkerhetsposisjon PF = Forsinkelse ved strømbrudd / holdetid

Sikkerhetsmerknader



- Enheten må ikke benyttes utenfor angitt bruksområde, spesielt ikke i fly eller annen lufttransport.
- Utendørs-applikasjon: kun mulig dersom (sjø)vann, snø, is, direkte sollys eller aggressive gasser ikke påvirker enheten direkte, og at det er sikret at omgivelsesforholdene forblir innenfor grenseverdiene til enhver tid i henhold til databladet.
- Installasjon skal kun utføres av autoriserte spesialister. Ved installasjon skal gjeldende lover og bestemmelser følges.
- Enheten kan bare åpnes hos produsenten. Den inneholder ingen deler som kan skiftes eller repareres av bruker.
- Kablene må ikke fjernes fra enheten.
- Egentilpasning er nødvendig ved igangkjøring og etter hver justering av dreievinkelen (trykk på trykkknappen for adaptasjon).
- For å beregne nødvendig moment må det tas hensyn til spesifikasjonene fra spjeldprodusenten angående tverrsnitt, konstruksjon, installasjonssituasjon og ventilasjonsforholdene.
- Enheten inneholder elektriske og elektroniske komponenter, og må derfor ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Ta hensyn til alle gjeldende lokale bestemmelser og krav.

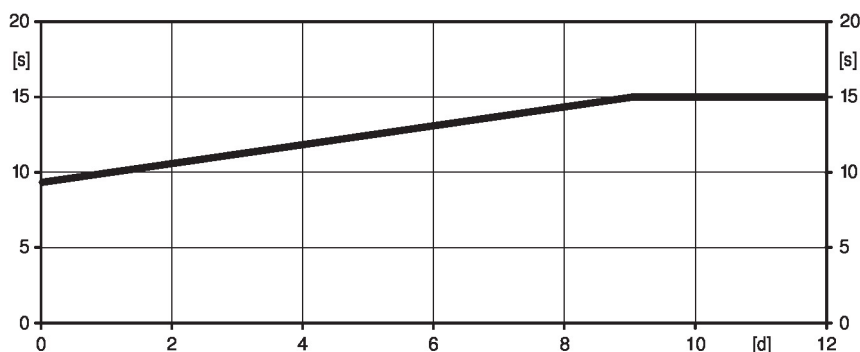
Produktegenskaper

Ladetid (oppstart) Aktuatorer med kondensator krever en viss ladetid. Denne tiden benyttes for å lade kondensatorene til et brukbart spenningsnivå. Dette sikrer at aktuatoren ved strømbrudd når som helst kan gå fra sin aktuelle posisjon til den forhåndsinnstilte sikkerhetsposisjonen.

Varigheten av ladetiden avhenger hovedsakelig av følgende faktorer:

- Varigheten av strømbruddet
- PF forsinkelse (holdetid)

Typiske ladetider



[d] = Strømbrudd i dager
[s] = Ladetid i sekunder
PF[s] = Holdetid

	[d]				
	0	1	2	7	≥10
[s]	9	10	11	13	15

Produktegenskaper

Leveringstilstand (kondensatorer) Aktuatoren er fullstendig utladet ved levering fra fabrikken, derfor krever motoren ca. 15 s ladetid før første igangkjøring for å lade kondensatorene opp til nødvendig spenningsnivå.

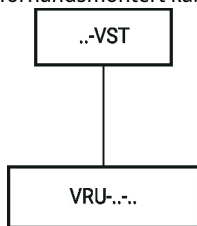
Tilbehør

Elektrisk tilbehør	Beskrivelse	Type
	VAV-Universal – volumstrøm/grentrykksregulator	VRU-D3-BAC
	VAV-Universal – volumstrøm/grentrykksregulator	VRU-M1-BAC
	VAV-Universal – romtrykkregulering	VRU-M1R-BAC

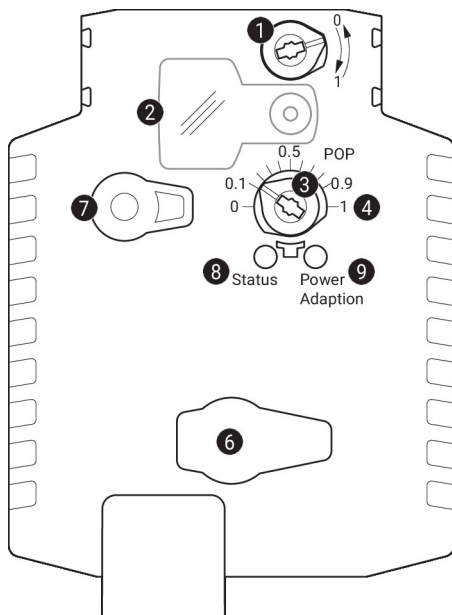
Elektrisk installasjon

Kablingsskjema

Plug-in-tilkobling med forhåndsmontert kabelpluggenhet



Regulering og indikatorer



- ❶ (ingen funksjon)
- ❷ Deksel, POP-knapp
- ❸ POP-knapp
- ❹ Skala for manuell justering
- ❺ (ingen funksjon, innstilling via VRU)
- ❻ Knapp for manuell overstyring

Trykk på knappen: Giret kobles ut, motoren stopper, manuell overstyring mulig

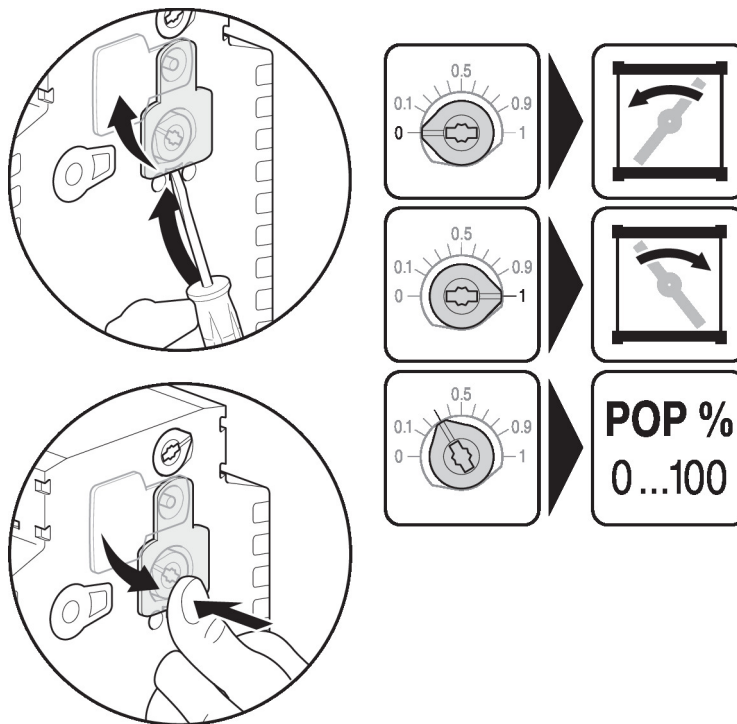
Frigjør knappen: Giret kobles inn, standardmodus

LED-display

gult ❸	grønt ❹	Betydning/funksjon
Av	På	Drift OK
Av	Blinkende	POP-funksjon aktiv
På	Av	Feil
Av	Av	Ikke i drift
På	På	Tilpasning aktiv

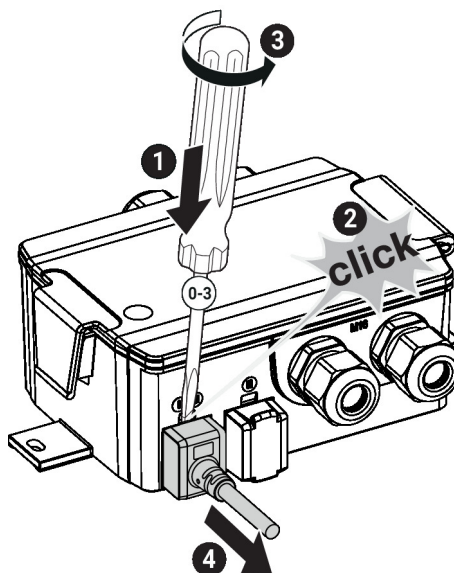
Regulering og indikatorer

Innstilling sikkerhetsposisjon (POP)



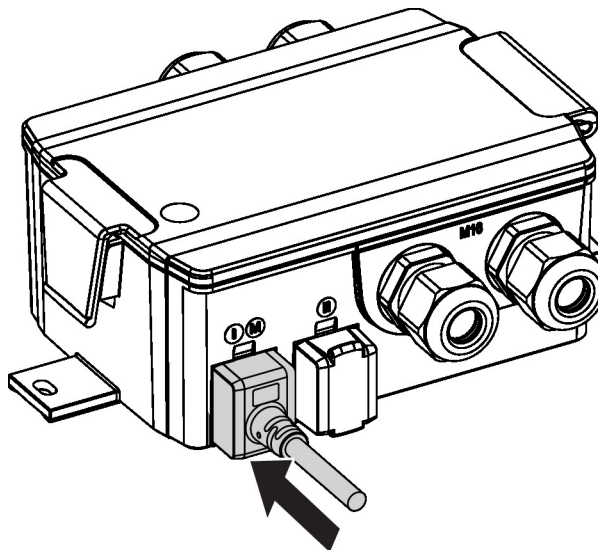
Installasjons-notater

Koble fra aktuator Tilkoblingskabelen til VST-spjeldaktuatoren kan fjernes fra VRU-regulatoren ved hjelp av en skrutrekker (størrelse 0...3), som vist på bildet.








Installasjons-notater

Koble til aktuator For å sikre IP-beskyttelse og den elektriske tilkoblingen, må VST-pluggen settes helt inn i kontakten. For dette kreves en viss kraft.



Dimensjoner

Klemmedimensjon

			
	8...26.7	≥8	≤26.7
	8...20	≥8	≤20

