

Konfigurerbart linjärt ventilställdon för
sättesventiler med 2 och 3 portar

- Ställkraft 4500 N
- Nominell spänning AC/DC 24 V
- Styrning modulerande 2...10 V variabel
- Slag 50 mm



Bilden kan avvika från produkten

Tekniska data

Elektriska data	Nominell spänning	AC/DC 24 V
	Nominell spänningsfrekvens	50/60 Hz
	Nominellt spänningsområde	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Effektförbrukning i drift	6 W
	Effektförbrukning i viloläge	1.5 W
	Effektförbrukning för ledningsdimensionering	11 VA
	Anslutningsförsörjning/styrning	Kabel 1 m, 4x 0.75 mm ²
	Paralleldrift	Ja (observera prestandadata)
Funktionsdata	Ställkraft motor	4500 N
	Driftsvillkor Y	2...10 V
	Ingångsmotstånd	100 kΩ
	Driftsvillkor Y, variabel	Startpunkt 0.5...30 V Ändpunkt 2.5...32 V
	Driftlägen valfritt	Öppna/stäng 3-punkts (endast AC) Modulerande (0-32 V DC)
	Lägesåterföring U	2...10 V
	Lägesåterföring U, anteckning	Max. 0.5 mA
	Lägesåterföring U, variabel	Startpunkt 0.5...8 V Ändpunkt 2.5...10 V
	Lägesnoggrannhet	±5%
	Manuell tvångsstyrning	med tryckknapp, kan låsas
	Slag	50 mm
	Gångtid motor	150 s / 50 mm
	Gångtid motor variabel	90...150 s
	Motornljudeffektnivå	56 dB(A)
	Adaptionsinställningsintervall	manuell (automatisk vid första start)
	Adaptionsinställningsintervall, variabel	Ingen åtgärd Adaption vid påslagning Adaption efter tryckning på knappen för manuell förbikoppling
	Föribgå styrning	MAX (max. position) = 100 % MIN (min. position) = 0 % ZS (mellanposition, AC enbart) = 50 %
	Koppling föribgå styrning variabel	MAX = (MIN + 33%)...100% ZS = MIN...MAX
	Lägesindikering	Mekaniskt, 5...50 mm lyfthöjd

Säkerhetsdata	Skyddsklass IEC/EN	III, säkerhetskylenspänning (SELV)
	Strömkälla UL	Class 2 Supply
	Skyddsklass IEC/EN	IP54
	Skyddsklass NEMA/UL	NEMA 2
	Kapsling	UL Enclosure Type 2
	EMC	CE i enlighet med 2014/30/EU
	Certifiering IEC/EN	IEC/EN 60730-1 och IEC/EN 60730-2-14
	UL Approval	cULus i enlighet med UL60730-1A, UL60730-2-14 och CAN/CSA E60730-1 UL-märkningen på ställdonet beror på produktionsplatsen, men enheten är UL-märkt i vilket fall
	Driftsätt	Type 1
	Nominell impulsspänning försörjning / styrning	0.8 kV
	Nedsmuttningsgrad	3
	Omgivningsfuktighet	Max. 95% RH, icke-kondenserande
	Omgivningstemperatur	0...50°C [32...122°F]
	Lagringstemperatur	-40...80°C [-40...176°F]
	Underhåll	underhållsfri
Vikt	Vikt	3.7 kg

Säkerhetsanvisningar



- Den här enheten har utformats för användning i stationära uppvärmnings-, ventilations- och luftbehandlingssystem och får inte användas utanför det specificerade applikationsområdet, speciellt i flygplan eller andra luftburna transportmedel.
- Utomhusapplikation: endast möjligt ifall inget (sjö)vatten, snö, is, solstrålning eller aggressiva gaser stör anordningen direkt och att det är säkerställt att omgivningsförhållandena alltid förblir inom de tröskelvärden som framgår i databladet.
- Endast behöriga specialister får genomföra installationen. Alla applicerbara juridiska eller institutionella installationsföreskrifter måste följas under installation.
- Brytaren för att ändra rörelseriktningen får endast skötas av behöriga specialister. Rörelseriktningen är kritisk, speciellt i anslutning till frostsäkerhetskretsar.
- Enheten får endast öppnas på tillverkarens plats. Den innehåller inte några delar som kan bytas ut eller repareras av användaren.
- Kablar får inte tas bort från enheten.
- Enheten innehåller elektriska och elektroniska komponenter och får inte kasseras med hushållsavfall. Alla lokalt giltiga regler och krav måste observeras.

Produktfunktioner

Driftläge	Ställdonet styrs av en standardstyrsignal på DC 0...10 V (observera driftområdet) och förs till positionen definierad av styrsignalen. Mätspänningen U används för den elektriska indikationen av ställdonsläget 0...100% och som styrsignal för andra ställdon.
Konfigurerbar enhet	Fabriksinställningarna omfattar de vanligaste applikationerna. Enkla parametrar kan ändras med Belimo Assistant 2 eller ZTH EU.
Enkel direktmontering	Enkel direktmontering på sätesventilen med fyrkanthållaxel ihålig spindelkoppling. Ställdonet kan roteras 360° på ventilhalsen.

Produktfunktioner

Manuell förbikoppling	Manuell förbikoppling med tryckknapp möjlig (växeln är frikopplad så länge som knappen är nedtryckt eller förblir låst). Lyfthöjden kan justeras i strömlöst tillstånd genom att använda en sexkantnyckel (5 mm) som sätts in i ställdonets topp. Spindeln förlängs när nyckeln vrids medurs.
Hög funktionell pålitlighet	Ställdonet är överbelastningsskyddat, kräver inga ändlägesbrytare och stoppar automatiskt när stopplacken har nåtts.
Lägesindikering	Slaget visas mekaniskt på stativet med flikar. Slaglängdsområdet justerar sig självt automatiskt under drift.
Startläge	Fabriksinställning: ställdonsspindel indragen. När ventilställdonskombinationer levereras är rörelseriktningen inställd i enlighet med ventilens stängningspunkt. När matningsspänningen sätts på första gången, dvs. vid igångkörningen, genomför ställdonet en adaption, vilket innebär att arbetsområdet och lägesåterföringen anpassar sig till det mekaniska inställningsområdet. Ställdonet flyttas sedan till positionen definierad av styrsignalen.
Adaption och synkronisering	En adaption kan utlösas manuellt genom att trycka på knappen "Adaptation" eller med Belimo Assistant 2. Båda mekaniska stopplackarna detekteras under adaptationen (hela inställningsintervallet). Automatisk synkronisering efter tryck på knappen för manuell förbikoppling är konfigurerad. Synkroniseringen sker i startläget (0 %). Ställdonet flyttas sedan till positionen definierad av styrsignalen. En rad inställningar kan göras med Belimo Assistant 2.
Ställa in rörelseriktning	Vid aktivering ändrar gångriktningsomkopplaren rörelseriktning i normal drift.

Tillbehör

Verktyg	Beskrivning	Typ
	Serviceverktyg, med ZIP-USB-funktion, för konfigurerbara och kommunicerande Belimo-ställdon, VAV-regulator och HVAC-reglerdon	ZTH EU
	Serviceverktyg för trådbunden och trådlös installation, drift på plats och felsökning.	Belimo Assistant 2
	Adapter för serviceverktyg ZTH	MFT-C
	Anslutningskabel 5 m, A: RJ11 6/4 LINK.10, B: 6-stifts serviceuttag för Belimo-enhet	ZK1-GEN
	Anslutningskabel 5 m, A: RJ11 6/4 LINK.10, B: anslutningskabel med fria ledare till MP/PP-plint	ZK2-GEN
	Belimo Assistant Link Bluetooth och USB till NFC och MP-Bus-omvandlare för konfigurerbara och kommunicerande Belimo-enheter	LINK.10
Elektriska tillbehör	Beskrivning	Typ
	Hjälpbrytare 2x SPDT tillägg	S2A-H

Elektrisk installation


Matning från isolerande transformator.

Parallellanslutning av andra ställdon möjlig. Observera prestandadatan.

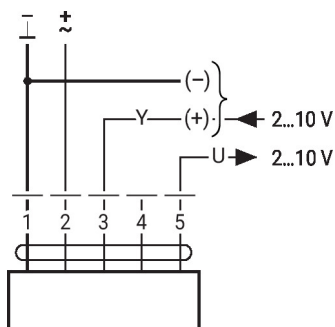
Linjär rörelseriktingsbrytare, fabriksinställning: ställdonsspindel indragen (▲).

Elektrisk installation

Ledningsfärger:

- 1 = svart
- 2 = röd
- 3 = vit
- 4 = rosa
- 5 = orange

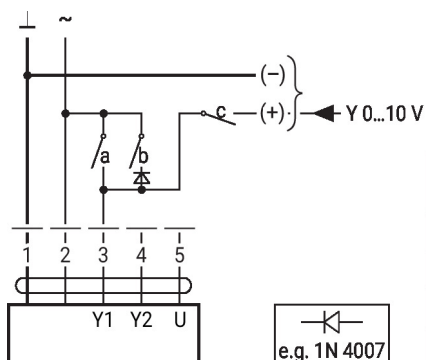
AC/DC 24 V, modulerande



Ytterligare elektriska installationer

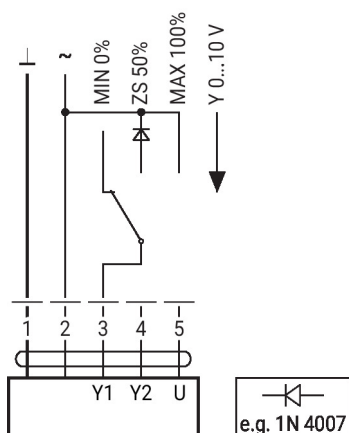
Funktioner med grundvärden (konventionellt läge)

Överstyrningskontroll begränsas med AC 24 V med reläkontakter

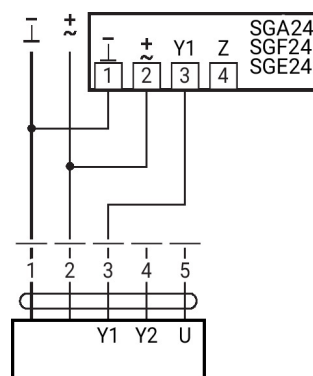


1	2	a	b	c	
					0 %
					ZS 50%
					100%
					Y

Överstyrningskontroll med AC 24 V med vridomkopplare

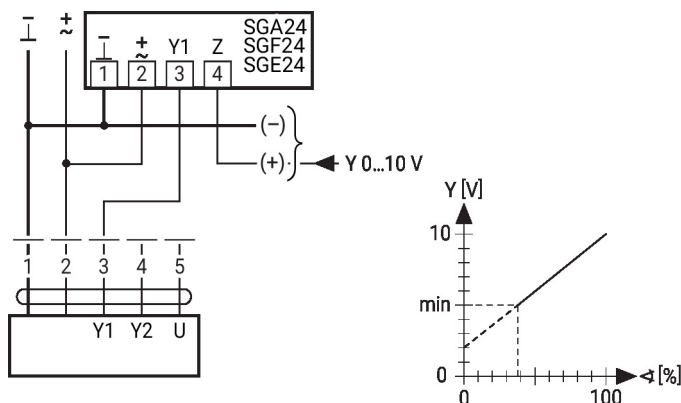


Fjärrstyr 0...100% med lägesställare SG..

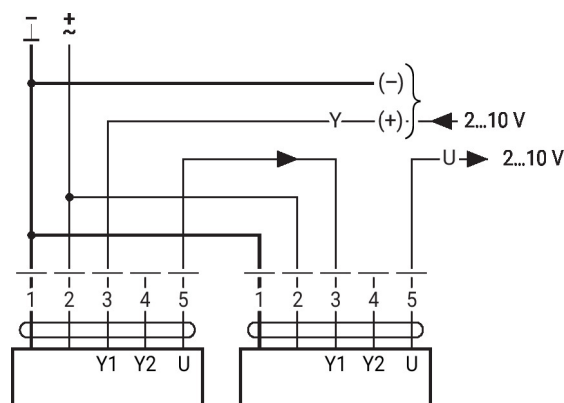


Funktioner med grundvärden (konventionellt läge)

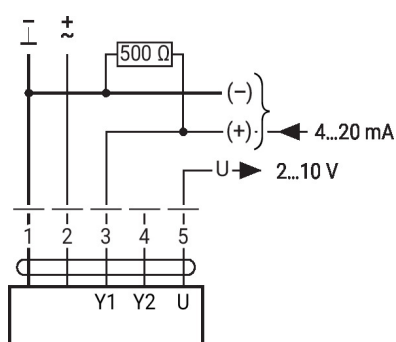
Minigräns med lägesställare SG..



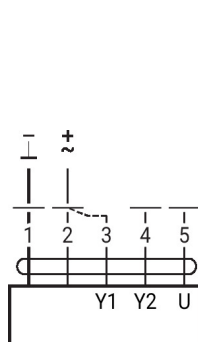
Primär/sekundär drift (lägesberoende)



Styrning med 4...20 mA via externt motstånd



Driftkontroll

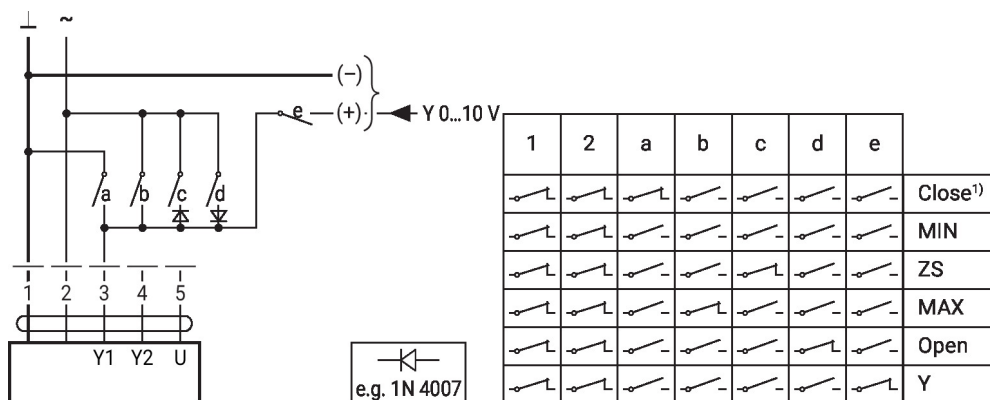


Procedur

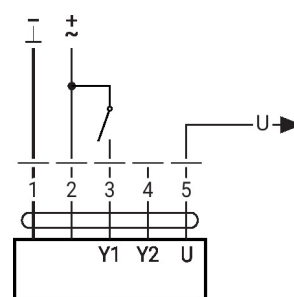
1. Anbringa 24 V till anslutning 1 och 2
2. Koppla från anslutning 3:
 - med uppåtriktad rörelse: stängningspunkt vid toppen
 - med nedåtriktad rörelse: stängningspunkt vid botten
3. Kortslutningsanslutningar 2 och 3:
 - Ställdon körs i motsatt riktning

Funktioner med specifika parametrar (konfiguration nödvändig)

Överstyrningskontroll och begränsas med AC 24 V med reläkontakter



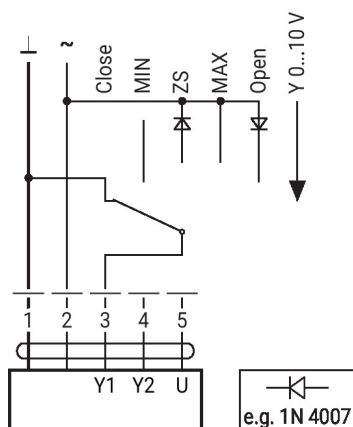
Styrning öppna/stäng



Ytterligare elektriska installationer

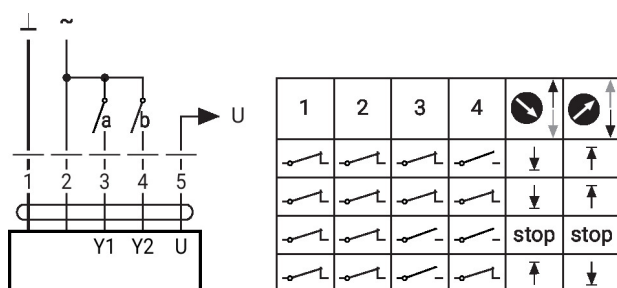
Funktioner med specifika parametrar (konfiguration nödvändig)

Överstyrningskontroll och begränsning med AC 24 V med vridomkopplare

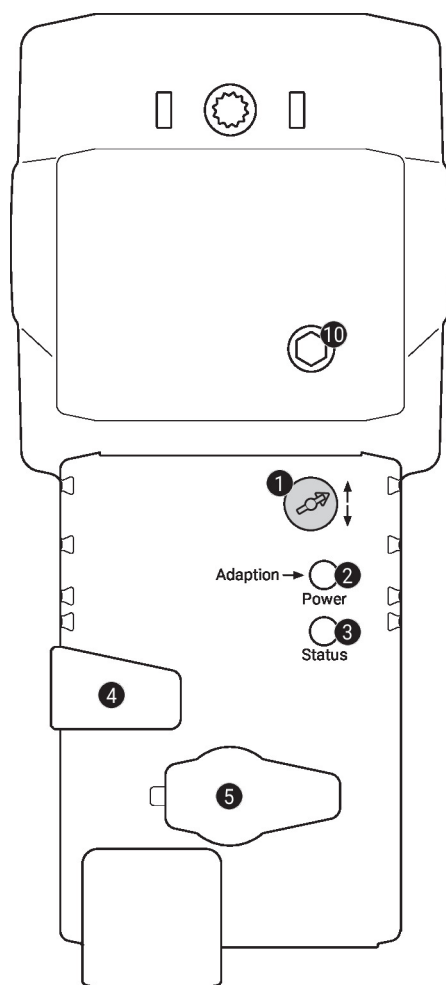


"Close"-funktionen garanteras endast om startpunkten för driftområdet definieras som min. 0.5 V.

Styrning 3-punkts



Driftstyrningar och indikatorer


1 Gångriktningsomkopplare

Omkoppling: Gångriktningen ändras

2 Tryckknapp och LED-display grön

Av: Ingen matningsspänning eller felfunktion

På: I drift

Tryck på knappen: Utlöser lyfthöjdsadaption, följt av standardläge

3 Tryckknapp och LED-display gul

Av: Standardläge

På: Adaption eller synkronisering pågår

Tryck på knappen: Ingen funktion

4 Knapp för manuell förbikoppling

Tryck på knappen: Växeln frikopplas, motorn stannar, manuell förbikoppling möjlig

Släpp knappen: Växeln kopplas in, standardläge

5 Servicekontakt

För anslutning av konfigurations- och serviceverktyg

10 Manuell förbikoppling

Medurs: Ställdonsspindeln skjuts ut

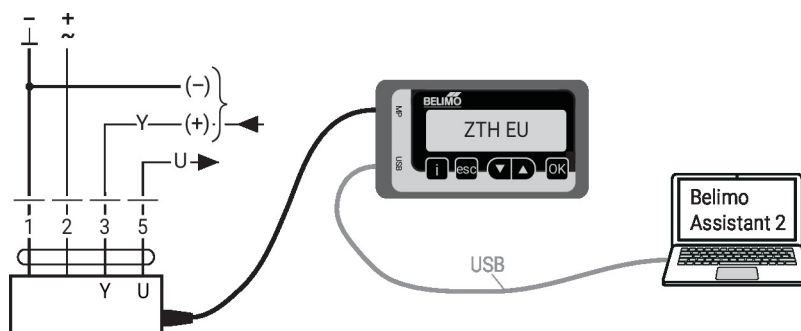
Moturs: Ställdonsspindeln dras in

Service

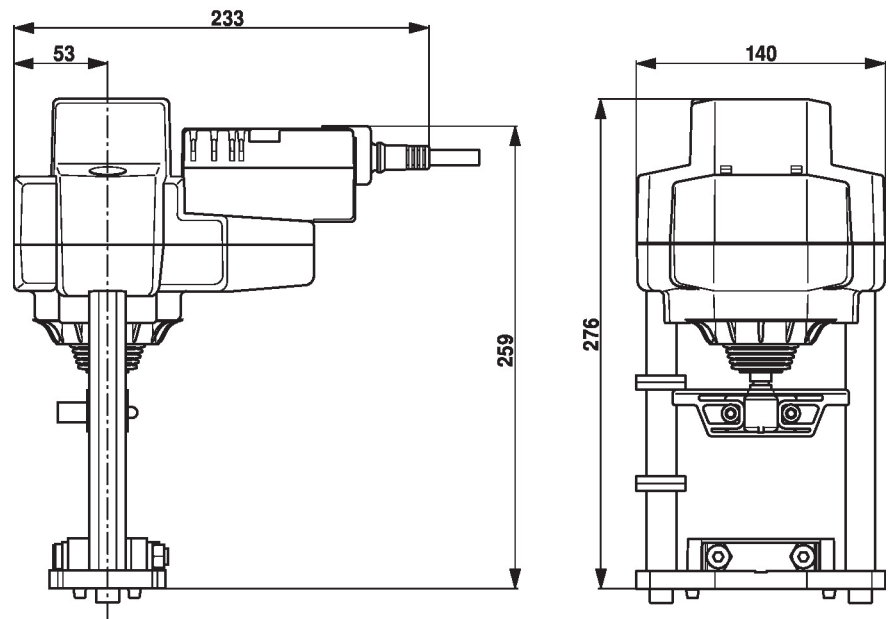
Trådbunden anslutning

Enheten kan konfigureras med ZTH EU via serviceuttaget.
För en utökad konfiguration kan Belimo Assistant 2 anslutas.

Anslutning ZTH EU/Belimo Assistant 2



Dimensioner



Ytterligare dokumentation

- Det kompletta produktsortimentet för vattenapplikationer
- Datablad för sätesventiler
- Installationsanvisningar för ställdon och/eller sätesventiler
- Anvisningar för projektplanering av 2- och 3-ports sätesventiler
- Allmänt om projektering
- Snabbguide – Belimo Assistant 2