

Ohjelmoitava istukkaventtiilin toimilaite 2-tie- ja 3-tieistukkaventtiileille

- Voima 2500 N
- Nimellisjännite AC/DC 24 V
- Ohjaus jännitesäätöinen 2...10 V muuttuja
- Isku 40 mm



Kuva voi poiketa tuotteesta

Tekniset tiedot

Sähköiset tiedot	Nimellisjännite	AC/DC 24 V
	Nimellisjännitteen taajuus	50/60 Hz
	Nimellisjännitteen alue	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Tehontarve ajossa	11 W
	Tehontarve pidossa	1.5 W
	Tehontarve Mitoitus	18 VA
	Liitännät	Kaapeli 1 m, 4x 0.75 mm ²
	Rinnakkaistoiminta	Kyllä (ota huomioon tehontarve)
Toimintatiedot	Moottorin voima	2500 N
	Toiminta-alue Y	2...10 V
	Tulovastus	100 kΩ
	Toiminta-alue Y ohjelmoitava	Aloituspiste 0.5...30 V Päätepiste 2.5...32 V
	Valinnaiset käyttötilat	Auki-kiinni 3-piste (vain AC) Jännitesäätöinen (DC 0...32 V)
	Takaisinkytkentäviesti U	2...10 V
	Takaisinkytkentäviesti U	Enint. 0.5 mA
	Takaisinkytkentäviesti U ohjelmoitava	Aloituspiste 0.5...8 V Päätepiste 2.5...10 V
	Tasakäynti	±5%
	Käsi käyttö	painikkeella, voidaan lukita
	Isku	40 mm
	Toiminta-aika moottori	35 s / 40 mm
	Moottorin ajoaika ohjelmoitavissa	35...90 s
	Äänen tehotaso, moottori	65 dB(A)
	Adaptoinnin asetusalue	manuaalinen (automaattisesti päälle ensimmäisessä käynnistyksessä)
	Adaptoinnin asetusalueen muuttuja	Ei toimintoa Adaptointi kun kytketty päälle Adaptointi käsikäyttöpainikkeen painamisen jälkeen
	Pakkokytkentä	MAX (maksimiasento) = 100 % MIN (minimiasento) = 0 % ZS (väliasento, vain AC) = 50 %
	Ohjelmoitava pakkokytkentä	MAX = (MIN + 33%)...100% ZS = MIN...MAX

Toimintatiedot	Asennon osoitus	Mekaaninen, 5...40 mm:n iskunpituus
Turvallisuustiedot	Suojausluokka IEC/EN	III, Pienjännite (SELV)
	Virtalähde UL	Class 2 Supply
	Kotelointiluokka IEC/EN	IP54
	Kotelointiluokka NEMA/UL	NEMA 2
	Kotelointi	UL Enclosure Type 2
	EMC	CE 2014/30/EU mukaan
	Sertifiointi IEC/EN	IEC/EN 60730-1 ja IEC/EN 60730-2-14
	UL Approval	cULus UL60730-1A, UL 60730-2-14 ja CAN/CSA E60730-1 mukaan Toimilaitteen UL-merkintä riippuu tuotantopaikasta, laitteella on joka tapauksessa UL-hyväksyntä
	Toimenpidetyyppi	Type 1
	Nimellinen syöksyjännite syöttö / ohjaus	0.8 kV
	Likaantumisaste	3
	Ympäristön kosteus	Enint. 95% suht. kosteus, ei kondensoiva
	Ympäristön lämpötila	0...50°C [32...122°F]
	Säilytyslämpötila	-40...80°C [-40...176°F]
	Huolto	huoltovapaa
Paino	Paino	3.7 kg

Turvallisuushuomautukset



- Tämä laite on suunniteltu käytettäväksi kiinteissä lämmitys-, ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmissä, eikä sitä saa käyttää tämän määritellyn sovellusalan ulkopuolella, erityisesti ei lentokoneissa tai muissa ilmakuljetusvälineissä.
- Ulkoilmasovellus: mahdollista vain siinä tapauksessa, että laite ei altistu suoraan (meri-)vedelle, lumelle, jäälle, suoralle auringonsäteilylle tai aggressiivisille kaasuille, ja kun ympäristön olosuhteet pysyvät Teknisessä tuote-esitteessä ilmoitettujen raja-arvojen puitteissa.
- Asennuksen saavat suorittaa vain valtuutetut asiantuntijat. Kaikkia sovellettavia lakimääräisiä ja muita asennussäännöksiä on asennuksen aikana noudatettava.
- Toimintasuunnan ja sulkupisteen vaihdon kytkintä saavat säätää vain ammattihenkilöt. Toimintasuunta on erittäin tärkeä etenkin jäätymisenestopiireissä.
- Laitteen saa avata vain valmistajan toimipaikassa. Laite ei sisällä osia, joita käyttäjä voisi korjata tai vaihtaa.
- Kaapeleita ei saa irrottaa laitteesta.
- Laitteessa on sähköisiä ja elektronisia osia, eikä sitä saa hävittää talousjätteen mukana. Kaikkia paikallisia voimassa olevia sääntöjä ja vaatimuksia on noudatettava.

Tuotteen ominaisuudet

Toimintatila	Toimilaitetta ohjataan vakio-ohjausviestillä DC 0...10 V (huomaa nimellinen jännitealue), ja se siirtyy ohjausviestin määrittelemään asentoon. Mittausjännite U toimii toimilaitteen asennon 0...100% sähköisenä näyttönä, ja sitä voidaan käyttää myös ohjausviestinä muille toimilaitteille.
Ohjelmoitava yksikkö	Tehdasasetukset kattavat yleisimmät sovellukset. Yksittäisiä parametreja voi muuttaa käyttämällä Belimo Assistant 2 -sovellusta tai ZTH EU -huoltotyökalua.
Yksinkertainen suora asennus	Yksinkertainen asennus venttiilin karaan toimilaitteessa olevan tartuntapään avulla. Toimilaitetta voidaan kääntää 360° venttiilin kaulalla.

Tuotteen ominaisuudet

Käsitkäyttö	Käsitkäyttö painikkeen avulla on mahdollista (vaihte kytkeytyy pois päältä niin pitkäksi aikaa, kun painiketta painetaan tai kun se on lukittu). Iskua voidaan säätää käyttäen kuusiokoloavainta (5 mm), joka asetetaan toimilaitteen yläosaan. Kun avainta kääntää myötäpäivään, kara työntyy ulospäin.
Suuri toiminnallinen turvallisuus	Toimilaite on ylikuormitussuojattu, se ei tarvitse erillisiä rajakytkimiä ja pysähtyy automaattisesti, kun rajoitin saavutetaan.
Asennon osoitus	Iskunpituus esitetään mekaanisesti asennusjalassa olevilla liukunapeilla. Iskualue säätöy automaattisesti itse toiminnan aikana.
Sulkuasento	Tehdasasetus: toimilaitteen kara on sisäänvedetty. Jos toimituksessa on venttiili ja toimilaite valmiiksi asennettuna, on toimilaitteen sulkusuunta valittu venttiilin sulkusuunnan mukaan. Kun syöttöjännite kytketään ensimmäisen kerran eli käyttöönnoton yhteydessä, toimilaite suorittaa adaptoinnin, jossa toiminta-alue ja asennon takaisinkytkentäviesti säätävät itse mekaanisen asetusalueen mukaan. Tämän jälkeen toimilaite siirtyy ohjausviestin määrittelemään asentoon.
Adaptointi ja synkronointi	Adaptointi voidaan käynnistää manuaalisesti painamalla Adaptointi-painiketta tai Belimo Assistant 2 -sovelluksella. Adaptoinnin aikana tunnistetaan molemmat mekaaniset rajoittimet (koko asetusalue). Automattinen synkronisointi, kun käsitkäyttöpainike on konfiguroitu. Synkronisointi tapahtuu sulkusasennossa (0 %). Tämän jälkeen toimilaite siirtyy ohjausviestin määrittelemään asentoon. Joukko asetuksia voidaan tehdä käyttämällä Belimo Assistant 2 -sovellusta.
Liikesuunnan säätäminen	Kun iskusuunnan kytkin aktivoidaan, se vaihtaa liikesuunnan normaalissa toiminnassa.

Lisävarusteet

Työkalut	Kuvaus	Tyyppi
	Huoltotyökalu, ZIP USB -toiminnolla, ohjelmoitaville ja kommunikoiville Belimo-toimilaitteille, IMS-säätimille ja LVI-laitteille	ZTH EU
	Huoltotyökalu johdotetulle ja johdottomalle kokoonpanolle, käyttö paikan päällä ja vianmääritys.	Belimo Assistant 2
	Sovite huoltotyökalulle ZTH	MFT-C
	Kytkenäkaapeli 5 m, A: RJ11 6/4 LINK.10, B: 6-napainen huoltopistoke Belimon laitteille	ZK1-GEN
	Kytkenäkaapeli 5 m, A: RJ11 6/4 LINK.10, B: vapaat kaapelipäät liitännään MP/PP -liittimeen	ZK2-GEN
	Belimo Assistant Link Bluetooth- ja USB-NFC- sekä MP-Bus-muunnin ohjelmoitaville ja kommunikoiville Belimo-toimilaitteille	LINK.10
Sähköiset lisävarusteet	Kuvaus	Tyyppi
	Apukytken 2x SPDT add-on	S2A-H

Sähköasennus



Syöttö suojamuuntajalta.

Muiden toimilaitteiden rinnankytkentä mahdollinen. Ota huomioon tehontarve.

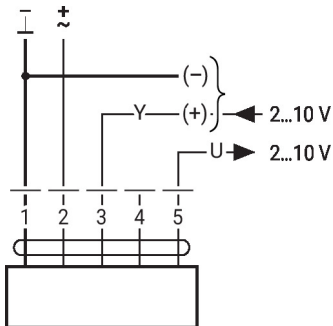
Iskun suunnan kytkimen tehdasasetus: toimilaitteen kara on sisäänvedetty (▲).

Sähköasennus

Johtojen värit:

- 1 = musta
- 2 = punainen
- 3 = valkoinen
- 4 = vaaleanpunainen
- 5 = oranssi

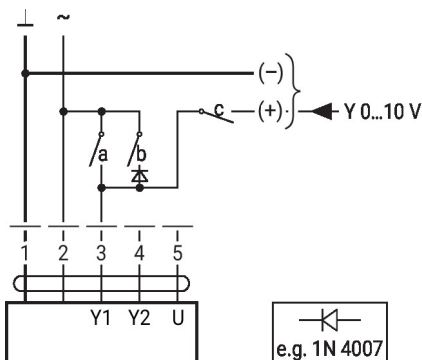
AC/DC 24 V, jännitesäätöinen



Muut sähköasennukset

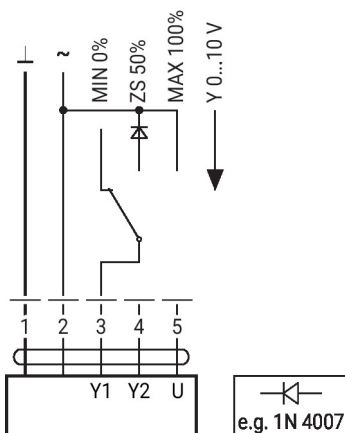
Toiminnot perusarvoilla (tavanomainen tila)

Pakkokytkeä AC 24 V relekoskettimilla

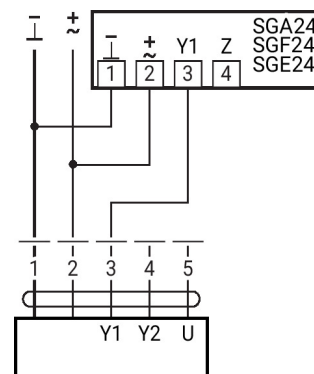


1	2	a	b	c	
					0 %
					ZS 50%
					100%
					Y

Pakkokytkeä AC 24 V kiertokytkimellä

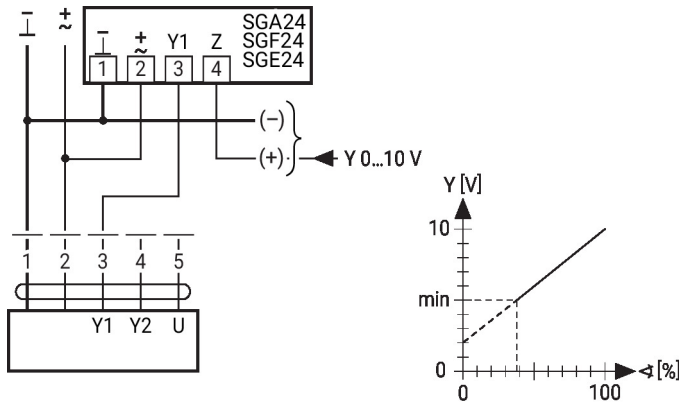


Etäohjaus 0...100% asennoittimella SG...

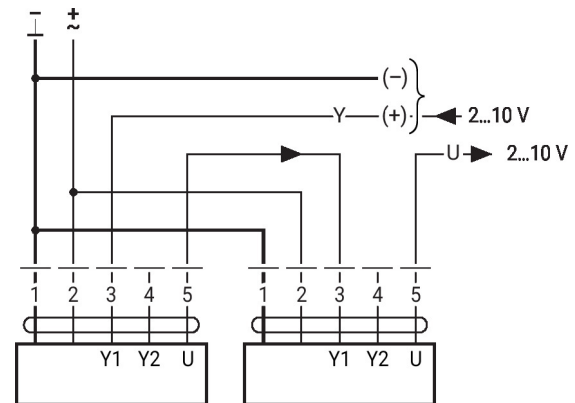


Toiminnot perusarvoilla (tavanomainen tila)

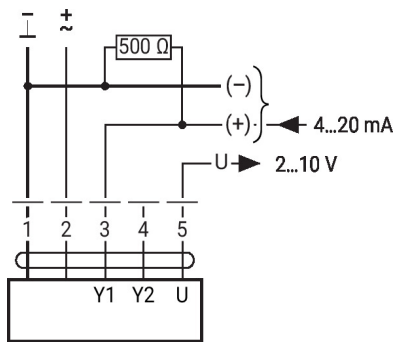
Minimiraja asennoittimella SG...



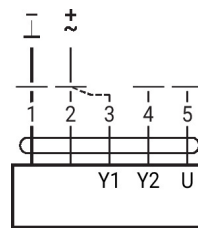
Ensisijainen/toissijainen toiminta (asentoriippuvainen)



Säätö 4 - 20 mA -arvolla ulkoisen vastuksen kautta



Toiminnallinen tarkastus

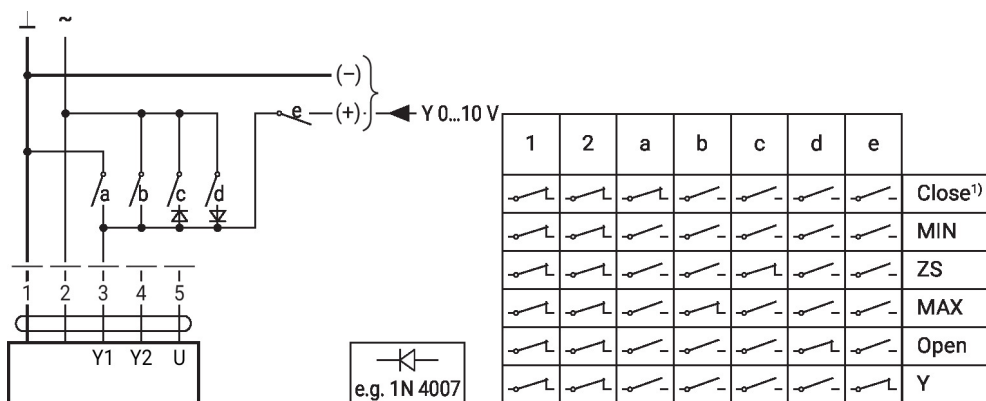


Toimenpiteet

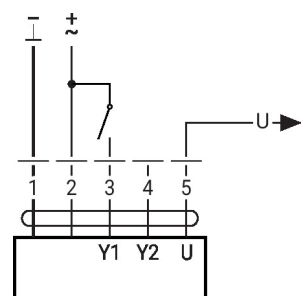
- Kytke 24 V liitäntöihin 1 ja 2
- Irrota liitäntä 3:
 - liikesuunta ylös: sulkupiste ylhäällä
 - liikesuunta alas: sulkupiste alhaalla
- Oikosulje liitännät 2 ja 3:
 - toimilaite ajaa vastakkaiseen suuntaan

Määriteltyjen toimilaitteiden toiminnot (konfigurointi tarpeen)

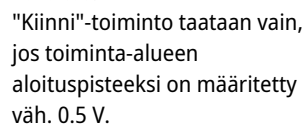
Pakkokytkeä ja rajoitus AC 24 V relekoskettimilla



Säätö auki-kiinni

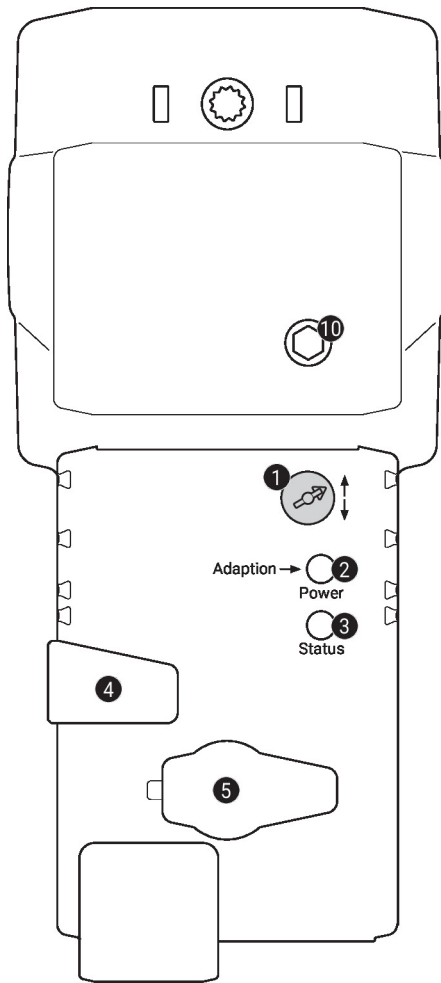


Pakkokytkentä ja rajoitus AC 24 V kiertokytkimellä



6 / 8

Käyttölaitteet ja ilmaisimet



1 Iskusuunnan kytkin

Vaihtokytkentä: iskun suunta muuttuu

2 Painike ja LED-näyttö vihreä

Pois: ei virransyöttöä tai vika

Päällä: toiminnassa

Paina painiketta: laukaisee iskun adaptoinnin, jota seuraa normaali toiminta

3 Painike ja LED-näyttö keltainen

Pois: normaali tila

Päällä: adaptointi- tai synkronointiprosessi aktiivinen

Paina painiketta: ei toimintaa

4 Käsikäyttöpainike

Paina painiketta: vaihteisto vapautuu, moottori pysähtyy, käsikäyttö mahdollista

Vapauta painike: vaihteisto kytkeytyy, normaali tila

5 Huoltoliitäntä

Konfigurointi- ja huoltotyökalujen liitäntää varten

10 Käsikäyttö

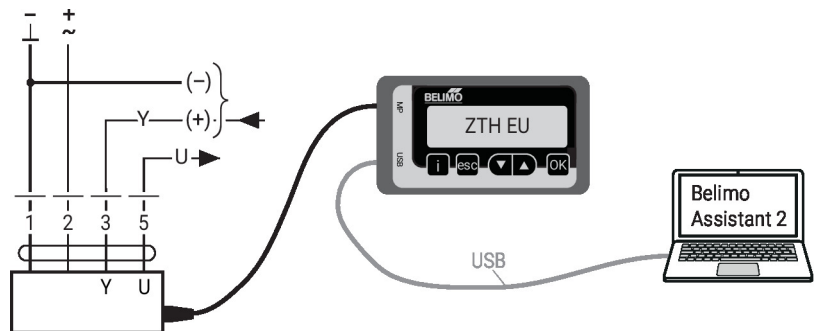
Myötäpäivään: toimilaitteen kara työntyy ulos

Vastapäivään: toimilaitteen kara vetäytyy sisään

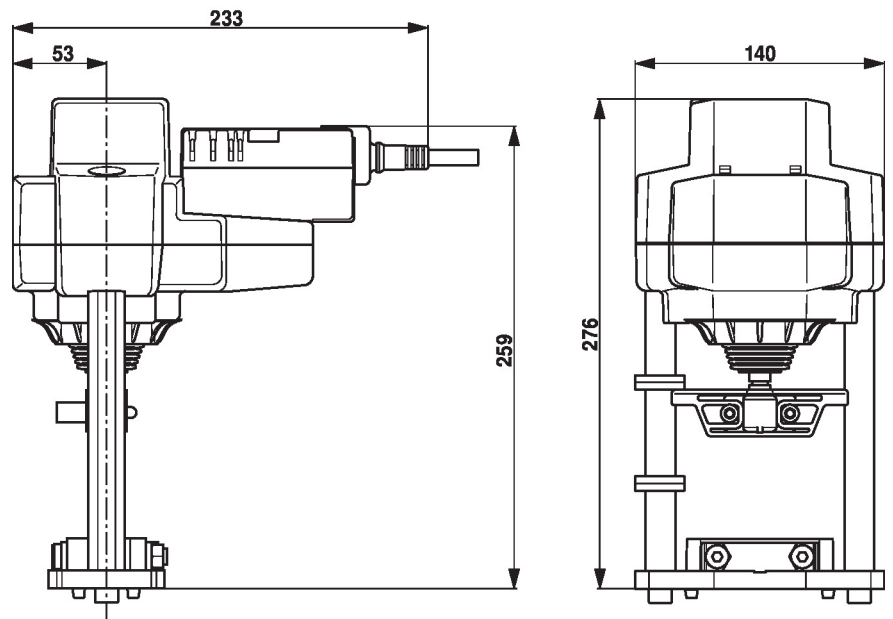
Huolto

Johdotettu liitäntä Yksikkö voidaan ohjelmoida ZTH EU:lla huoltopistokkeen kautta. Laajennettua konfigurointia varten voidaan yhdistää Belimo Assistant 2.

Liitäntä ZTH EU/Belimo Assistant 2



Mitat



Lue lisää

- Vesisovellusten koko tuotevalikoima
- Tekniset tuote-esitteet istukkaventtiileille
- Asennusohjeet toimilaitteille ja/tai istukkaventtiileille
- Huomautuksia 2-tie- ja 3-tieistukkaventtiilien projektisuunnitteluun
- Yleisiä huomautuksia projektisuunnitteluun
- Pikaopas – Belimo Assistant 2