

Jännitesäätöinen toimilaite 2-tie ja 3-tie istukkaventtiileille

- Voima 2000 N
- Nimellisjännite AC/DC 24 V
- Ohjaus jännitesäätöinen 0.5...10 V
- Isku 32 mm



Tekniset tiedot

Sähköiset tiedot	Nimellisjännite	AC/DC 24 V
	Nimellisjännitteen taajuus	50/60 Hz
	Nimellinen jännitealue	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Tehontarve ajossa	5 W
	Tehontarve pidossa	2 W
	Tehontarve Mitoitus	9.5 VA
	Liitännät	Liittimet kaapelilla 1 m, 4 x 0.75 mm ² (Liitin 4 mm ²)
Toimintatiedot	Rinnakkaistoiminta	Kyllä (ota huomioon tehontarve)
	Moottorin voima	2000 N
	Toiminta-alue Y	0.5...10 V
	Tulovastus	100 kΩ
	Takaisinkytkentäviesti U	0.5...10 V
	Takaisinkytkentäviesti U	Enint. 0.5 mA
	Turva-asennon asetus	Kara 0...100%, säädettävissä (POP-kiertopainike)
	Tasakäynti	±5%
	Käsitkäyttö	painikkeella
	Isku	32 mm
	Toiminta-aika moottori	150 s / 32 mm
	Ajoaika turvatoiminto	35 s / 32 mm
	Adaptoinnin asetusalue	manuaalinen (automaattisesti päälle ensimmäisessä käynnistyksessä)
	Äänen tehotaso, moottori	60 dB(A)
Turvallisuus	Äänen tehotaso, turvatoiminto	60 dB(A)
	Asennon osoitus	Mekaanisesti, 5 - 32 mm isku
	Suojausluokka IEC/EN	III Safety Extra-Low Voltage (SELV)
	Suojausluokka UL	UL-luokan 2 syöttö
	Koteloitiluokka IEC/EN	IP54
	Koteloitiluokka NEMA/UL	NEMA 2
	Enclosure	UL koteloitityyppi 2
	EMC	CE 2014/30/EU mukaan
	Sertifiointi IEC/EN	IEC/EN 60730-1 ja IEC/EN 60730-2-14
	UL-sertifikaatti	cULus UL60730-1A, UL60730-2-14 ja CAN/CSA E60730-1:02 mukaan
	UL-sertifiointia koskeva huomautus	The UL marking on the actuator depends on the production site, the device is UL-compliant in any case
	Käyttötapa	Type 1.AA
	Nimellinen syöksyjännite syöttö / ohjaus	0.8 kV
	Likaantumistaso	3
	Ympäristön lämpötila	0...50 °C
	Säilytyslämpötila	-40...80 °C
	Ympäristön kosteus	Enint. 95% suht. kosteus, ei kondensoiva
	Rakennuksen/projektin nimi	huoltovapaa

Tekniset tiedot

Paino	Paino	3.8 kg
Termit	Lyhenteet	POP = virta pois -asento/turva-asennon asetus CPO = hallittu virta pois/hallittu turva- asentotoiminto PF = Power fail delay time / juontoaika

Turvallisuusohjeet



- 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 toimilaite 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.
- Laitteessa on sähköisiä ja elektronisia osia, eikä sitä saa hävittää talousjätteiden mukana. Kaikkia paikallisia voimassa olevia sääntöjä ja vaatimuksia on noudatettava.

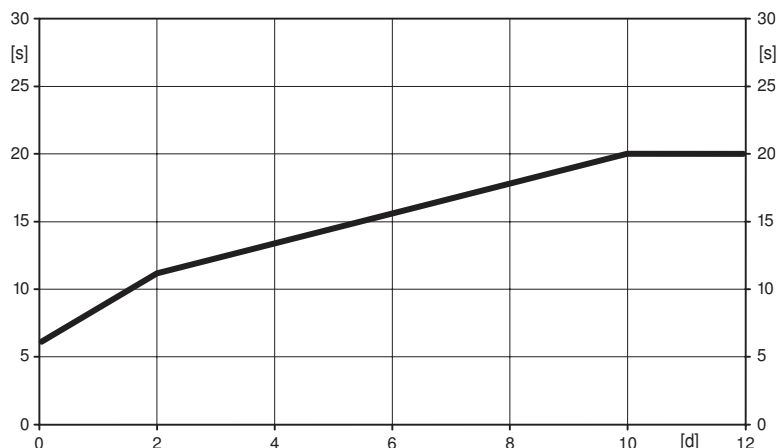
Tuotteen ominaisuudet

Toimintatila Toimilaite yhdistetään jännitesäätöisellä standardisäätöviestillä DC 0...10 V, ja se siirtyy ohjausviestillä määritettyyn asentoon samaan aikaan kun integroitua akustoja ladataan.

Syöttöjännitteen keskeytys aiheuttaa sen, että venttiili siirtyy valittuun turva-asennon asetukseen varastoituneen sähköenergian avulla.

Esilatausaika (käynnistys) Akustotoimilaitteet vaativat esilatausajan. Tänä aikana akustot ladataan käyttökelpoiseen jännitetasoon. Tämä varmistaa, että jännitekatkoksen sattuessa toimilaite voi ajaa silloisesta asennostaan asetettuun turva-asentoon. Esilatausajan kesto riippuu pääasiassa siitä, miten kauan virtakatkos kesti.

Tyypillinen esilatausaika



[d] = jännitteen keskeytys päivinä
[s] = esilatausaika sekunteina

	[d]				
	0	1	2	7	≥10
[s]	6	9	11	16	20

Tuotteen ominaisuudet

Toimitusehto (akustot)	Toimilaitteen akustot ovat täysin tyhjat tehtaalta toimituksen jälkeen, minkä takia toimilaite tarvitsee n. 20 sekunnin esilatausajan ennen ensimmäistä käyttöönottoa, jotta akustot latautuvat vaaditulle jännitetasolle.
Yksinkertainen suora asennus	Yksinkertainen asennus venttiilin karaan toimilaitteessa olevan tartuntapään avulla. Toimilaitetta voidaan kääntää 360° venttiilin kaulalla.
Käsitäyttö	Käsisäätö painikkeella mahdollinen Vaihteisto vapautuu ja toimilaite on irtikytketty niin kauan kuin painiketta painetaan. Iskua voidaan säätää käyttäen kuusiokoloavainta (5 mm), joka asetetaan toimilaitteen yläosaan. Kun avainta kääntää myötäpäivään, toimilaitteen akseli työntyy ulospäin.
Suuri toiminnallinen turvallisuus	Toimilaite on ylikuormitussuojattu, se ei tarvitse erillisiä rajakytkimiä ja pysähtyy automaattisesti, kun rajoitin saavutetaan.
Yhdistelmä venttiili/toimilaite	Soveltuvien venttiilien sallitut väliaineen lämpötilat ja sulkupaineet on tarkistettava venttiilien dokumentaatiosta.
Asennon osoitus	Iskunpituus esitetään mekaanisesti asennusjalassa olevilla liukunapeilla. Iskualue säätyy 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 toimilaitteeseen kytketään syöttöjännite ensimmäisen kerran, eli käyttöönoton yhteydessä, toimilaite suorittaa adaptoinnin, jossa toiminta-alue ja takaisinkytkentäviesti säätyvät itse mekaanisen asetusalueen mukaan. Tämän jälkeen toimilaite siirtyy ohjausviestin määrittelemään asentoon.
Iskun suunnan asetus	Kun aktivoituna, iskusuunnan kytkin vaihtaa ajosuunnan normaalikäytölle. Iskusuunnan kytkimen käytöllä ei ole vaikutusta suoritettuun turva-asennon asetukseen.
Turva-asennon asetus (POP)	Kiertonuppi «Turva-asennon asetuksen» voidaan käyttää halutun turva-asennon asetuksen säätämiseen välillä 0...100% (10% välein). Kiertonuppi koskee adaptoitua tai ohjelmoitua iskunpituutta. Jännitekatkoksen sattuessa toimilaite ajaa valittuun turva-asennon asetukseen ottaen huomioon heräteviiveen (PF) 2 s, joka on asetettu tehtaalta.
Adaptointi ja synkronisointi	Adaptointi voidaan käynnistää manuaalisesti painamalla «Adaptointi»-painiketta. Molemmat mekaaniset rajat tunnistetaan adaptoinnin aikana (koko asetusalue). Tämän jälkeen toimilaite siirtyy ohjausviestin määrittelemään asentoon.

Lisävarusteet

	Kuvaus	Tyyppi
Sähkölisävarusteet	Apukytin 2 x SPDT add-on	S2A-H

Sähköasennus



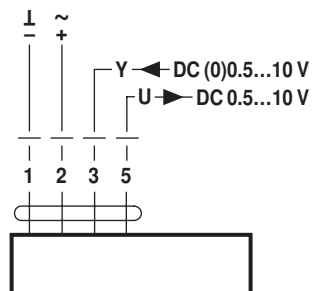
Huomautuksia

- Liitäntä suojaamuntajan kautta.
- Muiden toimilaitteiden rinnankytkentä mahdollinen. Ota huomioon tehontarve.
- Iskun suunnan kytkimen tehdasasetus: toimilaitteen kara on sisäänvedetty (▲).

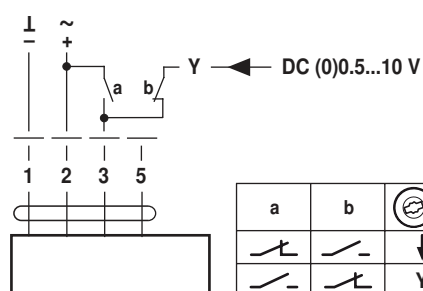
Sähköasennus

Kytkentäkaaviot

AC/DC 24 V, jännitesäätöinen

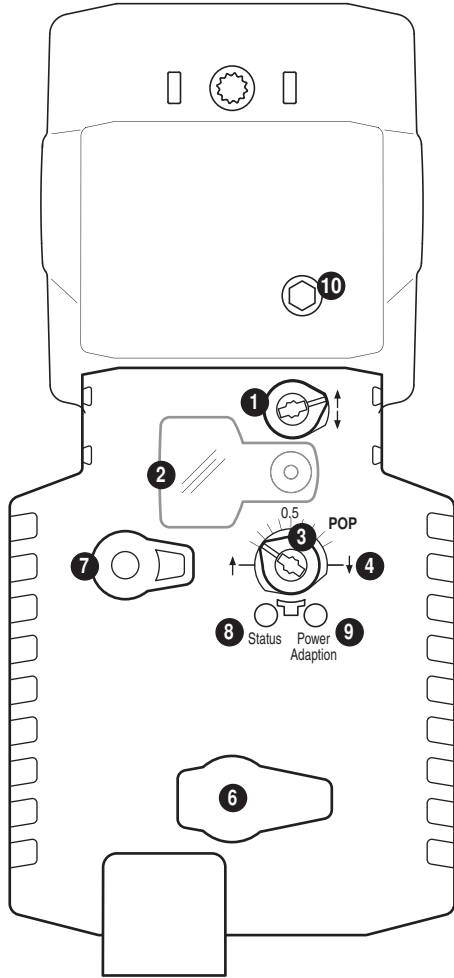


Pakkokytkentä (jäätymissuojapiiri)



a	b		
Y	Y	Y	Y

Käyttölaitteet ja ilmaisimet

**1 Iskun suunnan valintakytkin**

Käännä kytkintä: Iskun suunta vaihtuu

2 Suojus, POP -painike**3 POP -painike****4 Asteikko käsin säätöön****6 (Ei toimintaa)****7 Vaihteistonvapautuspainike**

Paina painiketta: Vaihte kytkeyty pois päältä, moottori pysähtyy, käsikäyttö mahdollinen

Vapauta painike: Vaihte kytkeyty päälle, jota seuraa normaali toiminta

LEDit		Selitys / toiminto
8 keltainen	9 vihreä	
Pois päältä	Päällä	Toiminta OK
Pois päältä	Vilkkuu	POP -toiminto aktiivinen
Päällä	Pois päältä	– SuperCap latautuu – SuperCap vikatilassa tai – Jännitelähteen kytkentävika
Pois päältä	Pois päältä	Ei käytössä
Päällä	Päällä	Adaptointi käynnissä

9 Painike (vihreä LED)

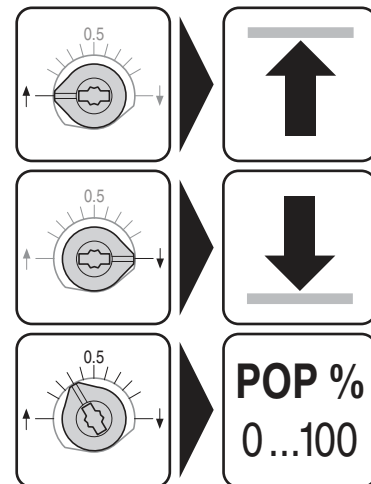
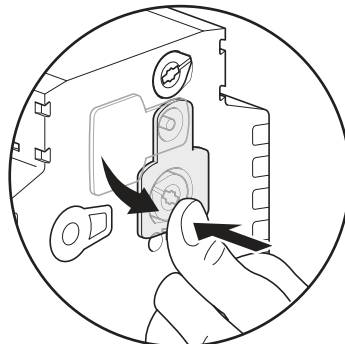
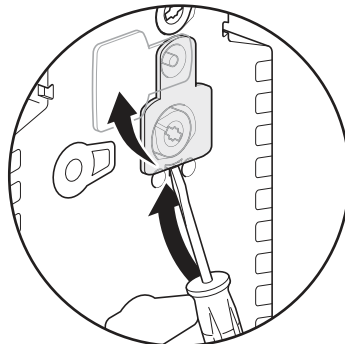
Paina painiketta: Aktivoi iskunpituuden adaptoinnin, jota seuraa normaali toiminta

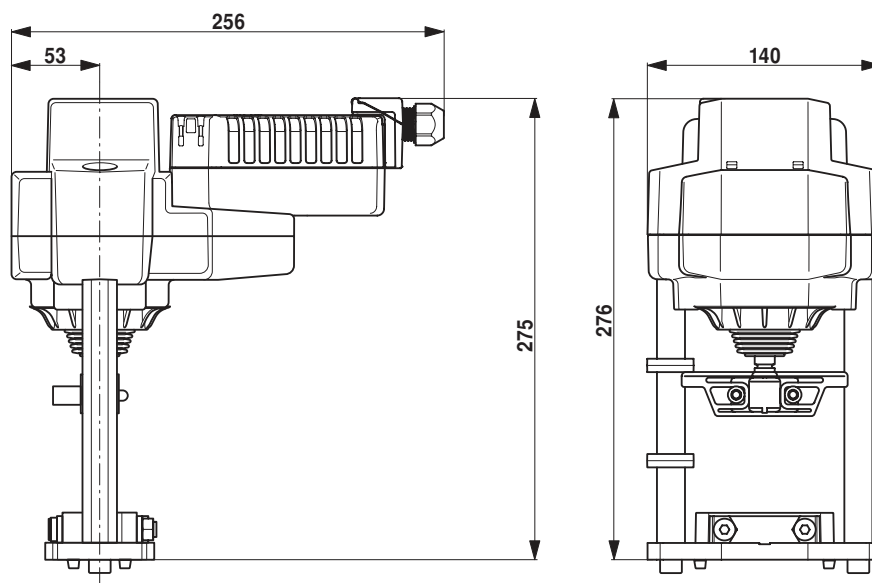
10 Käsikäyttö

Myötäpäivään: Toimilaitteen kara työntyy ulospäin

Vastapäivään: Toimilaitteen kara vetäytyy sisään

Turva-asennon asetus (POP)



Mitat [mm]
Mittapiirustukset

Lisätietoja

- Vesisovellusten koko tuotevalikoima
- Tekniset tuote-esitteet istukkaventtiileille
- Installation instructions for actuators and/or globe valves
- Huomautuksia 2-tie- ja 3-tieistukkaventtiilien projektisuunnitteluun
- Yleisiä huomautuksia projektisuunnitteluun