**Toimilaiteratkaisu lyhytiskuisille 2-tie- ja 3-tie-istukkaventtiileille (Retrofit)**

- **Voima 150 N**
- **Nimellisjännite AC/DC 24 V**
- **Ohjaus jännitesäätöinen 0.5...10 V**
- **Takaisinkytkentäviesti 0.5...10 V**
- **Isku 6.5 mm**
- **Kiinnitys venttiileihin M30x1.5:llä**
- **Karan korkeuden ja iskunpituuden joustava säätö**
- **asennus venttiiliin ilman työkaluja**



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 | 0.3 W |
| | Tehontarve pidossa | 0.3 W |
| | Tehontarve Mitoitus | 0.6 VA |
| | Liitännät | Kaapeli 1 m, 4x 0.34 mm² |
| | Rinnakkaistoiminta | Kyllä (ota huomioon tehontarve) |
| **Toimintatiedot** | Moottorin voima | 150 N |
| | Toiminta-alue Y | 0.5...10 V |
| | Tulovastus | 100 kΩ |
| | Takaisinkytkentäviesti U | 0.5...10 V |
| | Käsikäyttö | Ei |
| | Isku | 6.5 mm |
| | Iskunpituuden rajoittaminen | alle 2,5 mm vain auki-kiinni-sovelluksille |
| | Toimilaitteen kiinnitys | M30x1.5 |
| | Ajoaika moottori | 75 s / 6.5 mm |
| | Äänen tehotaso, moottori | 35 dB(A) |
| | Adaptoinnin asetusalue | manuaalinen (automaattisesti päälle ensimmäisessä käynnistyksessä) |
| | Asennon osoitus | Mekaanisesti |
| **Turvallisuustiedot** | Suojausluokka IEC/EN | III, Pienjännite (SELV) |
| | Kotelointiluokka IEC/EN | IP40 |
| | EMC | CE 2014/30/EU mukaan |
| | Sertifiointi IEC/EN | IEC/EN 60730-1 ja IEC/EN 60730-2-14 |
| | Toimenpidetyyppi | Type 1 |
| | Nimellinen syöksyjännite syöttö / ohjaus | 0.8 kV |
| | Likaantumisaste | 2 |
| | Ympäristön kosteus | Enint. 95% suht. kosteus, ei kondensoiva |
| | Ympäristön lämpötila | 5...40°C [41...104°F] |
| | Säilytyslämpötila | -40...80°C [-40...176°F] |
| | Huolto | huoltovapaa |
| **Paino** | Paino | 0.23 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, jos yksikkö ei altistu suoraan (meri)vedelle, lumelle, jäälle, auringonvalolle tai aggressiivisille kaasuille, ja kun ympäristön olosuhteet pysyvät aina teknisessä tuote-esitteessä ilmoitettujen raja-arvojen puitteissa.
- Asennuksen saavat suorittaa vain valtuutetut asiantuntijat. Kaikkia sovellettavia lakimääräisiä ja muita asennussäännöksiä on asennuksen aikana noudatettava.
- 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 talousjätteiden 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 venttiilin asennon 0...100% sähköisenä näyttönä, ja sitä voidaan käyttää myös ohjausviestinä muille toimilaitteille.

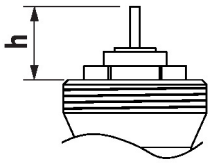
**Yksinkertainen suora asennus**

Toimilaiteratkaisu voidaan asentaa ilman työkaluja lyhytiskuisiin istukkaventtiileihin, joissa on kierre M30x1.5. Toimilaitetta voidaan kääntää 360° venttiilinkaulassa edellyttäen, että asennetun venttiilin koko sen sallii.

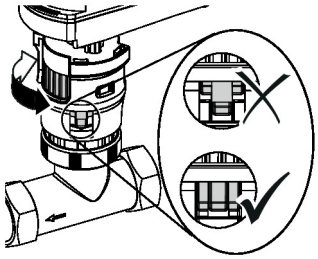
**Säädettävä isku**

Kun kara on sovitettu manuaalisesti onnistuneesti, iskualue mukautuu venttiilin iskuun.

Toimilaitteen suurin mahdollinen isku riippuu muun valmistajan venttiilin korkeudesta h.




| h [mm] | $h_a$ [mm] |
|---|---|
| 8.3 | 1 |
| 8.5 | 1.2 |
| 9 | 1.7 |
| 9.5 | 2.2 |
| 10 | 2.7 |
| 10.5 | 3.2 |
| 11 | 3.7 |
| 11.5 | 4.2 |
| 12 | 4.7 |
| 12.5 | 5.2 |
| 13 | 5.7 |
| 13.5 | 6.2 |
| 13.8...18.5 | 6.5 |



$h_a$ = maksimi-isku

**Suuri toiminnallinen turvallisuus**

Toimilaite on ylikuormitussuojattu, se ei tarvitse erillisiä rajakytkimiä ja pysähtyy automaattisesti, kun rajoitin saavutetaan.

**Asennon osoitus**

Iskunpituus on nähtävissä toimilaitteen asennonosoittimessa.

**Sulkuasento**

Tehdasasetus: toimilaite 0°-asennossa

Kun syöttöjännite kytketään ensimmäisen kerran eli käyttöönoton yhteydessä, toimilaite suorittaa adaptoinnin, jossa toiminta-alue ja asennon takaisinkytkentäviesti säätyvät itse mekaanisen asetusalueen mukaan.

Siksi on tärkeää asentaa toimilaite ensin muun valmistajan venttiilille.

Tämän jälkeen toimilaite siirtyy ohjausviestin määrittelemään asentoon.

**Adaptointi ja synkronointi**

Adaptointi voidaan käynnistää manuaalisesti painamalla "Adaptointi"-painiketta. Molemmat mekaaniset rajoittimet tunnistetaan adaptoinnin aikana (koko asetusalue).

Tämän jälkeen toimilaite siirtyy ohjausviestin määrittelemään asentoon.

## Lisävarusteet

**Mekaaniset lisävarusteet**

| Kuvaus | Tyyppi |
|---|---|
| Kotelon kansi CQ, Väri: valkoinen (RAL 9010) | ZCQ-W |

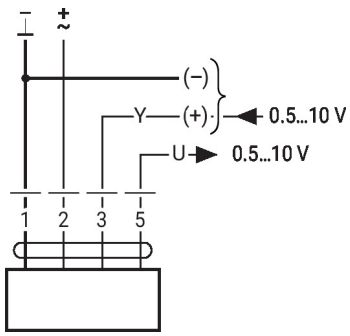
## Sähköasennus

**Syöttö suojamuuntajalta.**

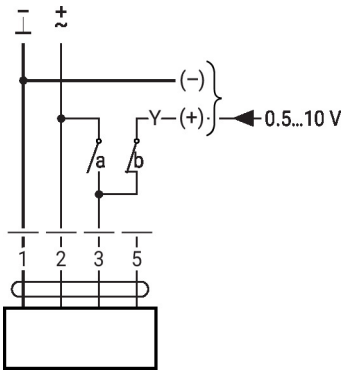
**Muiden toimilaitteiden rinnankytkentä mahdollinen. Ota huomioon tehontarve.**

**Johtojen värit:**
1 = musta
2 = punainen
3 = valkoinen
5 = oranssi

AC/DC 24 V, jännitesäätöinen

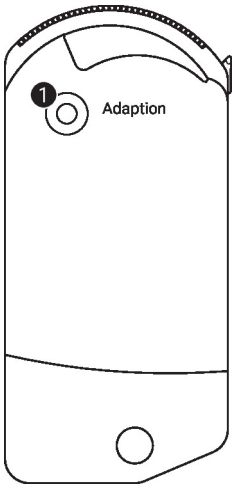



Pakkokytkentä (jäätymissuojapiiri)




| 1 | 2 | 3 (a) | 3 (b) | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | 0.5 V | |
| | | | 10 V | |

## Käyttölaitteet ja ilmaisimet



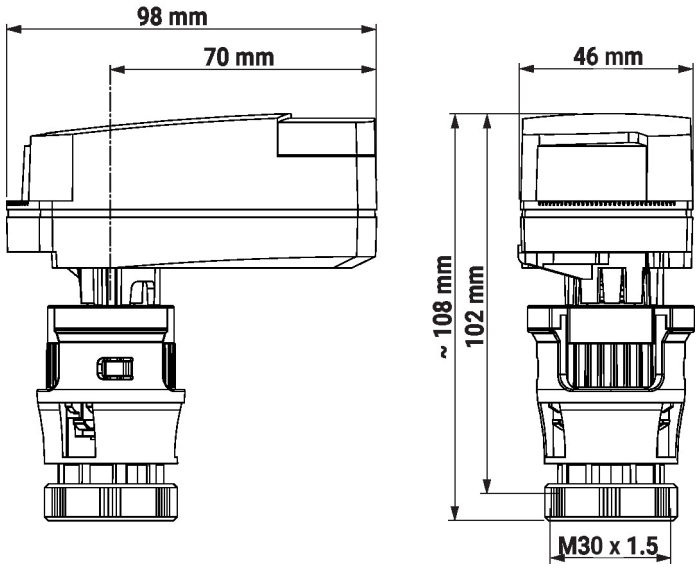

**1 Painike**

Painike: Aktivoi iskupituuden adaptoinnin, jota seuraa normaali tila

## Asennushuomautuksia

**Motorisointi** Toimilaitteen suurin sallittu väliaineen lämpötila on 100 °C. Katso yksityiskohtaiset tiedot muiden valmistajien venttiilien väliaineen lämpötiloista ja sulkupaineista vastaavan valmistajan dokumentaatiosta. Lyhytiskuisia istukkaventtiilejä motorisoitaessa venttiilin karassa on oltava rajoitin. Venttiilin karan on kyettävä palaamaan alkuperäiseen asentoonsa itsestään. Tämä mahdollistaa toimilaitteen luotettavan adaptoinnin.

## Mitat




## Lue lisää

- Vesisovellusten koko tuotevalikoima
- Asennusohjeet lyhytiskuisille istukkaventtiileille ja toimilaiteratkaisuille
- Yleisiä huomautuksia projektisuunnitteluun