

**BERNARD[®]
CONTROLS**

Invest in Confidence



AQ Logic



Oy Armatec Finland Ab
Juurakkotie 5 A 2, 01510 VANTAA
www.armatec.com

Sisällysluettelo

1	TURVALLISUUS	3
2	TOIMITUS, VARASTOINTI JA YLLÄPITO	3
2.1	Toimitus	3
2.2	Varastointi.....	3
2.3	Huolto.....	4
3	TOIMILAITTEEN ASENNUS	5
3.1	Toimilaitteen kiinnitys venttiliin.....	5
3.2	KytKentäkotelon kannen avaaminen	5
3.3	Sähkökytkennät.....	7
3.4	KytKentäkotelon sulkeminen.....	11
4	TOIMILAITTEEN TOIMINNOT	12
4.1	Ohjauspaneeli.....	12
4.2	Ohjaustilat.....	13
4.3	PaikallisoHjaus ohjauspaneelilla	13
4.4	PaikallisoHjaus älypuhelinsovelluksella	15
4.5	Etäohjaimet.....	17
4.6	Analoginen tulo / lähtö (LISÄVARUSTE).....	19
5	KÄYTTÖÖNOTTO	20
5.1	Pääsy toimilaittevalikkoon.....	20
5.2	Aseta sulkusuunta	25
5.3	Aseta sulkeminen / avaaminen vääntömomentin tai asennon mukaan	25
5.4	Aseta vääntömomentin rajat	26
5.5	Auki ja kiinni raja-asentojen asetus	29
5.6	Nopeudensäädön asetus (ajastin) (LISÄVARUSTE)	32
5.7	Aseta näytön suunta.....	35
5.8	Aseta LED-valojen asetukset	36
5.9	Aseta etäkomentojen tulot	37
5.10	Aseta analoginen tulo / lähtö (LISÄVARUSTE).....	39
5.11	Aseta releiden konfiguraatio.....	44
5.12	Pakotetun paikallistilan asetus etätilassa	46
6	KÄYTTÖ	49
6.1	Käsipyörän hätäkäyttö.....	49
6.2	PaikallisoHjaus	49
	LIITTEET	50
I.	Käynnistäminen BC-sovelluksella	50
II	Hälytykset- ja asetukset -valikko (valinnat eivät ole yksityiskohtaisia)...	52

III Hälytykset ja varoitukset -luettelo	53
HUOMAUTUKSET	54

1 TURVALLISUUS

Toimilaitteet ovat voimassa olevien turvallisuusvaatimusten mukaisia. Laitteen asennus, huolto ja käyttö edellyttävät ammattitaitoista ja koulutettua henkilöstöä. HUOM! Lue huolellisesti tämä käyttöohje ennen toimilaitteen käyttöönottoa.

2 TOIMITUS, VARASTOINTI JA YLLÄPITO

2.1 Toimitus

AQ-toimilaitteet toimitetaan laitteen kokoa vastaavassa pahvilaatikossa ja pahvikiiloilla tuettuina.

2.1.1 Tarkasta tyypikilpi

Toimilaitteen sivulla olevan tyypikilven tietojen tulisi vastata tilauksessasi olevia tietoja.

QR-koodi tarraa voidaan myös käyttää toimilaitteen tunnistamiseen.

2.2 Varastointi

Toimilaitteet tulee säilyttää suojattuina puhtaassa, kuivassa paikassa ja suojattuina suurilta lämpötilanvaihteluilta.

- Vältä toimilaitteen asettamista suoraan lattialle.
- Tarkista, että kaapeliläpiviennin tulpat on kiristetty asianmukaisesti.
- Tarkista, että kannen ruuvit on kiristetty varmistaaksesi kannen säänkestävyyden takaamiseksi.

Toimilaitteet käsittää erilaisia sähkökomponentteja ja voideltuja vaihteita. Vaikka toimilaitteet ovat säänkestävä IP68 hapettuminen ja muut muutokset ovat mahdollisia, jos toimilaitteita ei ole varastoitu asianmukaisesti.

Lämmityselementti tulee kytkeä virtalähteeseen erityisesti, jos varastointipaikka on kostea.

Tarkista nämä säilytyksen jälkeen

1. Tarkista sähkölaitteet silmämääräisesti.
2. Käytä mikrokytkimiä, painikkeita, valitsimia jne. manuaalisesti varmistaaksesi niiden oikean mekaanisen toiminnan.
3. Käytä toimilaitetta manuaalisesti.

Tarkista nämä seikat valmiiksi asennetuissa toimilaitteissa

Jos toimilaitteen asennuksen ja sähköistyksen välillä on odotettavissa pitkä väli:

1. Tarkista silmämääräisesti, että kaapeliläpiviennit ja kansi ovat tiukasti kiinni.
2. Jos laite asennetaan ulkotiloihin, peitä se suojahupulla (toimitetaan erikseen).

2.3 Huolto

Tässä toimilaitteessa on elinikäinen voitelu. Kun laite on oikein asennettu ja tiivistetty, erityisiä huoltotoimia ei tarvita mekaanisten osien osalta.

Testaa moottorin toiminta kerran vuodessa ja varmista, että kytkentäkotelossa ei ole kondenssia.

Jos toimilaitetta käytetään kosteassa ympäristössä, on siinä lämmitysvastus kondensaation kerääntymisen välttämiseksi.

.

3 TOIMILAITTEEN ASENNUS

3.1 Toimilaitteen kiinnitys venttiiliin

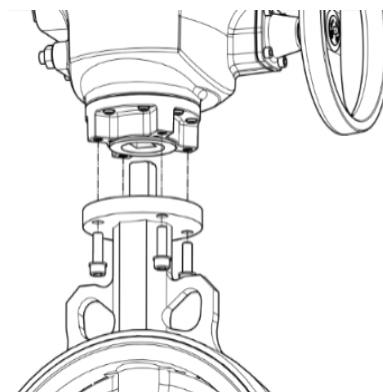
Toimilaite tulee kiinnittää venttiiliin tilauksen mukaisilla asennusosilla. Asennuksen jälkeen toimilaite toimii missä tahansa asennossa.

Voit vaihtaa näytön suuntaa säilyttääksesi normaalin lukusuunnan.

-> Näytön suunnan asettaminen, katso kohta 5.6.

Huomioi kuitenkin seuraavat asiat:

- älä käsittele toimilaitetta käsipyörällä välttääksesi toimilaitteen vaihteiston vaurioitumisen
- Kaapeliivisteitä ei saa suunnata ylöspäin (vesitiiviys häviää)



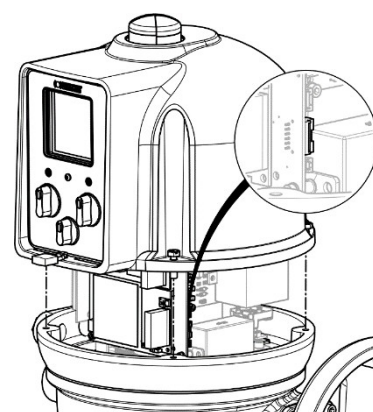
3.2 Kytkentäkotelon kannen avaaminen

Toimilaitteen johdottamista varten sen kytkentäkotelon kansi on avattava ja irrotettava.

Irrota avatessa ohjauspaneelin kaapeli piirilevystä, jotta se ei vaurioituisi.

Miten kansi poistetaan

1. Kierrä 4 ruuvia irti 10mm 6-kulma-avaimella tai talttapäisellä ruuvimeisselillä.
2. Nosta kantta suoraan ylöspäin.
3. Kun ohjauspaneelin kaapeli on saatavilla, irrota se piirilevystä.
4. Nosta kansi pois.

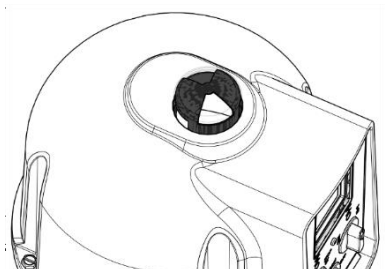


3.2.1 Sulkusuunnan osoituksen muuttaminen

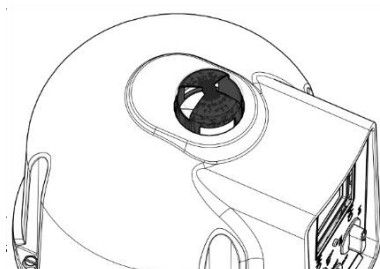
AQ-toimilaite on vakiona asetettu sulkemaan myötäpäivään. Jos toimilaitteen on suljettava vastapäivään, voit vaihtaa asennonilmaisimen kannen suuntaa.

Tämä muutos edellyttää toimilaitteen ohjelmiston asettamista sen mukaisesti.

-> **Siirryäksesi tähän asetukseen, katso kohta 5.2.**



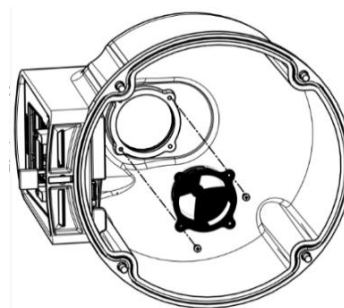
Vakioindikaattorin suunta
myötäpäivään sulkemista varten



Asennonilmaisimen suunta päinvastoin
sulkee vastapäivään

Kannen suunnan muuttaminen

1. Irrota suojus ja sitten sen kansi.
2. Käännä kantta 90°.
3. Asenna ensin kansi, ja sen jälkeen suojus takaisin paikoilleen.

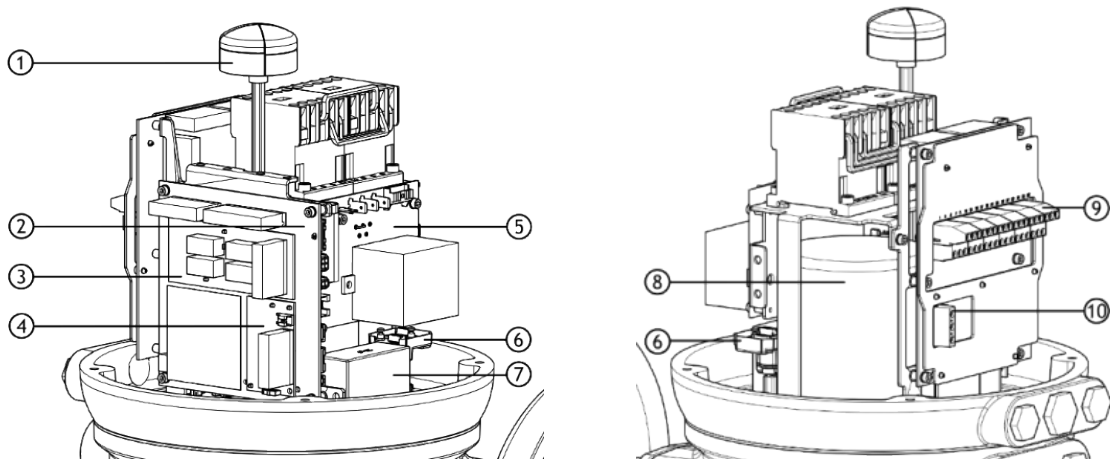


3.3 Sähkökytkennät

Varmista, että johdoissa ei ole sähkö ennen kuin johdotus on kytketty ja kytkentäkotelon kansi suljettu.

Jos haluat avata kytkentäkotelon kannen, katkaise ensin virransyöttö toimilaitteeseen.

3.3.1 Komponentit



1 - Asennonilmaisin	6 - Vääntömomentin rajoitin
2 - Piirilevy	7 - Kondensaattori (vain yksivaiheinen)
3 - 4-relelevy (lisävaruste)	8 - Moottori
4 - AI/AO-levy (lisävaruste)	9 - Ohjausliitin
5 - Virransyöttölevy	10 - Virtalähde

Ohjauspaneelin levy on kiinnitetty toimilaitteen kanteen.

3.3.2 Liitäntä ja alustavat testit

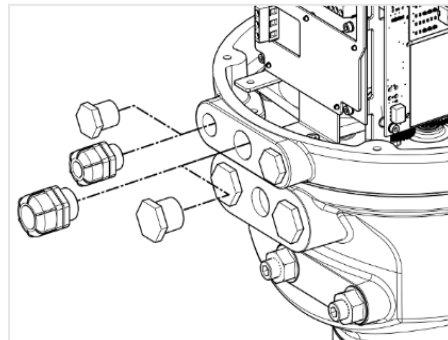
Asenna ensin kaapelitiivisteet ja kytke sitten johdot riviliittimiin.

Kaapelitiivisteiden asentaminen

Kunkin käytetyn kaapeliläpiviennin osalta

1. Irrota tulppa kaapeliläpiviennistä 19mm:n (M16 aukko) tai 23mm:n (M20 aukko) kiintoavaimella.
2. Irrota tiivistysmutteri kaapelitiivisteestä.
3. Ruuvaa ja kiristä kaapeliläpivienti
4. Pujota kaapeliläpivienti kaapeliin.

Käyttämättömät läpiviennit on pidettävä suljettuina tiivistystulpilla.



Riviliittimet

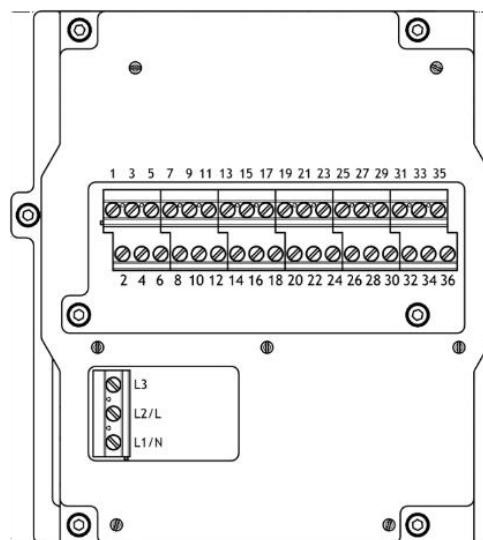
Riviliittimet sijaitsevat elektronisen kokoonpanon sivulla ja koostuvat ruuvityyppisistä liittimistä. Päälohkoja on kaksi: ensimmäiseen kytketään virtalähde, toiseen ohjaus ja takaisinkytkentä.

Ohjausliittimet ovat 1-35 & 2-36

Virtaliittimet (3Ph/1Ph)

- **3Ph:** L1, L2, L3 vaiheilmallisimella
- **1Ph:** L (jännitteinen), N (neutraali)

Sekä lämpösuojaan että vääntömomentin rajoituslaite on integroitava ohjausjärjestelmään, jotta toimilaite tai venttiili ei vaurioituisi.



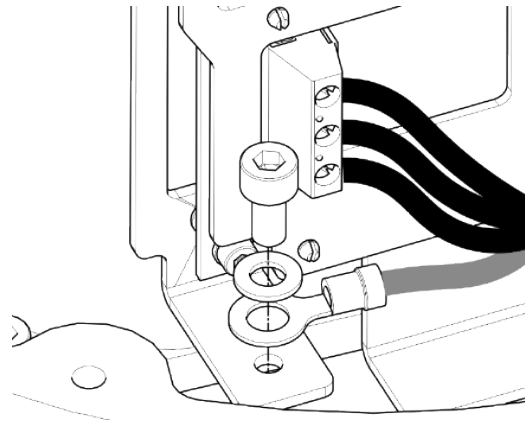
Sisäinen maadoitusliitin

Maadoitusliitin on metallinen nasta, jonka kiinnitysreikä sijaitsee liittinalustan alapuolella alavasemmalla (katso alla oleva kuva).

Toimilaitteen johdotus

Johdotus on kytkettävä toimilaitteen kytkentäkaavion mukaisesti käyttäen *3 x 0,5 mm:n talttapäistä ruuvimeisseliä ja 4 mm:n kuusiokoloavainta*

5. Kytke virtalähde liittimiin, joissa on merkintä L1, L2 ja L3 (3Ph) tai L, N (1Ph) syöttötyypin mukaan
6. Kytke samalla maadoituskaapeli maadoitusliittimeen.
7. Kytke ohjaus- ja signaalijohdot parittomiin (merkitty 1-35) ja parillisiin (merkitty 2-36) yläliittimiin.
8. Kiristä kaapeliläpiviennin tiivistysmutteri, kun olet suorittanut johdotuksen.



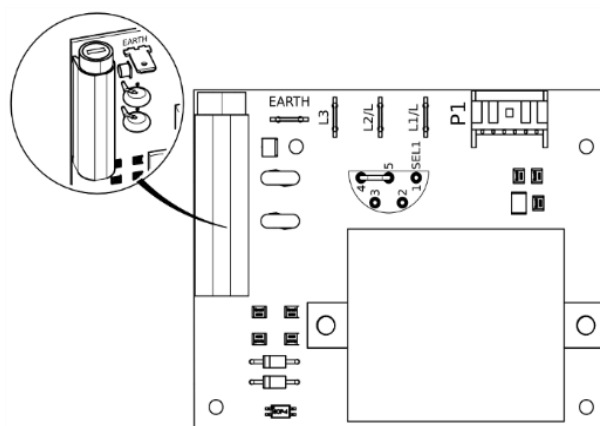
3.3.3 Sähkönsyöttö

Sähkönsyöttö ohjainkortti syöttää toimilaitteelle sähkövirtaa.

Teho-ominaisuudet on tehdasasetettu tilauksesi mukaisesti.

Sulake

Sulake sijaitsee piirilevyn vasemmassa yläkulmassa (ks. kuva).



Sen ominaisuudet ovat seuraavat:

Sulakevirta	500 mA	Sulakkeen koko (mm) (tuumaa)	6,3x32 1/4"x1-1/4"
Jännite VAC	500 V	Katkaisu nopeus	Nopea katkaisu
Katkaisuvirran kapasiteetti AC			1 kA

3.3.4 Releet

AQ Logic on varustettu oletusreleellä ja säädettävillä releillä

Vikarele

AQ Logic on varustettu vikareleellä, joka laukaisee järjestelmähälytykset. Tätä hälytysluettelo ei voi muokata.

Katso vikareleen hälytysluettelo liitteessä III.

Säädettävät releet

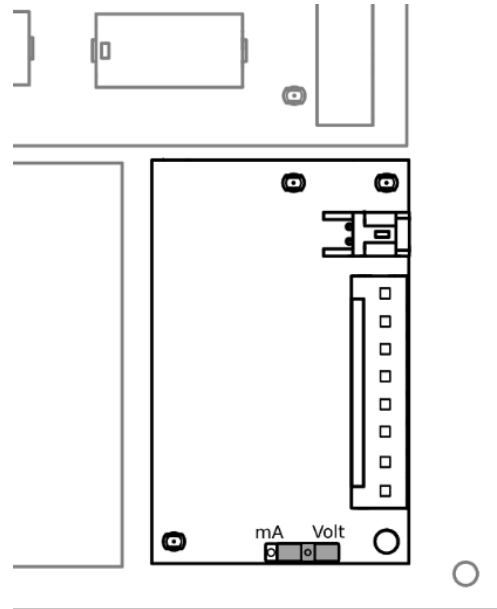
AQ Logic -toimilaite on varustettu kolmella säädettävällä releellä, joihin voit lisätä 4-relepiirilevyn lisävarusteena.

Jokaisen releen toimintaa voidaan säätää.

Katso mahdolliset asetukset ja asetetut releet kohdasta 5.9.

3.3.5 Asennoitin (LISÄVARUSTE)

Asennoitin asennetaan piirilevyille. Voit valita tulosignaalin mukaan joko **mA**:n tai **V**:n asennoittimen pohjassa olevasta pienestä kytkimestä.



3.3.6 Lämmitysvastus

Jokaisessa toimilaitteessa on lämmitysvastus.

Heti kun toimilaitte on asennettu, on suositeltavaa kytkeä vastus kondensoitumisen estämiseksi.

- Laita kansi takaisin paikalleen heti asennuksen jälkeen ja varmista samalla, että sen tiiviste on puhdas. Älä koskaan jätä toimilaitteen sähkökomponentteja ilman kytkentäkotelon kantta.

Mikäli vesi pääsee tunkeutumaan toimilaitteeseen:

- kuivaa sähkökomponentit ennen kuin laitat kannen takaisin paikoilleen.
- tarkista sähköeristys.

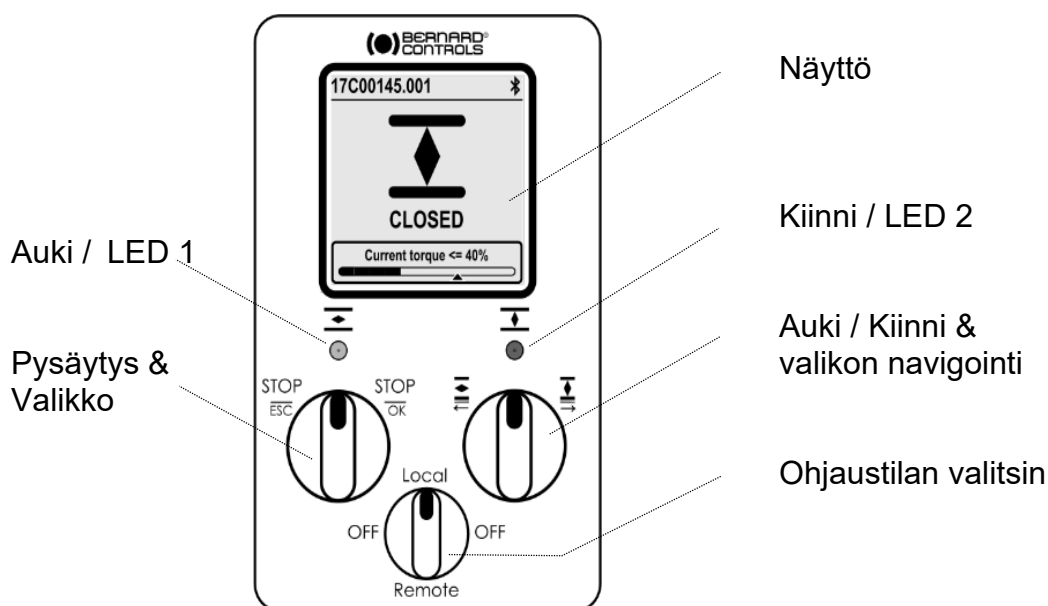
3.4 Kytkentäkotelon sulkeminen

- **Sulje kytkentäkotelo suorittamalla kohdan 3.2 ohjeet päinvastaisessa järjestyksessä.**

Varmista, että laitat ohjauspaneelin kaapelin takaisin piirilevyyn, muuten ohjauspaneeli (**katso kohta 4.1**) ei toimi.

4 TOIMILAITTEEN TOIMINNOT

4.1 Ohjauspaneeli



AQ Logic-ohjauspaneeli sisältää **näytön**, **kaksi ohjausvalitsinta**, **yhden ohjaustilan valitsimen** ja kaksi säädettävää **LED-valoa**.

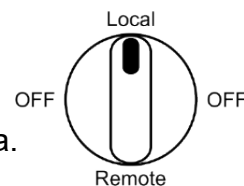
Näyttö	Näyttö näyttää toimintatilan tai Logic-valikon
Ohjaustilan valitsin	Ohjaustilan valitsimen avulla voit valita ohjaustilan: <ul style="list-style-type: none">• (Local) Paikallinen: toimilaitetta ohjataan tällä ohjauspaneelilla tai älypuhelimella Bluetoothin® kautta• (Remote) Etä: toimilaitetta ohjataan etänä• (OFF) POIS päältä: ohjauslaitteet on kytketty pois päältä Käynnistettäessä toimilaitte on asetettu tilaan Paikallinen . Voit lukita ohjaustilan ohjauspaneelin alaosassa lisävarusteena olevalla riippulukolla.
Valitsimet	Valitsimia käytetään toimilaitteen käyttöön (ylempi maininta) tai valikossa navigointiin (alempi maininta). Kun näitä valitsimia on käytetty, ne palaavat keskiasentoon.
LED-valot	LED-valot ilmaisevat toimilaitteen tilan (KIINNI tai AUKI). Oletusvärit ovat punainen KIINNI ja vihreä AUKI, ja ne voidaan asettaa (katso kohta 5.8) haluamasi mukaan. Toinen valo vilkkuu käytön aikana liikesuunnan mukaan ja molemmat vilkkuvat Bluetooth® -käytön yhteydessä.

4.2 Ohjaustilat

AQ Logicia voidaan ohjata paikallisesti tai etänä.

Tila asetetaan ohjauspaneelin **ohjaustilan valitsimella**.

Se voidaan lukita keskusyksikön alaosassa olevalla riippulukolla.



Ohjaustilat ovat:

- Paikallistila ohjauspaneelilla tai älypuhelimella Bluetooth® -yhteyden kautta
- Etätila
- Pakotettu paikallistila etätilassa sovelluksen avulla

Tämä tila edellyttää ensin hyväksyntää, katso kohta 5.12.

Asetukset voi tarkastaa kaikissa kolmessa tilassa, mutta niitä voi muokata vain paikallisessa tilassa.

4.3 Paikallisohjaus ohjauspaneelilla

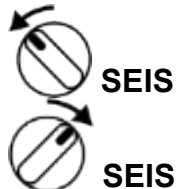
4.3.1 Käyttö

Käytönäkymästä ilmenee;

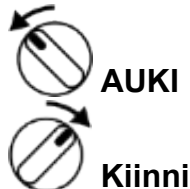
- **Yläosa:** toimilaitteen tunnus ja tilakuvakkeet, varoitukset, hälytykset, Bluetooth tila ja mahdollinen paikallisohjauksen esto.
- **Keskikohta:** venttiilin nykyinen asento, joko KIINNI, nykyinen prosentti 0-100% liikesuunnasta riippuen tai AUKI
- **Alaosa (AQ25:stä eteenpäin):** vääntömomenttitaso vääntömomenttimittarilla ja nuolimerkillä, joka osoittaa asetetun vääntömomenttirajan.

Säätimien käyttö

Vasen säädin

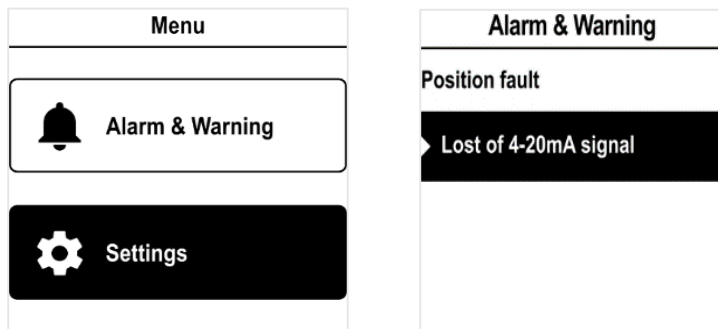


Oikea Säädin



4.3.2 Asetukset

Valikkoruudulla on kaksi pääosiota...



- **Hälytykset ja varoitukset**
Viestit ovat kahta tyyppiä, varoitusta ja hälytystä.
-> **Katso liitteessä III** oleva täydellinen luettelo.
- **Asetukset**, joiden avulla voit tarkistaa tai muuttaa toimilaitteen asetuksia: venttiilin tunniste, salasana, vääntömomentin rajat, Bluetooth® jne.

Katso Hälytykset ja Asetukset -valikko liitteessä II.

Säätimien käyttö

Valikon navigointi	
 ESC	 (ylös)
 OK	 (alas)
Muokkaus	
 (1 vasemmalle)	 (vähentää arvoja)
 (1 oikealle)	 (lisää arvoja)

4.4 Paikallisojtaus älypuhelinsovelluksella

Toimilaitteesi Bluetooth® -yhteyden avulla voit käyttää sitä Bernard Control -älypuhelinsovelluksella (**BC-App**).

- Bluetooth® on päällä toimilaitteessa toimituksen yhteydessä.
- Paikallisojtauksen käyttäminen BC-sovelluksella edellyttää, että Bluetooth® on päällä älypuhelimessasi

Lataa ensin sovellus, asenna se puhelimeesi ja yhdistä se sitten toimilaitteeseen syöttämällä käyttökoodi.

-> **Katso alustavat vaiheet liitteestä I.**

4.4.1 Käyttönäkymä

Tilanäkymästä ilmenee;

- **Ylhäällä:**
 1. pääsy päävalikkoon
 2. vuorotellen tunniste ja piirilevyn viite tai ohjaustila
 3. mahdolliset varoitukset tai hälytykset
- **Keskikohdassa:** venttiilin nykyinen asento, joko KIINNI, avautumisprosentti 0-100 % tai AUKI.

Venttiiliä voi ohjata seuraavilla komennoilla:

<> määrittää kohdeasennon valitsinta pyyhkäisemällä

- vähentää /+ lisää avausta yhdellä tai useammalla napautuksella
sulkee / avaa venttiilin

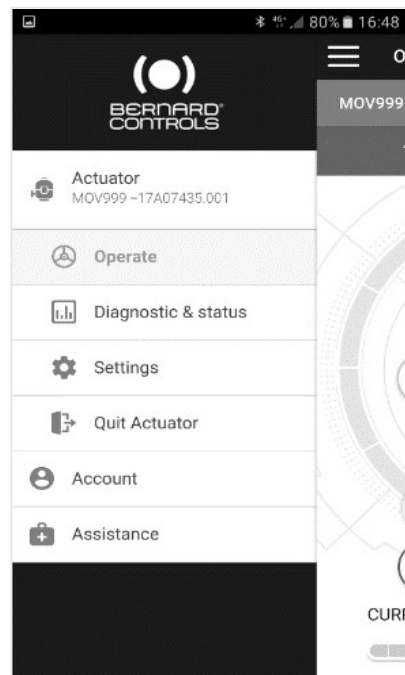
- **Alaosa (AQ25:stä eteenpäin):** vääntömomentin taso
vääntömomenttimittarilla
Ennen käyttöä
Käytön aikana

4.4.2 Päävalikko

Pääset käyttämään päävalikkoa milloin tahansa napauttamalla ☰.

Päävalikosta pääset:

- Toimilaitteeseen
- Käyttö
- Diagnostiikka ja tila
- Toimilaitteen asetukset
- Poistu
- Tilittietoihin
- Avustustietoihin

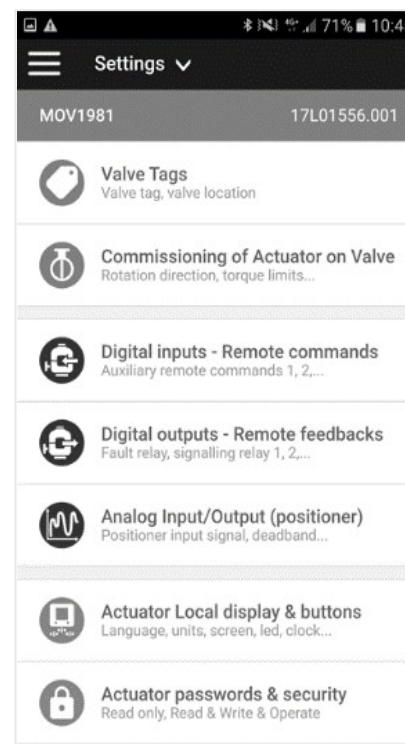


4.4.3 Asetusnäky

Pääset asetuksiin päävalikosta.

Valikkonäytöllä on kaksi pääosiota.

- **Ylhäällä:** pääsy päävalikkoon, venttiilin tunniste ja emolevyn viite
- **Asetuslista:**
 - Venttiilin tunniste
 - Venttiilin käyttöönotto
 - Tulot / lähdöt / väylä
 - Toimilaitteen paikalliset asetukset
 - Käyttökoodin määrittely
 - Palauta tehdastietoihin



4.5 Etäohjaimet

AQ Logic -etäohjainjärjestelmää voidaan käyttää ulkoisella tai sisäisellä jännitesyötöllä.

Tulopiirit on täysin optoeristetty. Itsepitävä pulssiohjausjärjestelmä vaatii neljä liitosjohtoa kytkentärimaan: Yleinen, PYSÄYTÄ, AVAA ja SULJE. Jos PYSÄYTÄ-painiketta ei käytetä, älä kytke PYSÄYTÄ-johtoa, AVAA (tai SULJE) kosketin on säilytettävä toimilaitteen käyttämiseksi.

Nämä komennot ovat vakiona itsepitäviä (pulssiohjaus). Poistaaksesi itsepitävyyden, irrota johto liittimestä 7.

4.5.1 Yhden kytkimen ohjaus

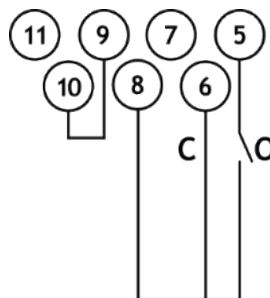
Toimilaitetta voidaan ohjata yhdellä ulkoisella kytkimellä.

Avaaminen

O : Auki

C : Kiinni

- Katkaisin kiinni: venttiili avautuu
- Katkaisin auki: venttiili sulkeutuu

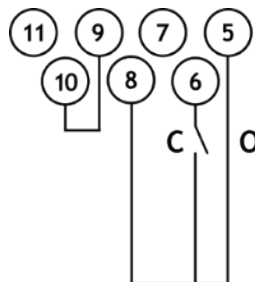


Sulkeminen

O : Auki

C : Kiinni

- Katkaisin kiinni: venttiili sulkeutuu
- Katkaisin auki: venttiili avautuu



-> Toimilaite on konfiguroitava tarvittavaa prioriteettityyppiä varten (auki tai kiinni). Avataksesi (katso kohta 5.9)

4.5.2 Lisäetäohjaimet

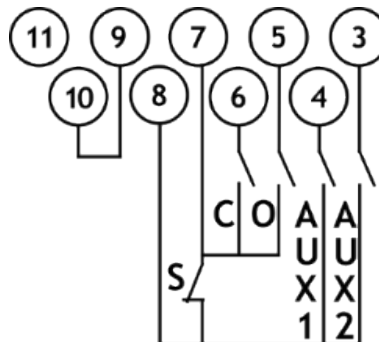
Kontaktiohjaus

S – Pysäytys

C - Sulje

O - Avaa

Liitinten 9 ja 10 yli on asennettava hyppyjohdin.



Jänniteohjaus

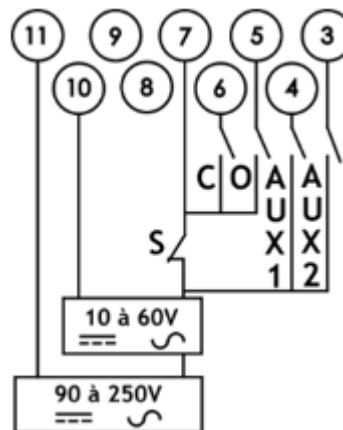
S - Pysäytä

C - Sulje

O – Avaa

Etäohjainta voi käyttää joko AC tai DC jännitteellä:

- Käytä liitintä **10** jännitteille 10–60 V
- Käytä liitintä **11** jännitteille 90–250 V



Yllä mainittujen jännitealueiden noudattaminen on ehdottoman tärkeää, muuten komponentti ei toimi tai voi vahingoittua.

4.6 Analoginen tulo / lähtö (LISÄVARUSTE)

4.6.1 Analogiset signaalityypit

Jotkin toimilaittekonfiguraatiot voivat suorittaa ohjaustoimintoja ohjaussignaalin perusteella.

Mahdolliset signaalit	Tuloimpedanssi (ohmia)
4-20 mA 0-20 mA 4-12 mA	160
12-20 mA	160
0-10V	11000

Asennoittimen asetukset (katso kappale 3.3.5):

- mA-signaaleille kytkimen on oltava asennossa **mA**
- V-signaaleille kytkimen on oltava asennossa **V**

4.6.2 Asennoittimen konfiguraatio

Käytä tätä toimintoa aktivoimalla Asennonsäädin-tila:

- Logic-valikon käyttö - **katso kohta 5.10.1**
- Suhteellisella/ON-OFF -toiminnolla asetettujen apukomentojen käyttö - katso kohta **5.9.1**

Tulosignaali kalibroidaan automaattisesti toimilaitteen iskunpituudella (0–100%), joten toimilaitteen toiminta-aluetta ei tarvitse säätää.

Tulosignaali eristetään ON/OFF-käskyistä ja etäasentosignaalista.

Toimilaitetta voidaan edelleen käyttää ON/OFF-tilassa Avaa-, Sulje- ja Pysäytä-komennoilla tai analogisella ohjauksella. Toinen näistä ohjaustiloista on valittava käyttämällä yhtä apukomentoa.

Standardikonfiguraatiossa apukomento on asetettu Suhteellinen/ON-OFF -asentoon, jotta ohjaustila voidaan valita etänä:

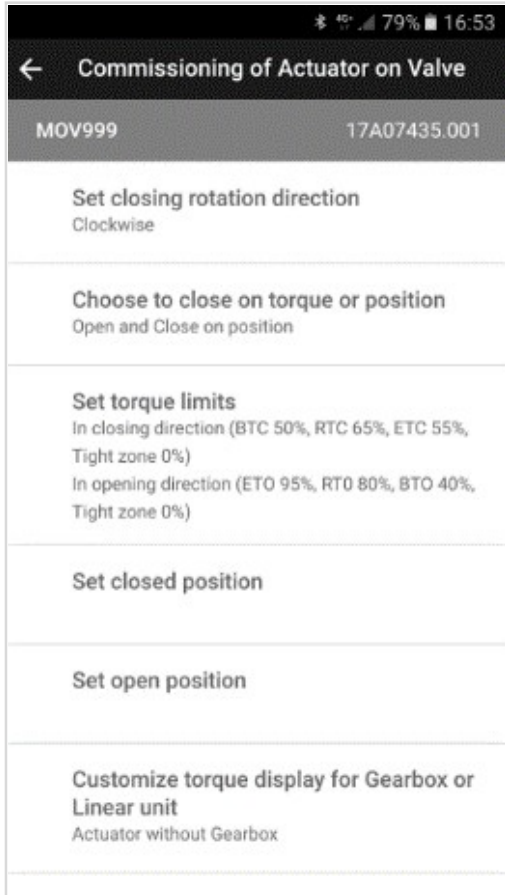
- Suhteellinen = analoginen ohjaus
- ON/OFF = ON/OFF-ohjaus.

-> Analogisen tulon/lähdön asetukset (esim. kuollut alue), katso kohta 5.9.

5 KÄYTTÖÖNOTTO

Tässä luvussa kuvataan käyttöönotto ohjauspaneelilla, ellei toisin mainita.

Voit asettaa samat asetukset sovelluksen valikosta
Asetukset > Toimilaitteen käyttöönotto venttiilillä.



Jotta toimilaitteen asetuksia voidaan muuttaa, ohjaustilan on oltava **Paikallistila**.

5.1 Pääsy toimilaittevalikkoon

Voidaksesi asettaa toimilaitteen ohjelmiston tai tarkistaaksesi varoitukset tai hälytykset, sinun on päästävä toimilaitteen valikkoon joko ohjauspaneelin tai BC-sovelluksen avulla riippuen siitä, mitä paikallisohjausta käytät.

Prosessin paikallisten komentojen (ohjauspaneeli tai älypuhelinsovellus) käyttöturvallisuus on sinun vastuullasi:

- **Ohjausvalitsimen** oletusasennon tulee olla **Etäohjaus**
- Toimilaitteen **käyttökoodi** olisi pitänyt vaihtaa
- Etäkomennon ”Paikallisen komennon esto” (DCS:stä) tulisi olla aktiivinen

Pääset toimilaittevalikkoon syöttämällä ensin käyttökoodin.

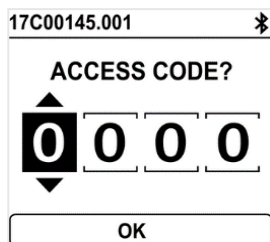
Jos olet loppukäyttäjä:

Suosittelemme vahvasti, että vaihdat oletusarvoiset **Bluetooth®** -käyttökoodit heti, kun aloitat käytön paikan päällä. Vaihtaaksesi käyttökoodit, tee seuraavat kaksi toimenpidettä.

Alkuperäiset käyttökoodit ovat 0000 asetusten tarkastamiseen ja 9000 niiden muuttamiseen.

Käyttökoodin syöttäminen ohjauspaneelilta

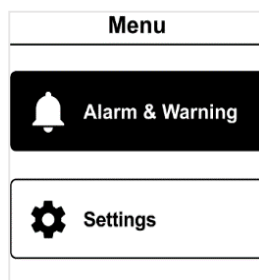
1. Pidä vasemmanpuoleinen säädin oikealla ja käännä sitten oikeanpuoleinen säädin ensin vasemmalle, sitten oikealle. Valikon käyttönäyttö tulee näkyviin.



2. Syötä käyttökoodi
 - a. Aseta numero ↓ ja ↑ -valitsimilla.
 - b. Vahvista valitsemalla **OK**, kun arvo on oikea.
 - c. Aseta seuraava numero.
Jos vahvistit vahingossa väärän arvon, valitse **ESC** ja aseta arvo uudelleen.
 - d. Kun olet asettanut kaikki numerot, vahvista koodi valitsemalla **OK**.





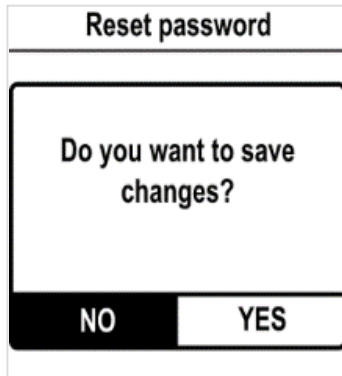
Toimilaitteen valikko tulee näkyviin



Käyttökoodien nollaaminen

1. Jos toimilaite on päällä (ON) yli 10 minuuttia, sammuta se (OFF) ja kytke päälle (ON).
2. *Kun olet käyttönäytöllä,*

Pidä vasenta säädintä  asennossa ja oikeaa säädintä  asennossa 10 sekunnin ajan.
Salasanan nollaus -näkyvä avautuu.

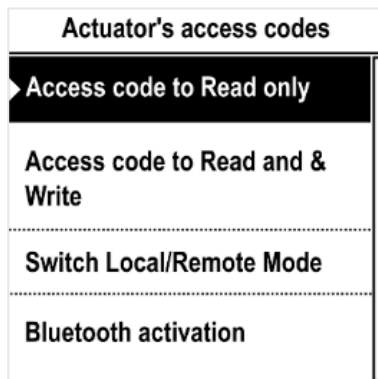


3. Valitse **KYLLÄ** ja vahvista valitsemalla **OK**.
Käyttökoodeiksi on nyt asetettu 0000 ja 9000. Voit nyt asettaa omat käyttökoodisi uudelleen.

Bluetooth® -käyttökoodien vaihtaminen ohjauspaneelilta

Bluetooth® -käyttökoodit voidaan vaihtaa vain **luku- ja kirjoitustilassa**.

1. Valitse **Asetukset > Toimilaitteen käyttökoodi**. Toimilaitteen **käyttökoodi** -näkyvä avautuu.



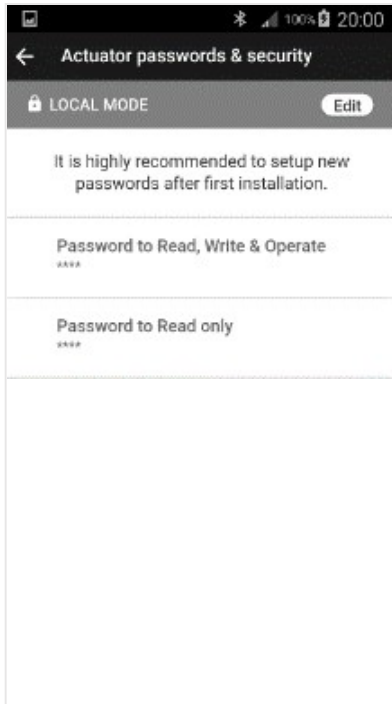
2. Vaihdettavasta käyttökoodista riippuen:
 - valitse **luku- ja kirjoitustilan käyttökoodi**
 - muuten valitse **vain lukutilan käyttökoodi**
3. Aseta kunkin numeron arvo ↓ tai ↑ -valitsimilla ja vahvista valitsemalla **OK**.



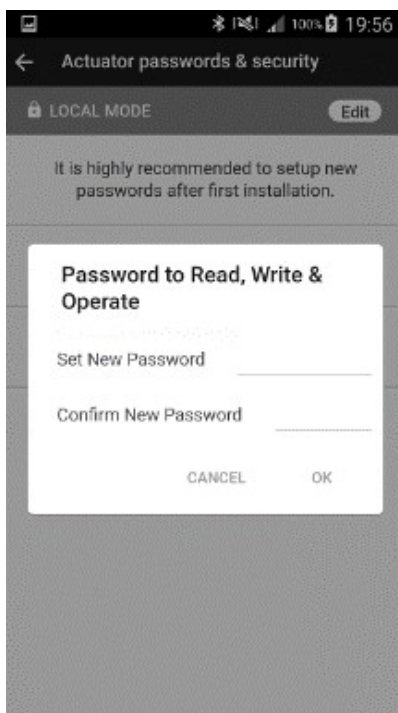
4. Kun kaikki numerot on asetettu, valitse **Tallenna** ja vahvista valitsemalla **OK**.
5. Mene takaisin päävalikkoon tai sulje asetukset valitsemalla **ESC**.

Bluetooth® -käyttökoodien vaihtaminen BC-sovelluksen avulla

1. Siirry Päävalikkoon
2. Valitse **Asetukset > Toimilaitteen salasanat ja suojaus**.
3. **Toimilaitteen salasanat ja suojaus** -valikko avautuu.



4. Valitse salasana, jonka haluat vaihtaa.



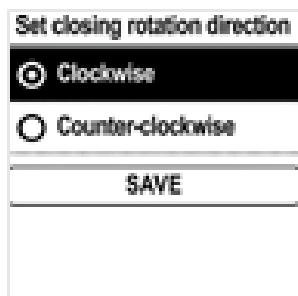
5. Syötä uusi salasanasi ja vahvista se.
6. Vahvista napauttamalla **OK**.

5.2 Aseta sulkusuunta

Sulkusuunnan oletusasetus on myötäpäivään. Saatat joutua muuttamaan sulkusuuntaa tarpeidesi mukaan.

Sulkusuunnan muuttaminen

1. Siirry valikkoon ja valitse **Asetukset > Toimilaitteen käyttöönotto > Aseta sulkusuunta.**



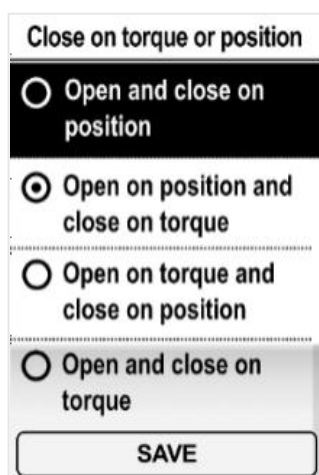
2. Valitse tarvitsemasi sulkusuunta, **myötäpäivään** tai **vastapäivään** valitsemalla ↓ tai ↑ ja vahvista valitsemalla **OK**.
3. Siirry kohtaan **Tallenna** valitsemalla ↓ tai ↑ ja vahvista valitsemalla **OK**.

5.3 Aseta sulkeminen / avaaminen vääntömomentin tai asennon mukaan

Tässä osiossa voit määrittellä tavan, jolla haluat pysäyttää toimilaitteen liikkeen molempiin suuntiin. Voit valita joko **Asennon** tai **Vääntömomentin (AQ25 ja isommat toimilaitteet)**.

Avaus- ja sulkuliikkeen pysäytystyyppin asetus

1. Siirry valikkoon ja valitse **Asetukset > Toimilaitteen käyttöönotto > Valitse sulkeminen vääntömomentin tai asennon perusteella.**

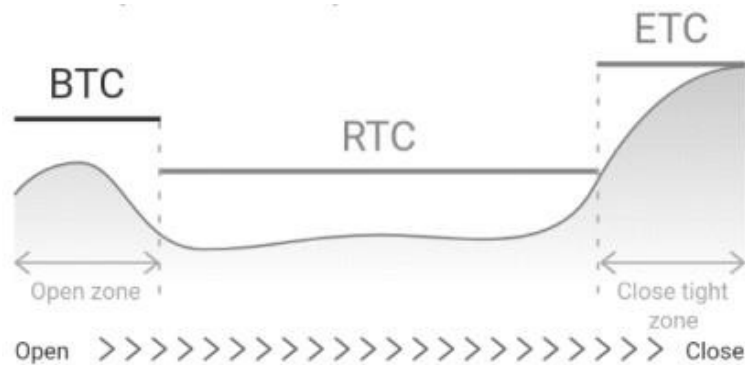


2. Valitse haluamasi vaihtoehto valitsemalla ↓ tai ↑ ja vahvista valitsemalla **OK**.
3. Valitse **Tallenna** ja vahvista valitsemalla **OK**.

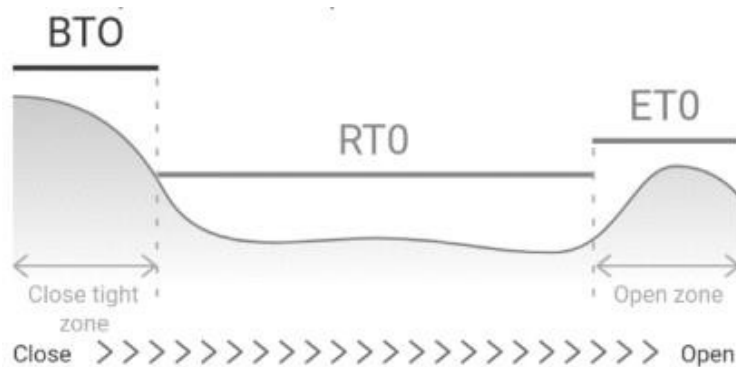
5.4 Aseta vääntömomentin rajat

Tämän asetuksen avulla voidaan asettaa vääntömomentin raja-arvot ajon päävaiheissa: ajon alussa (**Katkaisu**), ajon aikana (**Ajo**) ja ajon lopussa (**Loppu**). Rajat ovat:

- Sulkusuunnassa:
Katkaise sulkemiseksi (**BTC**), Ajo sulkemiseksi (**RTC**), Loppu sulkemiseksi (**ETC**),
Tiivis alue



- Avaussuunnassa:
Katkaise avautumiseksi (**BTO**), Ajo avautumiseen (**RTO**), Loppu avautumiseksi (**ETO**),
Tiivis alue

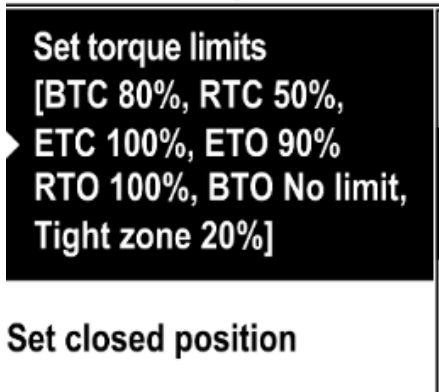


Irrituksen varmistamiseksi katkaisuarvon tulisi olla suurempi kuin tiivis alue

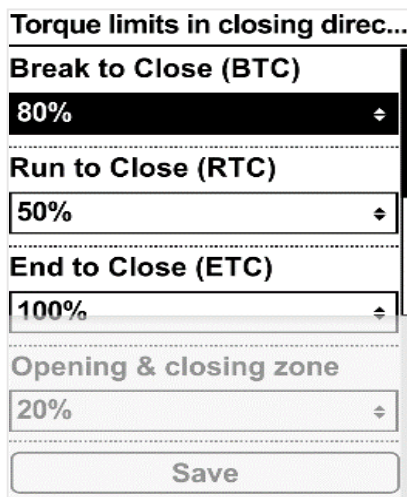
Vääntömomentin rajojen asetus

1. Siirry valikkoon ja valitse **Asetukset > Käyttöönotto**
2. Valitse **Aseta vääntömomentin rajat** ja vahvista valitsemalla **OK**.

Commissioning of actuator...

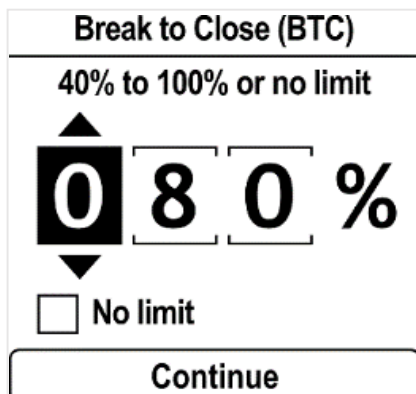


3. Valitse sulku- tai avaussuunta ja valitse **OK**. Vääntömomentin rajat -näkyvä avautuu.



4. Valitse muokattava raja valitsemalla **↓** tai **↑** ja vahvista valitsemalla **OK**.

Vääntömomentin rajojen asetusnäkyvä avautuu.



5. **Katkaisuarvojen** asetus
- Asettaaksesi **Ei rajaa** valitse ↓ tai ↑ ensimmäiselle numerolle,

Break to Close (BTC)

40% to 100% or no limit

- - - %

No limit

Continue

sitten **ESC**.

- Asettaaksesi arvon, vahvista ensimmäinen numero **OK**-painikkeella ja aseta sitten toinen ja kolmas numero valitsemalla ↓ tai ↑ ja vahvista molemmat valitsemalla **OK**.

Break to Close (BTC)

40% to 100% or no limit

0 8 0 %

No limit

Continue

Kun kolmas numero on vahvistettu valitsemalla **OK**, siirry kohtaan **Jatka** ↓-painikkeella ja vahvista **OK**-painikkeella. Palaat vääntömomentin raja-asetusten luetteloon.

6. **Ajo- ja lopetusrajojen ja tiiviin alueen** asetus

Run to Close (RTC)

40% to 100%

0 5 0 %

Continue

End to Close (ETC)

40% to 100%

1 0 0 %

Continue

Opening & closing zone

3% to 20%

2 0 %

Continue

Aseta kunkin numeron arvo valitsemalla ↓ tai ↑ ja vahvista valitsemalla **OK**. Vahvista **Jatka** valitsemalla **OK**.

7. Kun olet asettanut kaikki tarvittavat rajat, valitse **Tallenna** ja vahvista valitsemalla **OK**.

5.5 Auki ja kiinni raja-asentojen asetus

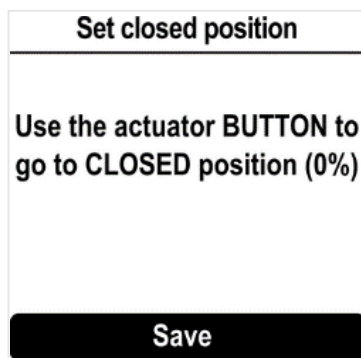
5.5.1 Loppuasentojen asetus


AQ Logic -toimilaitteessa on asentoanturi. Loppuasentojen asettamiseksi sinun on ensin tallennettava AUKI- ja KIINNI-asennot yksi toisensa jälkeen, riippuen ensimmäisestä asetuksesta.

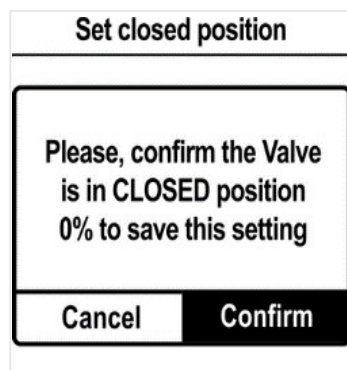
Mekaanisia pysäyttimiä ei saa käyttää kulunrajoittimina.

KIINNI- ja AUKI-asentojen asetus

1. Siirry valikkoon ja valitse **Asetukset > Käyttöönotto > Aseta kiinni-asento** (tarpeistasi riippuen). Asetusnäkyvä avautuu.



2. Sulje venttiili käyttämällä sulkusäädintä .
3. Kun venttiili on suljettu, valitse **Tallenna** painamalla **OK**. Vahvistusikkuna avautuu.

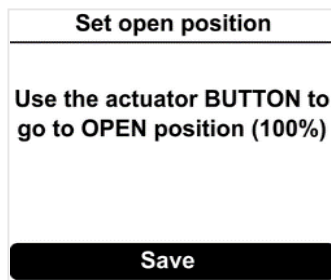



Jos saavutat mekaanisen rajapysäytyksen ennen kuin venttiili on kiinni:

- a. Löystytä toimilaitetta hieman laipastaan, kunnes se voi kääntyä laipallaan.
- b. Käännä toimilaitetta sulkusuuntaan kiilataksesi sen laipan ruuveja vasten
- c. Kiristä ruuvit uudelleen ja jatka kohdasta 3.

Jos venttiili ei vieläkään pääse suljettu-asentoon, nollaa mekaaninen pysäytin (katso kohta 0) ja jatka tätä toimenpidettä.

4. Vahvasta valitsemalla **OK**.
Vastakkaisen asetuksen asetuskäyttö avautuu.

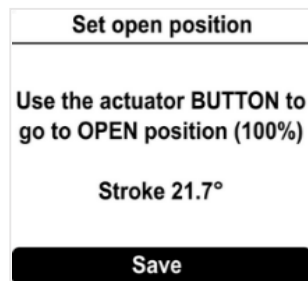


5. Avaa venttiili käyttämällä avaussäädintä . Avautumiskulma tulee näkyviin. Voit vahvistaa valitsemalla **OK** milloin tahansa.

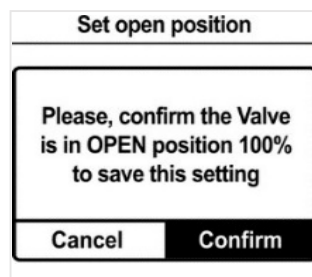
Jos asetettu isku on liian pieni, viereinen virhenäkymä avautuu. Vahvasta **Yritä uudelleen** painamalla **OK** ja jatka venttiilin avaamista.



Kun saavutat oikean asennon, valitse **Tallenna** painamalla **OK**.



Auki asennon vahvistusnäkyminen avautuu.



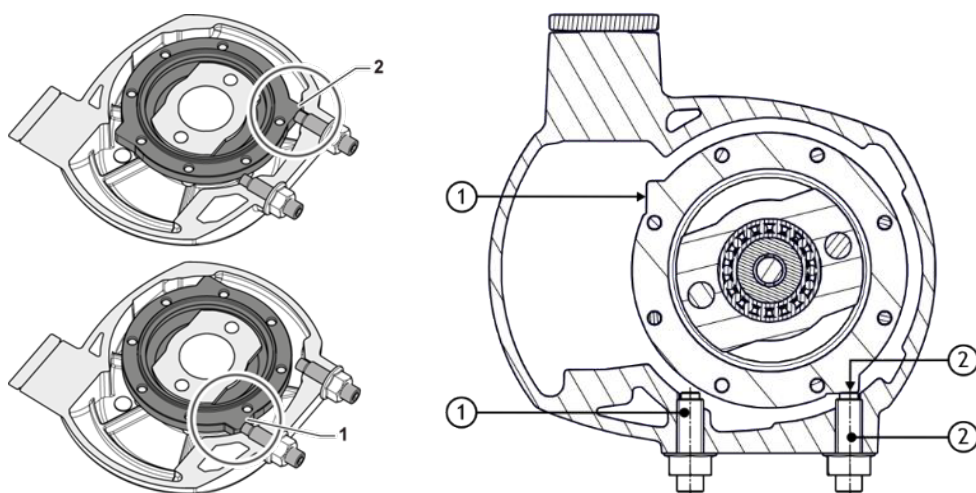
Jos saavutat avauksen mekaanisen pysäytyksen ennen kuin venttiili on auki, nollaa avauksen mekaaninen pysäytin.

6. Vahvasta valitsemalla **OK**.
Sulku- ja avausasennot on asetettu.

Kun loppuasennot on asetettu, suorita ajo kumpaankin suuntaan asetusten tarkistamiseksi. Toimilaitteen on pysähdyttävä ohjelmistoon asetettuihin asentoihin, ei mekaanisiin pysäyttimiin.

5.5.2 Mekaanisten pysäytinten asetus

Toimilaite on tehdasasetettu 90°:n liikettä varten.



Mekaaniset pysäyttimet (1: vastapäivään - 2: myötäpäivään)

estävät mekaanisesti pyörimisen venttiilin suojaamiseksi yliliikkumisen varalta käsipyörän käytön yhteydessä. Ne on tehdasasetettu. Nämä ruuvit sijaitsevat toimilaitteen alaosassa.

Mekaanisten pysäytinten säätö molempiin suuntiin

Mekaanisen pysäyttimen asetus myötäpäivään

1. Löystytä myötäpäiväisen mekaanisen pysäyttimen vastinmutteri ja käännä mekaanista pysäytintä 2 kierrosta taaksepäin.
2. Aja toimilaite myötäpäiväiseen liikeraja-asentoon.
3. Aseta myötäpäiväinen mekaaninen pysäytin kosketuksiin ulostuloholkin kanssa ja käännä sitä sitten 1 kierros taaksepäin.
4. Kiristä mutteri pitääksesi mekaanisen pysäyttimen paikoillaan.

Mekaanisen pysäyttimen asetukset vastapäivään

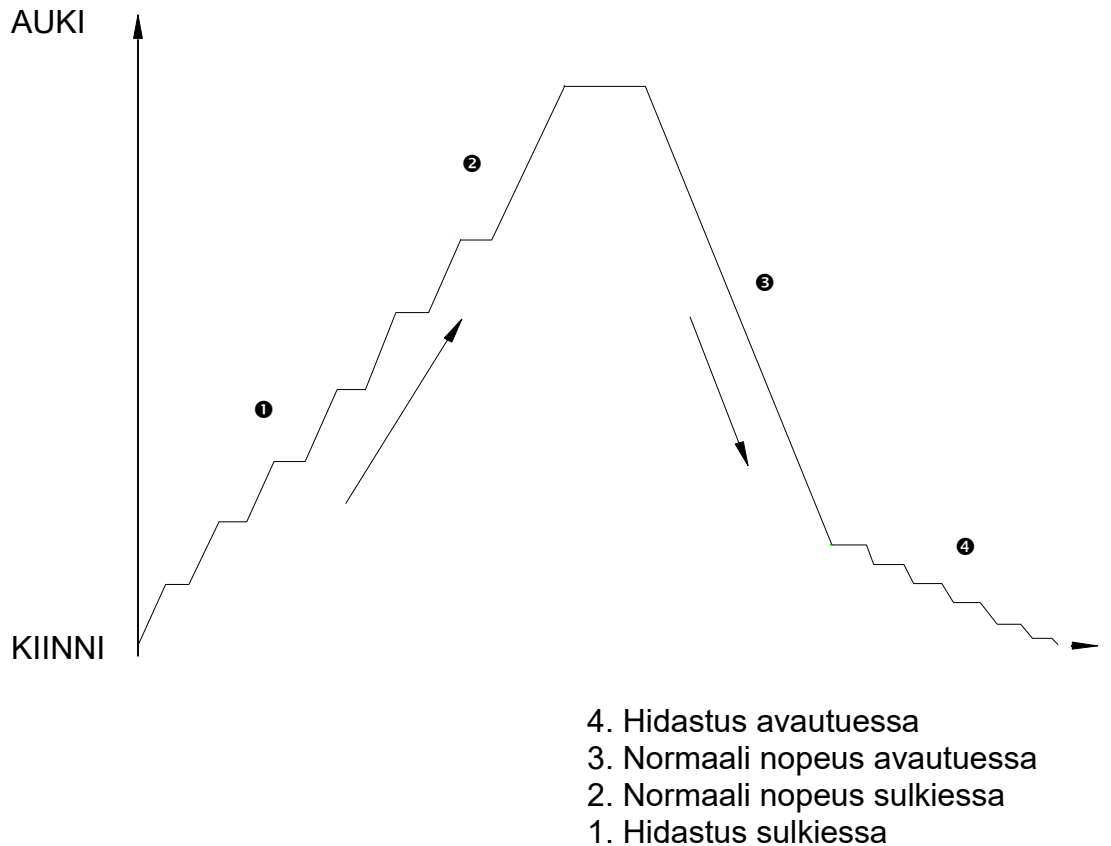
5. Löystytä vastapäiväisen mekaanisen pysäyttimen vastinmutteri ja käännä mekaanista pysäytintä 2 kierrosta taaksepäin.
6. Aja toimilaite vastapäiväiseen liikeraja-asentoon.
7. Suorita kohdat 3 ja 4 uudelleen vastapäivään.

Suorita toimilaitteen täydelliset avaus- ja sulkutoimet. Moottorin on pysähdyttävä ohjelmistossa asetettuihin asentoihin, ei mekaanisiin pysäyttimiin!

5.6 Nopeudensäädön asetus (ajastin) (LISÄVARUSTE)

Nopeudensäätö mahdollistaa toimilaitteen käyttönopeuden hidastamisen esimerkiksi putken suojaamiseksi nesteiskulta.

Voit asettaa liikeosuudet hitaammalla avaus- tai sulkunopeudella.



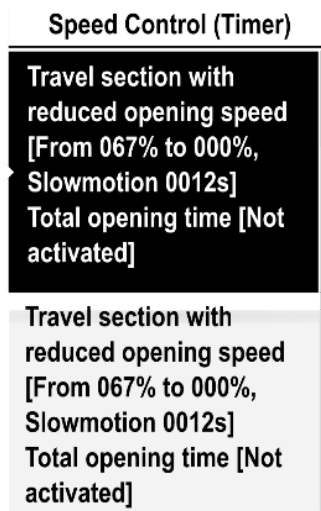
Seuraavat vaihtoehdot ovat käytettävissä.

- Hidastusalueen alku (avaus-/sulkusuunta)
- Hidastusalueen loppu (avaus-/sulkusuunta)
- Hidastumisen kesto

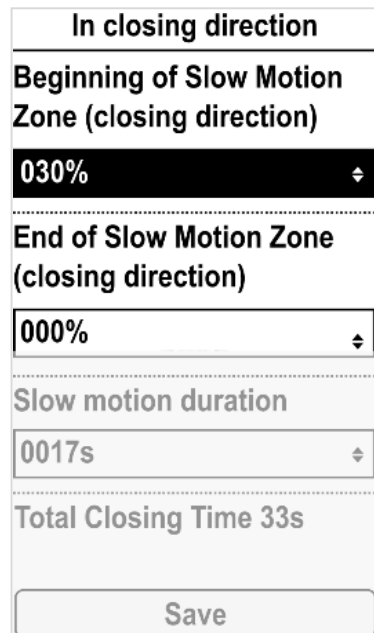
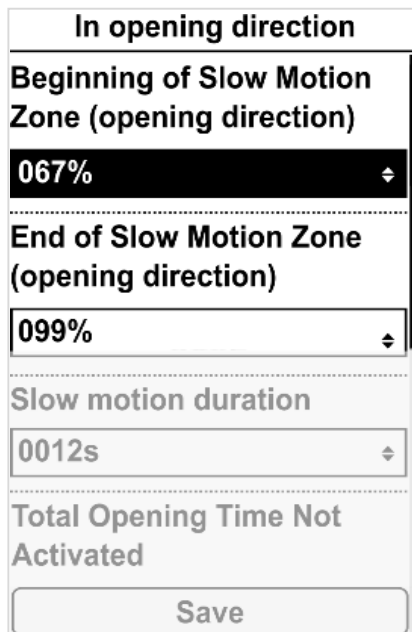
Kokonaisavaus-/sulkuaika on hidastumisen keston ja normaalin nopeuden keston tulos.

Ajastimen asetus

1. Siirry valikkoon ja valitse **Asetukset > Toimilaitteen käyttöönotto > Nopeudensäädin (ajastin)**. Asetusnäkymä avautuu.

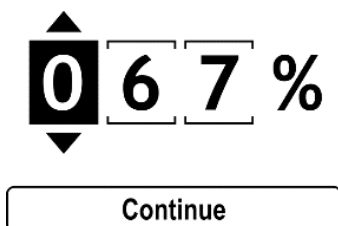


2. Valitse joko avaus- tai sulkusuunta ja vahvista se valitsemalla **OK**. Seuraava näkymä avautuu.



3. Valitse **Hidastusalueen alku**. Seuraava näkymä avautuu.

Beginning of Slow Motion ...



4. Aseta haluttu asento %:na välillä Kiinni (0%) ja Auki (100%) ja vahvista valitsemalla **Jatka**.
5. Valitse **Hidastusalueen loppu**.
Seuraava näkymä avautuu.
End of Slow Motion Zone (...)

0 9 9 %

Continue

6. Aseta haluttu asento %:na välillä Kiinni (0%) ja Auki (100%) ja vahvista valitsemalla **Jatka**.
7. Valitse **Hidastuksen kesto**.
8. Seuraava näkymä avautuu.
Slow motion duration

0 0 0 9 s

Continue

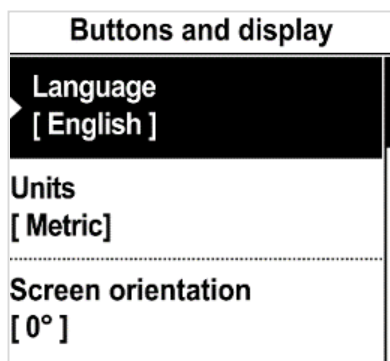
9. Aseta kesto ja vahvista sitten valitsemalla **Jatka**.
 10. Siirry kohtaan **Tallenna** valitsemalla ↓ tai ↑ ja vahvista valitsemalla **OK**.
- Syötettävä enimmäiskesto on 9999s.
 - Vaiheiden enimmäismäärä riippuu monista tekijöistä, eikä Bernard Controls voi taata sitä.

5.7 Aseta näytön suunta

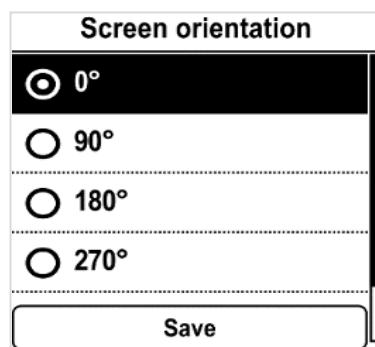
Näytön suuntaa voidaan muuttaa toimilaitteen fyysisen suunnan mukaan.

Näytön suunnan muuttaminen

1. Siirry valikkoon ja valitse **Asetukset > Painikkeet ja näyttö**. Seuraava näkymä avautuu.

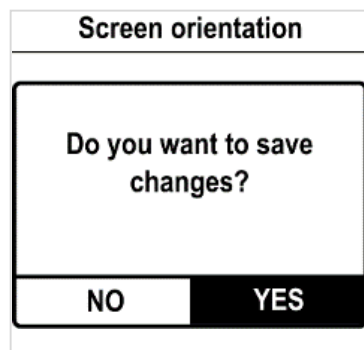


2. Valitse **Näytön suunta** ja vahvista valitsemalla **OK**. Seuraava näkymä avautuu.



3. Valitse kääntymisaste, joka vastaa toimilaitteen suuntaa, ja vahvista valitsemalla **OK**, siirry sitten kohtaan **Tallenna** ja vahvista.

Asteet ovat vastapäivään, Vahvistusnäkymä avautuu.



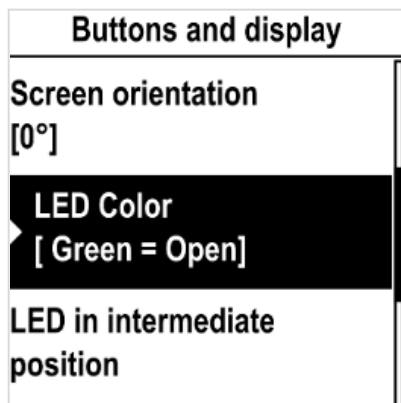
4. Valitse **KYLLÄ** ja vahvista valitsemalla **OK**. Näyttö kääntyy vastaavasti.

5.8 Aseta LED-valojen asetukset

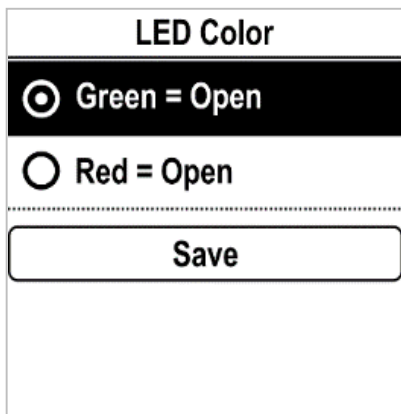
LED-valojen asetuksia voidaan säätää maasi standardien mukaisiksi.

LED-valojen asetusten asetus

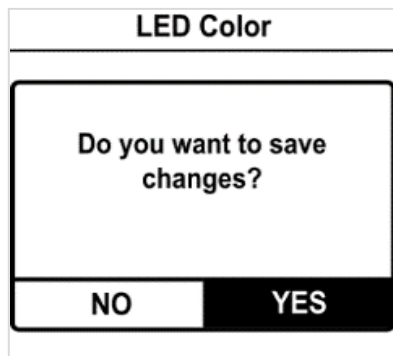
1. Siirry valikkoon ja valitse **Asetukset > Painikkeet ja näyttö. Painikkeet ja näyttö** -näkyvä avautuu.
Siirry valikossa alaspäin kohtaan **LED-valojen värit**.



2. Vahvista valitsemalla **OK**. LED-valojen värit -näkyvä avautuu.



3. Valitse sopiva asetus ja vahvista valitsemalla **OK**.
4. Mene kohtaan **Tallenna** ja vahvista. Vahvistusnäkyvä avautuu.



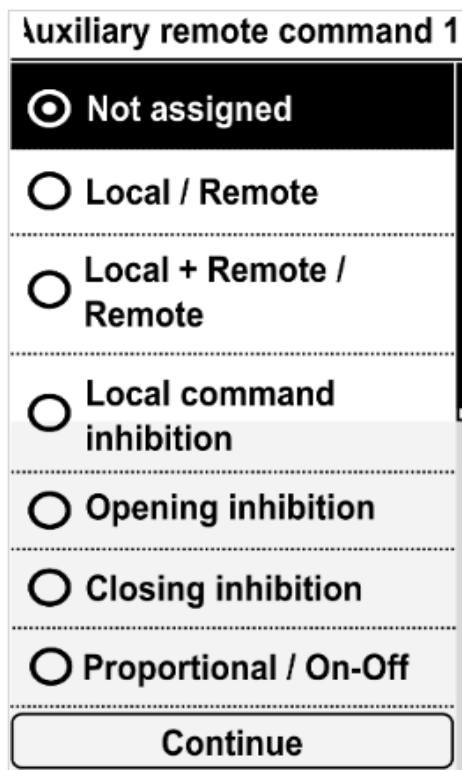
5. Valitse **KYLLÄ** ja vahvista.

5.9 Aseta etäkomentojen tulot

5.9.1 Aseta ylimääräisiä etäkomentoja

Jos haluat asettaa ylimääräisiä etäkomentoja, siirry kohtaan **Asetukset > Digitaaliset tulot - Etäkomennot**.

Saatavilla olevat asetukset ovat:



Auxiliary remote command 1

- Not assigned
- Local / Remote
- Local + Remote / Remote
- Local command inhibition
- Opening inhibition
- Closing inhibition
- Proportional / On-Off

Continue

OHJAUKSEN KUVAUS

Paikallinen/Etä (Local / Remote) -vaihtoehdolla voidaan ottaa käyttöön etäohjaus tai paikallinen ohjaus etäsijainnista.

Paikallinen + Etä / Etä (Local + Remote / Remote) -vaihtoehdolla voidaan ottaa käyttöön etä- ja paikallinen ohjaus etäsijainnista.

Paikallisen komennon esto (Local command inhibition) -vaihtoehdolla etäkomento ohittaa paikalliset komennot, vaikka toimilaitteen Paikallinen/Etä (Local/Remote) -valitsin olisi Paikallinen (Local) -asennossa.

Avautumisen esto (Opening inhibition) estää toimilaitetta avautumasta.

Sulkeutumisen esto (Closing inhibition) estää toimilaitetta sulkeutumasta.

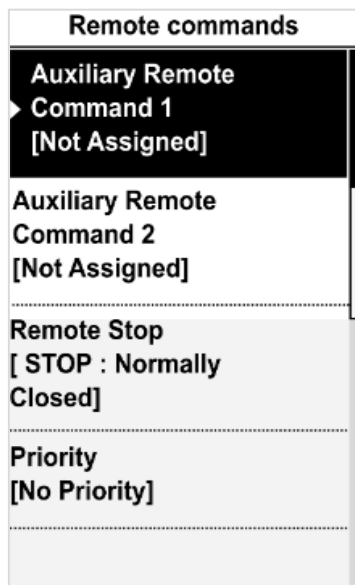
Suhteellinen/Päällä-pois (Proportional / On-Off) -vaihtoehdolla laitetta voidaan ohjata joko asennoitintoiminnolla (esim. 4-20 mA) tai Auki-/kiinni-/seis-ohjauksella.

5.9.2 Aseta prioriteetti etäkomennolle

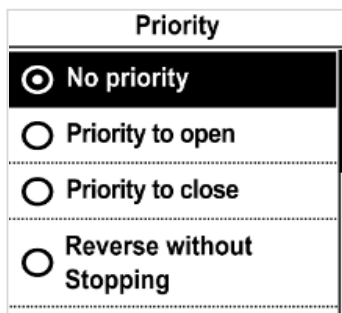
Prioriteetti mahdollistaa kulkusuunnan kääntämisen ajon ollessa käynnissä ilman, että toimilaitetta on pysäytettävä.

Etäkomennon prioriteetin asetus

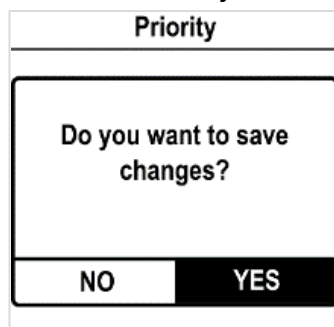
1. Siirry valikkoon ja valitse **Asetukset > Etäkomennot**. Etäkomennot - näkymä avautuu.



2. Mene alaspäin valikkoa ja valitse **Prioriteetti OK**-painikkeella.
3. Valitse prioriteettitoiminto luettelosta ja vahvista se valitsemalla **OK**.



4. Valitse **Tallenna** ja vahvista valitsemalla **OK**. Vahvistusnäkyvä avautuu.



5. Valitse **KYLLÄ** ja vahvista.

5.10 Aseta analoginen tulo / lähtö (LISÄVARUSTE)

Asettaaksesi analogisen tulon/lähdön, valitse **Asetukset > Analoginen tulo/lähtö** ja aseta tarvittavat asetukset.

Analog input/output

Position Activation [Disable]
Input Signal Type [4-20mA, 20mA = Valve Open]
Positionner feedback signal [4-20mA, 20mA = Valve Open, 2 wires connection]
Deadband [5.00%]
Position on Loss of Setpoint [Open]

5.10.1 Aktivoi asennoitin

Jos sellainen on, toimilaite voi toimia asennonsäätimenä käyttämällä suhteellista komentoa, kuten 4-20 mA analogista signaalia.

Asennoittimen aktivointi

1. Siirry **Analoginen tulo/lähtö** -valikosta **Asennoittimen aktivointi** -kohtaan.
2. **Asennoitin aktivointi** -näkyvä avautuu.

Positioner Activation
<input type="radio"/> Enable
<input checked="" type="radio"/> Disable
Save

3. Valitse **Salli** ja vahvista valitsemalla **OK**.
4. Siirry kohtaan **Tallenna** ja vahvista valitsemalla **OK**. **Asennoittimen aktivoinnin** vahvistusnäkyvä avautuu.
5. Valitse **KYLLÄ** ja vahvista valitsemalla **OK**. Palaat **takaisin Analoginen tulo/lähtö** -valikkoon.

5.10.2 Tulosignaalin asetus

1. Syötä **Analoginen tulo/lähtö** -valikosta **Tulosignaalin tyyppi**. **Tulosignaalin tyyppi** -näkyvä avautuu.

Input Signal type
Signal Type
4-20 mA ▾
Signal Direction
20 mA = Valve Open ▾
Save

2. **Signaalin tyyppi** ja **Signaalin suunta** asetuksiin:
 - a. Valitse asetus, jota haluat säätää ja vahvistaa painamalla **OK**. Vastaava asetusnäkyvä avautuu.

Signal Type	Signal Direction
<input checked="" type="radio"/> 4-20 mA	<input checked="" type="radio"/> 20 mA = Valve Open
<input type="radio"/> 4-12 mA	<input type="radio"/> 20 mA = Valve Closed
<input type="radio"/> 12-20 mA	Continue
<input type="radio"/> 0-20 mA or 0-10 V	
Continue	

- b. Valitse haluamasi arvo ja vahvista valitsemalla **OK**.
 - c. **Jatka**-painike on korostettu, vahvista valitsemalla **OK**.
 - d. Näyttö palaa **tulosignaalin tyyppi** -näkyväseen.
3. Siirry kohtaan **Tallenna** ja vahvista valitsemalla **OK**. **Syöttösignaalin tyyppi** -vahvistusnäkyvä avautuu.
 4. Valitse **KYLLÄ** ja vahvista valitsemalla **OK**. Palaat **takaisin Analoginen tulo/lähtö** -valikkoon.

5.10.3 Aseta asennoittimen takaisinkytkentäsignaali

Asennoittimen takaisinkytkentäsignaalin asetus

1. Syötä **asennoittimen takaisinkytkentäsignaali Analoginen tulo/lähtö** -valikosta.

Asennoittimen takaisinkytkentäsignaali -näkyvä avautuu.

Positioner feedback signal

Feedback signal type
4-20 mA

Feedback signal direction
20 mA = Valve Open

Feedback signal wiring
2 wires connection

Save

2. **Takaisinkytkentäsignaalin tyyppi, takaisinkytkentäsignaalin suunta ja takaisinkytkentäsignaalin johdotus** -asetukset:

- a. Valitse asetus, jota haluat säätää ja vahvista painamalla **OK**. Vastaava asetusnäkyvä avautuu.

Feedback signal type

4-20 mA

4-12 mA

12-20 mA

0-20 mA

Continue

Feedback signal direction

20 mA = Valve Open

20 mA = Valve Close

Continue

Feedback signal wiring

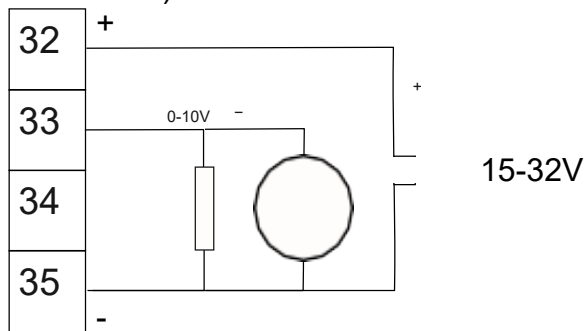
2 wires connection

3 wires connection

Continue

- b. Valitse haluamasi arvo ja vahvista valitsemalla **OK**.
 - c. **Jatka**-painike on korostettu, vahvista valitsemalla **OK**. Näyttö palaa **Syöttösignaalin tyyppi** -näkyvään
3. Siirry kohtaan **Tallenna** ja vahvista valitsemalla **OK**. **Syöttösignaalin tyyppi** -vahvistusnäkyvä avautuu.
 4. Valitse **KYLLÄ** ja vahvista valitsemalla **OK**. Palaat takaisin **Analoginen tulo/lähtö** -valikkoon.

0-10V signaali saadaan käyttämällä 0-20mA yhdistettynä 500 ohmin (tai 499 ohmin 1%) vastukseen. Virtalähde on 15-32 V.



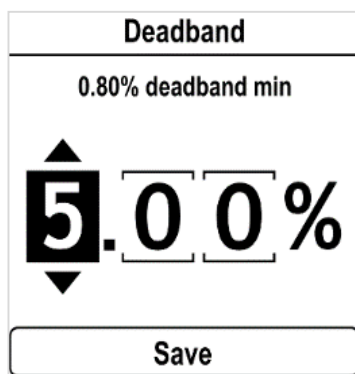
5.10.4 Aseta kuollut alue

Kuolleen alueen arvo on suurin sallittu ero signaalin ja toimilaitteen asennon välillä, jolloin mitään ei tapahdu. Tämä asetusta tehdään tehtaalla, mutta sitä voi säätää.

- Jos kuollut alue on liian kapea, toimilaitte voi heilahdella ja liikkua edestakaisin odotetussa asennossa vakautumatta.
- Jos kuollut alue on liian laaja, asennointitoimenpiteet eivät ole yhtä tarkkoja. Kuolleen alueen oletusarvo on 1%.

Kuolleen alueen asetus

1. Siirry **Analoginen tulo/lähtö** -valikosta **Kuollut alue** -kohtaan. **Tulosignaalin tyyppi** -näkyvä avautuu.



2. Jokaiselle numerolle
 - a. Valitse säädettävä numero.
 - b. Säädä numeroa ↓ tai ↑ -painikkeella.
 - c. Vahvista valitsemalla **OK**.
Kun viimeinen numero on vahvistettu, **Tallenna** korostuu.
3. Vahvista valitsemalla **OK**.
Kuolleen alueen vahvistusnäkyvä avautuu.
4. Valitse **KYLLÄ** ja vahvista valitsemalla **OK**.
Palaat takaisin **Analoginen tulo/lähtö** -valikkoon.

5.10.5 Fail-Safe asento

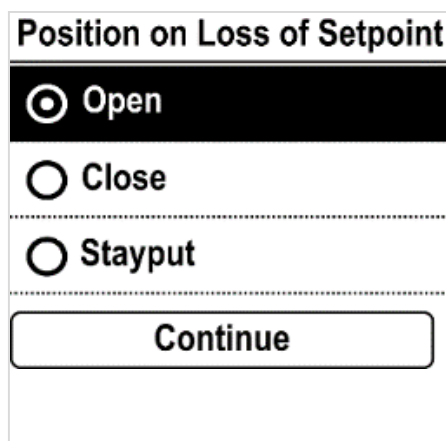
Käytettäessä 4-20 mA:n tulosignaalia, voidaan asettaa Fail-Safe asento käytettäväksi siinä tapauksessa, että ohjaussignaali katoaa.

Tätä toimintoa ei voi käyttää 0-20 mA:n signaalien kanssa, koska järjestelmä ei erota kadonnutta signaalia ja 0 mA:n arvoa toisistaan.

Tämä toiminto on aktiivinen vakiokonfiguraatiossa, ja toimilaite pysyy asennossa, jos signaali häviää.

Asennon asetus asetusarvon hävitessä

1. Syötä **Analoginen tulo/lähtö** -valikosta **Asento asetusarvon hävitessä**. **Asento asetusarvon hävitessä** -näkyvä avautuu.



Position on Loss of Setpoint

Open

Close

Stayput

Continue

2. Valitse haluamasi asetus ja vahvista se valitsemalla **OK**. **Asento asetusarvon hävitessä** vahvistusnäyttö avautuu.
3. Valitse **KYLLÄ** ja vahvista valitsemalla **OK**. Palaat takaisin **Analoginen tulo/lähtö** -valikkoon.

5.11 Aseta releiden konfiguraatio

Käytettävissä olevat releet voidaan konfiguroida tiettyihin toimintoihin.

Releiden konfiguraation asetus

Seuraavassa selvitetään toimenpiteet kolmen asennetun vakioreleen kohdalla. Tee samoin valinnaisille releille.

1. Siirry valikkoon ja mene kohtaan **Asetukset > Etätakaisinkytkentä**.
Etätakaisinkytkentä -näkyvä avautuu.
2. Asettaaksesi signaalireleen, valitse se ja vahvista valitsemalla **OK**.
3. **Signaalirele** -näkyvä avautuu.
4. Asettaaksesi ehdon, valitse **Kosketus suljettu** tai **Kosketus auki** -vaihtoehto ja vahvista valitsemalla **OK**
5. Vahvista **Jatka** valitsemalla **OK**. **Signaalivalinnat** -näkyvä avautuu.

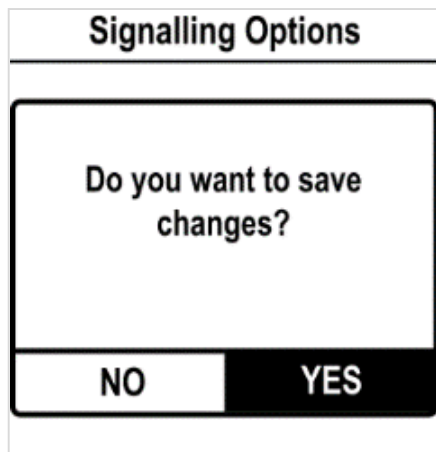
6. Valitse vaihtoehto luettelosta

Vakioreleisiin on saatavilla seuraavat vaihtoehdot:

Rele 1	Rele 3	
• Venttiili auki	<i>Tiedot</i>	<i>Viat</i>
Rele 2	• Venttiili auki	• Pysäytetty väliasentoon
• Venttiili kiinni	• Venttiili kiinni	• Moottorin lämpölikuormitus
	• Vääntömomentin rajoittimen avaamissuunta	• Juuttunut venttiili
	• Vääntömomentin rajoittimen sulkusuunta	• Vaiheen häviö
	• Toimilaite avaa	• Virta päällä
	• Toimilaite sulkee	• Käsipyörän toiminta
	• Toimilaite on käynnissä	• kenttäväylän käyttämä rele
	• Väliasennon ilmaisim	
	• OFF-tila (pois päältä)	
	• Paikallistila	
	• Etätila	

7. Voit valita useita vaihtoehtoja siirtymällä vaihtoehtoon ja valitsemalla sen kohdalla **OK**.

8. Mene kohtaan **Tallenna** ja vahvista. Vahvistusnäkyvä avautuu.



9. Valitse **KYLLÄ** ja vahvista.

5.12 Pakotetun paikallistilan asetus etätilassa

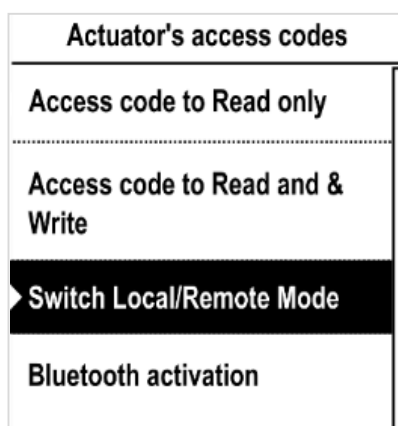
Seuraavat kaksi toimenpidettä tarvitaan voidaksesi käyttää Pakotettua paikallistilaa:

1. Salli paikallistilaan siirtyminen paikallisohjauksella
2. Siirry paikallistilaan sovelluksen avulla

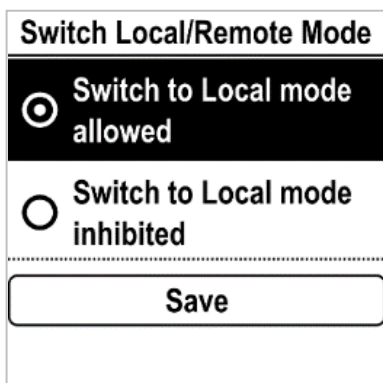
5.12.1 Paikallisohjaukseen siirtymisen salliminen / estäminen

Miten sallia tai estää siirtyminen paikallisohjaukseen

1. Siirry valikkoon, jossa on **Luku- ja kirjoitustilan käyttökoodi**
2. Siirry kohtaan **Asetukset > Toimilaitteen käyttökoodit > Toimilaitteen käyttökoodit** -näkyvä avautuu.
Siirry valikossa alas kohtaan **Vaihda paikallis-/etätilaan**.

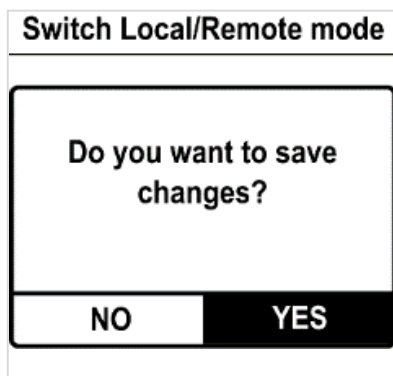


3. Vahvista valitsemalla **OK**. **Vaihda paikallis-/etätilaan** -näkyvä avautuu.



4. Jos haluat sallia siirtymisen paikallisohjaukseen, valitse **paikallistilaan siirtyminen sallittu**, jos et, valitse **paikallistilaan siirtyminen estetty** ja vahvista sitten valitsemalla **OK**.

5. Mene kohtaan **Tallenna** ja vahvista. Vahvistusnäkyvä avautuu.



6. Valitse **KYLLÄ** ja vahvista.

5.12.2 Paikallishjaukseen siirtyminen sovelluksen avulla

Voit jatkaa tähän toimintoon vain, jos **ohjausvalitsin** on etätilassa ja toimilaite on asetettu tilaan **paikallistilaan siirtyminen sallittu**.

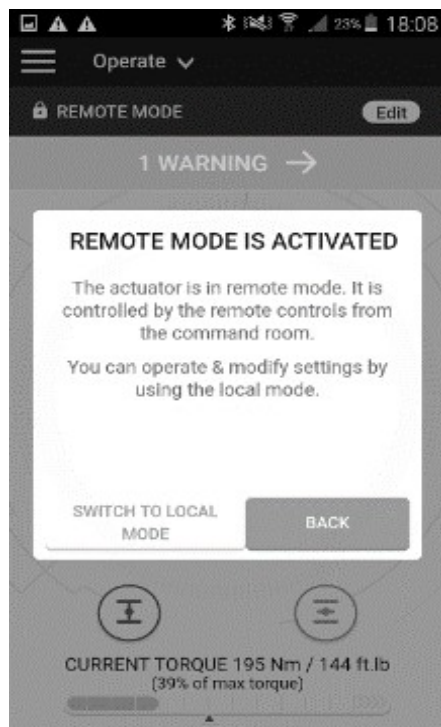
Paikallishjaukseen siirtyminen sovelluksen avulla

1. Varmista, että olet **Käyttö**-näkyvällä.



Jos siirtyminen on estetty, **Info**-painike korvaa **Muokkaa**-painikkeen.

2. Napauta **Edit**. Sovellus pyytää vahvistusta.



3. Napauta **Siirry paikallistilaan**. Etätilasta tulee paikallistila.



Voit nyt käyttää toimilaitetta ikään kuin se olisi asetettu **paikallistilaan**. Pääset takaisin **etätilaan** napauttamalla **Muokkaa**-painiketta uudelleen.

6 KÄYTTÖ

6.1 Käsipyörän hätäkäyttö

AQ-toimilaitteissa on käsipyörä hätäkäyttöä varten.

Välttääksemme mahdollisesti vaarallisia pyöriviä ja ulostyöntyviä osia sähköisen käytön aikana, AQ-käsipyörissä on kokoontaitettava kahva: voit taittaa sen kokoon sähköisen käytön aikana ja taittaa sen auki, jos joudut käyttämään toimilaitetta manuaalisesti.

6.2 Paikallisohjaus

Käyttöohjeet:

- Paikallisohjaustila ohjauspaneelilla
-> **katso kohta 4.3**
- Paikallisohjaustila älypuhelimella
-> **katso kohta 4.4**
- Pakotettu paikallisohjaustila etätilassa älypuhelimella:
-> **katso kohta 5.12 -tilan vaihdon salliminen, vaihda sitten tilaa ja katso kohta 4.4 paikallistilan käyttö älypuhelimella**

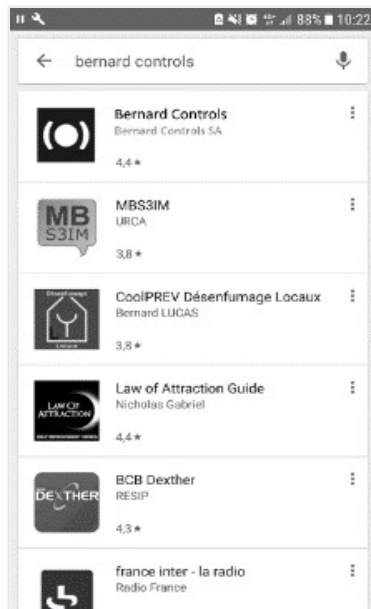
LIITTEET

I. Käynnistäminen BC-sovelluksella

Sovelluksen asentaminen

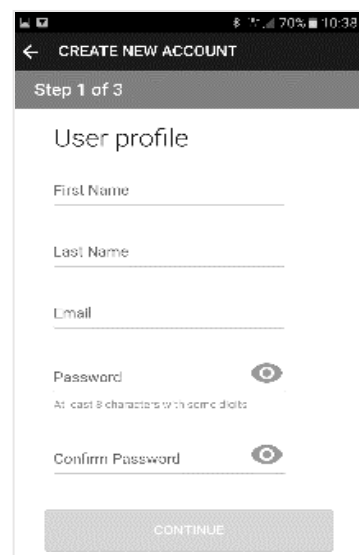
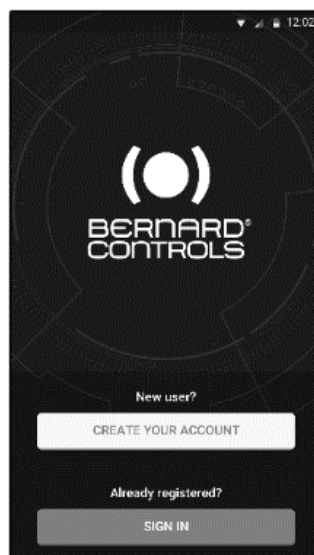
Älypuhelimessasi tulee olla Internet-yhteys.

1. Mene puhelimesi sovelluskauppaan ja etsi “**Bernard Controls**”.



2. Kun olet löytänyt sen, lataa ja asenna **BC-sovellus**.

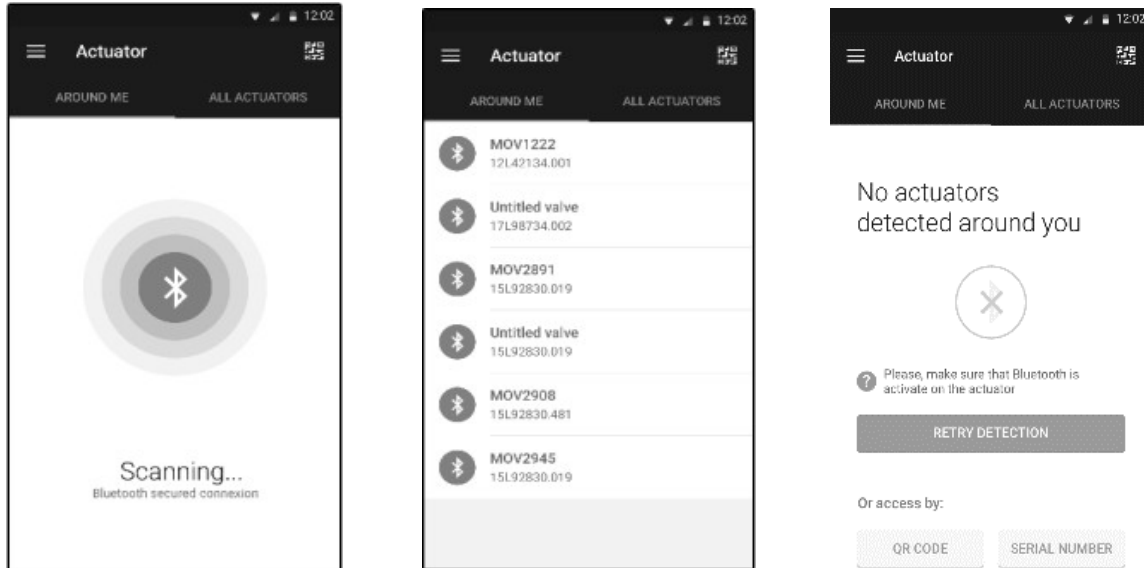
Kun sovellus on asennettu, käynnistä se. Kirjaudu sisään tai seuraa ilmaisen tilin luomishojjeita, jos tämä on ensimmäinen käynnistyksesi.



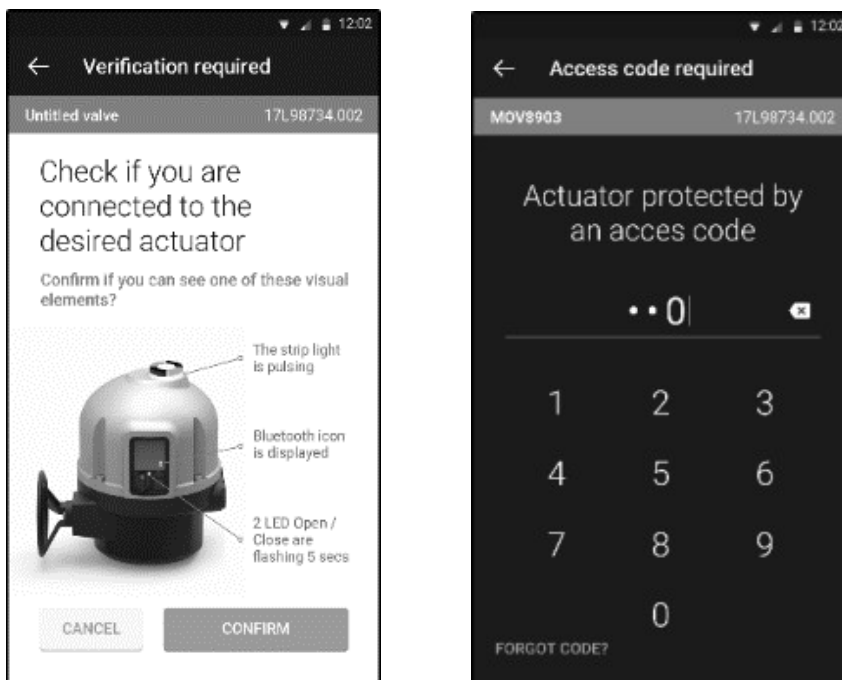
Yhdistäminen toimilaitteeseen

Kun tili on vahvistettu, älypuhelimesi on valmis muodostamaan yhteyden toimilaitteisiisi. Yhdistäminen toimilaitteisiin tapahtuu Bluetooth® -järjestelmällä.

1. Käynnistä sovellus ja kirjaudu tilillesi.
2. Kun olet kirjautunut sisään, sovellus alkaa etsiä lähellä olevia toimilaitteita.
3. Jos haluttu toimilaitte löytyy, valitse se.
Jos ei löydy, yritä uudelleen tai skanna QR-koodi (katso kohta 2.1.1) tai syötä sen sarjanumero.



4. Tarkista, että olet yhteydessä oikeaan toimilaitteeseen (toimilaitteen etupuolella olevien kahden LED-valon pitäisi vilkkua ja näytön Bluetooth-kuvakkeen väli on +) ja syötä sitten käyttökoodi.



II Hälytykset- ja asetukset -valikko (valinnat eivät ole yksityiskohtaisia)

Taso 1	Taso 2	Taso 3	
Hälytykset ja varoitukset			
LISÄVARUSTEET	Asetukset	Venttiilin tunnisteen	Venttiilin tunniste Sijainti ja käsittely
		Toimilaitteen käyttöönotto	Aseta sulkusuunta Sulku- ja avaustyyppi Aseta vääntömomentin rajat Aseta kiinni-asento Aseta auki-asento
		Etäkomennot	Apuetäkomennot 1 Apuetäkomennot 2 Etäpysäytys
		Etätakaisinkytkentä	Signaalirele 1 Signaalirele 2 Signaalirele 3
		Analoginen tulo/lähtö	
		Profibus	
		Modbus	
		Devicenet	
		Hart	
		Foundation fieldbus	
	Painikkeet ja näyttö	Kieli Yksiköt Näytön suunta LED-valon väri LED-valot väliasennossa Painike-tila	
	Toimilaitteen salasanat	Vain lukutilan salasana Luku- ja kirjoitustilan salasana Bluetoothin paikallis/etäturvallisuus Bluetoothin aktivointi	
	Tehdastiedot	Toimilaitteen tyyppi Mekaaniset ominaisuudet Moottorin ominaisuudet Sähköiset ominaisuudet Laiteohjelmisto	

III Hälytykset ja varoitukset -luettelo

Järjestelmähälytykset (vikarele)	Varoitukset
Moottori lukittu auki suuntaan	Yliliikkuminen
Moottori lukittu sulkusuuntaan	Toimintamuistin virhe
Vääntömomenttianturin virhe	Liian monta käynnistystä
Asentoanturin virhe	Apuvirtalähteen vika
Epänormaali pyörimissuunta avaamisessa	ulkopiireillä
Epänormaali pyörimissuunta suljettaessa	Paikallispainikkeen vika
Konfiguraatiomuistivirhe	Valitsin pois päältä -aktivoitu
Menetetty vaihe (kolmivaihemoottori)	Valitsin paikallistila aktivoitu
Lämmön ylikuormitus	Asentovirhe (<-10 % ja >110 %)
Venttiili juuttunut	Apukomento 2 sisäinen virhe
Kadonnut signaali 4-20mA	Toimilaitteiden heilahtelu havaittu
Tietoliikennevika emolevyn ja HMI:n välillä	Käsipyörän käyttö
Tietoliikenteen kenttäväylän virhe	
Päävirran menetys	
Emolevyn ja kenttäväylän välinen viestintä	