Pioneering for You

Isar BOOST5



fi Asennus- ja käyttöohje

1000623902 • Ed.02/2025-07



Isar BOOST5
http://qr.wilo.com/617

Sisällysluettelo

1 Turvallisuus 4
- 1.1 Tietoa tästä käyttöohjeesta 4
- 1.2 Tekijänoikeus 4
- 1.3 Oikeus muutoksiin 4
- 1.4 Takuusitoumus- ja vastuuvapautus 4
- 1.5 Turvallisuusohjeiden merkintä 4
- 1.6 Henkilöstön pätevyys 4
- 1.7 Sähkötyöt 4
- 1.8 Asennus-/purkutyöt 4
- 1.9 Huoltotyöt 5

2 Tuotekuvaus 5
- 2.1 Kuvaus 5
- 2.2 Ohjauspaneelin kuvaus 5
- 2.3 Tyyppiavain 6
- 2.4 Tekniset tiedot 6
- 2.5 Mitat 6
- 2.6 Toimituksen sisältö 6

3 Käyttökohde/käyttö 6
- 3.1 Määräystenmukainen käyttö 6
- 3.2 Määräystenvastainen käyttö 6

4 Kuljetus ja varastointi 6
- 4.1 Toimitus 6
- 4.2 Kuljetus 7
- 4.3 Varastointi 7

5 Asennus ja sähköliitäntä 7
- 5.1 Asennuspaikka 7
- 5.2 Hydrauliikkaliitäntä 7
- 5.3 Sähköasennus 7

6 Käyttöönotto 8
- 6.1 Kalvopaisuntasäiliön täyttö 8
- 6.2 Käyttötavat 8
- 6.3 Käyttöpaineen asetus 9
- 6.4 Hälytyskoodit 10

7 Huolto 12
- 7.1 Kalvopaisuntasäiliön huolto 12

8 Häiriöt, niiden syyt ja tarvittavat toimenpiteet 13

9 Varaosat 13

10 Hävittäminen 13
- 10.1 Tietoja käytettyjen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden keräyksestä 13

1 Turvallisuus

1.1 Tietoa tästä käyttöohjeesta

Ohje on kiinteä osa tuotteen toimitusta. Ohjeen noudattaminen on edellytyksenä tuotteen oikealle käsittelylle ja käytölle:

- Lue ohje huolellisesti ennen kaikkia toimenpiteitä.
- Pidä ohje aina helposti saatavilla.
- Ohje tulee luovuttaa tuotteen seuraavalle omistajalle.
- Huomioi kaikki tuotetta koskevat tiedot.
- Huomioi kaikki tuotteen merkinnät.

Alkuperäisen käyttöohjeen kieli on saksa. Kaikki muunkieliset asennus- ja käyttöohjeet ovat alkuperäisen asennus- ja käyttöohjeen käännöksiä.

Ohjeen noudattamatta jättäminen aiheuttaa henkilö- ja esinevahinkojen vaaran. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat:

- muusta kuin määräystenmukaisesta käytöstä
- vääränlaisesta käytöstä.

1.2 Tekijänoikeus

WILO SE © 2025

Tämän asiakirjan kopiointi ja luovuttaminen eteenpäin sekä sen sisällön hyväksikäyttö ja levittäminen on kiellettyä, mikäli sitä ei ole nimenomaisesti sallittu. Näiden seikkojen rikkomisesta seuraa vahingonkorvausvelvollisuus. Kaikki oikeudet pidätetään.

1.3 Oikeus muutoksiin

Wilo pidättää itsellään oikeuden muuttaa mainittuja tietoja ilman ilmoitusta eikä vastaa teknisistä epätarkkuuksista ja/tai puutteista. Käytetyt kuvat saattavat poiketa alkuperäisestä, ja niitä käytetäänkin ainoastaan esimerkinomaisina esityksinä tuotteesta.

1.4 Takuusitoumus- ja vastuuvapautus

Wilo ei ota kantaakseen takuuta tai vastuuta seuraavissa tapauksissa:

- Riittämätön kokoonpano ylläpitäjän tai toimeksiantajan puutteellisten tai väärien tietojen vuoksi
- Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen
- Määräystenvastainen käyttö
- Vääränlainen varastointi tai kuljetus
- Virheellinen asennus tai purkaminen
- Puutteellinen huolto
- Kielletty korjaus
- Puutteellinen rakennuspohja
- Kemialliset, sähköiset tai sähkökemialliset vaikutukset
- Kuluminen

1.5 Turvallisuusohjeiden merkintä

Tässä asennus- ja käyttöohjeessa esitetään turvallisuusohjeet seuraavasti:

- Henkilövahinkojen vaara: Turvallisuusohjeissa on vastaava **symboli**, ja ne näkyvät harmaina.
- Aineelliset vahingot: Turvallisuusohjeet alkavat huomiosanalla, mutta niissä **ei** ole symbolia.

Huomiosanat

- **VAARA!**
  Laiminlyönti johtaa kuolemaan tai erittäin vakaviin vammoihin!
- **VAROITUS!**
  Laiminlyönti voi aiheuttaa (erittäin) vakavia vammoja!
- **HUOMIO!**
  Laiminlyönti voi johtaa aineellisiin vahinkoihin ja laitteen rikkoutumiseen korjauskelvottomaksi.
- **HUOMAUTUS!**
  Tuotteen käyttöön liittyvä hyödyllinen huomautus

Symbolit

Tässä ohjeessa käytetään seuraavia symboleita:


Yleinen vaaran symboli


Sähköjännitteen vaara


Huomautukset

Suoraan tuotteeseen kiinnitettyjä huomautuksia on ehdottomasti noudatettava ja ne on pidettävä jatkuvasti luettavissa:

- Varoitus- ja vaarahuomautukset
- Tyyppikilpi
- Pyörimissuunnan nuoli/virtaussuunnan nuoli
- Liitäntöjen merkintä

1.6 Henkilöstön pätevyys

Henkilöstövaatimukset:

- Perehdytys voimassa oleviin paikallisiin tapaturmamääräyksiin.
- Asennus- ja käyttöohjeen lukeminen ja ymmärtäminen.

Henkilöstöllä tulee olla seuraavat pätevyydet:

- Sähkötyöt: Sähkötöitä saavat suorittaa vain sähköalan ammattilaiset.
- Asennus/purkaminen: Ammattilaisilla on oltava koulutus tarvittavien työkalujen ja kiinnitysmateriaalien käyttöön.
- Käyttöhenkilöstön on tunnettava koko järjestelmän toiminta.
- Huoltotyöt: Ammattilaisten on tunnettava käytetyt aineet ja niiden hävittäminen.

Sähköalan ammattilaisen määritelmä

Sähköalan ammattilainen tarkoittaa henkilöä, jolla on asiaan kuuluva ammatillinen koulutus, tiedot ja kokemus **ja** joka tuntee sähköön liittyvät vaarat.

Ylläpitäjän täytyy varmistaa henkilöstön vastuualue, työtehtävät ja valvontakysymykset. Jos henkilöstöllä ei ole tarvittavia tietoja, sille on annettava koulutus ja opastus. Tarpeen vaatiessa ylläpitäjä voi antaa nämä tuotteen valmistajan tehtäväksi.

Henkilöt (lapset mukaan lukien), joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet, eivät saa käyttää tuotetta, mikäli heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö ei ole opastanut heitä tuotteen käyttöön.

Lapsia on valvottava sen varmistamiseksi, että he eivät pääse leikkimään tuotteen kanssa.

1.7 Sähkötyöt

- Sähkötöitä saavat suorittaa vain sähköalan ammattilaiset.
- Kansallisia direktiivejä, normeja ja määräyksiä sekä paikallisen sähköyhtiön määräyksiä on noudatettava liitettäessä laite paikalliseen sähköverkkoon.
- Tuote on irrotettava virtaverkosta ja varmistettava uudelleenpäällekytkentää vastaan ennen kaikkia toimenpiteitä.
- Liitäntä on suojattava vikavirtasuojakytkimellä (RCD).
- Tuote on maadoitettava.
- Viallinen kaapeli on heti annettava sähköalan ammattilaisen vaihdettavaksi.

1.8 Asennus-/purkutyöt

- Käytä suojavarusteita:
  - Turvajalkineet
  - Viiltosuojatut suojakäsineet
  - Suojakypärä (käytettäessä nostovälineitä)
- Noudata käyttökohteessa voimassa olevia lakeja ja määräyksiä työturvallisuudesta ja onnettomuuksien ehkäisemisestä.
- Tuote on irrotettava sähköverkosta ja varmistettava niin, että sitä ei kytketä asiattomasti uudelleen päälle.
- Varmista, että kaikki pyörivät osat ovat pysähtyneet.
- Sulje tulovirtausputken ja paineputken sulkuventtiilit.
- Huolehdi, että suljetuissa tiloissa on riittävä tuuletus.
- Varmista, että hitsaustöistä tai sähkölaitteilla tehtävistä töistä ei aiheudu räjähdysvaaraa.

1.9 Huoltotyöt

- Käytä suojavarusteita:
  - Umpinaiset suojalasit
  - Turvajalkineet
  - Viiltosuojatut suojakäsineet
- Noudata käyttökohteessa voimassa olevia lakeja ja määräyksiä työturvallisuudesta ja onnettomuuksien ehkäisemisestä.
- Tuote/järjestelmä on ehdottomasti pysäytettävä sillä tavalla kuin asennus- ja käyttöohjeessa on kerrottu.
- Huoltoon ja korjaukseen saa käyttää vain valmistajan alkuperäisiä varaosia. Muiden kuin alkuperäisosien käyttäminen vapauttaa valmistajan kaikesta vastuusta.
- Tuote on irrotettava sähköverkosta ja varmistettava niin, että sitä ei kytketä asiattomasti uudelleen päälle.
- Varmista, että kaikki pyörivät osat ovat pysähtyneet.
- Sulje tulovirtausputken ja paineputken sulkuventtiilit.
- Säilytä työkaluja niille tarkoitetuissa paikoissa.
- Kiinnitä kaikki turva- ja valvontalaitteet paikalleen töiden suorittamisen jälkeen ja tarkista niiden toimintakyky.

2 Tuotekuvaus

2.1 Kuvaus

- Kompakti, hiljainen ja tehokas pumppujärjestelmä.
- Älykkäällä ja intuitiivisella tuotteen ohjauksella varustettu sähköjärjestelmä.
  - Kulutuksesta riippuva pumpun kierrosluvun mukautus pitää järjestelmän paineen vakiona.
  - Tuote ohjaa hydraulisia ja sähköisiä käyttöparametreja ja suojaa virhetoiminnoilta.

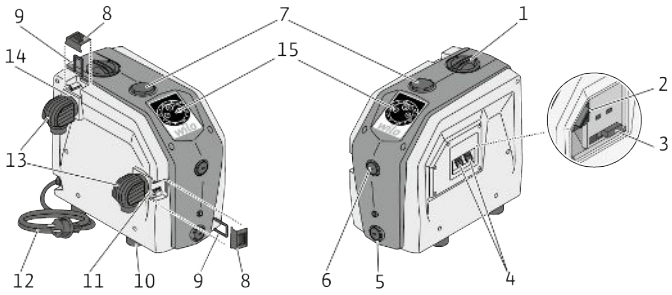


Fig. 1: Yleiskuva tuotteesta

1	Täyttöaukon korkki
2	Laajennuskortti
3	Sulake (12 A)
4	Kaapeliläpivienti tulo/lähtö
5	Tyhjennysruuvin korkki
6	Ilmaustulppa
7	Kalvopaisuntasäiliön korkki
8	Paine-/imuliitännän kansi
9	Paine-/imuliitännän kiinnityssanka
10	Korkeussäädettävät tukijalat (tärinää vaimentavat)
11	Imuliitäntä
12	Verkkovirtakaapeli
13	Käännettävä liitäntäsanka
14	Paineliitäntä
15	Ohjauspaneeli

2.2 Ohjauspaneelin kuvaus

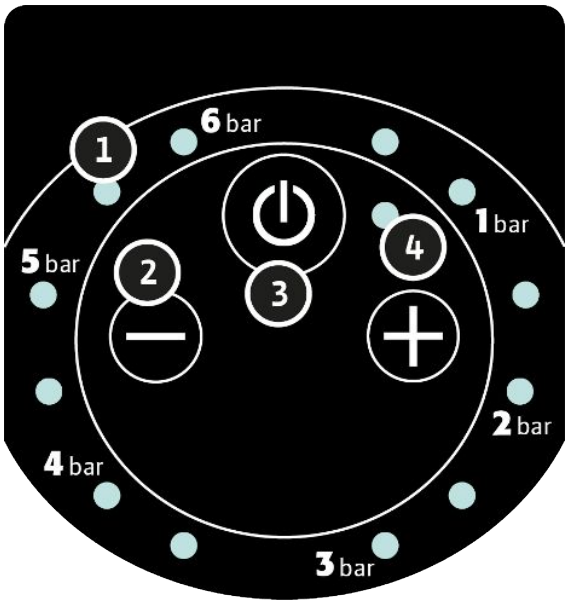


Fig. 2: Ohjauspaneeli

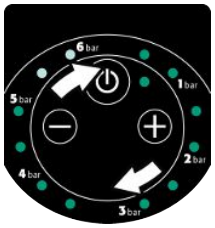
1	LEDit: "Käyttötila" • Paineasetuksen näyttö • Käyttö • Virhe tai hälytys
2	Ohjauspainikkeet: "+" ja "–"
3	Ohjauspainike: "Päälle/pois"
4	LED: "Järjestelmän tila" (vihreä ja punainen)

2.2.1 Käyttötilojen kuvaus



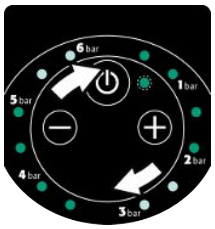
Järjestelmä toimintavalmis

- Järjestelmä on kytketty päälle ja ei ole toiminnassa.
- "Käyttötila"-LEDit on kytketty pois päältä.
- "Järjestelmän tila" -LED palaa yhtäjaksoisesti vihreänä.



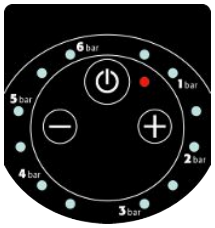
Järjestelmä toiminnassa

- Järjestelmä on kytketty päälle ja on toiminnassa.
- "Käyttötila"-LEDit kiertävät ympyrää.
- "Järjestelmän tila" -LED palaa yhtäjaksoisesti vihreänä.



Järjestelmä kytkeytyy pois päältä

- Järjestelmä sammuu.
- "Käyttötila"-LEDit kiertävät ympyrää.
- "Järjestelmän tila" -LED vilkkuu vihreänä.



Järjestelmävirhe/-hälytys

- Järjestelmä on kytketty päälle, mutta ei ole toimintavalmis.
- "Käyttötila"-LEDit on kytketty pois päältä.
- "Järjestelmän tila" -LED palaa yhtäjaksoisesti punaisena.

2.3 Tyyppiavain

Esimerkki:	Wilo-Isar BOOST5-E-3-2G
Wilo	Tuotenimi
Isar	Paineenkorotusasema
BOOST	Kotitalouskäyttö
5	Sisäänrakennettu pumppujen ohjaus
E	Elektronisesti ohjattu
3 tai 5	Nimellistilavuusvirta (m^3/h)
2G	2. Sukupolvi

2.4 Tekniset tiedot

	Wilo-Isar BOOST5-E-3-2G	Wilo-Isar BOOST5-E-5-2G
Yleistä		
Mitat (p×l×k)	390x276x343 mm	390x276x343 mm
Nettopaino (±10 %)	15 kg	16 kg
Sallittu pumpattava aine	Puhdasvesi (klooripitoisuus enint. 0,2 mg/l)	Puhdasvesi (klooripitoisuus enint. 0,2 mg/l)
Melutaso	55 dB(A) äänenpaine 1 metrissä normaalikäytössä	55 dB(A) äänenpaine 1 metrissä normaalikäytössä
Painepuolen liitäntä	G1"	G1"
Imupuolen liitäntä	G1"	G1"
Paine		
Suurin sallittu käyttöpaine	5 bar	6 bar
Maks. menosyöttöpaine	4 bar (H+)	4 bar (H+)
Maksimivirtaama	Katso tyyppikilpi	Katso tyyppikilpi
Maks. nostokorkeus	Katso tyyppikilpi	Katso tyyppikilpi
Poistoimu staattinen nostokorkeus	8 m (H-)	8 m (H-)
Käynnistyspaine	1 bar	1 bar
Lämpötila		
Aineen lämpötila	0…+40 °C	0…+40 °C
Ympäristölämpötila	0…+40 °C	0…+40 °C
Sähkötiedot		
Jännite	1 ~ 230 V vaihtovirta	1 ~ 230 V vaihtovirta
Taajuus	50/60 Hz	50/60 Hz
Tehon kulutus	Katso tyyppikilpi	Katso tyyppikilpi
Nimellisvirta	Katso tyyppikilpi	Katso tyyppikilpi
Hälytysrelekosketin	Maks. 0,3 A 230 V:n vaihtovirrall a / maks. 1 A 30 V:n tasavirralla	Maks. 0,3 A 230 V:n vaihtovirrall a / maks. 1 A 30 V:n tasavirralla
Kotelointiluokka	IPX4	IPX4
Moottorinsuoja	Suojavaroke maks. 12 A	Suojavaroke maks. 12 A
Virransyöttöjohto	1,5 m	1,5 m

2.5 Mitat

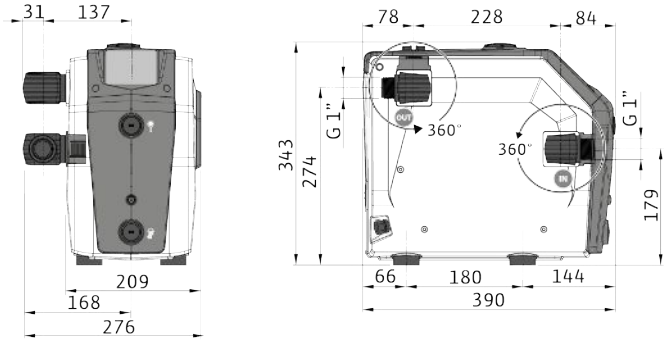


Fig. 3: Mitat

2.6 Toimituksen sisältö

- Paineenkorotusasema
- 2 Hydrauliikkaliitäntää G1"
- Paineliitäntöjen kiinnityssanka
- Tiivisteet
- Asennus- ja käyttöohje

3 Käyttökohde/käyttö

3.1 Määräystenmukainen käyttö

Wilo-Isar BOOST5 on suhteellisella kierroslukutoiminnolla varustettu automaattinen paineenkorotusasema, joka sisältää:

- korkean hyötysuhteen itseimevän pumpun, jossa on sähkömoottori,
- kalvopaisuntasäiliön,
- Paine- ja tilavuusvirta-anturit,
- takaiskuventtiilin imuliitännässä.

Paineenkorotusasema on suunniteltu puhtaan veden paineenkorotukseen asuinrakennuksissa sekä kastelua ja sadetusta varten maataloudessa.

Vesihuolto tapahtuu kaivoista, lähteistä, säiliöistä tai kunnallisesta vesijohtoverkosta.

HUOMAUTUS

- Kaikissa juomavesisovelluksissa on noudatettava paikallisia määräyksiä.

3.2 Määräystenvastainen käyttö

Koskee vain Saksaa:

Saksassa tuotetta ei saa käyttää juomavesisovelluksiin. Liittäminen kunnalliseen vesijohtoverkkoon ei ole sallittua.

4 Kuljetus ja varastointi

4.1 Toimitus

- Tarkasta lähetyksen toimituksen jälkeen tuote ja pakkaus puutteiden (vauriot, täydellisyys) varalta.
- Puutteet on merkittävä kuljetusasiakirjoihin ja esitettävä vielä saapumispäivänä kuljetusyritykselle tai valmistajalle.

Myöhemmin esitettyjä puutteita ei voida enää ottaa huomioon.

4.2 Kuljetus

HUOMIO

Märkien pakkausten aiheuttamat esinevahingot!

Kastuneet pakkaukset voivat repeytyä. Tuote voi pudota suojaamattomana lattialle ja rikkoutua.

- Nosta kastuneet pakkaukset varovasti ja vaihda ne heti.

1. Kuljeta tuotetta vain mukana toimitetussa pakkauksessa.
2. Jos päällys on vaurioitunut tai sitä ei ole enää jäljellä, järjestelmä on suojattava sopivalla tavalla kosteudelta ja lialta.
3. Poista päällyspakkaus vasta paikan päällä.

4.3 Varastointi

HUOMIO

Epäasianmukaisen varastoinnin aiheuttamat esinevahingot!

Kosteus ja tietyt lämpötilat vaurioittavat tuotetta.

- Suojaa tuote kosteudelta ja mekaanisilta vaurioilta.
- Vältä lämpötiloja, jotka ovat alueen -10 °C... +60 °C ulkopuolella.

5 Asennus ja sähköliitäntä

5.1 Asennuspaikka

- Asennuspaikan on oltava kuiva, hyvin tuuletettu ja suojattu pakkaselta.
- Noudata ympäristölämpötiloja, katso tekniset tiedot.
- Valitse asennuspaikka tuotteen mittojen mukaan.
- Liitäntöihin täytyy olla esteetön pääsy.
- Vältä liitettyjen putkien aiheuttamaa tärinää tai mekaanista kuormitusta.

5.2 Hydrauliikkaliitäntä

VAROITUS

Epäasianmukaisesta asennuksesta aiheutuva loukkaantumisvaara.

- Anna asennustyöt vain ammattilaisten suoritettaviksi.
- Noudata tapaturmantorjuntamääräyksiä.
- Noudata paikallisia määräyksiä.

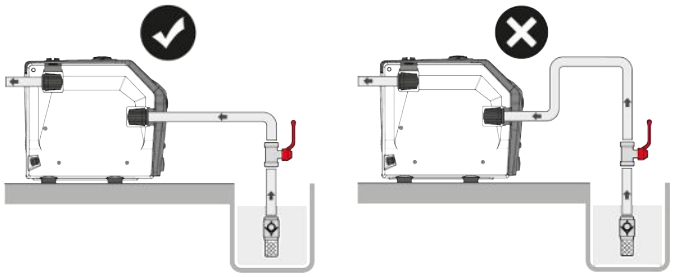


Fig. 4: Hydrauliikkajohdot

- Imujohdoissa on vältettävä kulmia ja kaaria.
- Imuputken täytyy olla paineenkestävä.
- Käytettäessä automaattisia pistoliittimiä on käytettävä tiivistettä (käyttö sisäpuolella). Automaattisten pistoliittimien täytyy olla tiiviitä, jotta sisään ei pääse ilmaa.
- Tarkasta imujohdon tiiviys sihdistä pumppuun ja takaiskuventtiiliin.

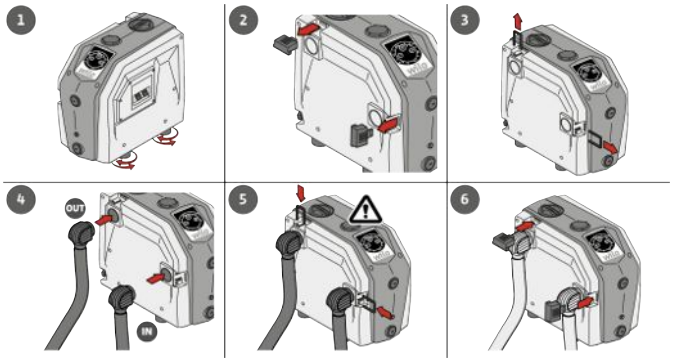


Fig. 5: Hydrauliikkaliitäntä

✓ Käytä painevakaita liitäntäputkia.

✓ Vältä taivuttamasta liitäntäputkia liian voimakkaasti.

1. Suorista tuote säädettävien jalkojen avulla vaakasuoraan.
2. Poista kannet paine- ja imuliitäntöjen pidikkeistä.
3. Poista paine- ja imuliitäntöjen kiinnityssangat.
4. Liitä paineenkestävät liitäntäputket hydrauliikkaliitäntöihin (sisältyvät toimitukseen). Liitäntäputken sisähalkaisija: G1"
5. Käytä tiivisteellä varustettua imu- ja paineliitäntää.
6. Asenna paine- ja imuliitäntöjen kiinnityssangat paikoilleen.
7. Asenna kannet paine- ja imuliitäntöjen pidikkeisiin.

5.3 Sähköasennus

VAARA

Sähkövirran aiheuttama hengenvaara!

Epäasianmukainen sähköliitäntä voi aiheuttaa sähköiskun.

- Anna sähkötyöt sähköalan ammattilaisen tehtäväksi.
- Noudata tapaturmantorjuntamääräyksiä.
- Noudata paikallisia määräyksiä.

- Asenna vikavirtasuojakytkin (30 mA, luokka A).
- Tarkasta, että maadoitusliitäntä on asennettu määräysten mukaisesti.
- Varmista, että virtalähde vastaa tyyppikilvessä olevia tietoja.

5.3.1 Laajennuskortin liittäminen

VAARA

Sähkövirran aiheuttama hengenvaara!

- Irrota pistoke virtalähteestä aina ennen tehtäviä toimenpiteitä.
- Anna sähkötyöt sähköalan ammattilaisen tehtäväksi.
- Noudata paikallisia määräyksiä.

HUOMIO

Epäasianmukaisen asennuksen aiheuttamat esinevahingot!

- Laajennuskorttiin liitettyjä laitteita saa käyttää ainoastaan erillisellä pienoisjännitteellä (separated extra-low voltage, SELV).

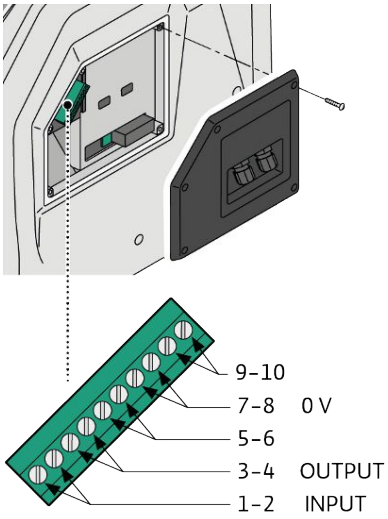


Fig. 6: Laajennuskortin liitännät

1. Irrota kannen kiinnitysruuvit.
2. Irrota kansi osittain, jotta pääset käsiksi laajennuskortin riviliittimeen.

Liitin		Kuvaus
1 – 2	Tulo	Tasoilmoitus. Siltaus signaalin puuttuessa
3–4	Lähtö	Hälytyssignaali. Maks. 0,3 A 230 V:n vaihtovirralla / maks. 1 A 30 V:n tasavirralla
5–6	RS 485	Tiedonvaihto MASTER / SLAVE
7–8	0 V	Ei liitetty
9–10	SLAVE	Jos on sillattu, invertteristä tulee SLAVE

6 Käyttöönotto

6.1 Kalvopaisuntasäiliön täyttö

HUOMIO

Epäasianmukaisen asennuksen aiheuttamat esinevahingot!

Sisäänrakennettu kalvopaisuntasäiliö on esitäytetty tehtaalla typellä 1,5 barin paineeseen. Suurin sallittu täyttöpaine on 4 bar.

- Täytä ilmalla tai typellä.
- Täytä kalvopaisuntasäiliö järjestelmän paineen ollessa nolla.
- Täytä kalvopaisuntasäiliö taulukon mukaisesti.
- Sovita kalvopaisuntasäiliön täyttöpaine aina käyttöpaineen muutoksen yhteydessä.

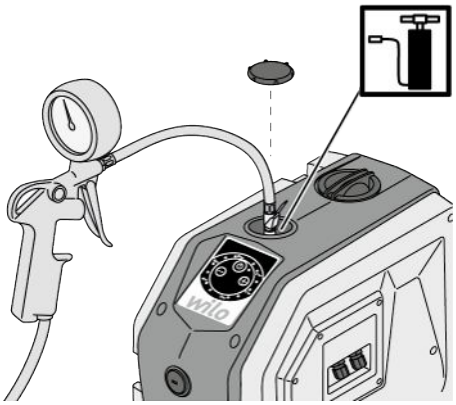


Fig. 7: Kalvopaisuntasäiliön täyttö

haluttu käyttöpaine (bar)	Kalvopaisuntasäiliön täyttöpaine (bar)
1,0	0,5
1,5	1,0
2,0	1,0
2,5	1,5
3,0	1,5
3,5	2,0
4,0	2,5
4,5	3,0
5,0	3,5
5,5	4,0
6,0	4,0

✓ Kompressori tai painemittarilla varustettu pumppu saatavilla.

1. Sulje sulkuventtiilit (Fig. 7, pos. 1, 2) imu- ja painepuolella.
2. Irrota ruuvi kalvopaisuntasäiliön korkista.
3. Yhdistä kompressori tai ilmapumppu (käsipumppu) kalvopaisuntasäiliön liitäntään.
4. Täytä kalvopaisuntasäiliö, jotta saavutetaan haluttu ja asetettu käyttöpaine.

HUOMAUTUS

Painehuippujen välttämiseksi asenna tarvittaessa painepuolelle ylimääräinen kalvopaisuntasäiliö.

6.2 Käyttötavat

Tuotetta voidaan käyttää imutilassa (pumppu vedenpinnan yläpuolella) ja kuormakäytössä (pumppu vedenpinnan alapuolella).

HUOMIO

Kuivakäynnin aiheuttamat esinevahingot!

Pumpun kuivakäynti vaurioittaa liukurengastiivisteitä.

- Täytä pumppu vedellä ja ilmaa se ennen käyttöönottoa.

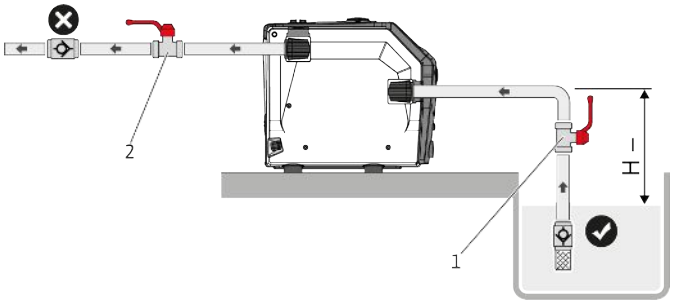


Fig. 8: Imutila

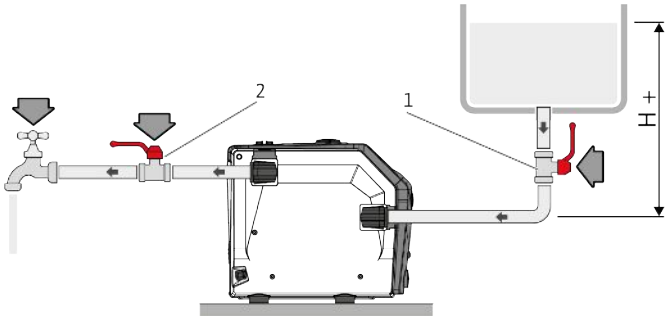


Fig. 9: Kuormakäyttö

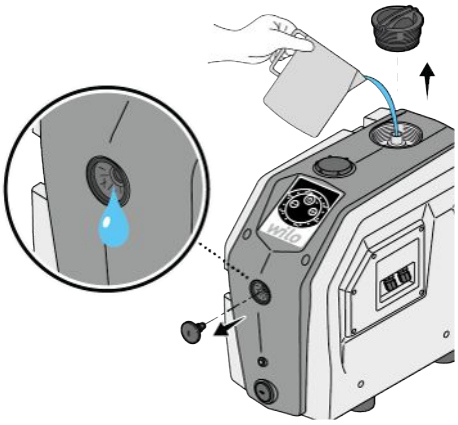


Fig. 10: Täyttö

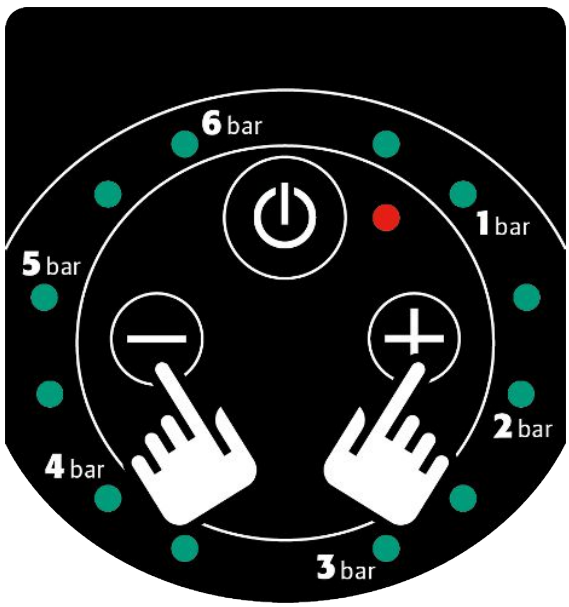


Fig. 11: Ohjauspainike + ja –

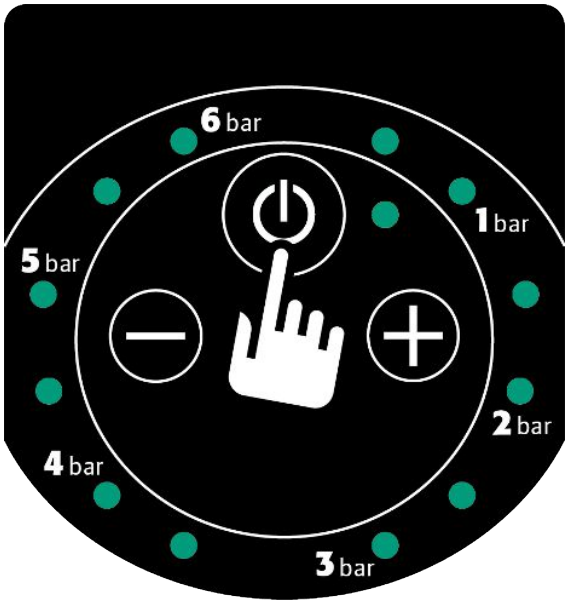


Fig. 12: Ohjauspainike Päälle/pois

- Poista täyttöaukon korkki ja ilmaustulppa.
- Kaada tuotteeseen vettä (n. 1,5 l), kunnes vettä tulee pois tuuletusaukosta (Fig. 9).
- Asenna täyttöaukon korkki ja ilmaustulppa paikoilleen.
- Avaa sulkuventtiilit (pos. 1, 2).
- Liitä verkkopistoke virransyöttöön.

Kuormakäyttö

1. Jos tuote on asennettu kuormakäytössä (Fig. 8), paina ohjauspainiketta päälle/pois yhden kerran (Fig. 11).
   ⇒ Pumppu käynnistyy.

Imutila

1. Jos tuote on asennettu imutilassa (Fig. 7), paina ohjauspainikkeita "+" ja "–" samanaikaisesti 5 sekunnin ajan (Fig. 10).
   ⇒ Tuote käynnistyy imutilassa.
2. Paina ohjauspaneelin ohjauspainiketta "päälle/pois" (Fig. 11).
   ⇒ Imu kestää enintään viisi minuuttia. Prosessin aikana LEDit vilkkuvat. Imuprosessi päättyy 5 minuutin kuluttua tai imuprosessin valmistuttua. LEDit eivät enää vilku.
3. Jos pumppu ei ime automaattisesti, toista prosessi.

6.3 Käyttöpaineen asetus

"Käyttötila"-LEDit ilmaisevat halutun käyttöpaineen.

Käyttöpaineeksi voidaan asettaa 1–6 bar.

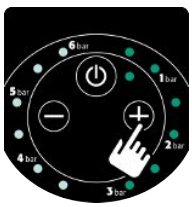
- Näytä käyttöpaine: Paina ohjauspainiketta "+".
- Muuta käyttöpainetta 0,5 bar: Paina ohjauspainikkeita "–" tai "+".

Esimerkki:



- Paina ohjauspainiketta "+"

Käyttöpaine tulee näkyviin (2 bar).



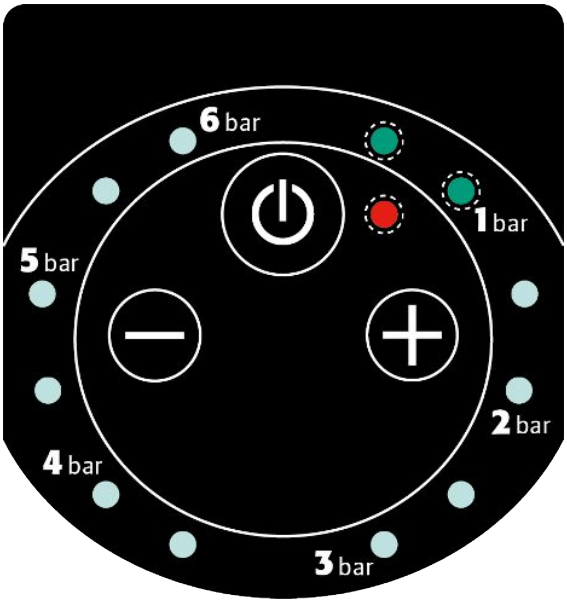
- Nosta käyttöpaine 3 bariin painamalla kaksi kertaa ohjauspainiketta "+" (0,5 bar + 0,5 bar).

"Käyttötila"-LEDit ilmaisevat todellisen käyttöpaineen (3 bar).

6.4 Hälytyskoodit

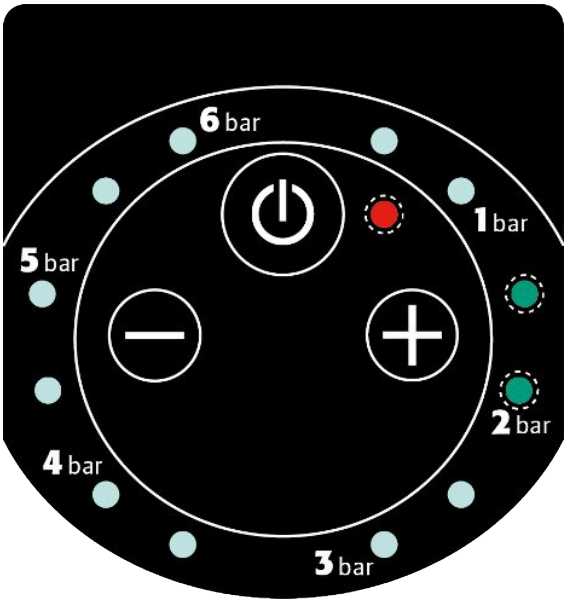
LED alueella 1–6 vilkkuu vihreänä + LED vilkkuu punaisena

Hälytys 1



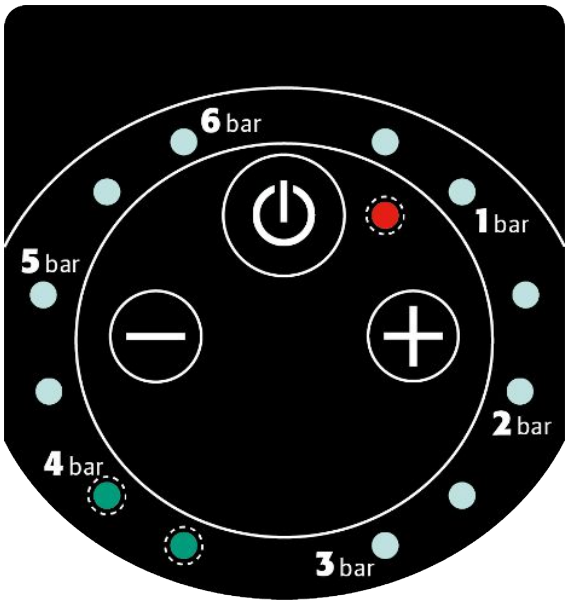
Vedenvähyys	Jos vedenvähyys imupuolella kestää yli 7 sekuntia, näkyviin tulee hälytys. • Tarkista veden syöttö imupuolella. • Täytä pumppu. Tuote käynnistyy automaattisesti uudelleen 1 min, 15 min, 30 min, 1 tunnin kuluttua jne.

Hälytys 2



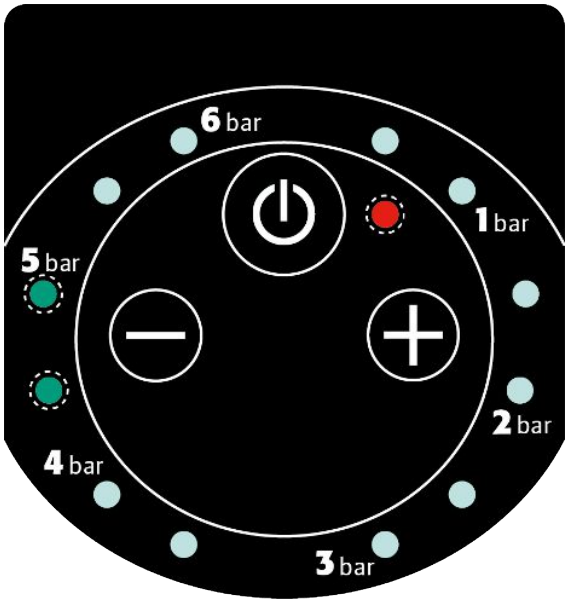
Pumppu ei saavuta asetettua painetta.	• Ota yhteyttä asiakaspalveluun.

Hälytys 4



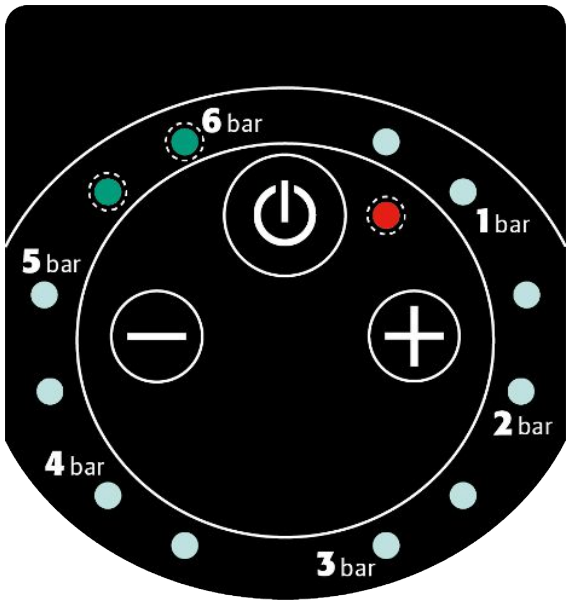
Tyhjennyspaine alle 0,2 bar (viallinen putki).	• Korjaa häiriön syy. • Nollaa hälytys kytkemällä tuote pois päältä ja takaisin päälle ohjauspainikkeella "Päälle/pois" (Fig. 2, pos. 3). • Tarkista, miksi paine nollautui.

Hälytys 5



Käyttöjännite liian alhainen.	• Varmista, että jännitteensyöttö on 230 V ±10 %.

Hälytys 6



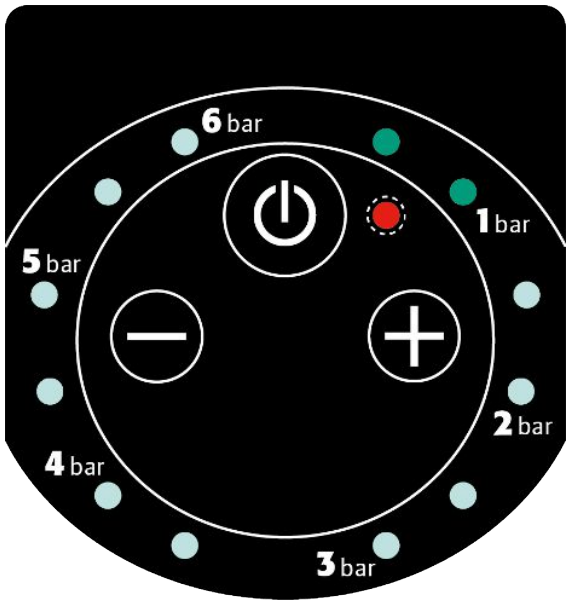
Sammutussignaali ulkoa	

Esimerkki

Vedenvähyys: LED 1 vilkkuu vihreänä + punainen LED vilkkuu

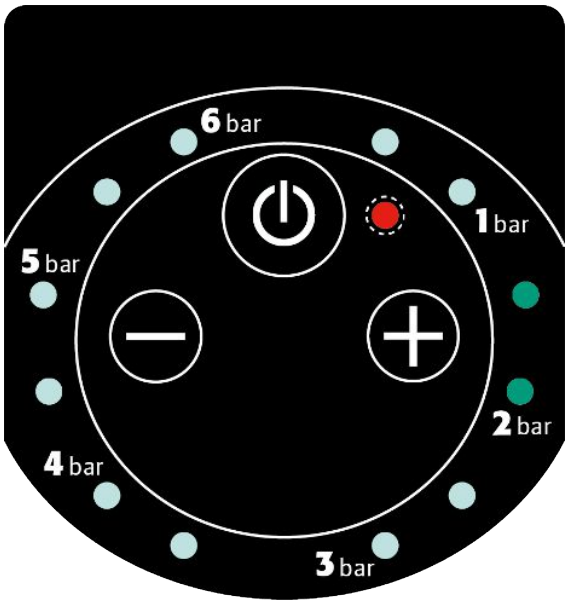
LED alueella 1–6 palaa vihreänä + LED vilkkuu punaisena

Hälytys 1



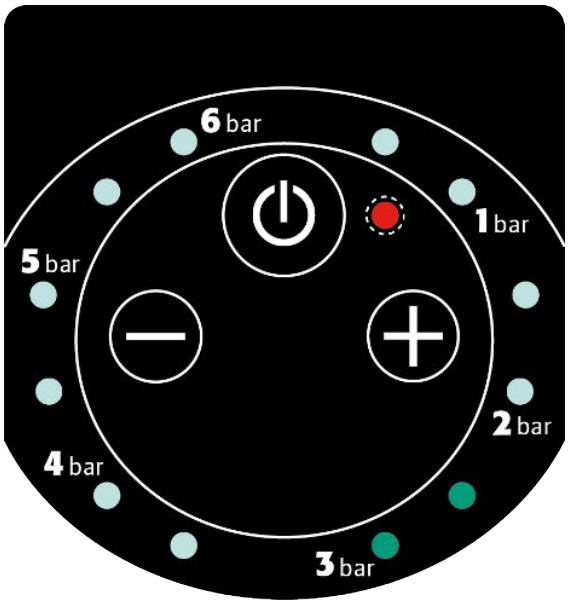
Oikosulku	• Sammuta järjestelmä. • Ota yhteyttä asiakaspalveluun. • Nollaa hälytys kytkemällä tuote pois päältä ja takaisin päälle ohjauspainikkeella "Päälle/pois" (Fig. 2, pos. 3).

Hälytys 2



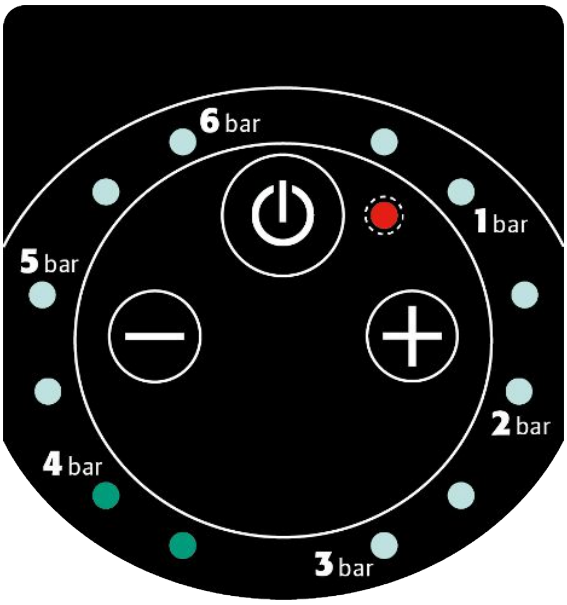
Ylivirta	Virrankulutus ylittää sallitun toleranssin. • Nollaa hälytys kytkemällä tuote pois päältä ja takaisin päälle ohjauspainikkeella "Päälle/pois" (Fig. 2, pos. 3). • Jos hälytys näkyy edelleen, ota yhteyttä asiakaspalveluun.

Hälytys 3



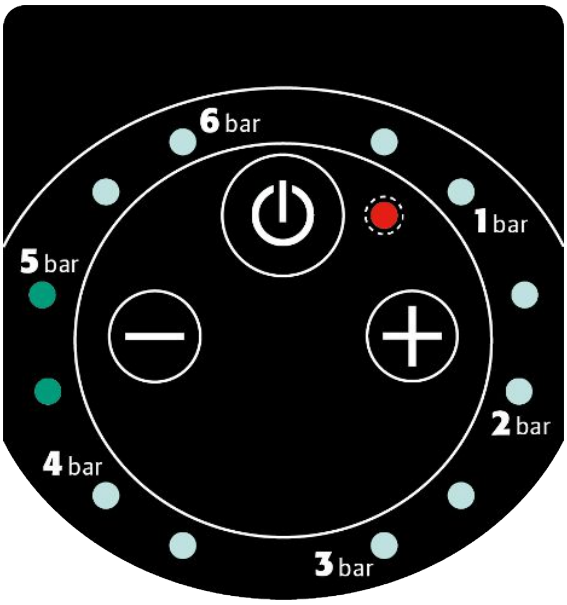
Moduulin lämpötila liian korkea	• Tarkista aineen lämpötila. • Jos aineen lämpötila on yli 40 °C, ota yhteyttä asiakaspalveluun. Jos lämpötila laskee hälytysrajan alapuolelle, tuote nollautuu automaattisesti.

Hälytys 4



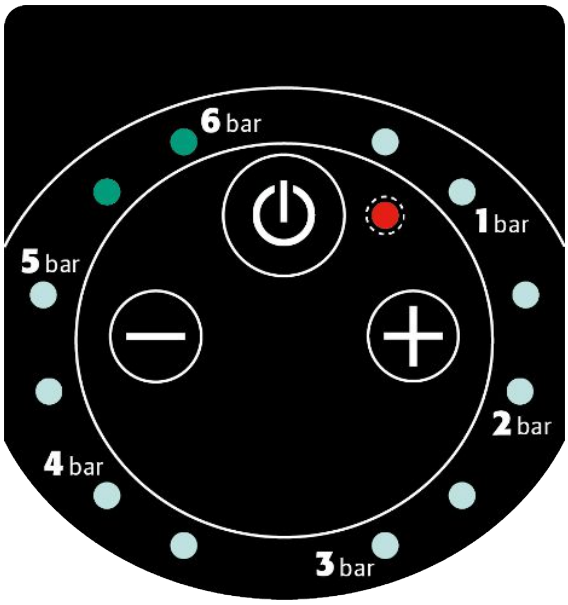
Moottorin lämpötila liian korkea.	Moottorin lämpötila liian korkea. • Tarkista aineen lämpötila. • Jos aineen lämpötila on yli 40 °C, ota yhteyttä asiakaspalveluun. Jos lämpötila laskee hälytysrajan alapuolelle, tuote nollautuu automaattisesti.

Hälytys 5



Paineanturisignaalin virhe	• Ota yhteyttä asiakaspalveluun.

Hälytys 6



Tilavuusvirta-anturisignaalin virhe	• Ota yhteyttä asiakaspalveluun.

Esimerkki

Oikosulku: LED 1 palaa vihreänä + punainen LED vilkkuu

7 Huolto

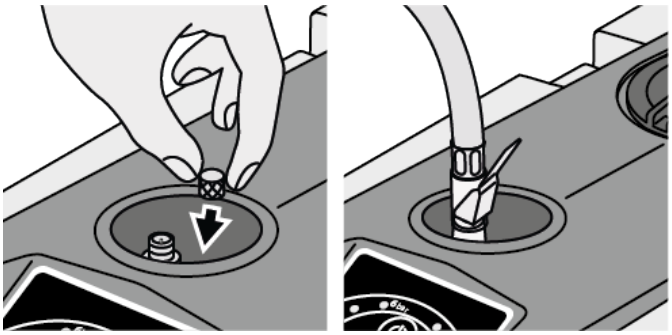
7.1 Kalvopaisuntasäiliön huolto

HUOMIO

Epäasianmukaisen huollon aiheuttamat esinevahingot!

Kalvopaisuntasäiliön väärät asetukset vaurioittavat tuotetta.

- väh. kerran vuodessa (Wilo suosittelee: 6 kuukauden välein): Tarkista kalvopaisuntasäiliön täyttöpaine ja täytä tarvittaessa.
- Sovita kalvopaisuntasäiliön täyttöpaine aina käyttöpaineen mukautuksen yhteydessä.



Jotta venttiilin kanteen on helpompi päästä käsiksi, kalvopaisuntasäiliön venttiili on rakenteellisesti sijoitettu sivuun. Sivulla oleva vapaa tila helpottaa paineletkun asennusta, ja siinä voidaan säilyttää sulkukorkkia.

8 Häiriöt, niiden syyt ja tarvittavat toimenpiteet

VAARA

Sähkövirran aiheuttama hengenvaara!

- Irrota pistoke virtalähteestä aina ennen tehtäviä toimenpiteitä.
- Anna sähkötyöt sähköalan ammattilaisen tehtäväksi.
- Noudata paikallisia määräyksiä.

VAROITUS

Epäasianmukaisesta korjauksesta aiheutuva loukkaantumisvaara!

- Anna korjaustyöt vain ammattilaisten suoritettavaksi.

Häiriö	LED-signaali	Tarvittavat toimenpiteet
Ohjauspaneelin valo ei pala.	LED-valot eivät pala.	Tarkista käyttöjännite ja vikavirtasuojakytkimen asianmukainen tila.
Pumppu ei käynnisty.	Järjestelmätilan LED vilkkuu punaisena.	Katso "Hälytyskoodit".
	Järjestelmätilan LED palaa yhtäjaksoisesti vihreänä.	Järjestelmän paine ei laske asetetun käyttöpaineen alapuolelle.
Vedenvähyys	Järjestelmätilan LED vilkkuu punaisena. Käyttötilan LEDit vilkkuvat vihreinä.	Tarkista, että imuun toimitetaan vettä. Varmista, että imu ei ole tukkeutunut. Täytä pumppu ja anna sen imeä.
Oikosulku	Järjestelmätilan LED vilkkuu punaisena. Käyttötilan LEDit palavat yhtäjaksoisesti vihreinä.	Varmista, ettei järjestelmä ole jumiutunut: • Avaa tulppa moottorin takasivulta ja pyöritä akselia.
		Tarkista, että kaapeli, pistoke ja pistorasia ovat ehjiä ja ettei esiinny ryömintävirtoja.
Jännite liian alhainen	Järjestelmätilan LED vilkkuu punaisena. Käyttötilan LEDit vilkkuvat vihreinä alueella "5".	Jännite on pienempi kuin 15 % tyyppikilvessä ilmoitetun arvon alapuolella. Varmista, että jännite on raja-arvojen ±15 % sisällä.

9 Varaosat

Varaosien tilaus tapahtuu asiakaspalvelun kautta. Jotta vältytään epäselvyyksiltä ja virhetilauksilta, on aina ilmoitettava tuotenumero ja valmistusajankohta. **Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään!**

10 Hävittäminen

10.1 Tietoja käytettyjen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden keräyksestä

Tämän tuotteen asianmukaisen hävittämisen ja kierrätyksen avulla voidaan välttää vahinkoja ympäristölle ja terveydelle.

HUOMAUTUS

Hävittäminen talousjätteen mukana on kielletty!

Euroopan unionin alueella tuotteessa, pakkauksessa tai niiden mukana toimitetuissa papereissa voi olla tämä symboli. Se tarkoittaa, että kyseisiä sähkö- ja elektroniikkatuotteita ei saa hävittää talousjätteen mukana.

Huomioi seuraavat käytettyjen tuotteiden asianmukaiseen käsittelyyn, kierrätykseen ja hävittämiseen liittyvät seikat:

- Vie tämä tuote vain sille tarkoitettuun, sertifioituun keräyspisteeseen.
- Noudata paikallisia määräyksiä!

Tietoa asianmukaisesta hävittämisestä saat kunnallisilta viranomaisilta, jätehuoltolaitokselta tai kauppiaalta, jolta olet ostanut tämän tuotteen. Katso lisätietoja kierrätyksestä osoitteesta http://www.wilo-recycling.com.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään!





wilo



Local contact at
www.wilo.com/contact

WILO SE
Wilopark 1
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
T +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com

Pioneering for You