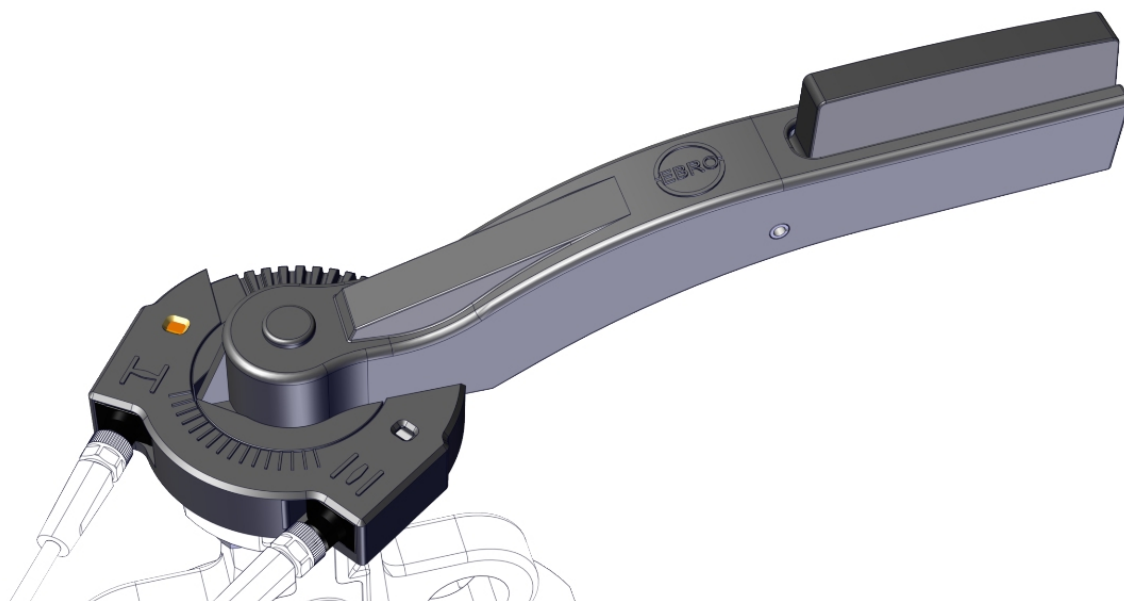


Alkuperäinen Asennus- ja käyttöohjeet

Anturin lukitusvipu

- Lukitusvipu integroidulla pääteasentoilmoituksella



SISÄLLYSLUETTELO

1	Näistä käyttöohjeista.....	5
1.1	Tekijänoikeus.....	5
1.2	Takuu ja vastuu.....	5
1.3	Kuvat.....	5
1.4	Kohderyhmä.....	5
1.4.1	Kohderyhmien määrittelyt.....	6
1.4.2	Elinkaaren vaiheen määritelmät.....	6
1.4.3	Kuka-tekee-mitä-matriisi.....	7
1.5	Ohje.....	7
1.5.1	Määräys- ja varoitusmerkintöjen merkitys.....	7
1.5.2	Varoitusohjeiden määritelmä ja rakenne.....	8
1.5.3	Yleisten ohjeiden määritelmät.....	10
1.5.4	Symboli.....	10
1.6	Mukana toimitetut asiakirjat.....	10
1.6.1	Käyttö räjähdysvaarallisissa tiloissa.....	10
1.7	Yhteystiedot.....	10
2	Tärkeitä turvallisuusohjeita.....	11
2.1	Tarkoitettu käyttö.....	11
2.1.1	Kohtuudella ennakoitavissa oleva virheellinen käyttö.....	11
2.2	Turvallinen käyttökunto.....	11
2.3	Operaattorin velvollisuudet.....	11
2.3.1	Tarkista toimitussisältö ja rakenne.....	12
2.3.2	Riskienarviointi/vaaran arviointi.....	12
2.3.3	Jäännösriskit.....	12
3	Komponenttien kuvaukset.....	13
3.1	Tekniset tiedot.....	14
3.2	Mitat ja painot.....	15
3.3	Muunnostaulukko.....	15
4	Kuljetus ja asennus.....	17
4.1	Komponenttien kuljetus.....	17
4.2	Asenna komponentit.....	17
5	Käyttöönotto.....	19
5.1	Tarkastukset.....	19
6	Käyttö.....	20
7	Huolto.....	21
7.1	Osaluettelo.....	22

8	Käytöstä poisto/purkaminen.....	23
----------	--	-----------

KUVA- JA TAULUKKOLUETTELOT

Kuvaluettelo

Kuva 1:	komponenteille.....	13
Kuva 2:	Anturin lukitusvivun mitat.....	15
Kuva 3:	Asennus.....	18
Kuva 4:	Asennonosoitin ja päätyasennon palauteviesti.....	20
Kuva 5:	Osaluettelo.....	22

Taulukkoluetelo

Taul. 1:	Kuka-tekee-mitä-matriisi.....	7
Taul. 2:	Täyty-, suositellaan- ja voi-ohjeet.....	7
Taul. 3:	Määräyssymbolit.....	7
Taul. 4:	Varoitusmerkit.....	8
Taul. 5:	Varoitusohjeiden rakenne.....	9
Taul. 6:	Symboli.....	10
Taul. 7:	Komponentin nimitys.....	13
Taul. 8:	Tekniset tiedot andur-fiksaatorhoob.....	14
Taul. 9:	Päämitat anturin lukitusvipu.....	15
Taul. 10:	Muunnostaulukko Massa m.....	15
Taul. 11:	Muunnostaulukko Lämpötila t.....	16
Taul. 12:	Osaluettelo anturin lukitusvipu.....	22

1 NÄISTÄ KÄYTTÖOHJEISTA

Tämä on yrityksen EBRO ARMATUREN Gebrüder Bröer GmbH asennus- ja käyttöohje laitteelle:

- Manuaalinen käyttö tyyppi anturin lukitusvipu

Jatkossa:

- EBRO ARMATUREN Gebrüder Bröer GmbH ► EBRO
- Manuaalinen käyttö tyyppi anturin lukitusvipu ► Anturin lukitusvipu
- Asennus- ja käyttöohjeet ► Käyttöohjeet

Nämä käyttöohjeet antavat tärkeitä turvallisuus- ja varoitusohjeita. Muiden hyödyllisten tietojen lisäksi tämä käyttöohje tukee sinua erityisesti tuotteen elinkaaren eri vaiheissa, kuten kuljetuksessa, asennuksessa, käytössä, huollossa ja käytöstä poistamisessa, varmistaen tehokkaan ja luotettavan toiminnan.

Lue käyttöohje huolellisesti ja säilytä se myöhempää tarvetta varten! EBRO ei ole vastuussa vahingoista, jotka johtuvat näiden käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä.

Tämä käyttöohje on aina oltava saatavilla anturin lukitusvivun käyttöpaikalla. Jos käyttöpaikka tai käyttäjä vaihtuu, käyttöohjeet on myös luovutettava eteenpäin.

Kaikki oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään.

1.1 Tekijänoikeus

Mitään tämän dokumentaation osaa ei saa jäljentää tai luovuttaa kolmansille osapuolille ilman EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH:n erillistä, kirjallista lupaa.

Tämä dokumentaatio, kaikkine osineen, on tekijänoikeuksien suojaama. Kopiointi, kääntäminen, mikrofilmaaminen sekä tallennus ja käsittely sähköisissä järjestelmissä edellyttävät EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH:n kirjallista suostumusta.

Rikkomukset ovat rangaistavia ja johtavat korvausvaatimuksiin. Kaikki teollisoikeuksien käyttöoikeudet pidätetään EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH:lla.

1.2 Takuu ja vastuu

Takuu ja vastuu perustuvat sopimuksessa sovittuihin ehtoihin (yleiset takuuehdot, katso EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH:n myynti- ja toimitusehdot). Ilmoita takuuvaatimuksesta EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH:lle välittömästi vian tai puutteen havaitsemisen jälkeen osoitteeseen post@ebro-armaturen.com.

EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat väärästä käytöstä, väärästä varastoinnista tai väärästä kuljetuksesta.

1.3 Kuvat

Kaikki tämän käyttöohjeen kuvat ovat kaaviomaisia esityksiä ja niiden tarkoituksena on selventää tekstiä. Kuvat esittävät anturin lukitusvipua vain siinä laajuudessa kuin tekstin ymmärtämiseksi on tarpeen.

Kuvissa saattaa olla tuotevariaatioita tai lisävarusteita, jotka eivät sisälly toimitukseen. Kuvat eivät ole peruste jälkitoimitukselle tai toimitetun anturin lukitusvivun muutoksiin liittyviin vaatimuksiin.

1.4 Kohderyhmä

Näiden käyttöohjeiden kohderyhmä ovat asiantuntijat, jotka suorittavat komponenteille tehtäviä sen elinkaaren eri vaiheissa.

Ammattitaitoinen työntekijä määrittää henkilöksi, joka ammatillisen koulutuksensa, tietonsa ja kokemuksensa perusteella pystyy arvioimaan hänelle annetut tehtävät ja tunnistamaan mahdolliset vaarat. Lisäksi ammattitaitoisella työntekijällä on tietoa asiaan liittyvistä määräyksistä.

Vain riittävän pätevä ja koulutettu ammattihenkilöstö saa työskennellä anturin lukitusvivun parissa. Koulutuksen tai opastuksen kohteena olevat henkilöt saavat työskennellä anturi lukitusvivun parissa vain koulutetun tai opastuksen saaneen asiantuntijan jatkuessa.

Jokaisen, joka työskentelee anturin lukitusvivun kanssa tai suorittaa siihen liittyviä töitä, on tunnettava käyttöohjeen sisältö ja sovellettava sitä. Anturin lukitusvivun käyttäjäyritys on vastuussa käyttöohjeiden saatavuuden varmistamisesta ja niiden sisällön välittämisestä koulutuksen ja ohjeistuksen avulla.

1.4.1 Kohderyhmien määrittelyt

Kuljetushenkilöstö

Ammattihenkilöt, jotka vastaavat koneiden, järjestelmien tai komponenttien turvallisesta ja tehokkaasta kuljetuksesta.

Asennushenkilöstö

Ammattihenkilöt, jotka vastaavat koneiden, järjestelmien tai komponenttien ammattimaisesta kokoonpanosta, asennuksesta ja purkamisesta (käytöstä poistamisesta). Asennushenkilöstön työ voi mennä päällekkäin käyttöönottovaiheen kanssa.

Käyttöönottohenkilöstö

Ammattihenkilöt, jotka vastaavat koneiden, järjestelmien tai komponenttien siirtämisestä kokoonpanotilasta toimintakuntoon. Käyttöönottohenkilöstön tehtäviin kuuluu järjestelmien testaus, säätö ja optimointi turvallisen ja tehokkaan toiminnan varmistamiseksi.

Käyttöhenkilöstö

Ammattihenkilöt, jotka vastaavat koneiden, järjestelmien tai komponenttien käytöstä. Käyttöhenkilöstön työ voi mennä päällekkäin "käyttöönottovaiheen" kanssa.

Huoltohenkilöstö

Ammattihenkilöt, jotka vastaavat käyttöiän pidentämisestä ja käyttöturvallisuuden ylläpitämisestä.

1.4.2 Elinkaaren vaiheen määritelmät

Kuljetus

Valmistuksen jälkeen komponentti kuljetetaan käyttöpaikalleen. Tässä vaiheessa on valittava sopivat kuljetusmenetelmät vaurioiden ja toimintahäiriöiden välttämiseksi. Näihin kuuluvat pakkaaminen, kuorman kiinnitys, kuljetusmääräysten noudattaminen ja tarvittaessa suojatoimenpiteet ilmastolta.

Asennus

Komponentti kootaan ja asennetaan käyttöönottopaikalla. Tämä sisältää yksittäisten osien kokoamisen, liittämisen syöttöverkkoihin (sähkö, vesi, paineilma jne.) ja integroinnin olemassa oleviin tuotantoprosesseihin. Oikea asennus on ratkaisevan tärkeää komponentin myöhemmän toimivuuden ja turvallisuuden kannalta.

Käyttöönotto

Tässä vaiheessa komponentti kytketään päälle ja testataan ensimmäistä kertaa. Tämä sisältää asetuksen säätämistä, ohjausjärjestelmien konfigurointia ja turvatarkastusten suorittamista. Kaikki tarvittavat säädöt tai optimoinnit tehdään ennen komponentin normaalia käyttöönottoa.

Käyttö

Tämä vaihe kattaa komponentin varsinaisen käytön aiottuun tarkoitukseen. Tässä keskitytään tehokkuuteen, tuottavuuteen ja turvallisuuteen. Parhaan suorituskyvyn varmistamiseksi tarvitaan säännöllistä valvontaa, käyttötietojen dokumentointia ja tarvittaessa pieniä säätöjä.

Huolto

Komponentin käyttöiän ja toimivuuden varmistamiseksi tarvitaan säännöllistä huoltoa. Tämä voi sisältää tarkastuksia, puhdistusta, voitelua, kuluneiden osien vaihtoa ja ennakoivaa kunnossapitoa.

Käytöstä poisto

Jos komponentti ei ole enää taloudellisesti tai teknisesti kannattava, se poistetaan käytöstä. Tämä sisältää sen sulkemisen, käyttönesteiden tyhjentämisen ja mahdollisen väliaikaisen varastoinnin. Tässä vaiheessa arvioidaan myös, onko sen jatkokäyttö tai myynti mahdollista.

1.4.3 Kuka-tekee-mitä-matriisi

	Kuljetus- henkilöstö	Asennus- henkilöstö	Käyttöönot- tohenkilöstö	Käyttö- henkilöstö	Huolto- henkilöstö
Kuljetus	●				
Asennus		●			
Käyttöönotto		●	●	●	
Käyttö				●	
Huolto					●
Käytöstä poisto	●	●			

Taul. 1: Kuka-tekee-mitä-matriisi

1.5 Ohje

Varoitusmerkintöjen tarkoituksena on lisätä tietoisuutta mahdollisesta vaarasta, sen välttämisestä ja henkilöiden fyysisestä turvallisuudesta.

Yleisten ohjeiden tarkoituksena on estää omaisuusvahingot tai antaa hyödyllistä lisätietoa paremman ymmärryksen takaamiseksi.

Täytyy-, suositellaan- ja voi-ohjeiden käyttö

Lauseke	Johtopäätös sisällöstä
Täytyy	Täytyy-määritys sisältää selkeästi määritellyn toimintaohjeen, jota on noudatettava poikkeuksetta, joten harkintavaltaa ei ole.
Suosittelaa	Suosittelaa-määritys on suositus. Vaikka suositellaan-määritys sisältää toimintaohjeita, siinä on jonkin verran liikkumavaraa poikkeuksille tai epätyypillisille tilanteille.
Voi	Määritys voi sisältää toimintavaihtoehtoa, jota toimija voi harkita, mutta jota hän ei ole velvollinen noudattamaan.

Taul. 2: Täytyy-, suositellaan- ja voi-ohjeet

1.5.1 Määräys- ja varoitusmerkintöjen merkitys

Määräyssymbolit

Mer- kintä	Merkitys
	Käytä suojakypärää Suojaa pään päälle putoavien esineiden tai pään osumisen esineisiin aiheuttamien päävammojen vaaralta

Mer- kintä	Merkitys
	Käytä silmäsuojainta Suojaa mekaanisten, optisten, kemiallisten, termisten, biologisten ja sähköisten vaarojen aiheuttamien silmävammojen vaaralta
	Käytä suojakäsineitä Suojaa kuumiin tai kemiallisiin materiaaleihin osumisesta tai kosketuksesta aiheutuvalta käsivammojen vaaralta
	Käytä turvajalkineita Suojaa kuumiin tai kemiallisiin materiaaleihin osumisesta tai kosketuksesta aiheutuvasta jalkavammojen vaarasta

Taul. 3: Määräyssymbolit

Varoitusmerkit

Mer- kintä	Merkitys
	Yleinen varoitusmerkki Kiinnitä huomiota lisämerkin osoittamaan vaaraan.
	Sähköjännitteen aiheuttama vaara Varo, ettet joudu kosketuksiin sähköjännitteen kanssa.
	Varoitus riippuvasta kuormasta Varo, ettet törmää riippuvaan kuormaan tai mene sen alle.
	Kuumien pintojen aiheuttama vaara Varo, ettet joudu kosketuksiin kuumien pintojen kanssa.
	Varoitus automaattisesta toiminnasta Ole varovainen sellaisten koneiden lähellä, joiden mekaaniset osat liikkuvat automaattisesti ja odottamatta.
	Varoitus käsivammojen vaarasta Varo käsivammoja, joita voi aiheutua koneen/komponentin mekaanisten osien sulkeutumisesta.
	Varoitus putoavista esineistä Varo, etteivät putoavat esineet osu sinuun.

Taul. 4: Varoitusmerkit

1.5.2 Varoitusohjeiden määritelmä ja rakenne

Varoitusten tarkoituksena on tiedottaa käyttäjille mahdollisista vaaroista, lisätä heidän tietoisuuttaan ja antaa turvallisuuteen liittyvää tietoa onnettomuuksien tai vammojen ehkäisemiseksi.

Varoitusohjeiden määritelmä

VAARA



Merkkisana **"VAARA"** ilmaisee vaaraa, jolla on korkea riski. Vaara johtaa kuolemaan tai vakaviin vammoihin, jos sitä ei vältetä.

VAROITUS



Merkkisana **"VAROITUS"** ilmaisee vaaraa, jolla on keskitason riski. Vaara voi johtaa kuolemaan tai vakaviin vammoihin, jos sitä ei vältetä.

VARO



Merkkisana **"VARO"** ilmaisee vaaraa, jolla on matala riski. Vaara voi johtaa lieviin tai kohtalaisiin vammoihin, jos sitä ei vältetä.

Varoitusohjeiden rakenne

①

VARO



② **Väliaine voi vuotaa hallitsemattomasti ja joutua hengitysteihin.**

③

Hengitysteiden ärsytys.



Tarkista venttiilin tiiviys.

④



Katso käyttöturvallisuustiedote.

Asema	Selitys
1	Merkkisana: Vaaran astetta kuvaavaa merkkisanaa käytetään korostamaan vaaran vakavuutta ja luonnetta.
2	Vaaran lähde: Selkeä ja ytimekäs kuvaus vaarasta yksinkertaisin ja helposti ymmärrettävin sanoin.
3	Noudattamatta jättämisen seuraus: Mahdolliset seuraukset tai vaikutukset, jos vaarojen ehkäisyohjeita ei noudateta.
4	Vaarojen ehkäisy: Ohjeet siitä, miten käyttäjä voi välttää vaaran.
5	Kuvasymboli: Vaaran lähteen viereen sijoitetaan kuvasymboli varoituksen vahvistamiseksi ja vaaran merkityksen selvittämiseksi.

Taul. 5: Varoitusohjeiden rakenne

1.5.3 Yleisten ohjeiden määritelmät

OHJE



Ohje merkkisanalla **"OHJE"** antaa tärkeitä tietoja tuotteen asianmukaisesta käsittelystä.

Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa tuotteen tai ympäristön häiriöihin.

1.5.4 Symboli

Merkintä	Merkitys
1. Ruuvaa ...	Vaiheittaiset käsittelyohjeet
➤ Katso käyttöturvallisuustiedote.	Käsittelyohjeet ilman vaiheita
• Anturin lukitusvipu ...	Testausvaiheet
①	Kuvien sijaintinumerot luetteloa tai lisätiedoissa viittaamista varten

Taul. 6: Symboli

1.6 Mukana toimitetut asiakirjat

EBRO-käyttöohjeen lisäksi on aina noudatettava anturin lukitusvivun käyttöpaikalla sovellettavia lainsäädännön määräyksiä sekä käyttäjäryityksen ohjeita.

Noudata myös toimittajan ohjeita, erityisesti turvallisuus- ja varoitusohjeita.

1.6.1 Käyttö räjähdysvaarallisissa tiloissa

Räjähdysvaarallisissa tiloissa käyttöä varten vaaditaan käyttäjäryitykseltä erityinen tilausmääräys sekä valmistajan toteuttamat rakenteelliset varotoimet ja testit. Räjähdysvaarallisissa tiloissa käytettäväksi suunniteltuihin malleihin sovelletaan myös täydentävää ATEX-käyttöohjetta.

1.7 Yhteystiedot

✉ EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH
Karlstraße 8
58135 Hagen
Germany

☎ +49 2331 904-0

@ post@ebro-armaturen.com

🌐 www.ebro-armaturen.com



2 TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA

2.1 Tarkoitettu käyttö

Anturin lukitusvivun tyyppinen manuaalinen toimilaite on suunniteltu ja rakennettu sulkuläpän läppälevyn manuaaliseen säätämiseen. Induktiiviset lähestymisanturit voivat tunnistaa läppälevyn "AUKI"- tai "KIINNI"-asennot ja lähettää ne signaalina edelleen ohjaukselle. Anturin lukitusvipu on tarkoitettu yksinomaan teollisuuskäyttöön.

Tarkoitettua käytön varmistamiseksi noudata anturin lukitusvivun rajoja. Rajat käyvät ilmi teknisistä tiedoista sekä anturin lukitusvivun tyyppikilvestä.

2.1.1 Kohtuudella ennakoitavissa oleva virheellinen käyttö

Seuraavat kohdat ovat virheellistä käyttöä:

- Anturin lukitusvipua käytetään räjähdysvaarallisilla alueilla.
- Anturin lukitusvipua käytetään asetettujen rajojen ulkopuolella.
- Anturin lukitusvipua käytetään askelmana ja se katkeaa.

2.2 Turvallinen käyttökunto

Anturin lukitusvivun on myös oltava täydellisessä teknisessä käyttökunnossa. Tähän kuuluvat erityisesti seuraavat:

- Anturin lukitusvipu on asennettava kokonaan ja otettava käyttöön ammattimaisesti.
- Anturin lukitusvipua on käytettävä raja-arvojen sisällä.
- Kaikkien toiminnallisten testien on oltava suoritettu onnistuneesti.
- Minkäänlaisten rakenteellisten muutosten tekeminen on kielletty.

Vaurioiden tai toimintahäiriöiden sattuessa anturin lukitusvipu on sammutettava välittömästi. Älä ota anturin lukitusvipua takaisin käyttöön ennen kuin olet korjannut kaikki vauriot ja toimintahäiriöt.

Muut kuin EBRO:n toimittamat varaosat ja lisävarusteet voivat muuttaa anturin lukitusvivun ominaisuuksia. Tällaisten osien käyttö voi aiheuttaa vaaroja ja vahinkoja. Käytä ainoastaan alkuperäisiä EBRO-varaosia ja asenna ne oikein.

2.3 Operaattorin velvollisuudet

Jokaisen anturin lukitusvivun parissa työskentelevän henkilön on tunnettava käyttöohjeen asiaankuuluva sisältö ja sovellettava sitä. Anturin lukitusvivun käyttäjäryitys on vastuussa käyttöohjeiden saatavuuden varmistamisesta ja niiden sisällön välittämisestä koulutuksen ja ohjeistuksen avulla.

Käyttäjäryityksen on varmistettava, että käyttöohjeet ovat saatavilla anturin lukitusvivun käyttöpäikällä.

Käyttäjän on varmistettava, että anturin lukitusvivun parissa työskentelee vain riittävän pätevää ja kokenutta henkilöstöä, jolla on tarvittava asiantuntemus.

Kaikki henkilöstön turvallisuuteen ja terveyteen kohdistuvat riskit on vältettävä. Käyttäjän on toteutettava asianmukaiset organisatoriset toimenpiteet tai käytettävä sopivia laitteita.

Käyttäjän on suoritettava henkilöstön riskienarviointeja ym. kansallisten lakien ja määräysten mukaisesti.

Käyttäjäryityksen on koulutettava henkilöstölle erityisesti seuraavat seikat:

- Anturin lukitusvivun tarkoitettu käyttö ja rajoitukset
- Vaara-alueet

- Suojalaitteiden toiminta, sijainti ja käyttö
- Käyttö ja valvonta

2.3.1 Tarkista toimitussisältö ja rakenne

Käyttäjyrytyksen on toimituksen jälkeen tarkastettava anturin lukitusvivun täydellisyys ja eheys. Käyttäjyrytyks on vastuussa siitä, että anturin lukitusvivun suunnittelu vastaa sen käyttötarkoitusta.

2.3.2 Riskienarviointi/vaaran arviointi

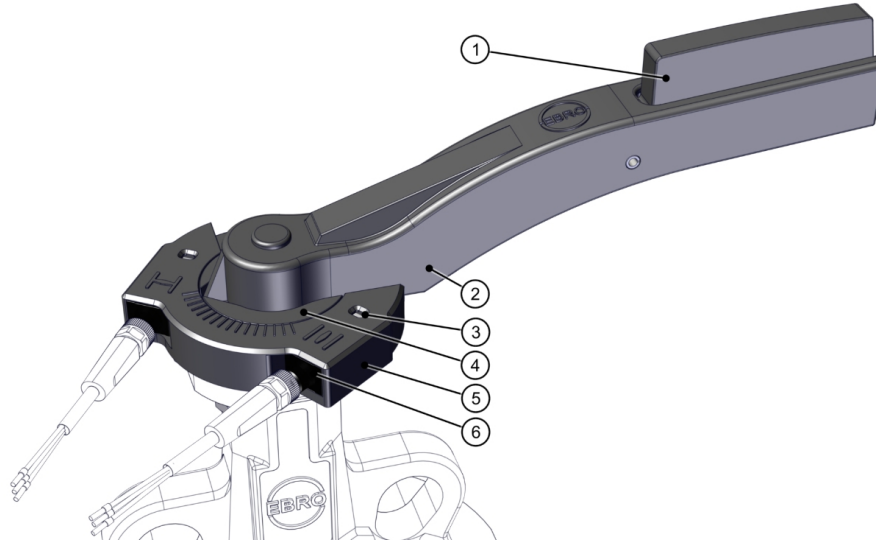
Anturin lukitusvipu on koneen osa, jota pidetään lisälaitteena.

Käyttäjyrytyksen on tehtävä riskienarviointi ja tarvittaessa ryhdyttävä suojatoimenpiteisiin.

2.3.3 Jäännösriskit

3 KOMPONENTTIEN KUVAUKSET

Anturin lukitusvipu koostuu useista osista, jotka on mekaanisesti kytketty toisiinsa tarkoitettua käyttöään varten.



Kuva 1: komponenteille

Asema	Komponentti
1	Säätö
2	Lukitusvipu
3	Valodiodi
4	Toimilaitteen rengas
5	Anturin lukituslevy
6	Lähestymiskytkin

Taul. 7: Komponentin nimitys

Säätö

Kun lukitusvipu aktivoidaan, se vapautuu läppälevyn manuaalista säätöä varten.

Lukitusvipu asennonilmaisimella

Lukitusvipua käytetään läppälevyn manuaaliseen säätöön. Mallista riippuen läppälevy voidaan avata, sulkea tai lukita väliasentoihin.

Lukitusvivun osoitinkärki toimii asennonilmaisimena.

Valodiodi

Valodiodi on olennainen osa lähestymiskytkintä. Valodiodi syttyy heti, kun toimilaitteen renkaan sisällä oleva kuula on lähestymiskytkintä vastapäätä ja laukaisee sen.

Toimilaitteen rengas

Toimilaitteen renkaasta kierretään lukitusvipua säädettäessä siten, että asennetut kuulat laukaisevat vastaavan lähestymiskytkimen kahdessa asennossa, "AUKI" ja "KIINNI".

Anturin lukituslevy

Anturin lukituslevy näyttää läppälevyn asennon asteikon, johon on merkitty lukitusvivun lukituskohdat. Lisäksi anturin lukituslevy muodostaa antureiden ja toimilaitteen renkaan kiinnityskohdan. Anturin lukituslevy ruuvataan tiukasti kiinni venttiilin pääläippään.

Lähestymiskytkin

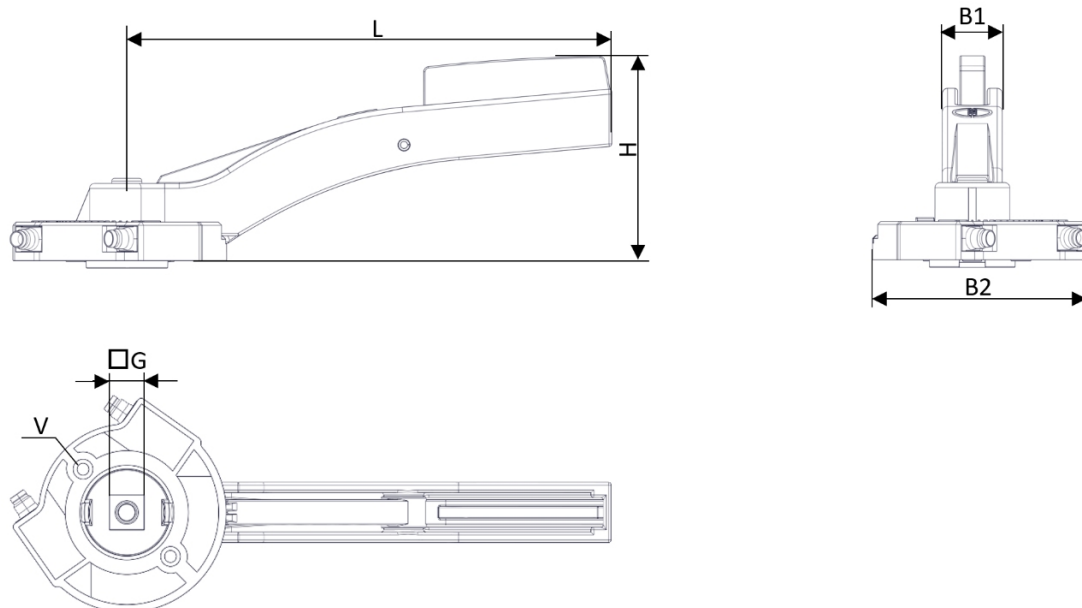
Lähestymiskytkin laukeaa heti, kun toimilaitteen renkaan sisällä oleva kuula on lähestymiskytkintä vastapäätä. Lähestymiskytkin lähettää signaalin (vaimennetun/vaimentamattoman) ohjaimelle.

3.1 Tekniset tiedot

Nimike	Kuvaus
Venttiilin rajapinta	F04, F05, F07 DIN EN ISO 5211:2024-10
Lämpötila-alue	-20 °C – +70 °C
Sähköiset tiedot	
Kytkeätoiminto	Sulkija (NO)
Lähdön tyyppi	PNP
Lähdön tyyppi	3-johtiminen
Käyttöjännite	10 ... 30 V DC
Kotelointiluokka	IP68
Kytkeäkäyttö	Valodiodi
Liitäntätyyppi	M8-pistoke, lisätietoja saatavana pyynnöstä
Räjähdyssuojaus	pyynnöstä

Taul. 8: Tekniset tiedot andur-fiksaattoriin

3.2 Mitat ja painot



Kuva 2: Anturin lukitusvipun mitat

Laippa	H [mm]	L [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	V	□ G [mm]	Paino [kg]
F04 (DN 65 saakka)	72	167	20	77	M5x5 mm	11	0,215
F05 (DN 125 saakka)	82	196	24	82	M6x5 mm	14	0,300
F07 (DN 200 saakka)	100	276	30	92	M8x6 mm	17	0,520

Taul. 9: Päämitat anturin lukitusvipu

3.3 Muunnostaulukko

Massa m

	kg	lb	cwt	t	sh ton
kg	1	2,205	0,0197	0,001	0,0011
lb	0,454	1	0,0089	4,54x10 ⁻⁴	5,0x10 ⁻⁴
cwt	50,802	112	1	0,0508	0,056
t	1000	2204,6	19,684	1	1,1023
sh ton	907,2	2000	17,857	0,9072	1

Taul. 10: Muunnostaulukko Massa m

Lämpötila t

°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
-140	-220	-40	-40	60	140	160	320
-135	-211	-35	-31	65	149	165	329
-130	-202	-30	-22	70	158	170	338
-125	-193	-25	-13	75	167	175	347
-120	-184	-20	-4	80	176	180	356
-115	-175	-15	5	85	185	185	365
-110	-166	-10	14	90	194	190	374
-105	-157	-5	23	95	203	195	383
-100	-148	0	32	100	212	200	392
-95	-139	5	41	105	221	205	401
-90	-130	10	50	110	230	210	410
-85	-121	15	59	115	239	215	419
-80	-112	20	68	120	248	220	428
-75	-103	25	77	125	257	225	437
-70	-94	30	86	130	266	230	446
-65	-85	35	95	135	275	235	455
-60	-76	40	104	140	284	240	464
-55	-67	45	113	145	293	245	473
-50	-58	50	122	150	302	250	482
-45	-49	55	131	155	311	255	491

Taul. 11: Muunnostaulukko Lämpötila t

4 KULJETUS JA ASENNUS

Käytä henkilönsuojamia!



Yleisiä sääntöjä varastointia, kuljetusta ja asennusta varten

- Suositellut varastointiolosuhteet:
Tilan lämpötila > 5 °C, < 25 °C (> 41 °F, < 77 °F)
Suhteellinen ilmankosteus 50–60 %
Kondensaatio estetty
Suojassa suoralta auringonvalolta
- Säilytä komponentit suojattuina tehtaan pakkauksissaan asennukseen saakka.
- Käytä varastoituja komponentteja säännöllisesti varmistaaksesi moitteettoman toiminnan. Integroi varastoidut komponentit operatiivisen kunnossapidon konseptiin.
- Suojaa komponentit lialta ja kosteudelta.
- Suojaa laipat ja suojaamattomat osat sopivalla rasvalla tai öljyllä.
- Säilytä kaikki liitännät ja sähköpistokkeet suljettuina kokoonpanoon saakka.
- Tarkista anturin lukitusvivun asennus vaurioiden varalta.

4.1 Komponenttien kuljetus

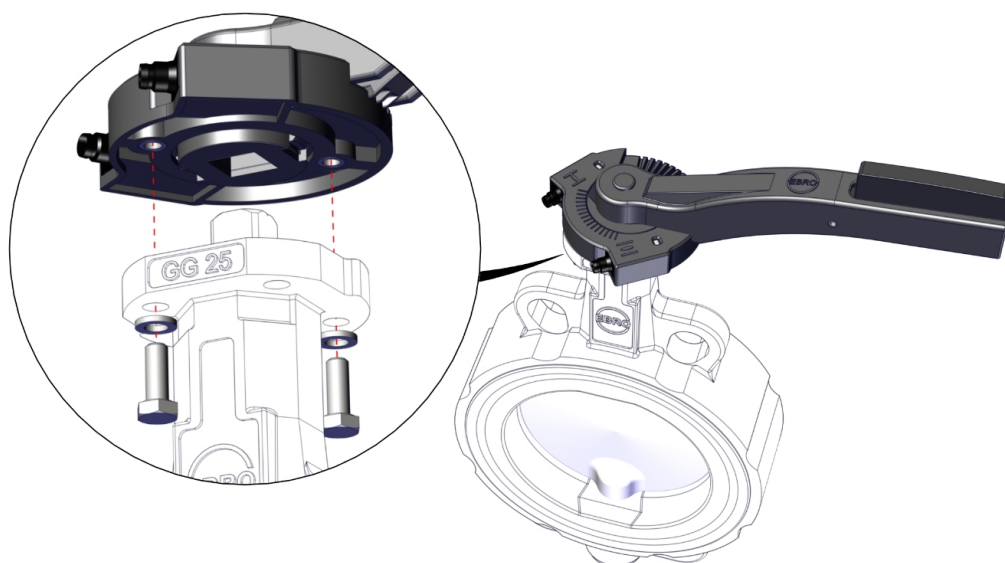
OHJE



Kokoonpanosi paino löytyy luvusta
"Mitat ja painot".

1. Siirrä anturin lukitusvipu asennuspaikalleen.

4.2 Asenna komponentit



Kuva 3: Asennus

1. Kierrä anturin lukitusvipu kiinni liittimen pääläippään alhaalta päin.
Varmista, että läppälevy on oikeassa asennossa anturin lukituslevyyn ja lukitusvipuun nähden.

F04	F05	F07
3–4 Nm	5–7 Nm	10–15 Nm

5 KÄYTTÖÖNOTTO

Käytä henkilönsuojamia!



OHJE



Huomioi myös luku "Kohderyhmä".

5.1 Tarkastukset

OHJE



Varmista, että

- vapautusmekanismi on kytkettynä säädön aikana.
- että ääriasentoon säädettäessä ei käytetä liikaa voimaa.
- että lukitusvipu on kytkettynä säädön jälkeen.

OHJE



Älä käytä lukitusvivun jatkokappaleita avaamiseen tai sulkemiseen. Anturin lukitusvipu tai sulkuläppä voivat vaurioitua.

1. Tarkista läppälevyn liike hitaasti ja huolellisesti. Läppälevyn on liikuttava putkistossa vapaasti.
2. Tarkista, että vastaava LED-valo palaa sekä auki- että kiinni-asennossa.

6 KÄYTTÖ

Käytä henkilönsuojamia!



OHJE



Huomioi myös luku "Kohderyhmä".

OHJE



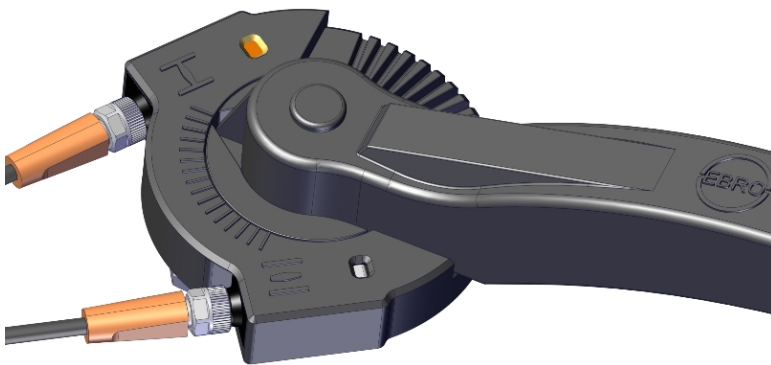
Varmista, että

- vapautusmekanismi on kytkettynä säädön aikana.
- että ääriasentoon säädettäessä ei käytetä liikaa voimaa.
- että lukitusvipu on kytkettynä säädön jälkeen.

1. Säädä läppälevyä painamalla lukitusvivun vapautinta alaspäin.
2. Kierrä lukitusvipu haluttuun asentoon.
3. Vapauta lukitusvipu vapautusmekanismilla.

Kun päätyasento on saavutettu, lähestymiskytkimen LED syttyy.

Päätyasennon vastausviesti ei ole osoitus venttiilin tiiviyydestä. Tiiviys on varmistettava käsikäyttöisen vivun manuaalisen käytön takia.



Kuva 4: Asennonosoitin ja päätyasennon palauteviesti

7 HUOLTO

VARO



Paineistettujen venttiilien toimilaitteiden kokoaminen ja purkaminen.

Osia voi irrota hallitsemattomasti.

- Kokoamisen ja purkamisen saa tehdä vain, kun venttiili on paineeton.

OHJE



Huollon tarve riippuu useista tekijöistä, kuten paikallisesta ympäristöstä, väliaineesta, lämpötilasta ja käytöstä. Käyttäjäryitys määrittää huoltovälit käyttöolosuhteiden ja -vaatimusten mukaan.

Käytä henkilönsuojamia!



OHJE



Huomioi myös luku "Kohderyhmä".

Huoltotyöt rajoittuvat kääntölaitteen ulkoiseen tarkastukseen.

- Pidä anturin lukitusvipu puhtaana kerrostumista.
- Tarkista anturin lukitusvivun kevyt toiminta.

Yhteystiedot



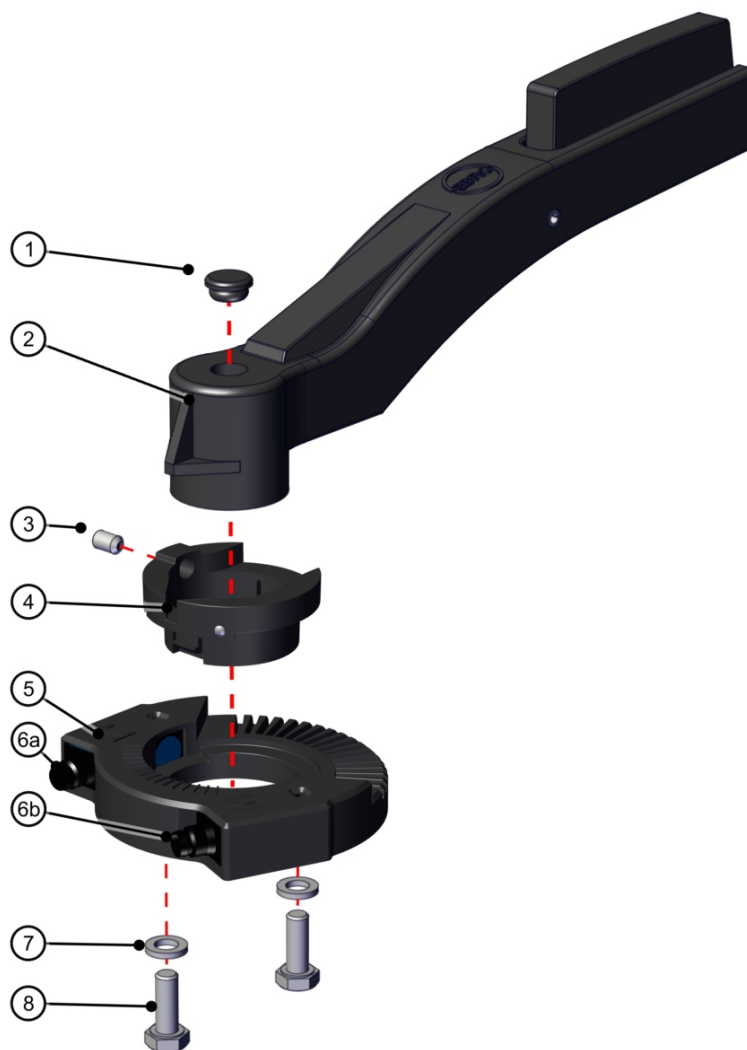
+49 2331 904-0



service@ebro-armaturen.com



7.1 Osaluettelo



Kuva 5: Osaluettelo

Kohta	Nimike	Kpl	Materiaaliryhmä	Materiaalinro.
1	Peitetulppa	1		
2	Lukitusvipu	1	Alumiini	G-ALSi9Cu3
3	Kierretappi	1	Teräs	
4	Toimilaitteen rengas	1	Polyamidi	PA12
5	Anturin lukituslevy	1	Polyamidi	PA12
6a 6b	Induktiivinen lähestymiskytkin "PÄÄLLÄ" Induktiivinen lähestymiskytkin "AUKI"	1/2		
7	Välilevyt	2	Teräs	
8	Ruuvi	2	Teräs	

Taul. 12: Osaluettelo anturin lukitusvipu

8 KÄYTÖSTÄ POISTO/PURKAMINEN

Käytä henkilönsuojamia!



OHJE



Huomioi myös luku "Kohderyhmä".

Pitkäaikaisen käytöstäpoiston tapauksessa:

- Suojaa anturin lukitusvipu lialta ja pölyltä. Noudata myös yleisiä varastointi-, kuljetus- ja asennusohjeita, jotka on annettu luvussa "Kuljetus ja asennus".
- Kun käynnistät järjestelmän uudelleen, tarkista anturin lukitusvivun mahdolliset vauriot ja toiminta.

Lopullisen käytöstäpoiston yhteydessä:

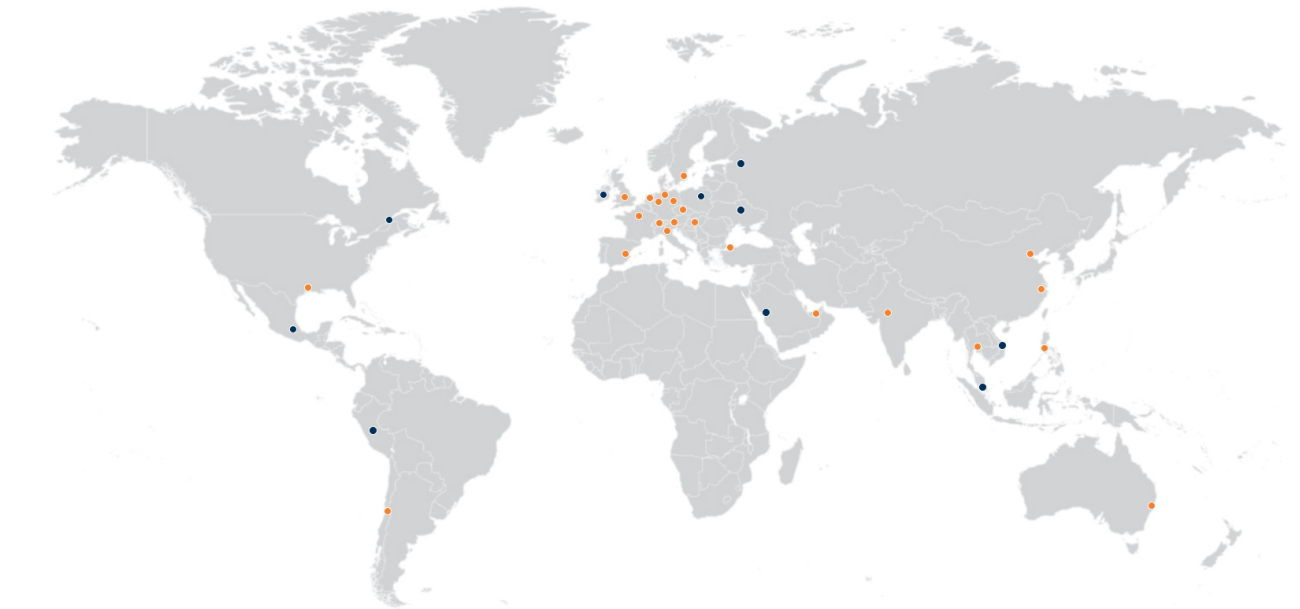
- Hävitä komponentit ympäristöystävällisellä ja ammattimaisella tavalla paikallisten lainsäädännön määräysten mukaisesti.
- Tarkista, onko käyttölaitteessa ja laakereissa öljypitoisia jäämiä.

Purkamisohjeet löytyvät luvusta "Kuljetus ja asennus" ff.

Yksittäisten osien asianmukaisesta hävittämisestä on lisätietoja luvussa "Osaluettelo".

EBRO-VENTTIILIEN MAAILMA

Kansainvälinen verkostomme



- Sivutoimipisteet
- Edustajat

Perustamisvuodestaan 1972 lähtien EBRO ARMATUREN on kehittänyt, valmistanut ja jaellut sulku- ja säätöventtiilejä sekä automaatiotekniikkaa teollisuussovelluksiin. Yli 1 000 työntekijää yli 30 kansallisessa ja kansainvälisessä tytäryhtiössä varmistaa, että EBRO-tuotteita on saatavilla yli 100 maassa ympäri maailman. Maailmanlaajuisen verkoston sisällä tuotanto tapahtuu pääkonttorissa Saksassa sekä Italiassa, Ruotsissa, Kiinassa ja Thaimaassa, noudattaen jatkuvasti korkeita valmistus- ja laatus-tandardeja.

Vuonna 2005 ostettiin ruotsalainen valmistaja Stafsjö Valves AB, mikä laajensi tuotevalikoimaa katta-maan laajan kangasventtiilien malliston.

EBRO ARMATUREN
Gebr. Bröer GmbH

Karlstraße 8
D-58135 Hagen

☎ +49 (0)2331 / 904 - 0
✉ post@ebro-armaturen.com

Bröer-ryhmän yritys



Voimassa olevat osoitteet löydät kohdasta
www.ebro-armaturen.com

