Sulkuventtiili CLV-2

Paineilmatoiminen sulkuventtiili



Päiväys: 20.9.2023

Asiakirjan nro: 951-121-003-EN

Versio: 02E

Lue nämä käyttöohjeet ennen tuotteen asennusta tai käyttöönottoa ja säilytä ne myöhempää käyttöä varten.

Sisällysluettelo

Sisällysluettelo....2
Turvallisuusvaroitukset, visuaalinen esitystapa ja asettelu....3

1. Turvallisuusohjeet....4
1.1 Yleiset turvallisuusohjeet....4
1.2 Yleinen toiminta tuotteen käsittelyn aikana....4
1.3 Käyttötarkoitus....4
1.4 Henkilöt, joilla on valtuudet käyttää tuotetta....4
1.5 Ennakoitavissa oleva väärinkäyttö....4
1.6 Viitatut asiakirjat....4
1.7 Tietyt kielletyt toimet....5
1.8 Muoviosien ja tiivisteiden maalaaminen....5
1.9 Tuotteen turvamerkinnät....5
1.10 Tyyppikilpeä koskeva huomautus....5
1.11 Hätäpysäytys....5
1.12 Kokoonpano, huolto, viat ja korjaus....5
1.13 Ensimmäinen ja päivittäinen käynnistys....5
2. Voiteluaineet....6
2.1 Yleistä....6
2.2 Materiaalien yhteensopivuus....6
2.3 Lämpötilaominaisuudet....6
2.4 Voiteluaineiden vanheneminen....6
2.5 Toimintahäiriöiden ja vaarojen välttäminen....6
3. Yleiskatsaus ja toiminnan kuvaus....7
3.1 Yleiskuvaus....7
3.2 CLV-2-sulkuventtiilin rakenne....7
4. Tekniset tiedot....8
4.1 Liitännät....8
4.2 Merkintä....9
5. Toimitus, palautukset ja säilytys....10
5.1 Toimitus....10
5.2 Palauttaminen....10
5.3 Säilytys....10
5.4 Säilytyslämpötila-alue....10
6. Ensimmäinen käynnistys....11
6.1 Käyttöönottoa edeltävät tarkastukset....11
6.2 Ensimmäisen käynnistyksen aikana tehtävät tarkastukset....11
7. Toiminta....12
7.1 Ohjausjännitteen vaikutus sulkuventtiiliin....12
7.2 Manuaalinen käyttö....14
8. Huolto ja korjaus....15
8.1 Huolto....15
9. Puhdistus....16
9.1 Perusasiat....16
9.2 Sisäosien puhdistus....16
9.3 Ulkopinnan puhdistus....16
10. Korjaukset....17
11. Käytöstäpoisto ja hävittäminen....18
11.1 Väliaikainen käytöstäpoisto....18
11.2 Lopullinen käytöstäpoisto ja purkaminen....18
11.3 Hävittäminen....18
12. Varaosat....19
12.1 CLV-2-sulkuventtiilin varaosat....19
13. Liitteet, Kiinan RoHS-taulukko....21

Turvallisuusvaroitukset, visuaalinen esitystapa ja asettelu

Näiden ohjeiden lukija näkee erilaisia symboleja, kuvia ja tekstin asetteluja, joiden tarkoituksena on helpottaa ohjeiden selaamista ja ymmärtämistä. Niiden merkitys on selitetty jäljempänä.

Turvallisuusvaroitukset:
Erityisiä vaaroja (hengenvaara, loukkaantumisvaara tai mahdollinen omaisuusvahingon vaara) aiheuttavat toiminnot on merkitty turvallisuusvaroituksilla. Noudata aina turvallisuusvaroitusten ohjeita.

⚠ VAARA

Nämä turvallisuusvaroitukset ilmoittavat välittömästä vaarasta. Niiden huomiotta jättäminen aiheuttaa kuoleman tai vakavan henkilövahingon.

⚠ VAROITUS

Nämä turvallisuusvaroitukset ilmoittavat mahdollisesta välittömästä vaarasta. Niiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan henkilövahingon.

⚠ VAROITUS

Nämä turvallisuusvaroitukset ilmoittavat mahdollisesta välittömästä vaarasta. Niiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa lievän henkilövahingon.

HUOMIO

Nämä turvallisuusvaroitukset ilmoittavat mahdollisesti haitallisesta tilanteesta. Niiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa omaisuusvahingon tai toimintahäiriöitä.

Kuvat:
Käytetyt kuvat kuvaavat tiettyä tuotetta. Muiden tuotteiden kohdalla niitä voi käyttää vain kaavioina. Tämä ei muuta tuotteen perustoimintoja ja toimintaperiaatetta.

Tekstin asettelu:

- **Luettelon ensimmäinen taso:** luettelon kohdat alkavat mustalla pisteellä ja sisennyksellä.
  - **Luettelon toinen taso:** jos alakohtien luettelo jatkuu, käytetään toista luettelotasoa.

1 **Merkintöjen selitykset:** Selite selittää kuvan numeroidun sisällön, joka esitetään numeroituna luettelona. Selitteen kohdat alkavat numerolla (ei pistettä) ja sisennyksellä.
  - **Toisen tason selite:** Joissakin tapauksissa kuvan numeroitu sisältö edustaa useampaa kuin yhtä kohdetta. Tällöin käytetään toisen tason selitettä.

1. **Ohjeiden vaiheet:** Vaiheet osoittavat ohjeen vaiheiden kronologisen järjestyksen. Vaiheiden numerot ovat lihavoitu, ja niiden jälkeen tulee piste. Jos vaihetta seuraa uusi toiminto, numerointi alkaa uudelleen numerosta **1.**
  - **Ohjevaiheiden toinen taso:** Joissakin tapauksissa vaihe pitää jakaa muutamaan alavaiheeseen. Tällöin käytetään toisen tason vaiheita.

1. Turvallisuusohjeet

1.1 Yleiset turvallisuusohjeet

- Tuotteiden käyttäminen tai ottaminen käyttöön ohjeita lukematta on kielletty. Käyttäjän tulee varmistaa, että kaikki tuotteen parissa työtä tekevät henkilöt tai tällaisia henkilöitä valvovat tai opastavat henkilöt lukevat ohjeet ja ymmärtävät ne. Ohjeet pitää säilyttää myöhempää käyttöä varten.
- Tuotetta saa käyttää vain tietoisena mahdollisista vaaroista, asianmukaisessa teknisessä kunnossa ja näiden ohjeiden mukaisesti.
- Kaikki turvallisuuteen vaikuttavat viat pitää korjata oman vastuun mukaan. Oman vastuualueen ulkopuolelle jäävistä toimintahäiriöistä pitää ilmoittaa välittömästi esimiehelle.
- Luvattomat muutokset voivat vaikuttaa odottamattomasti tuotteen turvallisuuteen ja toimintaan, mistä syystä luvattomien muutosten tekeminen on kielletty. Vain alkuperäisten SKF-varaosien ja -lisävarusteiden käyttö on sallittu.
- Kaikki tuotteen asianmukaiseen kuntoon tai oikeaan kokoonpanoon tai toimintaan liittyvät epäselvyydet pitää selvittää. Tuotteen käyttö on kielletty, kunnes epäselvät asiat on selvitetty.
- Käytettävien komponenttien on sovelluttava käyttötarkoitukseen ja käyttöolosuhteisiin, kuten enimmäiskäyttöpaineeseen ja ympäristön lämpötila-alueeseen, eikä niitä saa altistaa vääntymiselle, leikkausvoimille tai taipumiselle.

1.2 Yleinen toiminta tuotteen käsittelyn aikana

- Tutustu tuotteen toimintoihin ja toimintaprosessiin. Kokoamis- ja käyttöohjeissa kuvattuja työvaiheita pitää noudattaa, ja vaiheet pitää suorittaa oikeassa järjestyksessä.
- Luvattomien henkilöiden pääsy laitteen luokse pitää estää.
- Henkilösuojaimia pitää aina käyttää.
- Kuhunkin työtehtävään liittyviä turvallisia toimintatapoja ja ohjeita pitää noudattaa.
- Turvallisuusohjeiden lisäksi pitää noudattaa ympäristöön ja onnettomuuksien ehkäisyyn liittyviä yleisiä lakeja, sääntöjä ja määräyksiä.
- Kuhunkin työtehtävään liittyviä turvallisia toimintatapoja ja ohjeita pitää noudattaa. Epävarmuus vaarantaa merkittävästi turvallisuutta.
- Suojuksia ja suojalaitteita ei saa irrottaa tai muuntaa eikä niiden toimintaan saa muutoin vaikuttaa, ja niiden kunto ja toiminta pitää tarkistaa säännöllisesti.
- Jos suojus tai suojalaite on irrotettava, se on koottava uudelleen heti työn valmistuttua, minkä jälkeen sen oikea toiminta pitää varmistaa.
- Jokaisen tulee korjata omalle vastuualueelleen kuuluvat viat. Jos henkilö itse pysty korjaamaan vikaa, hänen tulee ilmoittaa siitä esimiehelleen.
- Keskusvoitelujärjestelmän osien päällä ei koskaan saa seisoa, eikä niiden varassa saa kiivetä.

1.3 Käyttötarkoitus

Voiteluaineen syöttö voitelupisteisiin
Varaosia tulee käyttää vain rakenteeltaan samanlaisten viallisten osien tilalla.
Käyttö on sallittua vain ammattihenkilöiden kaupallisen tai taloudellisen toiminnan puitteissa näissä ohjeissa määriteltyjen teknisten tietojen ja raja-arvojen mukaisesti.

1.4 Henkilöt, joilla on valtuudet käyttää tuotetta

Käyttäjä
Käyttäjä on henkilö, joka tuntee tuotteen toiminnan ja normaalikäyttöön liittyvät toimenpiteet koulutuksensa, kokemuksensa ja osaamisensa perusteella. Käyttäjä osaa myös välttää mahdollisia käytönaikaisia vaaratilanteita.

Sähköasentaja
Henkilö, jolla on tehtävään soveltuva ammatillinen koulutus, kokemus ja osaaminen, joiden perusteella hän osaa tunnistaa ja välttää sähköstä mahdollisesti syntyvät vaarat.

Mekaniikka-asentaja
Henkilö, jolla on tehtävään soveltuva ammatillinen koulutus, kokemus ja osaaminen, joiden perusteella hän osaa tunnistaa ja välttää kuljetuksen, asennuksen, käynnistyksen, käytön, huollon, korjausten ja purkamisen aikana mahdollisesti ilmenevät vaarat.

1.5 Ennakoitavissa oleva väärinkäyttö

Tuotteen käyttö muulla kuin näissä ohjeissa kuvatulla tavalla on ehdottomasti kielletty. Erityisesti kiellettyjä ovat seuraavat:

- muiden kuin määritettyjen tarvikkeiden, likaisten voiteluaineiden tai ilmaa sisältävien voiteluaineiden käyttö
- C3-versioiden käyttö alueilla, joissa on syövyttäviä aineita (esim. suuri suolakuorma)
- muoviosien käyttö alueilla, joissa ne altistuvat suurille määrille otsonia, UV-säteilyä tai ionisoivaa säteilyä
- käyttö CLP-asetuksen (Euroopan parlamentin ja neuvoston kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus 1272/2008) tai GHS-järjestelmän (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) mukaisten välitöntä myrkyllisyyttä suu- tai ihokosketuksessa tai hengitettäessä aiheuttavien aineiden ja seosten kanssa, jotka on merkitty varoitusmerkeillä GHS01–GHS06 ja GHS08
- käyttö painelaitedirektiivin (2014/68/EU) artiklan 13 kohdassa 1 a) määriteltyjen vaarallisten ryhmän 1 nesteiden syöttämiseen, kuljetukseen tai varastointiin
- käyttö sellaisten kaasujen, nestekaasujen, liuenneiden kaasujen, höyryjen tai nesteiden syöttämiseen, kuljetukseen tai varastointiin, joiden höyrynpaine on enemmän kuin 0,5 baaria yli normaalin ilmanpaineen (1 013 mbar) suurimmassa sallitussa käyttölämpötilassaan
- käyttö räjähdysvaarallisilla alueilla
- käyttö ilman asianmukaista suojausta liialliselta paineelta varsinkin paineistettujen tuotteiden yhteydessä
- käyttö näissä ohjeissa määritettyjen teknisten tietojen ja raja-arvojen ulkopuolella.

1.6 Viitatut asiakirjat

Näiden ohjeiden lisäksi kohderyhmän on noudatettava seuraavia asiakirjoja:

- yhtiön ohjeet ja hyväksymissäännöt.

Sovellettavissa tapauksissa:

- käytettävän voiteluaineen käyttöturvallisuustiedote
- projektisuunnitteluasiakirjat
- lisätiedot pumpun erityissuunnitelmista, jotka löytyvät järjestelmän erikoisdokumentaatiosta
- keskusvoitelujärjestelmän muiden komponenttien asennusohjeet.

1.7 Tietyt kielletyt toimet

- Pumppuelementtien mäntien vaihtaminen tai muuttaminen
- Käyttölaitteen korjaaminen tai muuttaminen
- Muut ohjauspiirilevyyn tehtävät muutokset kuin voiteluaikojen ja aikavälien säätö tai vaihto vian ilmetessä
- Muut virtalähdekorttiin tehtävät muutokset kuin vaihto vian ilmetessä

1.8 Muoviosien ja tiivisteiden maalaaminen

Kuvattujen tuotteiden muoviosien ja tiivisteiden maalaaminen on kielletty. Muoviosat pitää peittää kokonaan tai irrottaa ennen pääkoneen maalaamista.

1.9 Tuotteen turvamerkinnät

Ei tuotteen turvamerkintöjä

HUOMAUTUS

Käyttäjän on tarvittaessa työaseman riskinarvioinnin tulosten mukaisesti kiinnitettävä tuotteeseen lisämerkintöjä (esim. varoituksia, turvamerkkejä, kieltokylttejä tai CLP- tai GHS-asetuksen mukaisia merkintöjä).

1.10 Tyyppikilpeä koskeva huomautus

Tyyppikilvessä on tärkeitä tietoja, kuten tyyppimerkintä, tilausnumero ja joskus tietoja sääntelyyn liittyvistä ominaisuuksista. Jotta nämä tiedot eivät katoaisi tyyppikilven muuttuessa lukukelvottomaksi, ne tulee merkitä muistiin ohjeasiakirjaan.

1.11 Hätäpysäytys

Hätäpysäytys tapahtuu käyttäjän määrittelemän toimintatavan mukaisesti.

1.12 Kokoonpano, huolto, viat ja korjaus

Ennen työn aloittamista asiasta on ilmoitettava kaikille tarvittaville henkilöille. Ainakin seuraavat turvallisuustoimet pitää suorittaa ennen töiden aloittamista:

- Pidä asiattomat henkilöt poissa alueelta.
- Rajaa ja merkitse työskentelyalue.
- Peitä lähellä olevat jännitteelliset osat.
- Kuivaa kaikki märät ja liukkaat pinnat tai peitä ne asianmukaisesti.
- Peitä kaikki kuumat tai kylmät pinnat asianmukaisesti.

Toimi soveltuvin osin seuraavasti:

- Poista paine.
- Eristä, lukitse ja merkitse laite.
- Varmista, että laite on jännitteetön.
- Maadoita ja oikosulje laite.

Tuote pitää suojata mahdollisimman hyvin kosteudelta, pölyltä ja tärinältä, ja se tulee asentaa niin, että siihen pääsee helposti käsiksi. Varmista riittävä etäisyys lämmönlähteistä tai kylmistä pinnoista. Kaikkien visuaalisten valvontalaitteiden, kuten painemittarien, ala- ja ylärajamerkintöjen tai öljyn pinnankorkeusmittarien, tulee olla selvästi näkyvissä. Noudata asennusasentovaatimuksia.
Poraa tarvittavat reiät ainoastaan käyttäjän infrastruktuurin osiin, jotka eivät ole kriittisiä tai kantavia. Käytä mahdollisuuksien mukaan valmiita reikiä. Vältä hankaukselle alttiita kohtia. Estä liikkuvien tai irrotettujen osien liike työn aikana. Noudata ilmoitettuja kiristysmomentteja.
Jos suojukset tai turvalaitteet on irrotettava, ne pitää asentaa takaisin heti työn päätyttyä ja tarkistaa sen jälkeen, että ne toimivat oikein.
Tarkista ennen käyttöä, että uudet osat ovat käyttötarkoituksen mukaisia.
Vältä purettujen osien sekoittamista toisiinsa tai kokoamista väärin. Merkitse osat. Puhdista kaikki likaiset osat.

1.13 Ensimmäinen ja päivittäinen käynnistys

Varmista seuraavat asiat:

- Kaikki turvalaitteet ovat kaikilta osin paikoillaan ja toimivia.
- Kaikki liitännät on kytketty oikein.
- Kaikki osat on asennettu asianmukaisesti.
- Kaikki tuotteen varoitusmerkinnät ovat kokonaisuudessaan näkyvissä ja ehjiä.
- Lukukelvottomat tai puuttuvat varoitusmerkinnät tulee korvata välittömästi.

2. Voiteluaineet

2.1 Yleistä

Voiteluaineet valitaan kulloiseenkin käyttötarkoitukseen. Valinnasta vastaa valmistaja tai loppukäyttäjä. Parhaassa tapauksessa voiteluaine valitaan yhteistyössä voiteluainetoimittajan kanssa. Jos sinulla ei ole riittävää kokemusta voitelujärjestelmien voiteluaineiden valinnasta, ota yhteyttä meihin. Autamme mielellämme sopivien voiteluaineiden ja komponenttien valinnassa, jotta saat toteutettua käyttötarkoitukseensa optimoidun voitelujärjestelmän. Huomioi jäljempänä mainitut seikat, kun valitset tai käytät voiteluaineita. Näin vältät mahdolliset käyttökatkokset ja koneen tai voitelujärjestelmän vauriot.

2.2 Materiaalien yhteensopivuus

Seuraavien materiaalien on pääsääntöisesti kestettävä voiteluainetta:

- muovit: ABS, CR, FPM, NBR, NR, PA, PET, PMMA, POM, PP, PS, PTFE, PU, PUR

metalliteräs, harmaa valurauta, messinki, kupari ja alumiini.

2.3 Lämpötilaominaisuudet

Käytettävän voiteluaineen tulee soveltua tuotteen ympäristön lämpötiloihin. Tuotteen asianmukaisen toiminnan edellyttämää viskositeettia ei saa ylittää alhaisissa lämpötiloissa, eikä viskositeetti saa alittaa vaatimuksia korkeissa lämpötiloissa. Katso määritetty viskositeetti kohdasta Tekniset tiedot.

2.4 Voiteluaineiden vanheneminen

Käytettävästä voiteluaineesta saadun kokemuksen perusteella tulee tarkistaa käyttäjän määrittämin säännöllisin välein, onko voiteluaine vaihdettava vanhenemisprosessien vuoksi (öljyn erkaantuminen). Jos voiteluaineen soveltuvuudesta jatkokäyttöä varten on epäilyksiä, se on vaihdettava ennen käytön jatkamista. Jos käyttäjällä ei ole aiempaa kokemusta käytettävästä voiteluaineesta, suosittelemme testausta jo viikon jälkeen.

2.5 Toimintahäiriöiden ja vaarojen välttäminen

Huomioi toimintahäiriöiden ja vaarojen välttämiseksi seuraavat asiat:

- Noudata asiaankuuluvia käyttöturvallisuustiedotteita ja pakkauksen mahdollisia vaaramerkintöjä käsitellessäsi voiteluaineita.
- Tietyt ohjeiden pumpattavuusvaatimusten mukaiset voiteluaineet eivät välttämättä sovellu keskusvoitelujärjestelmiin lisäaineiden suuren määrän takia.
- Käytä SKF:n voitelurasvoja aina mahdollisuuksien mukaan. Ne soveltuvat voitelujärjestelmiin optimaalisesti.
- Älä sekoita voiteluaineita keskenään, sillä se voi vaikuttaa voiteluaineen ominaisuuksiin ja käytettävyyteen odottamattomilla tavoilla.
- Voiteluaineen syttymispisteen pitää olla vähintään 50 K komponenttien suurinta sallittua pintalämpötilaa suurempi.

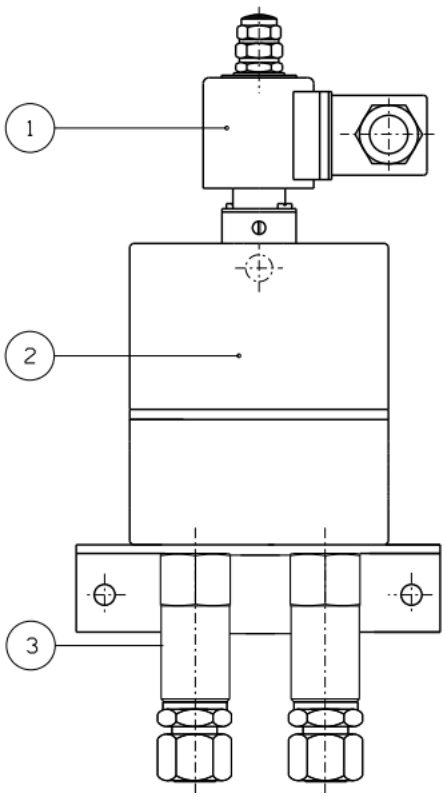
3. Yleiskatsaus ja toiminnan kuvaus

3.1 Yleiskuvaus

CLV-2 on sähköisesti ohjattava paineilmatoiminen sulkuventtiili. Rasvavoitelujärjestelmässä yhden pumppauskeskuksen ohjaamat voitelukanavat on erotettu toisistaan sulkuventtiileillä. CLV-2-venttiiliä voidaan tarvittaessa käyttää myös suoraan voideltavasta koneesta (lukitus). Kun voideltava kone käynnistyy, se avaa venttiilin, jotta konetta voidaan voidella paineistuksen aikana.

3.2 CLV-2-sulkuventtiilin rakenne

Kuva 1



Sulkuventtiilin kokoonpano (360457)

Kuvan 1 selite:
1 Magneettiventtiili
2 Paineilmasylinteri
3 Kaksi jousikuormitettua takaiskuventtiiliä

4. Tekniset tiedot

Taulukko 1

Tekninen eritelmä

Määrä	Arvo	Yksikkö	Kuvaus
t	–10…+50	°C	ympäristön lämpötila-alue
p	4–7	bar	painealue
U	24 ±10 % 115 ±10 %, 50/60 230 ±10 %, 50	VDC V AC, Hz V AC, Hz	ohjausjännite

Kela

- Tasavirtakelan virrankulutus on 9 W ja vaihtovirtakelan jatkuva 8 W. Huippuarvo on 26 VA.
- Jos ohjausjännite on 24 V DC, kelatulppaan on lisättävä ylijännitesuoja.

4.1 Liitännät

Tulot

- voiteluaine (2 kpl), sisäkierre G 3/8” tai NPT 3/8”
- paineilma, sisäkierre G 1/8” tai NPT 1/8”
- ohjausjännite, 24 V DC tai 115 V AC tai 230 V AC

Lähdöt

- voiteluaine (2 kpl), sisäkierre G 3/8” tai NPT 3/8”

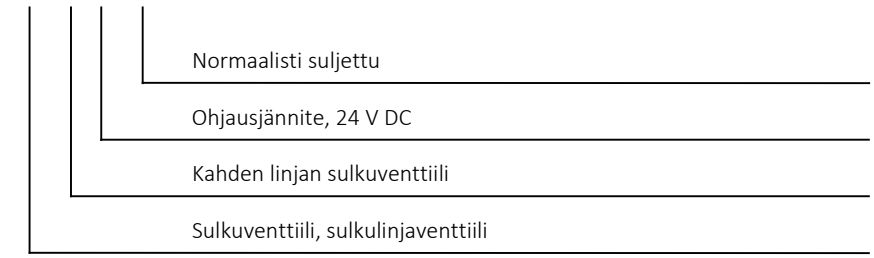
4.2 Merkintä

Taulukko 2

Merkintä		
CLV-2-xxx-yy-U	Lyhenne	Kuvaus
CLV:	CLV	Sulkuventtiili, sulkulinjaventtiili
2:	2	Kahden linjan sulkuventtiili
xxx:	24	ohjausjännite, 24 V DC ±10 %
	115	ohjausjännite, 115 V AC ±10 % 50/60 Hz
	230	ohjausjännite, 230 V AC ±10 % 50 Hz
yy:	NC	Jännitteetön suljettu, normaalisti suljettu
	NO	Jännitteetön auki, normaalisti auki
U:	ei merkkiä	liitännät, G-sisäkierteet
	U	liitännät, NPT-sisäkierteet

Esimerkki:

CLV-2-24-NC



Liitännät: G-sisäkierteet

5. Toimitus, palautukset ja säilytys

5.1 Toimitus

Lähetyksen vastaanottamisen jälkeen tulee tarkistaa, ettei kuljetuksen aikana ole syntynyt vaurioita ja että toimitus sisältää kaikki toimitusasiakirjoissa mainitut osat. Mahdollisista kuljetuksen aikana tapahtuneista vaurioista tulee ilmoittaa kuljetuspalvelulle välittömästi. Pakkausmateriaalit tulee pitää tallessa, kunnes poikkeavuudet on selvitetty.

5.2 Palauttaminen

Kaikki saastuneet osat tulee puhdistaa ennen palauttamista. Jos se ei ole mahdollista tai käytännöllistä, esimerkiksi jos se estäisi vian havaitsemisen valitustapauksissa, käytetty aine on aina määritettävä. Jos tuote on GHS- tai CLP-asetusten mukaisten vaarallisten aineiden saastuttama, sen mukana on lähetettävä käyttöturvallisuustiedote ja pakkaus on merkittävä GHS- tai CLP-asetuksen mukaisesti. Tuotteella ei ole mitään maa-, ilma- tai merikuljetuksiin liittyviä rajoituksia. Valitun pakkauksen tulee soveltua kyseiselle tuotteelle ja odotettavissa olevaan kuljetuksen aikaiseen rasitukseen (esim. tarvittavat korroosionestotoimet, jos pakkaus toimitetaan meritse). Jos pakkaus on puinen, kuljetuksessa on noudatettava voimassa olevia tuontiasetuksia ja IPPC:n eli kansainvälisen kasvinsuojeluyleissopimuksen standardeja. Toimitusasiakirjoihin on sisällytettävä vaaditut todistukset. Palautuspakkauksiin tulee merkitä vähintään seuraavat tiedot.

Kuva 2



Palautusmerkinnät

5.3 Säilytys

Tuotteita on säilytettävä seuraavissa olosuhteissa:

- kuivassa, vähäpölyisessä ja tärinättömässä suljetussa tilassa
- ei syövyttäviä aineita säilytyspaikassa (esim. UV-säteet ja otsoni)
- suojattuna eläimiltä eli hyönteisiltä ja jyrsijöiltä
- Säilytä tuote mahdollisuuksien mukaan alkuperäispakkauksessaan.
- suojattuna lähellä olevilta lämmönlähteiltä ja kylmiltä pinnoilta
- Jos tilassa on suuria lämpötilavaihteluita tai korkea ilmankosteus, että kosteuden tiivistyminen tarvittavilla toimenpiteillä, kuten lämmityksellä.
- Tarkista ennen käyttöä, ettei tuotteissa ole mahdollisesti säilytyksen aikana syntyneitä vaurioita. Tarkista erityisesti helposti haurastuvat muoviosat.

5.4 Säilytyslämpötila-alue

Voiteluainetta sisältämättömien osien sallittu säilytyslämpötila on sama kuin sallittu ympäristön lämpötila-alue (ks. Tekniset tiedot4.).

6. Ensimmäinen käynnistys

Järjestelmän turvallisuuden ja asianmukaisen toiminnan varmistamiseksi seuraavat tarkastukset on annettava loppukäyttäjän nimittämän vastuuhenkilön tehtäväksi ennen käynnistystä. Korjaa mahdolliset havaitut puutteet välittömästi. Puutteita saa korjata vain valtuutettu ja pätevä asentaja.

6.1 Käyttöönottoa edeltävät tarkastukset

Taulukko 3

Käyttöönottoa edeltävät tarkastukset

Huoltotoimenpide	KYLLÄ	EI
Kaikki mekaaniset komponentit on koottu oikein ja kiristetty ilmoitettujen kiristysmomenttien mukaisesti.	☐	☐
Liitännöissä, liitoksissa ja putkissa ei ole näkyviä vuotoja.	☐	☐
Syöttölinja on toteutettu oikein.	☐	☐
Tuotteessa ei ole näkyviä vaurioita, jäämiä tai korroosiota	☐	☐
Varmista suoja- ja valvontalaitteiden asianmukainen asennus, jotta ne toimivat oikein.	☐	☐

6.2 Ensimmäisen käynnistyksen aikana tehtävät tarkastukset

Taulukko 4

Ensimmäisen käynnistyksen aikana tehtävät tarkastukset

Huoltotoimenpide	KYLLÄ	EI
Ei erikoisia ääniä tai hajuja eikä tärinää tai kertynyttä kosteutta	☐	☐
Ei voiteluainevuotoja liitännöissä	☐	☐
Ei ilmakuplia annostellussa voiteluaineessa	☐	☐

7. Toiminta

CLV-2-sulkuventtiilin paineilmasylinterin toimintaa ohjaa magneettiventtiili. Magneettiventtiilin ohjausjännite kytketään joko voitelun ohjausyksiköstä tai voideltavan koneen lukitusjärjestelmästä.
Magneettiventtiilissä on käsikäyttöinen säätöruuvi, jonka avulla sitä voi ohjata tarvittaessa manuaalisesti esimerkiksi sähkökatkojen sattuessa.
Sulkuventtiilin alaosassa oleva merkkivalo (kuva 3 ja kuva 4) näkyy, kun suuntaventtiilit ovat auki.

HUOMAUTUS
Sulkuventtiili on asennettava pystyasentoon siten, että merkkivalo on alapuolella.

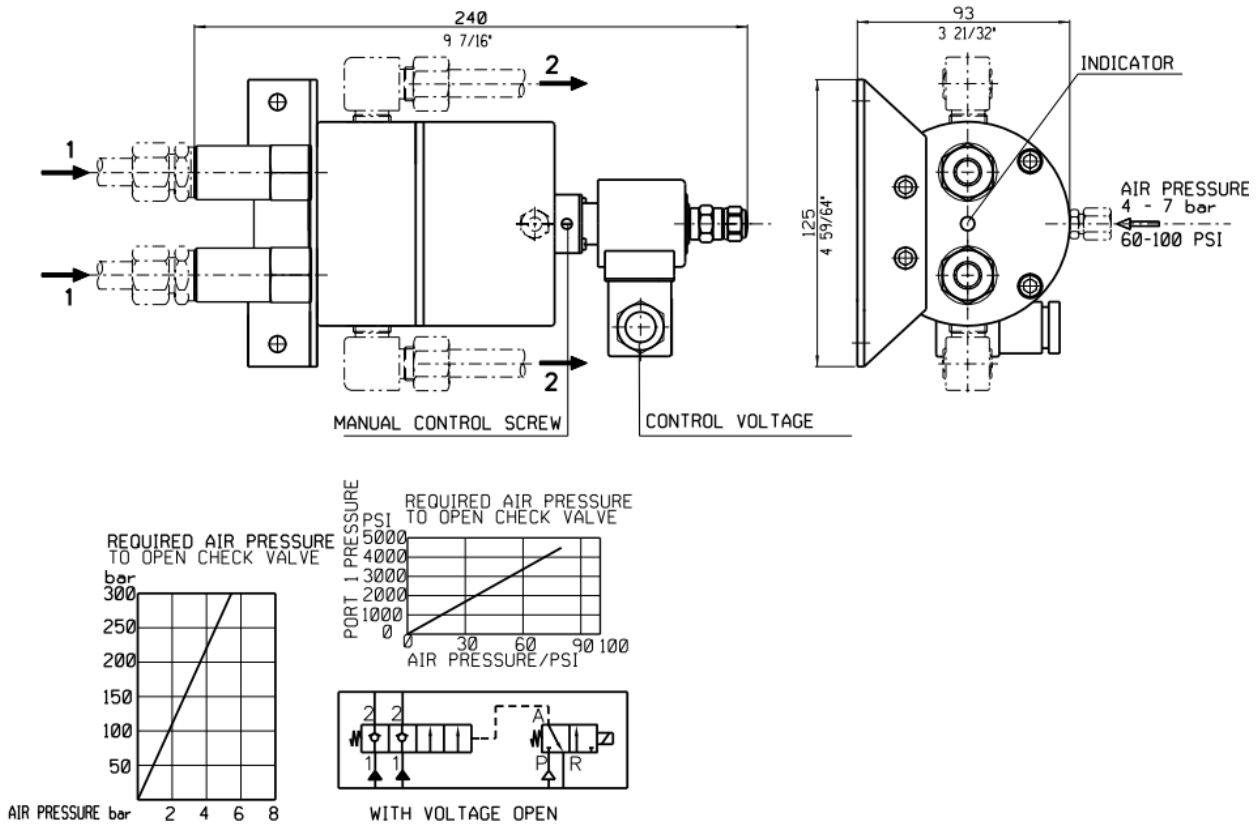
7.1 Ohjausjännitteen vaikutus sulkuventtiiliin

HUOMAUTUS
Jos paineilman syöttö sulkuventtiiliin katkeaa, venttiili pysyy suljettuna.

NC-tyypin sulkuventtiili on jännitteettömänä (normaalisti) suljettu ja avautuu jännitteisenä. Suuntaventtiilin avautuminen ja pysyminen auki edellyttää riittävän suurta ilmanpainetta (4–7 bar) (katso kuva 4).

Taulukko 5

NC-tyyppi		Ilmanpaine	
		Kyllä	Ei
Ohjausjännite	Ei	Suljettu	Suljettu
	Kyllä	Auki	Suljettu



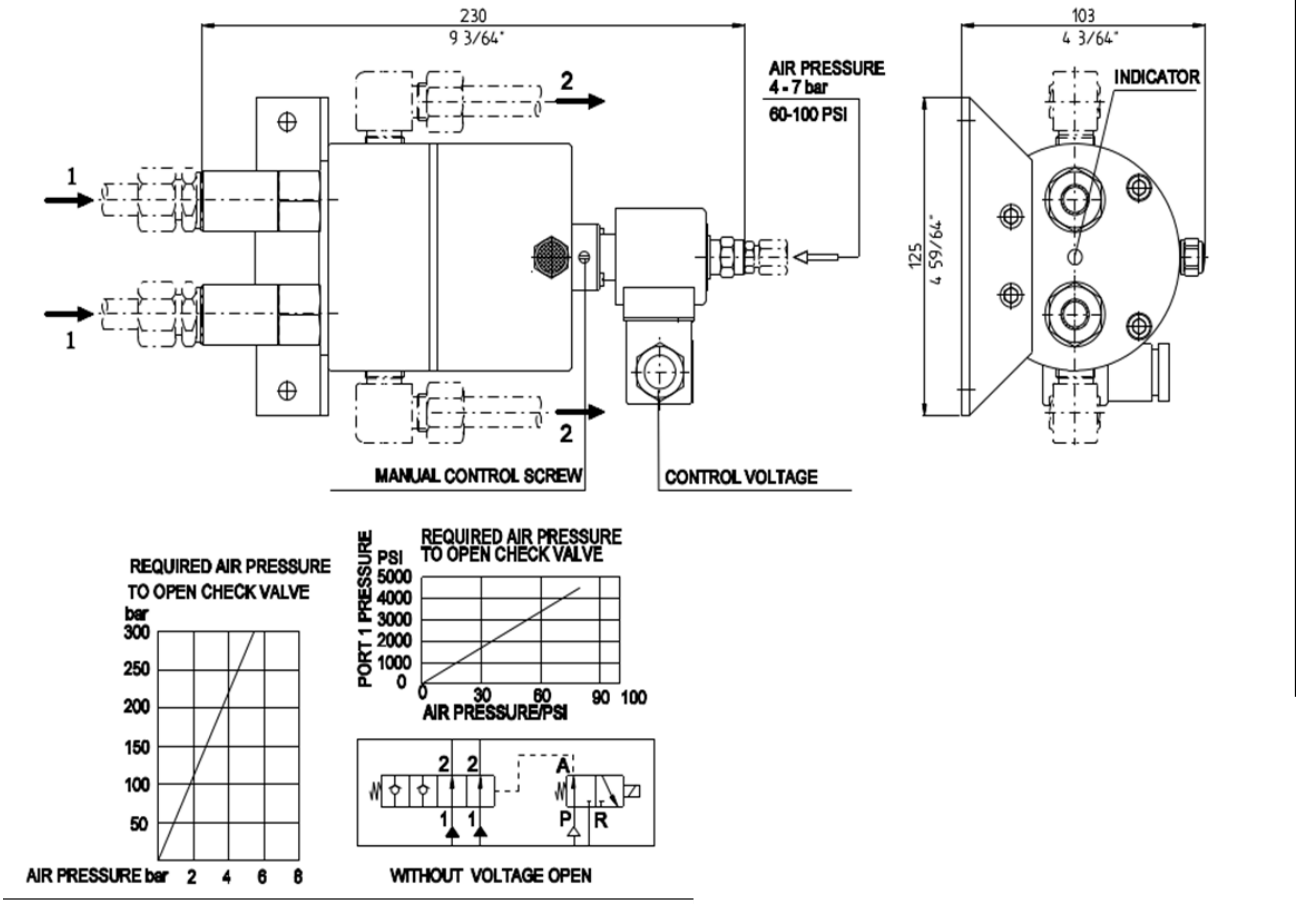
Ohjausjännitteen ja paineilman vaikutus NC-tyypin sulkuventtiiliin (360641)

NO-tyypin sulkuventtiili on jännitteettömänä (normaalisti) auki ja sulkeutuu jännitteisenä. Suuntaventtiilin pysyminen auki edellyttää riittävää ilmanpainetta (katso kuva 3).

Taulukko 6

NO-tyyppi		Ilmanpaine	
		Kyllä	Ei
Ohjausjännite	Ei	Auki	Suljettu
	Kyllä	Suljettu	Suljettu

Kuva 4



Ohjausjännitteen ja paineilman vaikutus NO-tyypin sulkuventtiiliin (360640)

7.2 Manuaalinen käyttö

Jos Maxilube-järjestelmässä on sulkuventtiilit, avaa paineistettavan kanavan sulkuventtiili ennen putkiston paineistamista, jotta voiteluaine voidaan jakaa sulkuventtiilin jälkeisiin voitelupisteisiin.

Monikanavaisessa järjestelmässä paineistettavan kanavan sulkuventtiili voidaan avata kiertämällä sulkuventtiilin käsikäyttöistä säätöruuvia 90° myötäpäivään. Näin voiteluaine voidaan jakaa paineistettavaan kanavaan. Katso kuva 2 tai 3.

Sulje venttiili lopuksi kääntämällä avatun sulkuventtiilin käsikäyttöistä säätöruuvia 90 astetta vastapäivään.

Katso myös ohjeet SKF Maxilube -vaihtoventtiiliyksikön manuaaliseen käyttöön.

8. Huolto ja korjaus

8.1 Huolto

Viat voidaan havaita ja korjata ajoissa vain, jos tuotetta huolletaan säännöllisesti ja asianmukaisesti. Huoltoväli on määritettävä ja tarkistettava säännöllisesti sekä sovitettava loppukäyttäjän toimipaikan olosuhteisiin. Tarkista säännölliset huoltotoimenpiteet tarvittaessa alla olevasta taulukosta.

Taulukko 7

Huollon tarkistuslista

Huoltotoimenpide	KYLLÄ	EI
Kaikki mekaaniset liitännät on tehty oikein ja kiristetty ilmoitettujen kiristysmomenttien mukaisesti.	☐	☐
Kaikki voitelulinjat on tarkistettu vaurioiden ja vuotojen varalta.	☐	☐
Ei näkyviä vaurioita eikä korroosiota metalliosissa	☐	☐
Aiemmin irrotetut suojukset, suojalaitteet ja valvontalaitteet on kiinnitetty paikoilleen ja testattu sen varmistamiseksi, että ne toimivat oikein	☐	☐
Ei erikoisia ääniä tai hajuja eikä tärinää tai kertynyttä kosteutta	☐	☐
Tuote on suojattu riittävällä paineensäätöventtiilillä tai suojuksella.	☐	☐
Mahdolliset varoitustarrat ovat näkyvissä ja kunnossa	☐	☐
Suorituskykyarvot vastaavat luvun 4 teknisissä tiedoissa ilmoitettuja arvoja.	☐	☐

9. Puhdistus

9.1 Perusasiat

Tuote tulee puhdistaa loppukäyttäjän yrityksen sääntöjen mukaisesti, ja myös käytettävät puhdistusaineet ja -laitteet sekä henkilösuojaimet tulee valita samoja sääntöjä noudattaen. Käytä puhdistuksessa vain tuotteen materiaaleille soveltuvia puhdistusaineita. Poista tuotteesta kaikki puhdistusainejäämät ja huuhtele puhtaalla vedellä. Pidä asiattomat henkilöt poissa alueelta. Ilmoita liukkaista alueista merkinnöillä.

9.2 Sisäosien puhdistus

Sisäosia ei yleensä tarvitse puhdistaa. Tuotteen sisäosat on puhdistettava, jos tuotteeseen päätyy väärää tai saastunutta voiteluainetta vahingossa. Ota yhteyttä huolto-osastoomme.

9.3 Ulkopinnan puhdistus

Älä päästä puhdistusnestettä tuotteen sisäosiin puhdistuksen aikana.

⚠ VAROITUS



Henkilövamman ja osuvien esineiden vaara



Fyysisten tapaturmavammojen estämiseksi tuotteet saa puhdistaa vasta sen jälkeen, kun liitäntä on irrotettu laitteen käyttöakselista.

⚠ VAROITUS



Vaarallisten aineiden hengittäminen tai niiden kanssa kosketuksiin joutuminen aiheuttaa vakavan henkilövahingon.







Käytä henkilösuojaimia. Noudata vaarallisen aineen käyttöturvallisuustiedotteen ohjeita. Varo, etteivät muut esineet tai ympäristö pääse saastumaan puhdistuksen aikana.

10. Korjaukset

⚠ VAROITUS



Henkilövamman vaara

Ainakin seuraavat turvallisuustoimet pitää suorittaa ennen korjausten aloittamista:



- Pidä asiattomat henkilöt poissa alueelta.
- Rajaa ja merkitse työskentelyalue.
- Käytä tarvittaessa henkilösuojaimia.



- Poista paine tuotteesta.
- Eristä, lukitse ja merkitse tuote.
- Peitä kaikki läheiset jännitteiset tai liikkuvat osat.



11. Käytöstäpoisto ja hävittäminen

11.1 Väliaikainen käytöstäpoisto

Tuote poistetaan väliaikaisesti käytöstä loppukäyttäjän määrittelemän toimintatavan mukaisesti.

11.2 Lopullinen käytöstäpoisto ja purkaminen

Loppukäyttäjän tulee suunnitella tuotteen lopullinen käytöstäpoisto ja purkaminen asianmukaisesti, ja niissä tulee noudattaa kaikkia voimassa olevia lakeja ja määräyksiä.

11.3 Hävittäminen

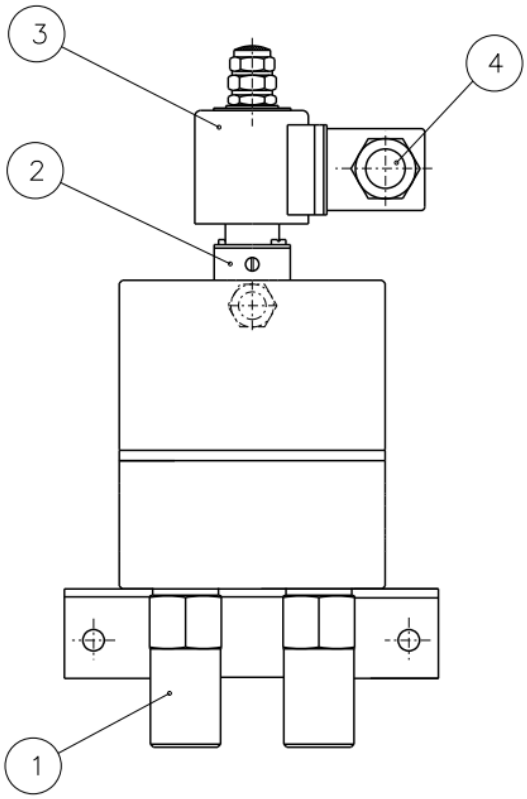
Jätteitä tuottavan loppukäyttäjän on hävitettävä eri jätetyypit kyseisessä maassa voimassa olevien lakien ja määräysten mukaisesti.

12. Varaosat

Varaosia saa käyttää ainoastaan niitä vastaavien viallisten osien tilalla. Varaosien käyttö tuotteen muuttamiseen on kielletty.

12.1 CLV-2-sulkuventtiilin varaosat

Kuva 5



CLV-2-sulkuventtiili (360457)

Taulukko 8

Varaosaluettelo

Tuotenro	Kuvaus	Varaosanro	Materiaali	Piirustustiedot
1	Suuntaventtiili	12385338	462149	G3/8- NPT 1/4
		12385336	462148	G3/8- G3/8
2	Magneettiventtiili (sisältää kelan)	12602100	Lucifer	230 VAC NO
		12601900		230 VAC NC
		12602050		120 VAC NO
		12601850		120 VAC NC
		12602000		24 VDC NO
		11601250		24 VDC NC
3	Kela	12601700	Lucifer	230 VAC
		12601650		120 VAC
		11601400		24 VDC
4	Tulppa	11601450	MPM-712 DIN43650-A	230 VAC, 115VAC
		12600292	GDML 2011GB LED 24	24 VDC

13. Liitteet, Kiinan RoHS-taulukko

部件名称 (Part Name)	有毒害物质或元素 (Hazardous substances)					
	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
	Lead (Pb)	Mercury (Hg)	Cadmium (Cd)	Hexavalent Chromium (Cr(VI))	Polybrominated biphenyls (PBB)	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
用钢和黄铜加工的零件 (Components made of machining steel and brass)	X	0	0	0	0	0

本表格依据SJ/T11364的规定编制 (This table is prepared in accordance with the provisions of SJ/T 11364.)

0：	表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572 规定的限量要求以下。 (Indicates that said hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.)
X：	表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572标准规定的限量要求。 (Indicates that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.)

skf.com/lubrication

® SKF ja Lincoln ovat SKF-konsernin rekisteröityjä tavaramerkkejä.
™ eLube on SKF-konsernin tavaramerkki.

© SKF-konserni 2023
Näiden tietojen sisältöä saa jäljentää ja kopioida vain SKF:n etukäteen antamalla kirjallisella luvalla.

PUB CLV-2_EN 20.09.2023