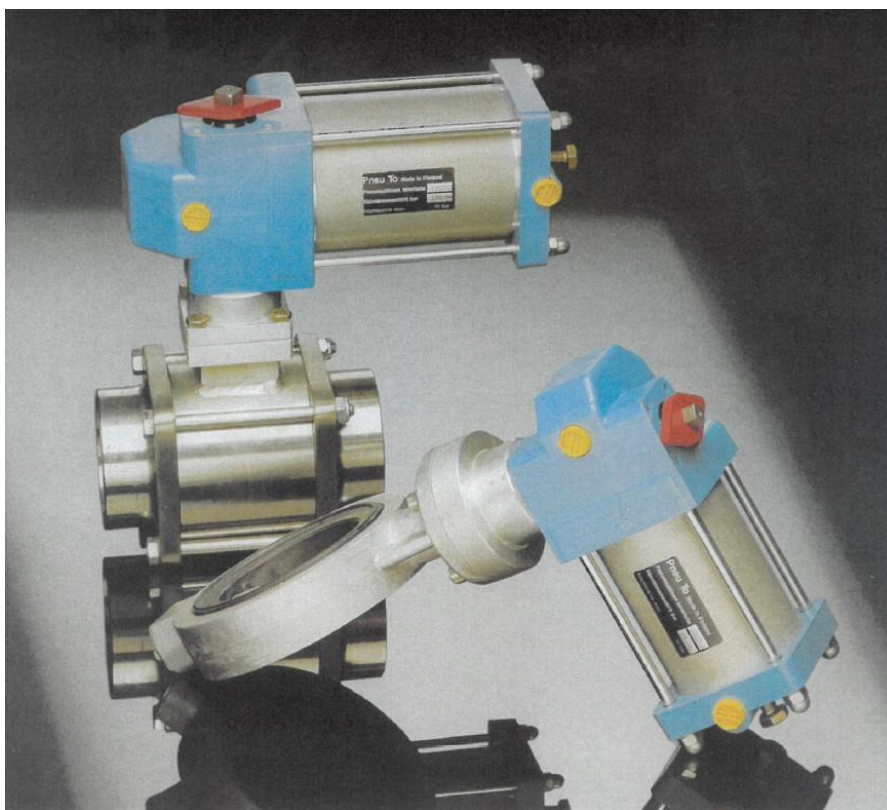


KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJE



T50-2, T63-2, T80-2, T100-2
T63-1, T80-1, T100-1

JOLINE PNEUMAATTINEN TOIMILAITE

Jouka Oy

Sisällys

| | | |
|----|--|----|
| 1. | JOLINE PNEUMAATTINEN TOIMILAITE | 3 |
| | Valmistaja..... | 3 |
| | Yleistä | 3 |
| | Tekniset tiedot..... | 4 |
| | Toimilaitteen vääntömomenttikäyrästä | 5 |
| | Toimilaitteen mitat | 6 |
| | Toimilaitteen osat: | 7 |
| | Tarkoituksenmukainen käyttö..... | 7 |
| 2. | TURVALLISUUS..... | 8 |
| | Henkilökunnan pätevyys | 8 |
| | Hätäpysäytys..... | 8 |
| | Turvaohjeita | 9 |
| 3. | ASENNUS | 10 |
| | Toimilaitteen asentaminen | 10 |
| 4. | HUOLTO JA KÄYTÖSTÄPOISTO | 12 |
| | Huolto..... | 12 |
| | Toimilaitteen tiivisteiden vaihto..... | 12 |
| | Rikkoutuminen | 16 |
| | Käytöstäpoisto..... | 16 |
| 5. | LIITTÄMISVAKUUTUS | 17 |


HUOM



Tämä käyttöohje sisältää tietoa toimilaitteen turvallista käyttöä varten. Lue käyttöohje huolellisesti läpi ennen laitteen käyttöönottoa. Säilytä käyttöohje aina lähettyvillä

1. JOLINE PNEUMAATTINEN TOIMILAITE

Valmistaja

| | | |
|-------------|--|---|
| Valmistaja: | Jouka Oy Somerotie 4, 33470 Ylöjärvi |  |
|-------------|--|---|

Yleistä

Joline toimilaitetta saa joko kaksitoimisena tai yksitoimisena. Toimilaite kääntyy akselinsa ympäri neljänneskierroksen verran, joten sitä voidaan käyttää esimerkiksi palloventtiilien avaamiseen ja sulkemiseen, sekä muihin käyttökohteisiin, joissa kierto liike on 90°.

Tämä käyttöohje kattaa sekä 1- että 2-toimiset toimilaitteet.

Laitte on puolivalmiste. Sitä ei saa liittää koneeseen tai laitteeseen, joka ei täytä Konedirektiivin 2006/42/EY vaatimuksia.

Termit:

Pneumaattinen toimilaite: myöhemmin myös ”laite”.

Käyttäjä: henkilö, joka asentaa, käyttää, säätää, huoltaa, puhdistaa, korjaa tai liikuttaa laitetta

1-toiminen: toimilaitteet, jotka toimivat jousipalautuksella (T63-1, T80-1, T100-1)

2-toiminen: toimilaitteet, joissa männän molemmat liikkeet toteutetaan pneumaattisesti (T50-2, T63-2, T80-2, T100-2)

Toimitus:

Toimilaite toimitetaan täysin kokoonpantuna. Toimilaitteeseen asennetaan vakiona paineilimaliittimet ja yksitoimisiin toimilaitteisiin äänenvaimentimet.

Lisävarusteet, kuten rajakytkimet tai asennoittimet, asennetaan Joukan toimesta.

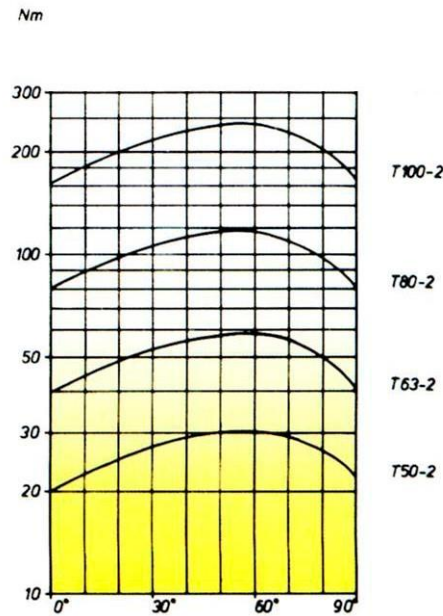
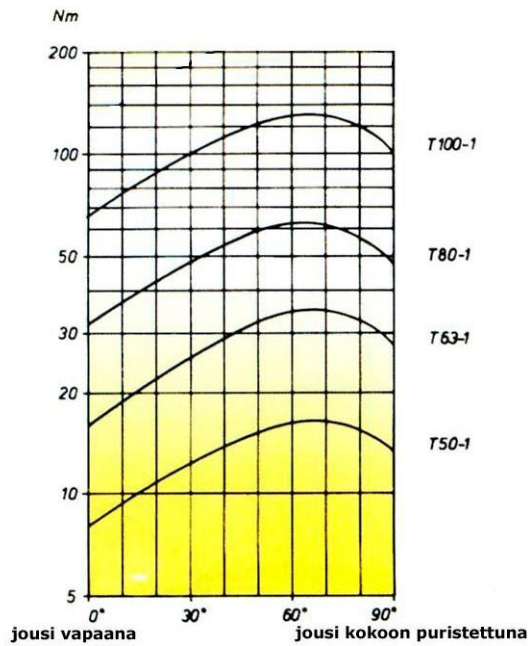
Tekniset tiedot

Taulukko 2 Tekniset tiedot

| | Toimilaite | Huom. |
|----------------------------|----------------|--|
| Käyttövoima | Pneumatiikka | Ilma, neutraali kaasu |
| Max. käyttöpaine | 1 MPa (10 bar) | |
| Kääntökulma | 90° | Erikoisrakenteet: säädettävissä -30°...+2° |
| Käyttölämpötila max. | +70°C | |
| Käyttölämpötila min. | -10°C | |
| Jousipalautus (1-toiminen) | Kierrejousi | |
| Voitelu | Ei välttämätön | Laitteessa on voiteluvapaat laakerit ja tiivisteet |

| Materiaalierittely: | | |
|--|--------------------------------------|--|
| Vakiorakenne: | | |
| Runko ja pääty | Al-seos | |
| Mäntä | Al-seos | |
| Sylinteriputki | Kovaeloksoitu erikoistarkka Al-putki | |
| Laakerit | Teflonoitu kuivalaakeri | |
| Männän tiiviste | Teflon/o-rengas yhdistelmä | Saavutetaan pieni liikkeellelähtökitka |
| Liukurenkaat | Teflonseos | |
| Niveltapit | Karkaistu ja hiottu erikoisteräs | |
| O-renkaat | Nitriilikumi | Vakiorakenteissa |
| Erikoisrakenteet: | | |
| Sylinteriputki, pinnapultit ja akselit | Haponkestävä teräs | |
| Tiivisteet | Kylmän ja kuumankestävät | |

JOLINE -toimilaitteen vääntömomenttikäyrästä

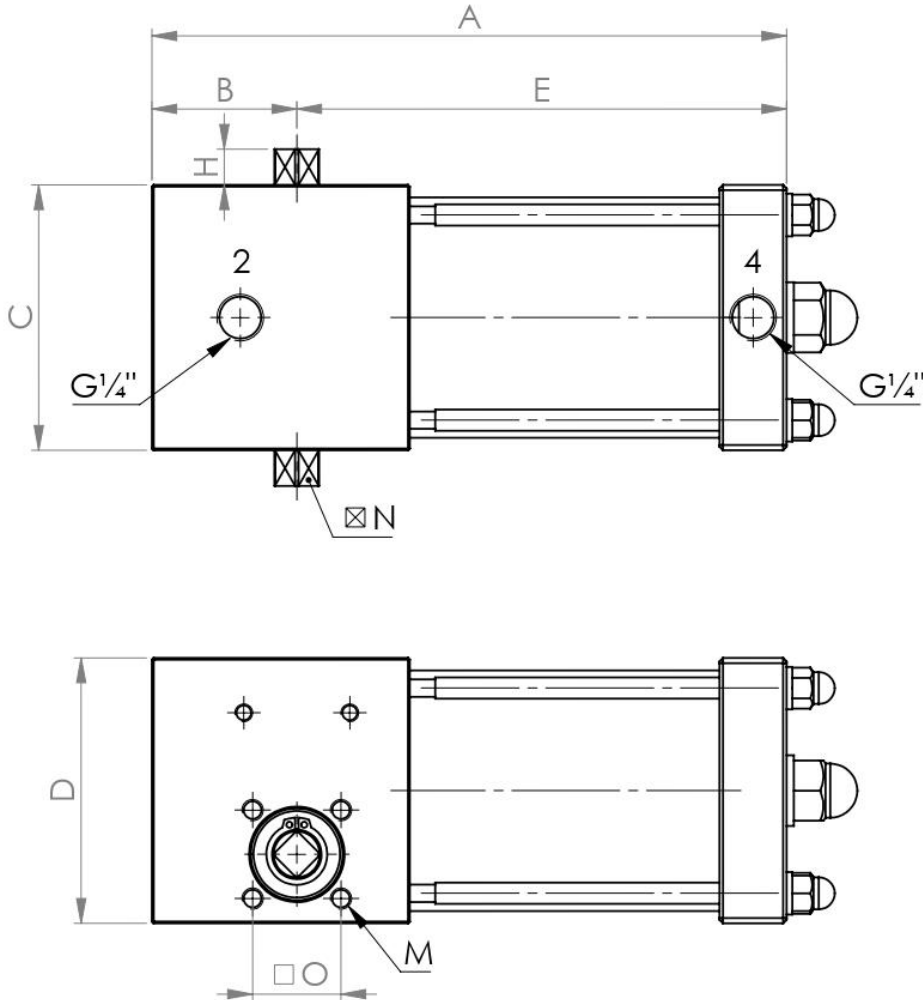


Laitteeseen ei saa tehdä itse muutoksia!

- Laitteen rakenteen muuttaminen voi tehdä siitä vaarallisen.
- Luvattomat muutokset johtavat laitteen valmistajan takuun/virhevastuun raukeamiseen.

Kuva 1

Toimilaitteen mitat



| 2-toiminen toimilaite | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|----------|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|------|----|------------|
| Tyyppi | Nm/5 bar | A | B | C | D | E | H | □ O | ⊠ N | M | Paino (kg) |
| T50-2 | 20 | 152 | 31 | 60 | 65 | 121 | 10 | 25 | 9,5 | M6 | 1,1 |
| T63-2 | 35 | 180 | 41 | 75 | 75 | 139 | 10 | 25 | 9,5 | M6 | 1,8 |
| T80-2 | 75 | 230 | 55 | 95 | 100 | 175 | 15 | 35 | 12 | M6 | 4,0 |
| T100-2 | 150 | 274 | 66 | 114 | 114 | 208 | 17 | 35 | 14,3 | M8 | 6,1 |
| 1-toiminen toimilaite (jousipalautus) | | | | | | | | | | | |
| Tyyppi | Nm/5 bar | A | B | C | D | E | H | □ O | ⊠ N | M | Paino (kg) |
| T63-1 | 15 | 290 | 41 | 75 | 75 | 250 | 10 | 25 | 9,5 | M6 | 3,3 |
| T80-1 | 30 | 330 | 55 | 95 | 100 | 275 | 15 | 35 | 12 | M6 | 6,3 |
| T100-1 | 55 | 417 | 66 | 114 | 114 | 351 | 17 | 35 | 14,3 | M8 | 11 |

Toimilaitteen osat:

Kts. Liite BOM

Tarkoituksenmukainen käyttö

Tämä toimilaite on pneumaattiseen järjestelmään liitettävä laite. Laitteessa käytetään yksinkertaista nivelmekanismia suoraviivaisen liikkeen muuttamiseksi 90°:een kiertoliikkeeksi. Laite on tarkoitettu mm. pallo ja läppäventtiilien ohjaukseen, sekä muihin käyttökohteisiin, joissa kiertoliike on 90°. Laitteessa käytetään yksinkertaista nivelmekanismia suoraviivaisen liikkeen muuttamiseksi kiertoliikkeeksi.

Muu tai sen ylittävä käyttö katsotaan tarkoituksenvastaiseksi.

Väärinkäyttöksi katsotaan:

- Kuormitukset, jotka ylittävät ilmoitetut arvot
- Viallisen laitteen käyttö
- Käyttö järjestelmässä, joka ei täytä Konedirektiivin 2006/42/EY vaatimuksia
- Käyttö henkilökunnan toimesta, jolla ei ole riittävää pätevyyttä
- Käyttö toimilaitteena siten, että se aiheuttaa vaaran ympärillä oleville

2. TURVALLISUUS

Henkilökunnan pätevyys

Kaikkien laitteen kanssa työskentelevien henkilöiden on oltava riittävän päteviä työhön.

Käyttöhenkilökunta:

- Riittävän perehtynyt toiminta- ja käyttövaiheisiin
- Suoritettavan tehtävän toimivaltojen tuntemus.

Huoltohenkilökunta:

- Perustavanlaatuiset tiedot koneenrakennuksen ja pneumatiikan alalta.
- Perustavanlaatuiset tiedot laitteen rakenteesta ja toimintatavasta.

Laitteen haltijan on varmistettava, että kaikki henkilöt, jotka ovat tekemisessä laitteen asennuksen, ohjauksen, huollon tai korjauksen kanssa, ovat lukeneet ja ymmärtäneet heitä koskevat käyttöohjeen olennaiset osat alusta loppuun.

Yleisturvallisuus

Laite on käyttöturvallinen. Siitä huolimatta se voi aiheuttaa vaaroja ihmisille tai siihen voi tulla vaurioita. Tästä syystä tämä käyttöohje on aina huomioitava. Käyttöohje on valmistajan menettelyohje, joka on tarkoitettu laitteen haltijalle ja kaikille henkilöille, jotka ovat tekemisessä laitteen asennuksen, huollon ja korjauksen kanssa.

Hätäpysäytys

Hätäpysäytys on järjestettävä ennen laitteen käyttöä.

Turvaohjeita



Noudata varovaisuutta huoltotoimien aikana

- Varmista, että laite on erotettu energialähteistä huollon aikana.
- Suorittaessasi huoltotoimia käytä silmä/kasvosuojausta.
- Suojaa kätesi käsineillä.



VAROITUS!

- Älä käytä rikkoutunutta, puutteellista tai tarkastamatonta laitetta.



Puolivalmiste

- Laitetta ei saa liittää koneeseen tai laitteeseen, joka ei täytä Konedirektiivin 2006/42/EY vaatimuksia.

3. ASENNUS



HUOM!

- Suurin paine tulee olla rajoitettu 10 baariin.



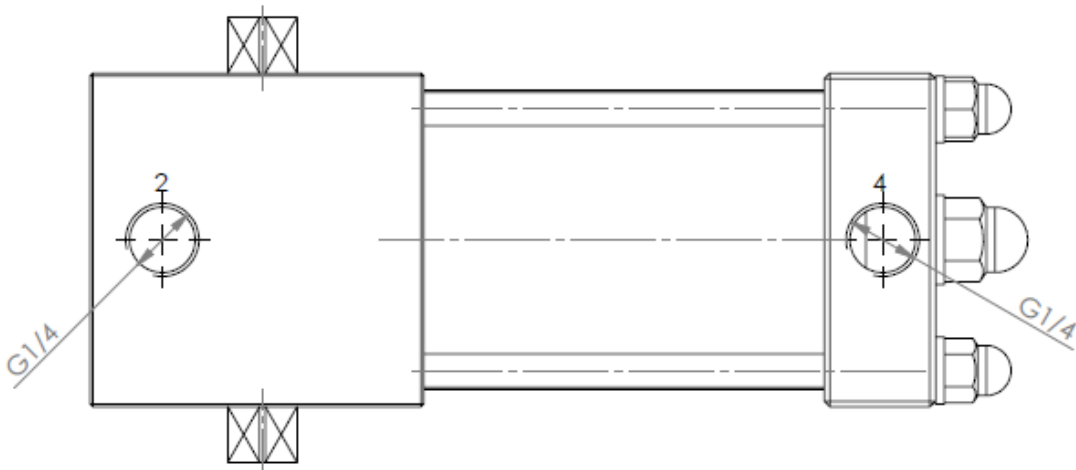
HUOM!

- Laitetta ei saa käyttää alle -10°C lämpötilassa.

Toimilaitteen asentaminen

Paineilmaliitännät näkyvät alapuolella (Kuva 2) merkittynä 2 ja 4. Jousipalautteisessa yksitoimisessa venttiilissä painetta syötetään liittännästä 2 ja äänenvaimennin asennetaan liittimeen 4. Liittimissä on ¼ tuuman putkikierte (G¼). Liitännät on merkitty numeroilla 2 ja 4 fyysisesti toimilaitteeseen.

Kuva 2 Paineilmaliitännät



Sivun alareunassa on koostettu taulukko, josta löytyy venttiilin DN kokoluokkaa vastaava asennussarjan tilauskoodi. Asennussarjat sisältävät:

- 1–2 kappaletta asennuspalkkeja,
- kytkimen venttiilin ja toimilaitteen väliin, sekä
- vaadittavat asennuspultit ja -mutterit.

Asennus ja purkaminen voidaan suorittaa esimerkiksi kuusiokolo vääntimillä ja lenkkiavain setillä. Asennus ei vaadi erikoistyökaluja, sillä kaikki käytetyt kiinnittimet ovat yleisesti saatavilla. Osassa asennussarjoista löytyy ISO 5211:2017 tasot.



Toimilaitetta käytettäessä muihin venttiileihin tai muihin kääntösovelluksiin ole yhteydessä valmistajaan.

Asennussarjojen tilauskoodit taulukoituna:

JOLINE + JOUKA TERÄS VENTTIILIT

| | Joline 2-toim. | Palkki Joline | Palkki Venttiili | Kytky | Asennuspaketti | Joline 1-toim. | Palkki Joline | Palkki Venttiili | Kytky | Asennuspaketti |
|--------------|----------------|---------------|------------------|----------|----------------|--|---------------|------------------|----------|----------------|
| DN15 | T50-2 | DPA08627 | DPA08042 | YXX12256 | 00040022 | T63-1 | DPA08627 | DPA08042 | YXX12256 | 00040022 |
| DN25 | T50-2 | DPA08627 | DPA08042 | YXX12256 | 00040022 | T63-1 | DPA08627 | DPA08042 | YXX12256 | 00040022 |
| DN32 | T63-2 | DPA08627 | DPA11129 | YXX12256 | 00040024 | T80-1 | DPA16974 | DPA11129 | YXX12341 | 00040025 |
| DN50 | T63-2 | DPA08627 | DPA11129 | YXX12256 | 00040024 | T80-1 | DPA16974 | DPA11129 | YXX12341 | 00040025 |
| DN65 | T80-2 | NBX26393 | | YXX25564 | 00040030 | T100-1 | NBX26393 | | YXX23076 | 00040033 |
| DN80 | T80-2 | NBX26393 | | YXX25564 | 00040030 | T100-1 | NBX26393 | | YXX23076 | 00040033 |
| DN100 | T100-2 | NBX26393 | | YXX11861 | 00040035 | Tähän kokoon ja isompiin Pneuton toimilaitteet | | | | |

JOLINE + JOUKA ALUMIINI VENTTIILIT

| | Joline 2-toim. | Palkki Joline | Palkki Venttiili | Kytky | Asennuspaketti | Joline 1-toim. | Palkki Joline | Palkki Venttiili | Kytky | Asennuspaketti |
|--------------|----------------|---------------|------------------|----------|----------------|--|---------------|------------------|----------|----------------|
| DN25 | T50-2 | DPA08627 | DPA08627 | YXX12256 | 00040026 | T63-1 | DPA08627 | DPA08627 | YXX12256 | 00040026 |
| DN32 | T63-2 | DPA08627 | DPA08627 | YXX12256 | 00040026 | T63-1 | DPA08627 | DPA08627 | YXX12256 | 00040026 |
| DN50 | T63-2 | DPA08627 | DPA08042 | YXX12256 | 00040029 | T80-1 | DPA16974 | DPA08042 | YXX12341 | 00040032 |
| DN65 | T80-2 | NBX26393 | | YXX25564 | 00040031 | T100-1 | NBX26393 | | YXX23076 | 00040034 |
| DN80 | T80-2 | NBX26393 | | YXX25564 | 00040031 | T100-1 | NBX26393 | | YXX23076 | 00040034 |
| DN100 | T100-2 | NBX26393 | | YXX23076 | 00040034 | Tähän kokoon ja isompiin Pneuton toimilaitteet | | | | |



Asennus vain ammattihenkilöstön toimesta

- Laitteen saa asentaa ja ottaa käyttöön vain ammattihenkilöstö, joka on perehtynyt tämän tuotteen asennukseen, käyttöönottoon ja käyttöön.

4. HUOLTO JA KÄYTÖSTÄPOISTO

Huolto



Huoltotoimenpiteet tulee aina suorittaa laitteen ollessa erotettuna energialähteistä.



HUOM!

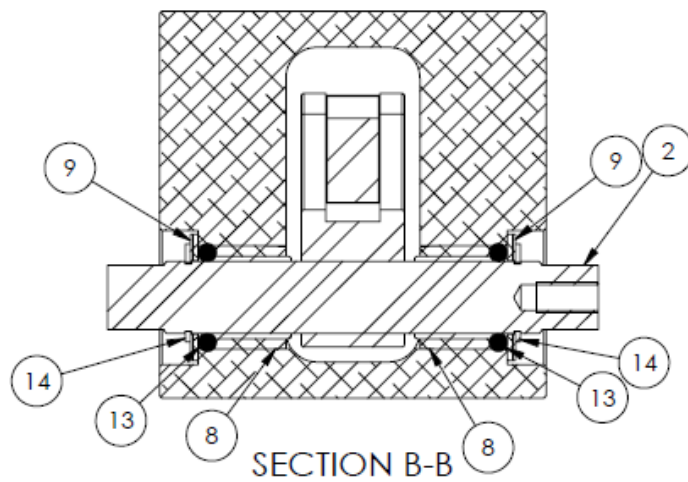
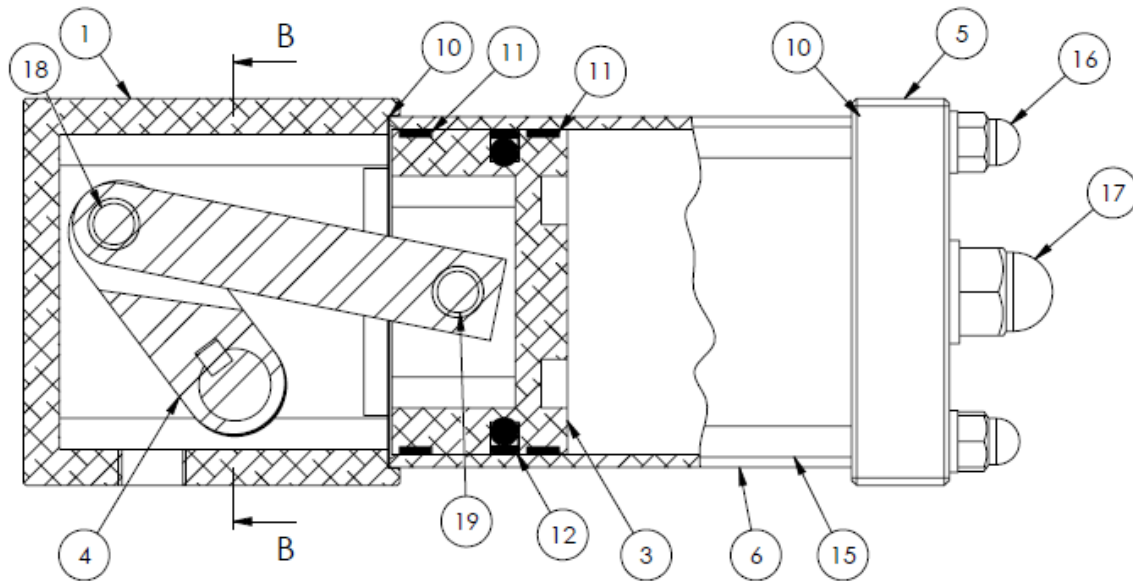
Jousipalautteiset Joline tyypit T63-1, T80-1 ja T100-1 sisältävät kaksi jouta, jotka ovat jännitettyjä! **Valmistaja ei suosittele toimilaitteen päädyn avaamista!** Huoltotarpeissa ota yhteyttä valmistajaan.

Toimilaite on kestävä silikonirasvalla. Se ei kaipaa varsinaista määräaikaishuoltoa. Syöttöilman öljysumulaiteet eivät ole tarpeen, joskin ne hiukan lisäävät tiivisteiden ikää.

Toimilaitteen tiivisteiden vaihto

1. Irrota toimilaite venttiilistä. Merkitse toimilaitteen asennon suunta ja poista toimilaitteyksikkö.
2. Avaa ruuvit ja poista asennuspala. Merkitse keskinäinen asento.
3. Avaa kannen mutteri (Kuva 3, osat 16), keskimmäistä mutteria (osa 17) ei tarvitse avata.
4. Irrota kansi (osa 5) ja vedä sylinteriputki (osa 6) ulos.
5. Mäntä (osa 3) on nyt näkyvässä. Vaihda männäntiiviste (osa 12). Tiiviste on Shamban-tyyppinen kaksiosainen tiiviste, joka sisältää o-renkaan, sekä PTFE renkaan. Varo venyttämästä ulompaa rengasta liikaa asennettaessa. Voitele tiivisteet silikonirasvalla (tämä lisää käyttöikää).
6. Vaihda ohjainnauhat (osat 11). Voitele nauhat silikonirasvalla.
7. Voitele niveltappiliitokset (osat 19) öljyllä.
8. Vaihda paperitiivisteet (osat 10).
9. Irrota varmistinrenkaat (osat 14).
10. Irrota tukirenkaat (osat 9).
11. Vaihda o-rengas (osa 13).

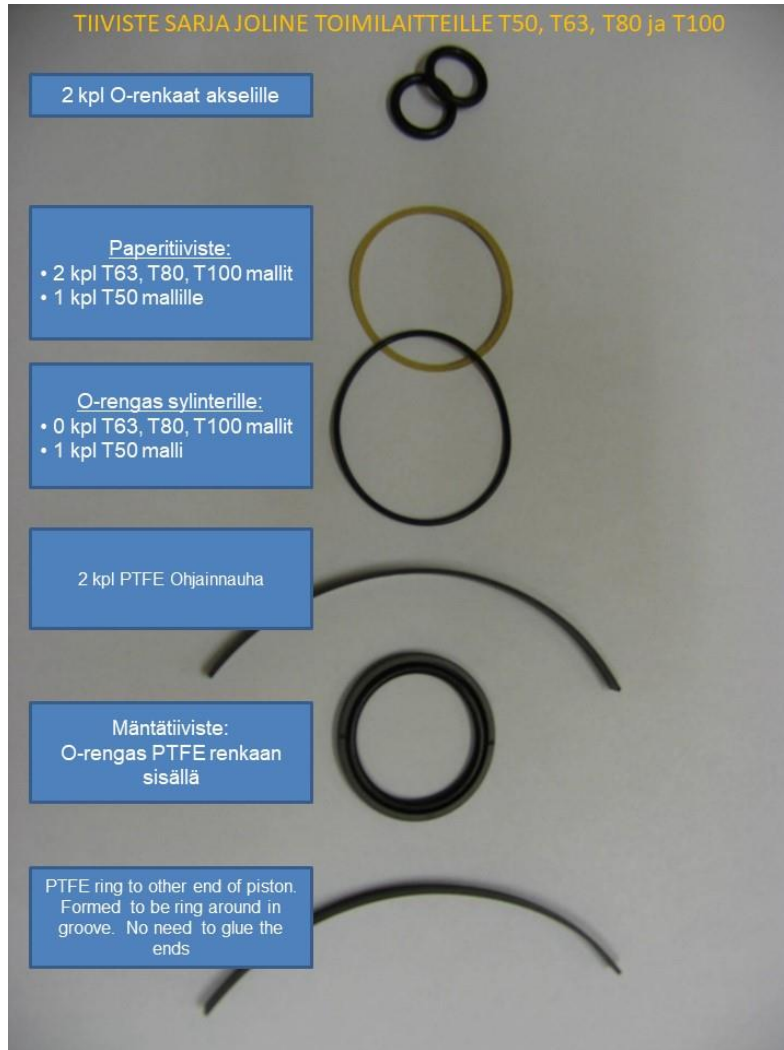
Kuva 3 Toimilaitteen osat



| ITEM NO. | PART | | QTY. |
|----------|------------------|--------------------------|------|
| 1 | Runko | | 1 |
| 2 | Akseli | | 1 |
| 3 | Mäntä | | 1 |
| 4 | Nivelvarsi | | 1 |
| 5 | Pääty | | 1 |
| 6 | Sylinteriputki | | 1 |
| 8 | Laakerointi | | 2 |
| 9 | Tukirenkaat | | 2 |
| 10 | Paperitiiviste | Sisältyy tiivistesarjaan | 2 |
| 11 | Ohjainnauha | Sisältyy tiivistesarjaan | 2 |
| 12 | Männäntiiviste | Sisältyy tiivistesarjaan | 1 |
| 13 | O-rengas | Sisältyy tiivistesarjaan | 2 |
| 14 | Varmistinrenkas | | 2 |
| 15 | Vaarnaruuvi | | 4 |
| 16 | DIN1587 M6 | | 4 |
| 17 | DIN1587 M10 | | 1 |
| 18 | Niveltappiliitos | | 1 |
| 19 | Niveltappiliitos | | 1 |

Tiivistesarjojen tilauskoodit taulukoituna:

| Tyyppi | Tilauskoodi | Nimitys |
|--------|-------------|---------|
| T50 | UA008290 | TST050S |
| T63 | UA008292 | TST063S |
| T80 | UA008293 | TST080S |
| T100 | UA008295 | TST100S |



Laitteeseen ei saa tehdä itse muutoksia!

- Laitteen rakenteen muuttaminen ilman valmistajan lupaa voi tehdä laitteesta vaarallisen.
- Laitteeseen tehdyt luvattomat muutokset johtavat siihen, että valmistaja ei enää voi taata laitteen turvallisuutta.

Rikkoutuminen

Laitteen rikkoutuessa tulee ottaa yhteyttä valmistajaan. Laitetta ei saa käyttää ennen korjaustoimenpiteitä.



HUOMIO!

- Kun otat laitteen käyttöön varastoinnin jälkeen, tarkasta sen kunto ja oikea toiminta ennen kuin käytät laitetta.

Käytöstäpoisto

Laitteessa on käytetty mm. seuraavia materiaaleja:

- Kts. Tekniset tiedot- taulukko



INFO!

- Lisätietoa laitteen materiaaleista saa tarvittaessa valmistajalta.

Kun laite poistetaan käytöstä lopullisesti, se romutetaan ja osat toimitetaan kierrätykseen.



HUOMIOI YMPÄRISTÖ!

- Kun poistat laitteen käytöstä, huomioi ympäristönäkökohdat.
- Toimita hyödyntämiskelpoinen materiaali kierrätykseen.



Puolivalmisteen liittämismvakuutus

Noudatetaan Konedirektiivin 2006/42/EY Liite IIB säädöksiä

Jouka Oy
Somerotie 4,
33470 Ylöjärvi

vakuuttaa, että

Joline Pneumaattinen Toimilaite

mallit:
T50-2, T63-2, T80-2, T100-2
T63-1, T80-1, T100-1

täyttää seuraavan direktiivin vaatimukset:

- Konedirektiivi 2006/42/EY

Lisäksi on sovellettu seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja:

- SFS-EN ISO 12100
- SFS-EN ISO 4414

Puolivalmistetta ei saa ottaa käyttöön ennen kuin lopullisen koneen, johon se on määrä liittää, on ilmoitettu olevan Konedirektiivin 2006/42/EY säännösten mukainen.



27.01.2023
Peter Lillqvist
Toimitusjohtaja