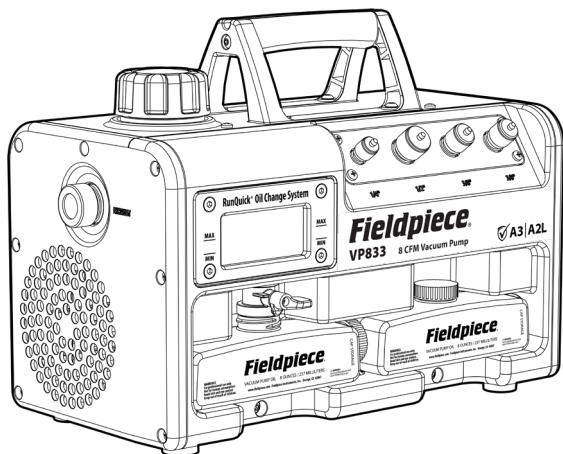


Fieldpiece®

Tyhjiöpumppu RunQuick®- öljynvaihtojärjestelmällä **KÄYTTÖOPAS**

Mallit VP633EU, VP633UK,
VP833EU, VP833UK,
VPX33EU, VPX33UK



Sisältö

Tärkeä huomautus	4
-------------------------	---

Turvallisuus ensin!	5
----------------------------	---

Turvallisuustiedot	8
---------------------------	---

Tyhjiöpumpun suojaus

Asennus

IEC-virtajohto ruuvilukoilla

Maadoitusohjeet

Tekniset tiedot	10
------------------------	----

Sertifioinnit	11
----------------------	----

Kuvaus	12
---------------	----

Pakkauksen sisältö

Ominaisuudet

Tekniset vinkit	14
------------------------	----

Yleistä

Käynnistäminen kylmällä säällä

Asennus

Käyttäminen	16
--------------------	----

RunQuick®-öljynvaihtojärjestelmä

Tyhjennys 4-porttisella jakotukilla

Tyhjennys 3-porttisella jakotukilla

Suora tyhjennys

Öljynvaihtotoimenpide

Dynaaminen alipainemittaus

Etäpoisto

Kaasun painolastiventtiilin kytkin

LED-merkkivalot

Huolto	30
---------------	----

Yleistä

Varastointi

Tyhjiöeristystesti

Öljyikkunan puhdistaminen

Vianmääritys	32
---------------------	----

Rajoitettu takuu	34
-------------------------	----

Laitteen huoltaminen

Tärkeä huomautus

Tätä laitetta ei ole tarkoitettu kuluttajakäyttöön. Ainoastaan ilmastointi- ja/tai jäähdytyslaitteiden huoltoon ja asentamiseen koulutettu pätevä henkilöstö saa käyttää tätä tyhjiöpumppua.

Tätä tyhjiöpumppua käytetään kylmäaineputkien tyhjentämiseen (kuivaamiseen). Fieldpiecen talteenotto-laite on saatavana kylmäaineen talteenottoa varten.

Lue ja sisäistä tämä käyttöopas kokonaisuudessaan ennen käyttöä, jotta vältetään loukkaantuminen tai laitteen vaurioituminen.



Lue
käyttöopas.



Käytä
kuulonsuojaimia.



Älä käytä



Irrota pistoke, jos

Turvallisuus ensin!

RÄJÄHDYSVAARA VAARA: Tämä laite on tarkoitettu vain pätevien, kylmäaineiden turvalliseen käyttöön, käsittelyyn ja kuljetukseen sertifioitujen teknikkojen käyttöön. Lisätietoa on syttyvien kylmäaineiden turvallisuusoppaissa, alueellisissa säännöissä ja lainsäädännössä. Lue ja sisäistä tämä käyttöopas kokonaisuudessaan ennen käyttöä, jotta vältetään loukkaantuminen tai laitteen vaurioituminen.



VAROITUKSET - näiden vaarojen ja toimien noudattamatta jättäminen tämän laitteen käytön aikana voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan:

1. VAROITUS: RÄJÄHDYSVAARA. (VP633) Varmista, että valittu jännite vastaa virtalähdettä. Älä käytä SOURCE VOLTAGE (lähdejännite) -kytkintä räjähdysvaarallisissa ympäristöissä.
2. VAROITUS: RÄJÄHDYSVAARA. Varmista väliaikaisen vaaravyöhykkeen ulkopuolella, että laitteen virta on kytketty POIS PÄÄLTÄ (O), ennen kuin kytket virtajohdon ja lukitset sen laitteeseen/laitteisiin. Yhdistä muut laitteet ja kytke verkkovirtaan.
3. VAROITUS: RÄJÄHDYSVAARA. Käytä aina oikein maadoitettua pistorasiaa.
4. VAROITUS: RÄJÄHDYSVAARA. Varmista, että virta- ja jatkojohdot ovat hyvässä toimintakunnossa sähköisku- ja kipinävaaran estämiseksi.
5. VAROITUS: RÄJÄHDYSVAARA. Älä käytä laitetta liian pölyisissä ympäristöissä tai ympäristöissä, joissa on odotettavissa sähköä johtavaa pölyä.
6. VAROITUS: RÄJÄHDYSVAARA. Älä kytke tai irrota, kun virta on kytkettynä.
7. VAROITUS: RÄJÄHDYSVAARA. Varmista, että laitteen ympärillä ei ole roskia, jotka voivat päästä tuuletusaukkoihin ja tuulettimeen ja aiheuttaa tahatonta kipinöintiä.
8. VAROITUS: RÄJÄHDYSVAARA. Liitinkorkit voivat ylittää 10 pF. Kun käsittelet A3- tai A2L-kylmäainetta, vältä liitinkorkkien käsittelyä laitteen ollessa toiminnassa.
9. VAROITUS: RÄJÄHDYSVAARA. Käsitellessään A3- tai A2L-kylmäaineita käyttäjän on toteutettava kaikki tarvittavat toimenpiteet estääkseen sähköstaattisen purkauksen (ESD) laitteeseen tai muihin väliaikaisella vaarallisella alueella oleviin maadoitettuihin esineisiin.
10. Sähköiskun vaara - Älä käytä märissä ympäristöissä, sateessa tai nesteiden ympärillä.

11. HUOMAUTUS: Omaisuuksivahinkojen riski. Alimitoitettun jatkojohdon käyttö voi aiheuttaa jännitteen pudotuksen, mikä johtaa moottorin tehohäviöön ja ylikuumenemiseen. Käytä 2,5 mm² (14 AWG) tai paksumpia, enintään 15 m (50 jalkaa).
12. Käytä aina asianmukaisia henkilönsuojaimia, joihin kuuluvat käsineet, suojalasit ja korvatulpat.
13. Tutustu kylmäaineen asianmukaisiin turvallisuus- ja käsittelyvaatimuksiin käyttöturvallisuustiedotteessa.
14. Vältä kylmäaineen ja öljyhöyryjen hengittämistä. Suurten kylmäainehöyrypitoisuuksien hengittäminen voi estää hapen pääsyn aivoihin ja aiheuttaa vamman tai kuoleman.
15. Käsittele letkuja ja laitteita huolellisesti, koska kylmäaine voi olla korkean paineen alaista. Altistuminen kylmäaineelle voi aiheuttaa paletumia.
16. Suorita vuodontunnistus suositellun käytännön mukaisesti varmistaaksesi, että työympäristössä ei ole vuotavaa kylmäainetta, sillä se voi olla myrkyllistä ja/tai syttyvää.
17. Työskentele vain hyvin ilmastoiduissa tiloissa (ilma vaihtuu vähintään 6 kertaa tunnissa).
18. Vältä ristikontaminaatiota olemalla sekoittamatta kylmäaineita.
19. Tyhjiöpumpun öljy voi olla kuumaa. Käsittele varoen.
20. Tarkista tämä laite ennen käyttöä. Älä käytä, jos kotelossa on ilmeinen vaurio, jolloin sormet tai metalliesineet voivat joutua kotelon sisään.

VAROITUS: RÄJÄHDYSAARA. Tämä laite on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan tyhjiöpumpuna. Seuraavassa on lisäturvaohjeita A2L- ja A3-kylmäaineiden käsittelyyn muiden laitteiden kanssa.

1. Noudata paikallisia työturvallisuusmääräyksiä ja varmista, että omaat yksityiskohtaiset, syttyvien kylmäaineiden käsittelyä koskevat tiedot ja taidot.
2. Varmuuden vuoksi hätä-, tyhjennys- ja palontorjuntasuunnitelmat.
3. Määritä 3 metrin/10 jalan väliaikainen vaaravyöhyke tarkkailtavaksi. Tunnista ja poista kaikki mahdolliset sytytyslähteet tämän vyöhykkeen sisäpuolelta. Tarkkaile ilmaa varmistaaksesi, että kylmäainetasot pysyvät vaarallisen alapuolella käyttöturvallisuustiedotteessa määriteltyjä tasoja. Käytä tuuletinta ylläpitämään ilman vaihtumista 6 kertaa tunnissa tämän vyöhykkeen sisällä.
4. Varmista väliaikaisen vaaravyöhykkeen ulkopuolella, että laitteen virta on kytketty POIS PÄÄLTÄ (0), ennen kuin kytket virtajohdon ja lukitset sen

- laitteeseen/laitteisiin. Yhdistä muut laitteet ja kytke verkkovirtaan.
5. UK 230 V tai 240 V käyttäjien on pidettävä johtopistoke väliaikaisen vaaravyöhykkeen ulkopuolella aina, kun johto on jännitteinen.
6. Kun jatkojohdon pistorasia on tilapäisellä vaaravyöhykkeellä, on suositeltavaa, että käyttäjät käyttävät johdon suojasta tai vastaavaa laitetta vähentääkseen tai poistaakseen mahdollisuuden, että johto irtaana vahingossa jatkojohdosta sen ollessa yhdistettynä virtalähteeseen.
7. Lataa tai vaihda akkukäyttöisten laitteiden akut väliaikaisen vaaravyöhykkeen ulkopuolella.
8. Kun käytät talteenottosäiliötä, kiinnitä ulostuloliitin talteenottosäiliön maalaamattomaan liittimeen maadoitushihnalla staattisen sähköön poistamiseksi.
9. Varmista, että laitteen ympärillä ei ole roskia, jotka voivat päästä tuuletusaukkoihin ja tuulettimeen ja aiheuttaa tahatonta kipinäntoimintaa.
10. Ole aina läsnä ja tarkkaavainen, kun laitteet ovat toiminnassa.
11. Älä sekoita syttyviä kylmäaineita ilman kanssa.
12. Jos järjestelmässä epäillään vuotoa, lopeta talteenotto nopeudella 0 psig/bar estääksesi ilman pääsyn talteenottosäiliöön.
13. Käytä tyhjennettyä talteenottosäiliötä, joka on paikallisten määräysten mukainen.
14. Talteenoton jälkeen puhdista järjestelmä 100-prosenttisellä tyypellä ennen järjestelmän avaamista korjausta varten.

VAROITUKSET - Näiden näkökohtien noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa laitteistovaurioita.

1. Varmista, että kaikki laitteet ovat hyvässä toimintakunnossa.
2. Jos virtajohto on vaurioitunut, se on vaihdettava valmistajalta saatavilla huolto-osilla.
3. Vältä ristikontaminaatiota olemalla sekoittamatta kylmäaineita.
4. Varmista, että tuulettimeen aukossa ei ole roskia.
5. Estä pitkäaikainen altistuminen suoralle auringonvalolle. Säilytä sisätiloissa.
6. Tätä laitetta saa käyttää kylmäainejärjestelmien tyhjentämiseen vasta sen jälkeen, kun kylmäaine on poistettu järjestelmästä ja järjestelmä on avattu ilmakehään. Tätä laitetta ei saa käyttää nestemäisten väliaineiden siirtopumpuna, sillä se voi vaurioittaa tuotetta.
7. Laite on suojattava voimakkailla iskuiltä. Kiinteiden esineiden ei saa antaa pudota laitteeseen.

Turvallisuustiedot

Tyhjiöpumpun suojaus

1. Varmista, että puhdasta öljyä lisätään MIN- ja MAX-viivojen väliselle tasolle.
2. Älä käytä kylmäaineen poistamiseen järjestelmästä. Poista kylmäaine ja hiukkaset järjestelmästä talteenottolaitteella ja suodattimella ennen mallien VP633/VP833/VPX33 käyttöä järjestelmän tyhjentämiseen.
3. Älä käytä paineistetuissa järjestelmissä. Se voi vaurioittaa tai saastuttaa tyhjiöpumpun.
4. Älä käytä ammoniakki- tai suolavesijärjestelmissä. Se voi vaurioittaa tai saastuttaa tyhjiöpumpun.
5. Varastoi liitinportit suljettuna pölyn sisäänpääsyn estämiseksi.
6. Tyhjennä öljy jokaisen työn jälkeen ja säilytä mallia VP633/VP833/VPX33 tyhjänä vuotojen estämiseksi ja öljyn käyttöiän pidentämiseksi.

Asennus

1. Tarkasta laite ja varmista, ettei siinä ole fyysisiä vaurioita.
2. RÄJÄHDYSVAARA. VAARA: Kun työskentelet A2L- tai A3-kylmäaineiden kanssa, varmista ensin, että moottorin virta on kytketty POIS PÄÄLTÄ (0) ennen virtajohdon kytkemistä ja lukitsemista tyhjiöpumpuun; jatka kytkemällä verkkovirta. Liitä kaikki muut laitteet väliaikaisen vaaravyöhykkeen ulkopuolella.
3. Varmista, että virtajohto ei ole vaurioitunut ja että kaikki laitteet on maadoitettu.
4. HUOMAUTUS: Omaisuusvahinkojen riski. Alimitoitettun jatkojohdon käyttö voi aiheuttaa jännitteen pudotuksen, mikä johtaa moottorin tehohäviöön ja ylikuumenemiseen. Käytä 2,5 mm² (14 AWG) tai paksumpia, enintään 15 m (50 jalkaa). ÄLÄ KÄYTÄ 0,75 mm² (18 AWG)!
5. Varmista, että jatkojohto on maadoitettu, 3-johtiminen eikä vaurioitunut.
6. Käytä oikeaa kytkentämenettelyä verkkovirtaan (ensin laite, sitten pistorasia).
7. Käytä oikeaa poiskytkentämenettelyä verkkovirrasta (ensin pistorasia, sitten laite).
8. ÄLÄ irrota virtajohtoa laitteesta, kun johto on vielä kytkettyä verkkovirtaan, vaikka laite olisi kytketty POIS PÄÄLTÄ (0).
9. Verkkovirtapistokkeen on sijaittava sellaisten alueiden ulkopuolella, jotka voivat muodostaa räjähtävän ympäristön; toisin sanoen väliaikaisen vaaravyöhykkeen alueen/alueiden ulkopuolella.
10. (VP633) Varmista, että SOURCE VOLTAGE (lähdejännite) -kytkin vastaa virtalähdettä.
- 8

IEC-virtajohto ruuvilukoilla

Turvallisuussyistä tyhjiöpumppu sisältää ruuvilukon laitteen virtajohtoa varten.

1. Kun laite on kytketty POIS PÄÄLTÄ (0), kierrä johtolukkoa ylöspäin ja kytkke virtajohdon naaraspää laitteeseen.
2. Kierrä johtolukko alas virtajohdon päälle, kiristä ruuvit ruuvimeisselillä ja lukitse paikoilleen.
3. Kytke verkkovirtaan.

Maadoitusohjeet

Tämä tuote on maadoitettava. Sähköisen oikosulun sattuessa maadoitus vähentää sähköiskun riskiä toimimalla pakojohdona sähkövirralle. Tämä tuote on varustettu johdolla, jossa on maadoitusjohto sopivalla maadoituspistokkeella. Pistoke on kytkettävä pistorasiaan, joka on asennettu oikein ja maadoitettu kaikkien paikallisten säännösten ja määräysten mukaisesti.

VAROITUS - Maadoituspistokkeen virheellinen asennus voi aiheuttaa sähköiskun vaaran. Tarkista pätevältä sähköasentajalta tai huoltohenkilöltä, jos maadoitusohjeita ei täysin ymmärretä, tai jos olet epävarma siitä, onko tuote oikein maadoitettu.

Älä muuta mukana toimitettua pistoketta; jos se ei sovi pistorasiaan, anna pätevän sähköasentajan asentaa oikeanlainen pistorasia.

Ei suositella käytettäväksi GFI-pistorasian kanssa. Piiri voi laueta, jolloin alipaine keskeytyy.

Tekniset tiedot

Virtausnopeus: VP633; 6 CFM (170 l/min), VP833; 8 CFM (225 l/min), VPX33; 10 CFM (280 l/min)

Lopullinen alipaine tuloporteissa: 15 mikronia

Käyttöön seuraavien kanssa: kylmäaineet A3, A2L ja A1

Ei käyttöön seuraavien kanssa: R-702, R-717

Öljykapasiteetti: 237 ml (8 unssia)

Öljyn yhteensopivuus: Fieldpiece-tyhjiöpumppuöljy (erittäin puhdistettu ja optimoitu asianmukaiseen tiivistykseen ja voiteluun)

Öljyn taustavalo: sininen LED

Öljynpoisto: palloventtiili

Porttien koot: (1) 1/4 tuumaa; (2) 3/8 tuumaa, (1) 1/2 tuumaa

Kompressor: pyörivä siipi, kaksivaiheinen

Moottori: 1/2 HP AC (VP633), 3/4 HP harjaton DC (VP833/VPX33)

RPM: 2866 (VP633 ~ 50 Hz), 2500 (VP833/VPX33)

Virtalähde:

110/230 VAC valittavissa 50 Hz (VP633),

110 VAC 50 Hz (VP833UK, VPX33UK);

230 VAC 50 Hz (VP833EU, VPX33EU)

Nimellisvirrankulutus:

5 A/110 VAC, 2A/230 VAC (VP633),

5 A/110 VAC (VP833UK, VPX33UK),

2 A/230 VAC (VP833EU, VPX33EU)

Nimellisteho: 550 W/110 V, 460 W/230 V (VP633),

550 W/110 V, 460 W/230 V (VP833, VPX33)

Laitteen tunkeutumissuojausluokitus: IP20

Mitat: 201 mm x 296 mm x 406 mm

(7,9 tuumaa x 11,7 tuumaa x 16,0 tuumaa)

Paino tyhjänä: 15 kg/33 paunaa (VP633), 13 kg/29 paunaa (VP833),

12 kg/26 paunaa (VPX33)

Käyttöympäristö: 0–40 °C (32–104 °F)

Melu standardin EN ISO 2151:2008 mukaan: äänenpainetaso

työasemalla 60,5 dB (A), K = 3 dB (A)

Äänitehotaso 72,8 dB (A), K = 3 dB (A)

Yhdysvaltain patentti: www.fieldpiece.com/patents

Sertifioinnit



Säkö- ja elektroniikkalaiteromu Ei saa hävittää tyypillisten jätevirtojen kautta.

QPS 25ATEX0005 X

  II 3 G Ex ic ec nC h IIB T4 Gc
0°C ≤ T_{AMB} ≤ +40°C

  II 3 G Ex ic ec nC h IIB T4 Gc
0°C ≤ T_{AMB} ≤ +40°C



Vaarallisten aineiden rajoitusten noudattaminen

Täyttää seuraavat vaatimukset: ATEX: EN IEC 60079-0:2018, BS EN IEC 60079-7:2017/A1:2018, EN 60079-11:2012, EN IEC 60079-15:2019, EN ISO/EN 80079-36:2016 (R2021), EN ISO 80079-37:2016

Täyttää seuraavat vaatimukset: UKEX: BS EN IEC 60079-0:2018, BS EN IEC 60079-7:2017/A1:2018, BS EN 60079-11:2012, BS EN 60079-15:2010, BS EN ISO 80079-36:2016, BS EN ISO 80079-37:2017

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus (DoC).

1. Verkkosoite: <https://fieldpiece-europe.com/products/atex-rated-vacuum-pumps/>

2. Valitse tuotteesta (esim. VP833)

3. Siirry Downloads (lataukset) -välilehteen

Kuvaus

Järjestelmän asianmukainen tyhjennys ennen lataamista lisää järjestelmän odotettua käyttöikää ja tehokkuutta. Fieldpiece-tyhjiöpumpuilla työ tehdään nopeasti, puhtaasti ja vaivattomasti.

Hyvä öljy on jokaisen tyhjennyksen elinehto. Fieldpiece-tyhjiöpumppujen öljysäiliössä on suuri taustavalaistu ikkuna, jonka avulla näet selvästi öljyn kunnon ja täyttötason.

Fieldpiece-RunQuick®-öljynvaihtojärjestelmällä voit vaihtaa öljyn alle 20 sekunnissa alipainetta menettämättä, vaikka pumppu olisi käynnissä. Erityislevä pohja auttaa estämään kallistumisen ja öljyn vuotamisen.

Neljä riviporttia kolmessa eri koossa helpottavat letkujen reititystä ja liittämistä. Virtajohto voidaan sijoittaa kahvaan, jotta se ei sotkeudu varastoinnin yhteydessä.

Fieldpiece-tyhjiöpumput ovat kestäviä, kevyitä ja kannettavia, joten ne on helppo kuljettaa työmaalle ja sieltä pois.

Pakkauksen sisältö

VP633-, VP833- tai VPX33-tyhjiöpumppu

IEC-virtajohto

(2) 8 unssin tyhjiöpumppuöljy

Käyttöopas

1 vuoden takuu

Ominaisuudet

- **VP633; 6 CFM (170 l/min), VP833; 8 CFM (225 l/min), VPX33; 10 CFM (280 l/min)**
- **A3- ja A2L-yhteensopiva**
- **ATEX Zone 2 -yhteensopiva**
- **Lopullinen alipaine 15 mikronia**
- **RunQuick®-öljynvaihtojärjestelmä**
 - Kätevä ikkunanäkymä ja öljytaustavalo
 - CVaihdä öljy nopeasti, jopa pumpun ollessa käynnissä
 - Säilytystila ylimääräiselle öljypullolle
 - Korotettu öljynpoiston palloventtiili
 - Leveäsuinen täyttöportti
 - Säilytystila öljypullon korkille
 - Tarkkuusöljykiertopumppu
- **4 riviporttia**
 - (1) 1/4 tuumaa
 - (2) 3/8 tuumaa
 - (1) 1/2 tuumaa
- **Kaksivaiheinen pumppu**
- **Kaasun painolastikytkin**
- **LED-merkkivalot**
- **Etäpoistoportti**
- **Hiljainen tuuletinjäähdytteen toiminta**
- **1/2 HP vaihtovirtamoottori (VP633)**
- **3/4 HP harjaton tasavirtamoottori (VP833, VPX33)**
- **Lähdejännitteen valintakytkin (VP633)**
- **Johdon säilytys integroituna kumikahvaan**
- **IEC-virtajohto ruuvilukolla**
- **EPO-päällystetty alumiinipumppu (VPX33)**
 - Erittäin kevyt
 - Parannettu kestävyys

Tekniset vinkit

Yleistä

1. Tyhjiöpumput eivät ole kylmäaineen talteenottolaitteita, eikä niitä saa käyttää kylmäaineen talteenottoon.
2. Puhdista ilmastointijärjestelmä muutamalla psi:llä kuivaa tyypeä ennen tyhjennystä järjestelmän esikuivaamiseksi. Tämä ylimääräinen vaihe säästää aikaa, koska se poistaa nopeasti suuren määrän kosteutta, öljyä ja muita epäpuhtauksia ennen pumpun kytkemistä.
3. Kolmivaiheisen tyhjennyksen suorittaminen on erinomainen tapa varmistaa, että järjestelmä on kuiva. Typpivirtauksen mukana voi kulkeutua kosteutta ulos järjestelmästä. Kolmivaiheinen tyhjennys tehdään seuraavasti:
 1. Puhdista tyyellä.
 2. Tyhjennä 2000 mikroniin asti.
 3. Puhdista tyyellä.
 4. Tyhjennä 1000 mikroniin asti.
 5. Puhdista tyyellä.
 6. Tyhjennä alle 500 mikronin.
4. AKäytä aina tuoretta Fieldpiece-tyhjiöpumppuöljyä. Jos öljyä jätetään pumppuun yli viikoksi, öljy on saattanut imeä tarpeeksi kosteutta ympäröivästä ilmastista ja voi vaikuttaa suorituskykyyn.
5. Kylmäainejakotukit voivat olla käteviä järjestelmän lataamiseen tyhjennyksen jälkeen, mutta niiden letkut ja venttiilit voivat rajoittaa tai hidastaa tyhjennystä. On parasta käyttää alipaineluokiteltuja letkuja, jotka on kytketty suoraan venttiiliin ytimen poistotyökaluihin huoltoporteissa.
6. Jos haluat käyttää jakotukkia, on parasta käyttää 4-porttista jakotukkia. 4-porttisissa jakotukeissa on tyypillisesti suurempi reikä virtauksen lisäämiseksi. Ne myös eristävät pumpun järjestelmästä ja mikronimittarista ilman letkun sulkuventtiiliä.

7. Letkut:
 - Lyhin mahdollinen pituus.
 - Suurin mahdollinen halkaisija.
 - Alipaineluokiteltu.
 - Ytimen depressoripainimet poistettu.
 - Palloventtiilisolut vähähäviöisten liittimien sijasta.
 - Hyvät tiivisteet.
 - Vaihda kuluneet.
8. Käytä alipaineluokiteltua Schrader-venttiilin ytimen poistotyökalua venttiilin ytimien poistamiseen väliaikaisesti huoltoporteista.
9. Liitä useita letkuja mallien VP633/VP833/VPX33 sisäisiin portteihin vähentääksesi letkujen rajoituksia entisestään ja lisätäksesi ilmavirtausta.

Käynnistäminen kylmällä säällä

1. Avaa käyttämätön tuloportti ympäristöön muutamaksi sekunniksi, kunnes pumppu on käynnissä.
2. Lämmitä pumppu kuorma-autossa/kotona antamalla sen olla lämpimässä ympäristössä. Voit lämmittää öljyn kuorma-autossa/kotona ennen sen lisäämistä pumppuun.

Kaasun painolastiventtiili
(avoin)

IEC-virtajohdon sisääntulo
ruuvilukolla

Moottorin virtakytkin
(POIS PÄÄLTÄ/0)

(VP633) Takaosan
lähdejännitekytkin

Öljysäiliön
korkki

Virtajohdon säilytyskääre

Etäpoiston laippa

Käyttäminen

Virtajohdon säilytystila

Taustavalaistu öljykkuna ja säiliön pääsyn
(4 ruuvia) LED-merkkivalot

4 tuloporttia

RunQuick® Oil Change System
Fieldpiece
VP833 8 CFM Vacuum Pump

A3/A2L

Fieldpiece
VACUUM PUMP OIL EXTRACTOR SYSTEM

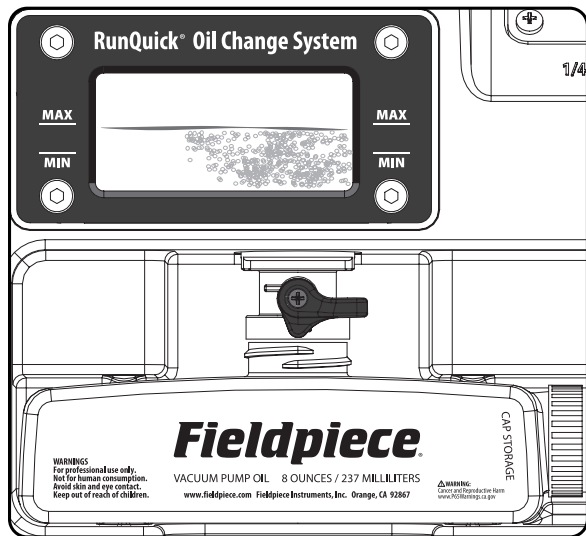
Fieldpiece
VACUUM PUMP OIL EXTRACTOR SYSTEM

Öljynpoistovennttiili
(SULJETTU)

Ylimääräisen öljypullon
säilytystila

RunQuick®-öljynvaihtojärjestelmä

Ainoa tapa luoda syvä alipaine on tyhjentää tuoreella öljyllä, varsinkin työn lopussa. RunQuick®-öljynvaihtojärjestelmä tekee tästä totutusta työstä helppoa.



Kätevä ikkunanäkymä ja öljytaustavalo

Muutama merkki muistuttaa öljyn vaihtamisesta. TYksi niistä on se, miltä öljy näyttää. Jos se näyttää vanhalta, vaihda se. Näet pieniä ilmakuplia, jos öljy on tuoretta. Kyllästetty öljy näyttää läpinäkymättömämmältä.

Korotettu öljynpoiston palloventtiili

Korotamalla öljysäiliötä ja käyttämällä nopeasti avautuvaa palloventtiiliä, teimme vanhan öljyn tyhjentämisestä tyhjään pulloon niin helppoa, ettei pisaraakaan valu.

Öljypullon korkin säilytys

Kun avaat tuoreen öljypullon, laita korkki pullon sivulle, jotta voit sulkea pullon sen jälkeen, kun olet tyhjentänyt vanhan öljyn siihen.

Leveäsuinen täyttöportti

Leveäsuinen täyttöportin kautta on öljy helppo vaihtaa.

Vaihda öljy nopeasti pumpun ollessa käynnissä

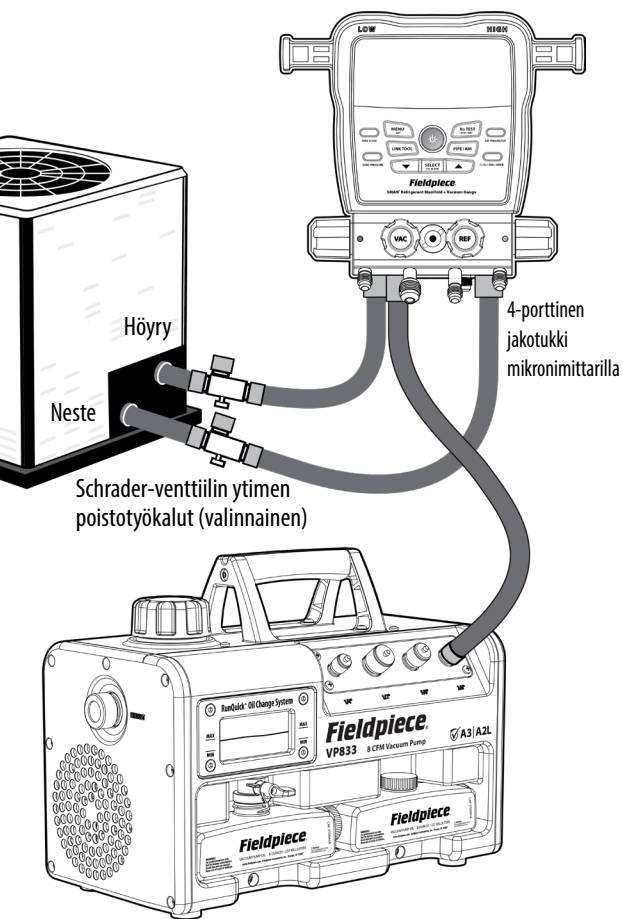
Tyhjennyksen loppupuolella tarvitset tuoretta öljyä kaikkein eniten. RunQuick®-järjestelmä ylläpitää alipainetta noin 30 sekunnin ajan öljyn tyhjentämisen jälkeen, jotta voit tyhjentää ja pumpata menettämättä alipainetta.

Tarkkuusöljykiertopumppu ja tuuletin

Sen sijaan, että pumppu upotetaan ylimääräiseen öljyyn, pieni öljypumppu voitelee jatkuvasti kohdennettuja tiivistysalueita. Hiljainen suurnopeustuuletin jäähdyttää moottorin ja pumpun jäähdytyselimet.

Varaöljypullon säilytystila

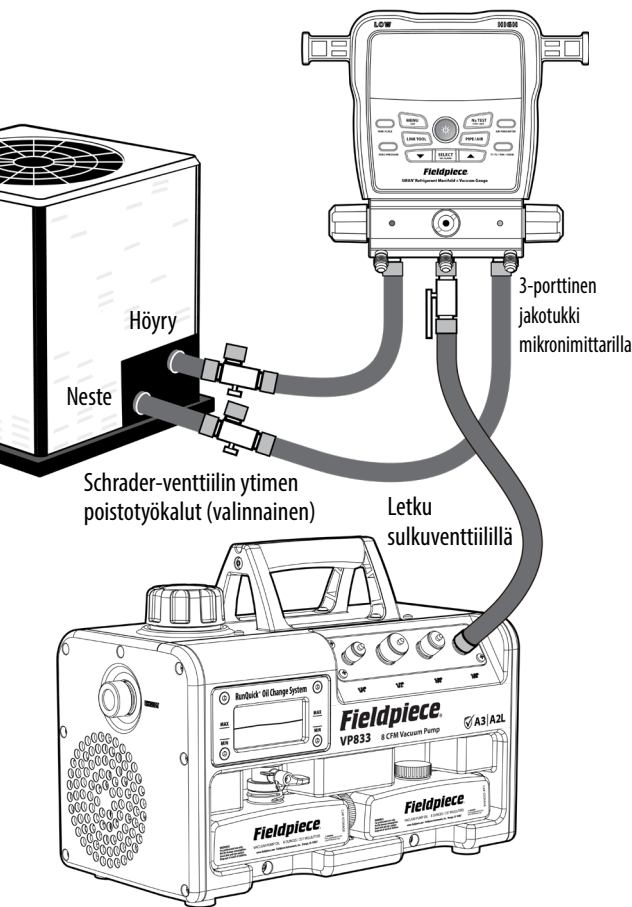
Ota ylimääräinen pullo mukaan työmaalle, jotta työn loppuvaiheessa pumppu toimii aina tuoreella öljyllä.



Tyhjennys 4-porttisella jakotukilla

Tämä on yleisin tyhjennysmenetelmä. Teknisissä vinkeissä (sivulla 14) kuvataan mittarin optimaalinen sijoittelu ja vaihtelut talteenottoaikojen lyhentämiseksi.

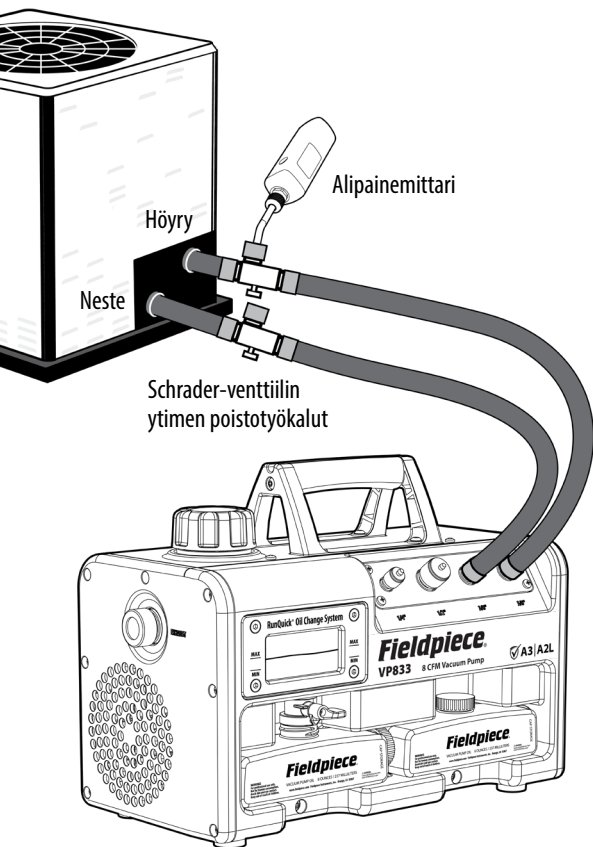
1. Täytä aina tuoreella Fieldpiece-tyhjiöpumppuöljyllä (sivu 26). Pumpun käyttäminen ilman öljyä vaurioittaa pumpua ja mitätöi takuun. Öljy voidaan tyhjentää pumpun ollessa käynnissä, jos se täytetään uudelleen 3 minuutin sisällä (30 sekunnin kuluessa alipaineen ylläpitämiseksi).
2. VAROITUS: RÄJÄHDYSAARA. Varmista, että moottorin virtakytkin on kytketty POIS PÄÄLTÄ (0) ennen virtajohtoon kytkemistä ja lukitsemista tyhjiöpumppuun. Katso kohta **Asennus** sivulla 8.
3. Kytke sopivaan pistorasiaan (öljyn taustavalon pitäisi syttyä) väliaikaisen vaaravyöhykkeen ulkopuolella.
4. Varmista, että kaasun painolasti on suljettu (pystysuunta) (sivu 28).
5. Kytke tyhjään, paineettomaan ilmastointijärjestelmään.
6. Käännä moottorin virtakytkin PÄÄLLE (I).
7. Avaa johdinsarja (letkut, jakotukit, poistotyökalut jne.) pumpun altistamiseksi järjestelmälle.
Öljyn saastumisen vähentämiseksi työn alkuvaiheessa avaa kaasun painolasti, kunnes pumpun ääni hiljentyy (noin 3000 mikronia). Öljyikkunan keltainen LED-valo palaa, jos painolasti on auki.
8. Kun sopiva alipaine on saavutettu, eristä järjestelmä pumpusta. Voit tarkistaa järjestelmän mahdollisten vuotojen varalta tässä vaiheessa seuraamalla mikronimittaria.
Tyhjiöpumpussa on ainutlaatuinen öljyn takaisinimun esto-ominaisuus, joka pitää letkut puhtaina öljystä. Silti on hyvä käyttää vapauttaa alipaine tuloportista ennen pumpun sammuttamista.
9. Kytke moottorin virtakytkin POIS PÄÄLTÄ (0), poista letkut ja sulje portit, jotta komponentteihin ei pääse epäpuhtauksia.
10. VAROITUS: RÄJÄHDYSAARA. Kytke irti järjestelmästä ja irrota virtajohto (pistorasia ensin, sitten laite).
11. Tyhjennä saastunut öljy, kun öljy on vielä lämmintä, jotta pumppu pysyy mahdollisimman puhtaina varastoinnin aikana.



Tyhjennys 3-porttisella jakotukilla

Tämä on yleinen, mutta vähemmän ihanteellinen tyhjennysmenetelmä. Teknisissä vinkeissä (sivulla 14) kuvataan mittarin optimaalinen sijoittelu ja vaihtelut talteenottoaikojen lyhentämiseksi.

1. Täytä aina tuoreella Fieldpiece-tyhjiöpumppuöljyllä (sivu 26). Pumpun käyttäminen ilman öljyä vaurioittaa pumppua ja mitätöi takuun. Öljy voidaan tyhjentää pumpun ollessa käynnissä, jos se täytetään uudelleen 3 minuutin sisällä (30 sekunnin kuluessa alipaineen ylläpitämiseksi).
2. VAROITUS: RÄJÄHDYSSVAARA. Varmista, että moottorin virtakytkin on kytketty POIS PÄÄLTÄ (0) ennen virtajohdon kytkemistä ja lukitsemista tyhjiöpumppuun. Katso kohta **Asennus** sivulla 8.
3. Kytke sopivaan pistorasiaan (öljyn taustavalon pitäisi syttyä) väliaikaisen vaaravyöhykkeen ulkopuolella.
4. Varmista, että kaasun painolasti on suljettu (pystysuunta) (sivu 28).
5. Kytke tyhjiään, paineettomaan ilmastointijärjestelmään.
6. Käännä moottorin virtakytkin PÄÄLLE (I).
7. Avaa johdinsarja (letkut, jakotukit, poistotyökalut jne.) pumpun altistamiseksi järjestelmälle.
Öljyn saastumisen vähentämiseksi työn alkuvaiheessa avaa kaasun painolasti, kunnes pumpun ääni hiljentyy (noin 3000 mikronia). Öljyikkunan keltainen LED-valo palaa, jos painolasti on auki.
8. Kun sopiva alipaine on saavutettu, eristä järjestelmä pumpusta. Voit tarkistaa järjestelmän mahdollisten vuotojen varalta tässä vaiheessa seuraamalla mikronimittaria.
Tyhjiöpumpussa on ainoitlaatuinen öljyn takaisinimun esto-ominaisuus, joka pitää letkut puhtaina öljystä. Silti on hyvä käytäntö vapauttaa alipaine tuloportista ennen pumpun sammuttamista.
9. Kytke moottorin virtakytkin POIS PÄÄLTÄ (0), poista letkut ja sulje portit, jotta komponentteihin ei pääse epäpuhtauksia.
10. VAROITUS: RÄJÄHDYSSVAARA. Kytke irti järjestelmästä ja irrota virtajohto (pistorasia ensin, sitten laite).
11. Tyhjästä saastunut öljy, kun öljy on vielä lämmintä, jotta pumppu pysyy mahdollisimman puhtaana varastoinnin aikana.



Suora tyhjennys

Tämä on yleensä nopein tyhjennysmenetelmä. Teknisissä vinkeissä (sivulla 14) kuvataan mittarin optimaalinen sijoittelu ja vaihtelut talteenottoaikojen lyhentämiseksi.

1. Täytä aina tuoreella Fieldpiece-tyhjiöpumppuöljyllä (sivu 26). Pumpun käyttäminen ilman öljyä vaurioittaa pumppua ja mitätöi takuun. Öljy voidaan tyhjentää pumpun ollessa käynnissä, jos se täytetään uudelleen 3 minuutin sisällä (30 sekunnin kuluessa alipaineen ylläpitämiseksi).
2. VAROITUS: RÄJÄHDYSVAARA. Varmista, että moottorin virtakytkin on kytketty POIS PÄÄLTÄ (0) ennen virtajohdon kytkemistä ja lukitsemista tyhjiöpumppuun. Katso kohta **Asennus** sivulla 8.
3. Kytke sopiva pistorasiaan (öljyn taustavalon pitäisi syttyä) väliaikaisen vaaravyöhykkeen ulkopuolella. Varmista, että kaasun painolasti on suljettu (pystysuunta) (sivu 28).
4. Kytke tyhjään, paineettomaan ilmastointijärjestelmään.
5. Käännä moottorin virtakytkin PÄÄLLE (I).
6. Avaa johdinsarja (letkut, jakotukit, poistotyökalut jne.) pumpun altistamiseksi järjestelmälle.
Öljyn säästämisen vähentämiseksi työn alkuvaiheessa avaa kaasun painolasti, kunnes pumpun ääni hiljentyy (noin 3000 mikronia). Öljyikkunan keltainen LED-valo palaa, jos painolasti on auki.
7. Kun sopiva alipaine on saavutettu, eristä järjestelmä pumpusta. Voit tarkistaa järjestelmän mahdollisten vuotojen varalta tässä vaiheessa seuraamalla mikronimittaria.
Tyhjiöpumpussa on ainutlaatuinen öljyn takaisinimun esto-ominaisuus, joka pitää letkut puhtaina öljystä. Silti on hyvä käytäntö vapauttaa alipaine tuloportista ennen pumpun sammuttamista.
8. Kytke moottorin virtakytkin POIS PÄÄLTÄ (0), poista letkut ja sulje portit, jotta komponentteihin ei pääse epäpuhtauksia.
9. VAROITUS: RÄJÄHDYSVAARA. Kytke irti järjestelmästä ja irrota virtajohto (pistorasia ensin, sitten laite).
10. Tyhjennä saastunut öljy, kun öljy on vielä lämmintä, jotta pumppu pysyy mahdollisimman puhtaana varastoinnin aikana.

Öljynvaihdon menettely

Öljyn vaihtaminen on helppoa ja se on helposti nähtävissä. Aloita jokainen työ tuoreella öljyllä. Vaihda tarpeen mukaan työn aikana. Öljy on suositeltavaa tyhjentää varastoinnin aikana. Hävitä öljy aina paikallisten lakien mukaisesti.

Tässä mainitut vaiheet pätevät vain, jos kytkentää ei ole järjestelmään, jossa käytetään A2L- tai A3-kylmäaineita. Jos vaihdat öljyä A2L- tai A3-kylmäaineen tyhjennyksen aikana, asianmukaisia kytkemis-/irrottamistoimenpiteitä on noudatettava. Katso kohta **Asennus** sivulla 8.

VANHAN ÖLJYN TYHJENNYS (TYÖN LOPUSSA)

1. Pumpun käyttöä pidettäväksi on öljy tyhjennettävä heti työn jälkeen eikä seuraavan työn alussa.
2. Varmista, että pumpun öljy on riittävän lämmintä, $>24^{\circ}\text{C}$ ($>75^{\circ}\text{F}$) asianmukaisen tyhjennyksen varmistamiseksi. Käytä pumpua 10 minuuttia, jos ympäristön lämpötila on alhainen.
3. Varmista, että moottorin virtakytkin on kytketty POIS PÄÄLTÄ (0).
Pumpun käyttäminen yli 3 minuuttia ilman öljyä vaurioittaa pumpua ja mitätöi takuun.
4. Aktivoi öljyn taustavalo kytkemällä laite verkkovirtaan.
5. Varmista, että vanha tyhjä öljypullo on asetettu öljyn ulostulon alle.
6. Tyhjennä öljysäiliö vanhasta öljystä avaamalla öljynpoistoventtiili myötäpäivään (pystysuunta).
7. Sulje venttiili vastapäivään (vaakasuunta).
8. Poista ja sulje vanhan öljyn korkki hävittämistä varten.

TUOREEN ÖLJYN LISÄÄMINEN

1. Varmista, että tyhjennysventtiili on suljettu (vaakasuunta).
2. Avaa pumpun öljyntäyttökorkkia 1/4 kierrosta vastapäivään.
3. Avaa uusi 8 unssin pullo Fieldpiece-tyhjiöpumppuöljyä (OIL8X3). Aseta pullon korkki pullon sivulle (CAP STORAGE (korkin säilytystila)).
4. Kaada koko 8 unssin pullo tuoretta öljyä öljyportiin ja varmista, että öljyn taso on ikkunan kehiksessä ilmoitettujen MIN- ja MAX-viivojen välissä. Sulje öljyntäyttökorkki.
5. Aseta tyhjä pullo tyhjennysventtiilin alle, jotta se on valmis keräämään käytettyä öljyä seuraavan öljynvaihdon aikana.
6. Tyhjiöpumppu on nyt käyttövalmis.

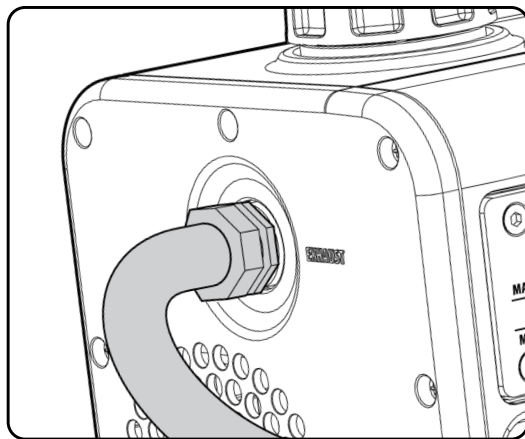
Dynaaminen alipainemittaus

Alasvedon aikana järjestelmän alipainetaso laskee nopeammin järjestelmän etuosassa, lähellä tyhjiöpumppua.

Varmistaaksesi, että koko järjestelmä saavuttaa tavoitetun mikronitason, aseta alipainemittari mahdollisimman kauas järjestelmän takaosaan, pois päin pumpusta.

Etäpoisto

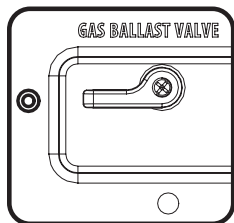
Avaa POISTOportin messinkikaulus ja liitä esteetön puutarhaletku, jos joudut poistamaan öljysumua ja höyryä etäampänä rakennuksesta, sen ulkopuolella.



Kaasun painolastiventtiilin kytkin

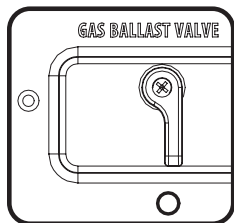
Suuri osa järjestelmän ilmasta ja kosteudesta poistetaan ennen 3000 mikronin saavuttamista. Märkäjärjestelmissä kaasun painolasti tulee avata tämän ensimmäisen alasvedon aikana. Tämä auttaa pumpppua toimimaan moitteettomasti ja pitää öljyn hyvässä kunnossa silloin, kun sitä eniten tarvitaan – tyhjennyksen loppupuolella.

Noin 3000 mikronin kohdalla, kun pumpun ääni hiljentyy, kaasun painolasti on suljettava, jotta saadaan aikaan syvä alipaine.



Auki

- Aseta tähän märkäjärjestelmien alkupumppaamista varten (yli 3000 mikronia).
- Ikkunassa palaa keltainen LED-valo.
- Purkausisku altistunut ympäristölle.



Suljettu

- Normaali käyttöasento.
- Ikkunan keltainen LED-valo pois päältä.
- Purkausisku eristetty ympäristöstä.

LED-merkkivalot

Öljiyikkunassa olevat kolme LED-valopylvästä osoittavat erilaisia tiloja. Oikean pylvään siniset valot osoittavat, että virta on kytketty. Kesimmäisen pylvään siniset valot palavat, kun pumpppu kytketään päälle. Vasemman pylvään LED-valot osoittavat tyypillisesti, että kaasun painolastiventtiili on auki.

ERITYISVIESTI (Y/R)	KYTKETTY PÄÄLLE (2 SININEN)	KYTKETTY PISTORASIAAN (2 SININEN)

Erikoisviestit

Keltainen vilkkuva (VP833/VPX33) / jatkuvasti palava keltainen LED (VP633):

Kaasun painolastiventtiili on auki.

Keltainen vilkkuva + punainen vilkkuva (VP833/VPX33):

Alhainen jännite havaittu.

Punainen vilkkuva (VP833/VPX33):

Korkea jännite havaittu.

Punainen jatkuvasti palava (VP833/VPX33):

Sisäinen vika havaittu.

Huolto

Yleistä

Tätä laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (mukaan lukien lapset) käyttöön, joiden fyysiset, aistinvaraiset tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet, tai joilla ei ole kokemusta ja osaamista, ellei heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö ole valvonut tai antanut heille ohjeita laitteen käytöstä.

Lapsia on valvottava sen varmistamiseksi, etteivät he leiki laitteella.

Puhdista ulkopinta kostealla liinalla. Älä käytä liuottimia.

Varastointi

Tyhjennä tai vaihda öljy jokaisen työn lopussa. Älä jätä vanhaa öljyä laitteeseen. Säilytä pumppua ja öljyä kuivissa tiloissa käyttöänsä pidentämiseksi.

Öljy voi menettää tiivistysominaisuutensa, jos se jätetään peittämättä. Pidä öljy tiiviisti suljettuna, kunnes se on valmis käyttöön.

Tyhjiöeristystesti

Suorita tämä testi varmistaaksesi, että tyhjiöpumppu ja mikronimittari toimivat oikein.

1. Liitä alipainemittari suoraan pumpun porttiin.
2. Sulje 3 muuta porttia.
3. Varmista, että kaasun painolasti on suljettu (sivu 28).
4. Kytke pumppu PÄÄLLE luodaksesi alipaineen mittariin.

Jos mittari mittaa alle 200 mikronia 1 minuutin kuluessa, tiedät, että tyhjiöpumppu ja mikronimittari toimivat oikein.

Jos mittari ei saavuta 200 mikronia, mittarissa, tyhjiöpumpussa tai molemmissa on ongelma.

Öljykkunan puhdistaminen

On tärkeää nähdä öljyn kunto sekä öljysäiliössä olevat LED-merkkivalot.

Suuri öljynpoiston palloventtiili tyhjentää tyypillisesti kiinteät aineet ja lietteen öljyä vaihdettaessa. Kun ikkunan läpi on vaikea nähdä, voit puhdistaa sen helposti irrottamalla.

1. Käännä moottorin virtakytkin POIS PÄÄLTÄ (0) ja irrota se virtalähteestä.
2. Varmista, että öljy on tyhjennetty säiliöstä.
Jäännösöljyvuoodon vähentämiseksi ei pumppua saa asettaa kyljelleen.
3. Pidä mustaa kehystä paikallaan ja poista 4 kuusiokoloruuvia TORX®-terällä (T25).
4. Pidä lasista öljykkunaa paikallaan, poista musta kehys ja pane merkkille ikkunan takana oleva o-renkas.
5. Poista lasinen öljykkuna hitaasti ja varmista, että paikannat ja irrotat o-renkaan tiivisteet.
6. Pyyhi vuotanut öljy pois, mutta jätä hieman öljyä o-renkaaseen hyvän tiivistyksen varmistamiseksi.
7. Puhdista lasinen öljykkuna ja aseta sivuun kuivumaan.
8. Halutessasi voit puhdistaa itse öljysäiliön kevytharjaksisella harjalla, mutta likainen säiliö vaikuttaa harvoin suorituskykyyn.
9. Aseta o-renkas takaisin uraansa.
10. Aseta lasinen öljykkuna o-renkaan päälle ja pidä paikallaan.
11. Asenna kehys lasisen öljykkunan päälle neljällä kuusiokoloruuvilla.
Ikkunan rikkoutumisen välttämiseksi aloita kaikkien 4 ruuvien ruuvaaminen yhtä aikaa ennen kuin kiristät ne käsin. Älä kiristät liikaa.

Vianmääritys

Asianmukaista alipainetta ei koskaan saavuteta.

Varmista, että kaasun painolasti on annosteltu (pystysuunta, keltainen LED-valo pois päältä).

Varmista, että öljy on tuoretta ja öljytaso on MIN- ja MAX-viivojen välillä.

Varmista, että kaikki portin korkit ovat kiinni ja niissä on toimivat tiivisteet.

Rajoita liitäntöjen määrää. Tarkista vuodot liitoksissa.

Käytä alipaineluokitteluja letkuja.

Tarkista pumpun ja järjestelmän väliset tukokset.

Tarkista järjestelmävuodon varalta. Tarkista kaikki letkut, liittimet ja tiivisteet vuotojen varalta.

Varmista, että alipainemittari on oikeassa paikassa ja mittaa asianmukaisesti.

Tarkista, että pumpun virtausnopeus (CFM) vastaa järjestelmän kokoa.

Virtausnopeus vaikuttaa alipaineen saavuttamiseen kuluvaan aikaan.

Suorita kolmivaiheinen tyhjennys kosteuden poistamiseksi järjestelmästä puhdistamalla järjestelmä kuivalla tyypellä.

Alipaine nousee järjestelmää eristettäessä.

Varmista, että mikronimittari sijaitsee sulkuventtiilin järjestelmän puolella.

3-porttisen (2-venttiilisen) jakotukin mikronimittari ei voi mitata järjestelmän alipainetta, jos venttiilit ovat kiinni. Käytä sulkuventtiiliä kolmannessa portissa pumpun eristämiseksi järjestelmästä (sivu 22).

Tarkista järjestelmävuoto. Tarkista liittimen tiiviste. Sen on oltava hyvässä kunnossa ja tasaisesti paikoillaan.

Öljyn taustavalo ei pala, kun laite on kytketty pistorasiaan.

Varmista, että virtajohto ja pistorasia toimivat ja että virtalähteen jännite vastaa pumppua. Jos taustavalo ei pala mutta pumppu käynnistyy, öljyn taustavalon LED-moduuli on ehkä vaihdettava.

Pumppu aiheuttaa liiallista melua.

Pumppu saattaa altistaa liian suurelle kuormitukselle.

Irralliset esineet voivat värähdellä kotelon sisällä.

Moottorin laakerit voivat olla huonoja. Moottori on vaihdettava.

Moottori on saattanut irrota. Kiristä moottorin kiinnityspultit.

Öljyn taso tai kunto voi olla huono. Vaihda öljy.

Vuotoja voi esiintyä. Kiristä tai kiinnitä kaikki liitännät.

Öljysumua tulee ulos poistoaukosta.

Pieni määrä öljysumua on normaalia johtuen ilmavirrasta, joka kuljettaa öljyä sen kulkien pumpun läpi ja ulos pumpusta. Voit kiinnittää puutarhaletkun poistoaukkoon öljysumun hallitsemiseksi (sivu 27).

Suuremmissa järjestelmissä, joissa on pitkät tyhjennysajat, pitkittyneet korkeapaineolosuhteet voivat aiheuttaa liiallista sumutusta. Lisää öljyä tarpeen mukaan, jos esiintyy liiallista öljyhäviötä.

Moottori ei käynnisty, kun se kytketään päälle.

Malleissa VP833/VPX33 on hidastettu käynnistystoiminto, joka lisää hitaasti nopeutta käynnistymisen aikana. Hidas käynnistys kylmissä lämpötiloissa on normaalia.

Pumpun öljy on saattanut muuttua liian viskoosiseksi säästämisen tai alhaisen lämpötilan vuoksi. Käytä tuoretta Fieldpiece-tyhjiöpumppuöljyä pumpun käyttölämpötilassa.

Pumppu voi olla kylmä. Lämmitä pumppu kuorma-autossa/kotona antamalla sen olla lämpimässä ympäristössä. Voit lämmittää öljyn kuorma-autossa/kotona ennen sen lisäämistä pumppuun.

Pumppu voi olla kylmä. Avaa käyttämätön tuloportti ympäristöön muutamaksi sekunniksi, kunnes pumppu on käynnissä.

Jännite on väärä. Varmista, että johdon pituus on oikea ja että lähteen jännite vastaa pumppua.

Moottorissa voi olla vaurio. Moottori on vaihdettava.

Moottorin lämpösuojaus aktivoitu. Odota, että laite jäähtyy käyttöalueelle ja selvitä, miksi se on mahdollisesti ylikuumentunut. Kuormitus voi olla liiallista.

Ei suositella käytettäväksi GFI-pistorasian kanssa. Piiri voi laueta, jolloin alipaine keskeytyy.

Öljyä vuotaa pohjan ympärille.

Öljyä valui todennäköisesti koteloon täyttöportin ympäriltä ja tippuu nyt sisäkotelon läpi. Pyyhi puhtaaksi ja varmista, että öljyä ei valu, kun lisäät sitä leveäisuisen öljyn täyttöportin kautta.

Rajoitettu takuu

Tällä laitteella on takuu materiaali- tai valmistusvirheiden osalta yhden vuoden ajan valtuutetulta Fieldpiece-jälleenmyyjältä ostopäivästä lukien. Fieldpiece korvaa tai korjaa viallisen laitteen harkintansa mukaan, edellyttäen että vika todennetaan.

Tämä takuu ei kata vikoja, jotka johtuvat laitteen väärästä käytöstä, huolimattomuudesta, onnettomuudesta, valtuuttamattomasta korjauksesta, muutoksesta tai kohtuuttomasta käytöstä.

Kaikki Fieldpiece-tuotteen myynnistä johtuvat epäsuorat takuut, sisältäen mutta ei rajoittuen takuisiin, jotka koskevat myyntikelpoisuutta ja sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen, rajoittuvat yllä mainittuun. Fieldpiece ei ole vastuussa laitteen käyttömahdollisuuden menetyksestä tai muista satunnaisista tai seurauksellisista vahingoista, kuluista tai taloudellisista menetyksistä, tai mistään tällaista vahinkoa, kuluja tai taloudellista menetystä koskevasta vaatimuksesta.

Paikalliset ja kansalliset lait vaihtelevat. Yllä mainitut rajoitukset tai poissulkemiset eivät välttämättä koske sinua.

Laitteen huoltaminen

Yhdysvaltojen ulkopuolella olevien asiakkaiden kohdalla tuotteiden takuu pitää käsitellä paikallisten jälleenmyyjien kautta.

Vieraile sivustolla **www.fieldpiece-europe.com/store-locator**.

VP633

VP833

VPX33

Etsi alueesi.



US, CA, MX



EN, DE, FR, IT, ES, PT,
NL, NO, SE, DK, FI

Asiakirja: Opman VP633 VP833 VPX33 EU UK_FI-FI

© Fieldpiece Instruments, Inc 2025; v15