



**Mastercool<sup>®</sup>**  
"World Class Quality"

---

## KÄYTTÖ OHJE

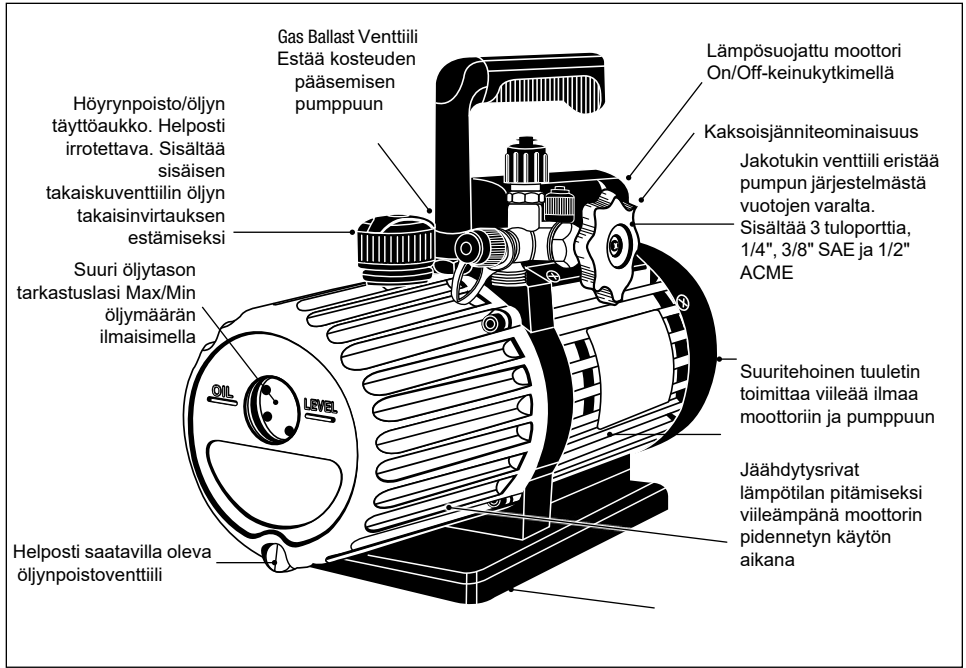
90066-220-BSF

### 2-ASTE TYHJÖPUMPPU

---



Saadaksesi parhaan hyödyn sijoituksestasi, tutustu uusiin ominaisuuksiin ja käyttöohjeisiin ennen pumpun käynnistämistä. Tyhjiöpumppusi säännöllinen hoito ja huolto takaavat sinulle vuosien luotettavan palvelun.



## OMINAISUUDET

- Imuputkeen on sisäänrakennettu takaiskuventtiili, joka estää öljyn palautumisen sähkökatkon sattuessa.
- Sisäänrakennettu laite eliminoi öljysumun ja öljy-kaasunerottimen ilmanpoistoaukossa ja estää öljyn saastumisen poistoilmassa.
- Suunniteltu erityisesti matalan lämpötilan ja matalan jännitteen olosuhteisiin normaalin käynnistyksen takaamiseksi talvella;  $\geq 41^{\circ}\text{F}$  ( $\geq 5^{\circ}\text{C}$ ) lämpötila ja  $\pm 10\%$  nimellisjännite.
- Pumppu toimii erittäin suurella lopullisella tyhjiöllä ja alhaisella äänellä.

JOKAINEN TYHJIÖPUMPPU ON TESTATTU TEHTAALLA CFM:N JA MIKRONIN SUORITUSKYVYN suhteen.



### ÄLÄ YRITÄ KÄYTTÄÄ ILMAN ÖLJYÄ!!!

Käytä erityisesti 2-astetyhjiöpumppuja varten jalostettua öljyä. Sellaisen öljyn käyttö, jota ei ole jalostettu niihin ja/tai käyttö saastuneen öljyn kanssa mitätöi takuun.



### VAROITUS:

1. Älä tyhjiöi muita aineita kuin A1,A2,A2L,A3.
2. Älä tyhjiöi kaasuja, jotka syövyttävät metallia tai reagoivat kemiallisesti pumppuöljyn kanssa.
3. Tyhjennetyt kaasun lämpötila ei saa ylittää  $176^{\circ}\text{F}$  ( $80^{\circ}\text{C}$ ) ja ympäristön lämpötila on  $41 - 140^{\circ}\text{F}$  ( $5 - 60^{\circ}\text{C}$ ), jotta se toimisi suurimmalla teholla.
4. Älä käytä ilman öljyä.



**KÄYTÄ SUOJALASEJA**

5. Älä kosketa koneen kuumaa pintaa käytön aikana.

6. Älä tuki ilman ulostuloa.

#### **VAROITUS:**

Sähköiskun vaaran vähentämiseksi pidä pumppu sisätiloissa ja älä altista sitä sateelle.

1. Maadoitettua pistorasiaa käytettäessä käyttöjännite on  $\pm 10\%$ ; Pistokkeen tulee olla hyvin maadoitettu, muuten seurauksena voi olla sähköisku. Jos virtajohto tai pistoke vaatii korjausta tai vaihtoa, älä kytkä maadoitettua johtoa mihinkään litteään sovittimen liittimeen. Jos sen pinta on vihreä, keltaisella raidalla tai ilman, eristysjohto on maadoitusjohto. Jos et ymmärrä täysin maadoitusohjeita ja epäilet, onko maadoitus tehty oikein, ota yhteyttä sähköasentajaan tai huoltomiehelle. Älä muuta liitetyn sovittinliittimen rakennetta.
2. Kun irrotat virtapistokkeen, vedä pistokkeesta johdon sijaan.
3. Älä aseta raskaita aineita virtajohdon päälle tai anna virtajohdon puristaa.
4. Älä käytä rikkoutunutta pistoketta tai pistorasiaa.
5. Älä irrota virtapistoketta märillä käsillä.
6. Älä vedä ulos, työnnä pistoketta paikalleen tai kytkä virtakytkintä päälle paikoissa, joissa saattaa olla syttyviä kaasuja.

### **1. ÖLJYNTÄYTÖS**

Tämä tyhjiöpumppu on testattu tehtaalla ja sen mukana on vain pieni määrä öljyä.

**ÖLJY TÄYTYY LISÄTÄ ENNEN KÄYTTÖÄ!** Öljyn lisäämättä jättäminen vahingoittaa pumppua ja mitätöi takuun!

- Varmista, että öljynpoistventtiili, joka sijaitsee etukotelon alla, on suljettu, ennen kuin yrität lisätä öljyä.
- Irrota suuri öljyntäyttöluppa pumpun yläosasta ja aseta öljypullo täyttöaukkoon.
- Lisää öljyä hitaasti, kunnes öljytaso nousee öljytasoviivan yläosaan. Älä täytä liikaa öljyä!

### **2. ÖLJYMÄÄRÄN TARKISTUS**

- Avaa gas balast venttiili (pieni messinkiliitin kahvan vieressä) yksi kierros.
- Käynnistä pumppu ja käytä imuaukon ollessa suljettuna noin kaksi minuuttia. Tarkkaile öljytasoa pumpun käydessä. Tarkastuslasin öljytason tulee olla tasainen tasoviivan kanssa.
- Jos taso on alhainen, avaa imuaukko ja käytä pumppua 15 sekuntia, pysäytä pumppu ja tarkkaile öljytasoa uudelleen. Lisää pieni määrä öljyä tarpeen mukaan.

### **3. GAS BALLAST VENTTIILI**

Gas balast venttiili on avattava 1/4 kierrosta tyhjiöinnin ensimmäisessä osassa. Tämä auttaa poistamaan kosteuden ja pidentää tyhjiöpumpun käyttöikää. Noin kahden minuutin kuluttua sulje venttiili ja jatka tyhjennystä saavuttaaksesi lopullisen tyhjiön. Jos venttiiliä ei suljeta kokonaan viimeisen tyhjennyksen aikana, seurauksena on suuri tyhjiö.

Tyhjiöinnin ensimmäisissä vaiheissa höyryt ovat erittäin väkeviä. Valitettavasti jotkut höyryt tiivistyvät nesteeksi ja sekoittuvat öljyn kanssa, mikä heikentää öljyn kykyä tuottaa syvätyhjiö. GAS BALLAST VENTTIILI päästää kontrolloidun määrän kuivaa ilmaa pumppuun puristuksen aikana minimoimaan tämän vaikutuksen ja pitämään öljyn suhteellisen puhtaana evakuoinnin ensimmäisen osan aikana.

Poista ajoittain gas balast venttiilin neula ja puhdista tai vaihda O-rengas. Puhdista liitospinat ja sivele kevyesti tyhjiöpumppuöljyllä ennen tiukalle kiristämistä.

### **4. ÖLJYN VAIHTAMINEN**

Saavuttaakseen vaaditun syvän tyhjiön tyhjiöpumppusi tarvitsee puhdasta, kosteuttamatonta öljyä tyhjiöinnin aikana. Likaisesta öljystä tulee syövyttävien happojen ja veden seos, joka vaikuttaa pumpun tyhjiö kykyyn. Pumppuun jätetty liete ruostuu ja syövyttää sisäpintoja lyhentäen pumpun käyttöikää.

On varottava öljyn joutumista iholle tai silmiin. ÖLJY VOI OLLA KUUMAA! Käytetty öljy tulee hävittää asianmukaisesti tiiviiseen syövyttämättömään astiaan paikallisten määräysten mukaisesti.

- Jokaisen tyhjennyksen jälkeen, kun pumppu on lämmin ja öljy on ohutta, ota pieni näyte öljyä tyhjennysaukosta.
- Jos öljy on likaantunut, tyhjennä öljy asettamalla pumppu tasaiselle alustalle ja avaamalla öljyn tyhjennysventtiili. Kerää jäteöljy säiliöön ja hävitä se asianmukaisesti.
- Jos pumppu on ollut käyttämättä yli kuukauden, öljyn katsotaan olevan saastunut ulkonäöstä riippumatta ja se tulee vaihtaa edellä kuvatulla tavalla.
- Lisää öljyä sulkemalla tyhjennys, poistamalla öljyntäyttökorkki ja lisäämällä öljyn tasoviivaan tuoreella öljyllä.

## 5. LIITÄNNÄT

Kiinnitä kaikki korkit ja kiristä sormin. Älä käytä korkkeja, joissa on vaurioituneet tai puuttuvat O-renkaat, ja säilytä aina tyhjiöpumppua suljetuilla aukoilla lian ja kosteuden likaantumisen estämiseksi.

## 6. PUMPUN MOOTTORI

PUMPUN ja ÖLJYN lämpötilan on oltava yli  $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Verkköjännitteen on oltava yhtä suuri kuin moottorin tyyppikilvessä oleva arvo $\pm 10\%$ . Normaali käyttölämpötila on noin  $160^{\circ}\text{F}$  ( $71^{\circ}\text{C}$ ), mikä on KUUMA koskettamalla! Verkköjännite ja ympäristön lämpötila vaikuttavat normaaliin käyttölämpötilaan. Tyhjiöpumppusi on suunniteltu jatkuvaan käyttöön ja se toimii pitkiä aikoja ilman ylikuumenemistä. Moottorissa on automaattinen suojoitoiminto. Jos moottori ei käynnistä pumppua uudelleen sammuttamisen jälkeen, se on saattanut avata lämpösuojan. Irrota pumppu järjestelmästä, odota noin 15 minuuttia, jotta moottori jäähtyy ja yritä sitten uudelleen.

## Ongelmatilanteet

Lähetä pumpun sarjanumero ja tyyppi maahantuojalle ja mikäli joudut lähettämään viallisen pumpun niin seuraavat asiat pitää huomioida:

- Tyhjennä öljy, sulje kaikki aukot ja kiinnitä teippi poistoilman korkin päälle. Jos et tee tätä, pumppuasi ei hyväksytä ja se palautetaan!!!
- Käytä alkuperäistä lähetyslaatikkoa ja lisäosia, jos saatavilla. Kuljetusvahinkoja ei voida vaatia käytetyistä koneista.

## TAKUU

Tyhjiöpumpuilla on yhden vuoden takuu materiaali- ja valmistusvirheiden varalta. Tämä takuu ei kata väärinkäytöstä, epäasianmukaisesta käytöstä tai progressiivisesta kulumisesta johtuvaa vikaa. Takuu tulee voimaan alkuperäiselle omistajalle ja on voimassa ostopäivänä.

**VAROITUS:** Tämä tuote voi altistaa sinut kemikaaleille, kuten lijyille ja Di (2-etyliheksyyli)ftalaatille, joiden Kalifornian osavaltio tietää aiheuttavan syöpää ja synnynnäisiä epämuodostumia tai muita lisääntymisvaurioita. Lisätietoja on osoitteessa [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)