



AF 3000

ITALIANO
(lingua originale)

IT

SUOMI
(alkuperäisten ohjeiden käännös)

Adam Pumps S.p.A.

Soc. con Socio Unico

Via della Resistenza 46/48 - 41011 Campogalliano (MO)

ITALIA Puh. +39 059 528128 - Faksi +39 059 528437

www.adampumps.com - info@adampumps.com

UM002

08/2022 -

versio 9





KÄYTTÖ- JA KUNNOSSAPITO-OPAS

Laite: POLTTOAINEPUMPPU DIESELILLE
Malli: AF 3000



Käyttö- ja kunnossapito-opas on säilytettävä laitteen lähellä ja pidettävä suojassa kosteudelta ja kuumuudelta. Jos laite myydään, opas on toimitettava sen mukana. Oppaan osia ei saa vahingoittaa, muokata tai poistaa.

EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

(Direktiivin 2006/42/EY liite II A)

VALMISTAJA

ADAM PUMPS S.p.A., rekisteröity toimipaikka: Via della Resistenza, 46/48, 41011, Campogalliano (MO), ITALIA; edustajanaan Davide Stassi, jolla on valtuutus laatia asiaa koskevat tekniset asiakirjat allekirjoittaneiden tiloissa,

VAKUUTTA, ETTÄ LAITE

eli dieselpolttoainepumppu integroitavaksi järjestelmään, joka siirtää polttoainetta putoussäiliöistä,

Erä	 ADAM PUMPS S.p.A. Via della Resistenza 48 41011 Campogalliano Modena Italia	   2016 TAMMIKUU
Mallin kuvaus	Koodi: AR10014 ARMADILLO 100 230 V	
Tekniset tiedot	230 V - 50 Hz - 805 W - enintään 4,5 A - 1 430 RPM - IP 55 Kondensaattori: 450 V - 25 µF	
	30 min käyttöjakso	Paino: 36 kg

NOUDATTAA SEURAAVIA DIREKTIIVEJÄ

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/42/EY, annettu 17 päivänä toukokuuta 2006, koneista ja direktiivin 95/16/EY muuttamisesta.

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/30/EU, annettu 26 päivänä helmikuuta 2014, sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön yhdenmukaistamisesta.

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/35/EU, annettu 26 päivänä helmikuuta 2014, tietyllä jännitealueella toimivien sähkölaitteiden asettamista saataville markkinoilla koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön yhdenmukaistamisesta. Koskee vain vaihtovirtakäyttöisiä tuotteita.

Asiakirjan paikka ja aika
 Campogalliano, 15.2.2022

Laillinen edustaja

Davide Stassi

SISÄLLYSLUETTELO

1 - YLEISET VAROITUKSET

2 - LAITTEEN TEKNISET TIEDOT

2.1 Käyttötarkoitus

2.2 Laitteen kuvaus

2.3 Tekniset tiedot

3 - KÄYTTÖOLOSUHTEET

3.1 Ympäristöolosuhteet

3.2 Virransyöttö

3.3 Sallitut ja kielletyt nesteet

4 - KULJETUS JA KÄSITTELY

4.1 Kuljetus

4.2 Pakkauksen purkaminen

4.3 Varastointi

5 - ASENNUS

5.1 Alustavat tarkastukset ja laitteen sijoitus

5.2 Hydrauliputken liittäminen

5.3 Huomautuksia imu- ja poistoputkista

5.4 Yksikön sähkökytkennät

6 - KÄYTTÖTARKOITUS

6.1 Alustavat tarkastukset ja käynnistys

6.2 Päivittäinen käyttö

6.3 Mittarin kalibrointi

6.4 Melutaso

6.5 Yhteensopivuus sähkömagneettisessa ympäristössä

7 - VIANETSINTÄ

8 - KUNNOSSAPITO

9 - PURKAMINEN JA HÄVITTÄMINEN

10 - TAKUU

11 - TEKNINEN TUKE

12 - LIITTEET

12.1 Räjätyskuvat ja varaosaluettelo

12.2 Kytentäkaaviot

12.3 Kokonaismitat ja -painot

1 - YLEISET VAROITUKSET

! ***TÄRKEÄÄ:** Käyttöturvallisuuden takaamiseksi ja tuotevaurioiden estämiseksi on tärkeää, että käyttäjä on ymmärtänyt oppaan kaikki ohjeet ennen laitteen käyttöä.*

Oppaan säilytys: Tämä opas on pidettävä ehjänä ja luettavassa kunnossa. Sen on oltava koko ajan loppukäyttäjän ja kyseisen tuotteen asennukseen ja kunnossapitoon valtuutetun pätevän asentajan saatavilla.

Jäljentämisoikeudet: Tämä opas on ADAM PUMPS S.p.A.:n omaisuutta, ja se on sovellettavan lainsäädännön edellyttämien kaikkien oikeuksien, muun muassa tekijänoikeussääntöjen, ainoa omistaja. Kaikki näiden sääntöjen mukaiset oikeudet kuuluvat ADAM PUMPS S.p.A.:lle: tämän oppaan jäljentäminen, myös osittainen, sen julkaiseminen, muuttaminen, julkistaminen, jakelu, markkinointi missä tahansa muodossa, kääntäminen ja/tai kehittäminen, lainaaminen tai mikä tahansa muu toiminta kuuluu lain mukaan ADAM PUMPS S.p.A.:lle.

2 - LAITTEEN TEKNISET TIEDOT

2.1 - Käyttötarkoitus

Tässä oppaassa kuvatut pumppuyksiköt ovat purkamisensa ja asentamisensa jälkeen laitteita, joiden on tarkoitus täyttää vastaanottosäiliö putoussäiliöstä imetyllä dieselpolttoaineella.

2.2 - Laitteen kuvaus

Pumppu koostuu seuraavista osista:

PUMPPU: sähköinen ja volumetrinen itsesyöttävä kiertosiipipumppu, jossa on ohitusventtiili.

MOOTTORI: yksikoissa on mallista riippuen jokin seuraavista moottoreista:

Yksivaihevirralla toimiva epätahtimoottori, 2-napainen, suljettu (standardin EN60034-5-86 mukainen suojausluokka IP55), itsetuulettuva, laipoitettu suoraan pumpun runkoon.

Harjallinen yksivaihevirralla toimiva moottori, tasasuuntaajapiiri, laipoitettu suoraan pumpun runkoon. Harjallinen tasavirralla toimiva moottori, laipoitettu suoraan pumpun runkoon.

SUODATIN: ruostumattomasta teräksestä valmistettu korisuodatin, voidaan tarkastaa.

MITTARI: mittaa annostellut nestelitrat, sisältää palautussäätimen ja säätöruuvien.

YKSIKKÖ: pumpusta, yhdysputkista ja mittarista koostuva kokonaisuus.

2.3 - Tekniset tiedot

MALLI	Virran-syöttö (*)	Enimmäis- virta [ampeeria] (*)	Nimellis- teho [wattia] (**)	Työjakso [min]	Suurin virtaus- nopeus [l/ min]	Tulo/lähtö [BSP-G](***)	Melu [dB(A)]	Letku	Suutin
AF3000 60 230 V 50/60 Hz	Vaihtovirta 230 V 50/60 Hz	2,9	550	(S2) 30	60	1" G-BSP	70	4 m Ø20	60 l Automaattinen
AF3000 60 115 V 60 Hz	Vaihtovirta 115 V 60 Hz	8	805	(S2) 30	60	1" G-BSP	70	4 m Ø20	60 l Automaattinen
AF3000 70 230 V 50/60 Hz	Vaihtovirta 230 V 50/60 Hz	2,9	550	(S2) 30	70	1" G-BSP	70	4 m Ø20	90 l Automaattinen
AF3000 80 230 V 50/60 Hz	Vaihtovirta 230 V 50/60 Hz	4,1	736	(S2) 30	80	1" G-BSP	80	4 m Ø25	120 l Automaattinen
AF3000 100 230 V 50/60 Hz	Vaihtovirta 230 V 50/60 Hz	4,5	805	(S2) 30	100	1" G-BSP	80	4 m Ø25	120 l Automaattinen

(*) Arvot viittaavat pumpun toimintaan ohitusputkessa (maksimiteho)

(**) HUOMIO! Toiminnan saa ohjata ohitusputkeen ainoastaan lyhyiksi ajoiksi kerrallaan (enintään 1–2 minuutiksi).

(***) Melutasot mitataan yhden metrin etäisyydeltä sähköisestä pumpusta normaaleissa toimintaolosuhteissa. Jotta pumppu toimii parhaalla mahdollisella tavalla, painehäviöt on minimoitava imuputkessa seuraavasti:

- Lyhennä imuputkea niin paljon kuin mahdollista.
- Vältä mahdollisuuksien mukaan kulmaliittimien asentamista ja/tai hydraulipiirin kuristusta.
- Käytä putkea, jonka halkaisija on sama tai suurempi kuin 5. kohdassa ilmoitettu vähimmäishalkaisija.
- Pidä pumpun sisällä oleva suodatin aina puhtaana ja tarkasta se säännöllisesti.

3 - KÄYTTÖOLOSUHTEET

3.1 Ympäristöolosuhteet

Lämpötila: väh. -20 °C / enint. +60 °C (*)

Suhteellinen ilmankosteus: enint. 90 %

(*) Huomio! Esitetyt lämpötilarajat koskevat pumpun komponentteja, ja niitä tulee noudattaa vaurioiden tai toimintahäiriöiden estämiseksi.

3.2 - Virransyöttö

Mallista riippuen pumpun on saatava virtaa yksi- tai kolmivaiheisesta vaihtosähköjohdosta, jonka arvot on annettu 2.3. kohdan (Tekniset tiedot) taulukossa. Jos pumppuun syötetään virtaa, joka on näiden rajojen ulkopuolella, sähkökomponentit voivat vaurioitua tai toiminta voi häiriintyä.

Virransyöttö voi vaihdella enimmillään seuraavasti:

Jännite: +/- 5 % nimellisarvosta

Taajuus: +/- 2 % nimellisarvosta

3.3 - Sallitut ja kielletyt nesteet

Sallittu DIESELPOLTTOAINE, jonka viskositeetti on 2–5,5 cSt (38 °C:ssa).

Vähimmäisleimahduspiste (MF): 55° C

Kielletyt BENSIINI, ELINTARVIKENESTEET, VESI, SYTTYVÄT NESTEET (MF < 55 °C)
LIUOTTIMET, NESTEET, JOIDEN VISKOSITEETTI > 20 CST, SYÖVYTTÄVÄT KEMIKAALIT

4 - KULJETUS JA KÄSITTELY

4.1 - Kuljetus

Laitteen painon ja mittojen ansiosta sen voi kuljettaa käsin ja sijoittaa paikoilleen vaivatta. Sen siirtämiseen ei tarvita nostimia.

! Valmistaja ei ole vastuussa ihmisille, eläimille tai omaisuudelle aiheutuneista vahingoista, jotka johtuvat muiden kuin määriteltujen nostojärjestelmien käytöstä.

Kun vastaanotat pakkauksen, varmista, että se on hyvässä kunnossa. Mahdollisista vaurioista on ilmoitettava heti.

4.2 - Pakkauksen purkaminen

Pura tuote pakkauksesta seuraavasti:

1. Aseta laatikko lattialle pakkauksessa merkittyyn asentoon.
2. Avaa laatikko varovasti, poista laite ja aseta se lattialle tai vakaalle alustalle.
3. Kun olet varmistanut, että laite ja mahdolliset lisälaitteet ovat ehjät, irrota kaksi pistoketta ja asenna laite 5. kohdassa (Asennus) kuvatulla tavalla.

4.3 - Varastointi

Alkuperäisessä pakkauksessaan olevaa yksikköä tulee ennen käyttöä säilyttää kuivassa ja suojatussa paikassa ja 3.1. kohdassa (Ympäristöolosuhteet) kuvatuissa olosuhteissa. Jos näitä ohjeita ei noudateta, tuote ei välttämättä toimi kunnolla.

5 - ASENNUS

5.1 - Alustavat tarkastukset ja laitteen sijoitus

Varmista, että yksikkö ei ole vaurioitunut kuljetuksen tai varastoinnin aikana. Poista tuotteesta jäljelle jäänyt pakkausmateriaali (esimerkiksi suojukset) ja puhdista imu- ja poistoaukot huolellisesti. Asenna laite haluttuun asentoon paikkaan, jossa se on suojassa sateelta ja muilta haitallisilta sääolosuhteilta. Kiinnitä yksikkö sopivan kokoisilla ruuveilla. Katso reikien keskitäisyydet 12.3. kohdasta (Kokonaismitat ja -painot).

! HUOMIO! Moottorit eivät ole räjähdysuojattuja. Niitä ei saa asentaa alueille, joilla on syttyviä höyryjä tai avotulta.

5.2 - Hydrauliputken liittäminen

Ennen yksikön liittämistä on varmistettava, että säiliö, liittimet ja putket ovat puhtaita ja ettei niissä ole jätettä tai käsittelyjäämiä. Ennen poistoputken liittämistä yksikköön suosittelemme pumpun rungon osittaista täyttämistä dieselpolttoaineella pumpun voitelemiseksi ja täyttöprosessin helpottamiseksi.

! HUOMIO! Älä käytä kartiomaaisella kierteellä varustettuja liittimiä, sillä ne voivat vahingoittaa pumpun liittännän poistoaukkoja, jos niitä kiristetään liikaa.

Suosittelemme ADAM PUMPSin omien imu- ja poistoputkien käyttöä, sillä ne on suunniteltu nimenomaisesti kyseistä pumpua varten. Vaihtoehtoisesti on noudatettava alla olevan taulukon mittoja ja tietoja.

	AF3000 60 AF3000 70		AF3000 80 AF3000 100	
	Imu	Poisto	Imu	Poisto
Yksikön syöttöliitännän kierre	1" G - BSP	1" G - BSP	1" G - BSP	1" G - BSP
Suosittelavat vähimmäissisähalkaisijat	Ø25 mm	Ø19 mm	Ø25 mm	Ø25 mm
Suosittelu nimellispaine	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
Putkea voi käyttää alipaineessa	•		•	

5.3 Huomautuksia imuputkista

IMUPUTKI

Tässä oppaassa esiteltäisiin yksiköihin on asennettu itsesyöttävät pumpput, jotka voivat imeä nestettä enintään 2 metrin korkeudelta. Huomio: poistoputken automaattisuutin estää normaalin ilmanpoiston putkesta, ja se voikin vaikuttaa käynnistystyytöön ja siihen kuluvaan aikaan. Siksi pumppu kannattaa ensimmäisellä kerralla täyttää ilman automaattisuutinta, ja sitä ennen neste on poistettava poistoputkesta. Jotta yksikkö käynnistyi seuraavilla kerroilla välittömästi, on suositeltavaa asentaa pohjaventtiili, jotta imuputki ei tyhjene ja pumppu pysyy kosteana. Kun järjestelmä on toiminnassa, pumppu voi toimia alipaineella imuaukossa 0,5 baariin asti. Tämän jälkeen voi ilmetä kavitaatioita, mikä johtaa virtausnopeuden vähenemiseen ja melun lisääntymiseen. Tämän ilmiön estämiseksi on tärkeää varmistaa, että imualipaine on matala. Sitä voidaan tavoitella käyttämällä lyhyitä putkia tai putkia, joiden halkaisija on vähintään suositellun kokoinen, minimoimalla mutkat ja käyttämällä suurikokoisia imusuodattimia ja pohjaventtiilejä, joilla on mahdollisimman pieni vastus. Lisäksi on erittäin tärkeää pitää kaikki imusuodattimet puhtaina, jotta järjestelmän vastus ei kasva niiden tukkiutuessa.

POISTOPUTKI

Yksikkö on valittava järjestelmän teknisten tietojen perusteella. Putken pituuden, sen halkaisijan, dieselpolttoaineen virtausnopeuden ja/tai putkeen asennettujen lisävarusteiden virheelliset yhdistelmät voivat aiheuttaa poistoputkeen vastapaineen, joka on suurempi kuin enimmäisasetus. Tällöin pumpun ohitusputki aukeaa (osittain), mikä vähentää annostelun virtausnopeutta. Jotta näin ei kävisi ja jotta pumppu toimisi kunnolla, järjestelmän vastusta on pienennettävä käyttämällä putkia, jotka ovat lyhyempiä ja/tai joiden halkaisija suurempi. Lisäksi putken lisävarusteet saavat aiheuttaa mahdollisimman vähän vastusta (esimerkiksi automaattisuutin, joka mahdollistaa suuremman virtauksen).

5.4 - Yksikön sähkökytkennät

Yksivaihevirralla toimivat epätahtimootorit	Kytke tai vaihda virtakaapeli etsimällä pumppu, avaamalla kondensaattorikotelon kansi ja noudattamalla kytkentäkaaviota. Yksivaihevirralla toimivat epätahtimootorit on varustettu vaihekondensaattorilla ja kaksinapaisella kytkimellä. Kondensaattorin tekniset tiedot on ilmoitettu kunkin mallin pumpun arvokilvessä.
Harjalliset moottorit	Kytke tai vaihda virtakaapeli etsimällä pumppu ja poistamalla kotelo. Harjalliset moottorit voivat toimia yksivaihevirralla, 12 V:n tasavirralla tai 24 V:n tasavirralla. Tasavirralla toimivien moottoreiden osalta on liitännöissä huomioitava napaisuus: PUNAINEN = VCC (+, kytkimen puoli), MUSTA = GND (-, moottorin puoli). Yksivaihevirralla toimivien moottoreiden osalta liitännöissä on huomioitava seuraavat värikoodit: RUSKEA = L (vaihe, kytkimen puoli), MUSTA = N (neutraali, moottorin puoli), KELTAVIHREÄ = maattokaapeli ruuvataan takakanteen.

Noudata seuraavia ohjeita, jotta laite saadaan asennettua oikein ja sen sähköiset järjestelmät saadaan huollettua:

- Varmista, ettei virtajohdoissa ole asennuksen tai järjestelmän huoltotöiden aikana jännitettä.
- Käytä kaapeleita, joiden vähimmäishalkaisija, nimellisjännitteet ja asennustyyppi sopivat järjestelmän vaatimuksiin.
- Liitä aina yksikön maattoliitin sähköverkon maajohtoon.
- Pidä kondensaattorikotelo aina suljettuna ennen kuin käynnistät pumpun.

! **HUOMIO!** Yksiköt toimitetaan ilman turvalaitteita, kuten sulakkeita, moottorinsuojaimia ja järjestelmiä, jotka estävät tahattoman uudelleenkäynnistystyksen sähkökatkon jälkeen. Kytkin – jos sellainen on – ainoastaan käynnistää tai pysäyttää pumpun eikä voi siis korvata sopivaa katkaisijaa. Asentajan vastuulla onkin kytkeä yksikkö pääsähköpaneeliin käyttömaan määräysten mukaisesti.

6 - KÄYTTÖTARKOITUS

6.1 - Alustavat tarkastukset ja käynnistys

Yksikkö voidaan käynnistää, kun imupuolen säiliössä on dieselpolttoainetta, kun hydrauliputkisto ja -komponentit ovat hyvässä kunnossa ja tiivistettyjä ja kun suutin on kiinni.

Kun suutin on työnnetty täyttöaukkoon, kytke laite päälle, vapauta suutinvipu asteittain ja aloita dieselpolttoaineen siirto. Kun olet täyttänyt tarvittavan määrän, sulje suutin ja kytke pumppu pois päältä. Jos käytät automaattisuutinta, se sulkeutuu automaattisesti täyttämisen jälkeen.

! **VAROITUKSET!** Älä koskaan poistu paikalta kesken täyttämisen, jotta dieselpolttoainetta ei pääse roiskumaan vahingossa. Älä käynnistä pumppua ennen kuin olet liittänyt imu- ja poistoputket. Älä käynnistä tai pysäytä yksikköä kytkemällä tai irrottamalla pistoketta. Älä koske kytkeisiin kostein käsin. Vältä dieselpolttoaineen joutumista iholle tai silmiin, sillä se voi vahingoittaa niitä. Suojalasien ja käsineiden käyttöä suositellaan. Moottoreissa ei ole moottorinsuojaimia ja vahingossa tapahtuvaa uudelleenkäynnistystä estäviä järjestelmiä. Sähkökatkon sattuessa laite on kytkettävä pois päältä ja irrotettava pistorasiasta ennen sen virran palauttamista laitteeseen. Jos työjaksot ovat jatkuvia tai jos ne toteutetaan äärimmäisissä olosuhteissa, moottorin lämpötila saattaa nousta, jolloin katkaisin sulkee sen. Kytke yksikkö pois päältä ja odota, että se on jäähtynyt, ennen kuin käynnistät sen uudelleen. Katkaisija kytkeytyy automaattisesti pois päältä, kun moottori on jäähtynyt riittävästi.

! **HUOMIO!** Ensimmäisen käynnistystäyttövaiheen aikana pumpun on poistettava poistoputkesta ilma, joka on peräisin imuputkesta ja pumpusta. Tämän helpottamiseksi on varmistettava, että suutin tai poistoaukko pysyvät auki. Jos poistoputkeen on asennettu automaattisuutin, on suositeltavaa irrottaa suutin tilapäisesti, jotta pumpun imu helpottuu ensimmäisen käynnistystyksen yhteydessä.

6.2 - Päivittäinen käyttö

- Jos käytetään letkuja, niiden päät on kiinnitettävä kunnolla säiliöihin.
- Pidä lujasti kiinni poistoputken päästä, jottei polttoainetta pääse roiskumaan.
- Varmista ennen pumpun käynnistämistä, että poistoventtiili tai suutin on kiinni.
- Kun olet valmis, käynnistä yksikkö. Pumpua voidaan käyttää ohitusputken avulla (sisäinen kierto, jos poisto on suljettu) vain lyhyen aikaa.
- Kun pumppu on käynnissä tai kun ohitusputki on käytössä, avaa poistoventtiili tai suutin pitämällä siitä lujasti kiinni.

⚠ HUOMIO! Jos poisto on suljettu, pumppua saa käyttää vain lyhyen aikaa (enintään 1–2 minuuttia). Muista sammuttaa yksikkö käytön jälkeen.

- Kun olet täyttänyt tarvittavan määrän, sulje venttiili tai suutin ja kytke yksikkö pois päältä.

Sähkökatkon ilmetessä:

1. Sulje poistoventtiili tai -suutin.
2. Aseta poistoputken pää säiliössä olevaan pidikkeeseen.
3. Kytke yksikkö pois päältä.

Kun virta on palannut, käynnistä laite uudelleen kohdan alussa kuvatulla tavalla.

6.3 - Älykäs pysäytin

Tuote pystyy automaattisesti kytkemään pumpun päälle tai pois päältä, kun pistooli asetetaan sen pidikkeeseen tai poistetaan siitä. Tämä toiminto voidaan toteuttaa erikoismekanismin ansiosta, joka aktivoituu, kun pistooli koskettaa takana olevaa alustaa.



6.4 - Mekaanisen mittarin kalibrointi

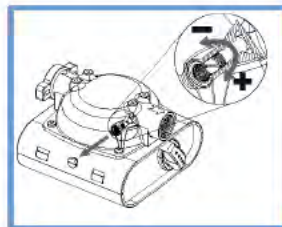
Kalibrointi on tarpeen, kun litralaskuri on uusi, kun se on irrotettu, kun mitataan eri nestettä kuin aiemmin tai kun laitteen voidaan olettaa olevan merkittävän kulunut. Litralaskurin kalibrointia voidaan muuttaa helposti noudattamalla alla esiteltyä kalibrointimenettelyä. Kalibrointia varten tarvitaan testisäiliö tai tilavuudeltaan tunnettu säiliö. On suositeltavaa, että säiliön tilavuus on vähintään 19 litraa (5 gallonia).

Kalibrointimenettely

1. Noudata (suodattimen tyhjennystä koskevia) kuvien A–C ohjeita, jotta pääset käsiksi kalibroitiruuviin.
2. Täytä säiliö tunnettuun määrään asti.
3. Jos ilmoitettu määrä ei vastaa tunnettua tilavuutta, litralaskuri on kalibroitava. Varmista, että pumppu on kiinni ja paine on katkaistu. Irrota sitten kiinnitysruuvit ja kierrä kalibroitiruuvia (kuva A) vastapäivään vähentääksesi ilmoitettua määrää tai myötäpäivään lisätäksesi määrää. Kokonainen kierros muuttaa ilmoitettua määrää noin 0,4 litralla. Laita kiinnitysruuvit takaisin paikoilleen.
4. Toista menettelyn 2. kohtaa, kunnes kalibroinnin voi hyväksyä.



kuva A



6.5 - Melutaso

Normaaleissa toimintaolosuhteissa minkään mallin melu ei ylitä 85:tä desibeliä yhden metrin etäisyydellä sähköpumpusta.

6.6 - Yhteensopivuus sähkömagneettisessa ympäristössä

Kone on suunniteltu toimimaan sähkömagneettisessa teollisuusympäristössä ja pysymään seuraavien yhdenmukaistettujen standardien edellyttämässä häiriönpäästö- ja häiriönsietorajoissa:

IEC EN 61000-6-2 Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) – Yleiset standardit – Häiriönsieto teollisuusympäristöissä

IEC EN 61000-6-4 Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) – Yleiset standardit – Häiriönpäästöt teollisuusympäristöissä

7 - VIANETSINTÄ

ONGELMA	MAHDOLLINEN SYY	KORJAUSTOIMI
PUMPPU EI KÄYNNISTY	Sähkökatko	Tarkista sähköliitännät ja turvalaitteet
	Katkaisija on lauennut	Käytä sähköpumpua suositelluissa käyttöolosuhteissa ja sen käyttötarkoituksen mukaisesti (kohdat 2–5)
	Juuttunut juoksupyörä	Varmista, ettei pumpun rungossa tai imu- ja poistoputkissa ole tukoksia
	Viallinen moottori	Ota yhteyttä jälleenmyyjään (vikakoodi M1)
ALHAINEN VIRTAAUSNOPEUS TAI EI VIRTAAUSTA	Säiliössä on liian vähän nestettä	Täytä säiliö
	Suodatin on likainen tai tukossa	Puhdista tai vaihda suodatin
	Pohjaventtiili on likainen tai tukossa	Puhdista tai vaihda pohjaventtiili
	Putki tai annostelusuutin on vaurioitunut	Vaihda vialliset komponentit
	Liiallinen alipaine imuputkessa	Varmista, ettei imuosassa ole vuotoja tai tukoksia (suositellut putket, kohta 5.2)
	Merkittävä paineen lasku hydraulipiirissä	Muuta hydraulisen poiston asetuksia
	Ohitusputken venttiili auki tai tukossa	Tarkista venttiilin kunto ja puhdista tai vaihda se tarvittaessa
	Juuttuneet siivet	Tarkista ja puhdista siivet ja niiden kiinnitykset
	Merkittävän kuluneet siivet tai juoksupyörä	Vaihda kuluneet komponentit
	Tiiviste vuotaa	Varmista, että tiivisteet ovat kunnolla kiinni ja etteivät ne ole kuluneet
	Virheellinen syöttöjännite	Tarkista, että virransyöttö on arvokilven mukaista
	Viallinen moottori	Ota yhteyttä jälleenmyyjään (vikakoodi M2)
PUMPUN MELUTASO ON ERITTÄIN KORKEA	Kavitaatio	Vähennä negatiivista imupainetta
		Varmista, ettei imuosassa ole vuotoja tai tukoksia (suositellut putket, kohta 5.2)
LITRALASKURI ON VÄÄRÄSSÄ	Mittaria ei ole kalibroitu	Kalibroi mittari (kohta 6.3)
	Mittari on tukossa	Poista tukos tai ota yhteyttä jälleenmyyjään (vikakoodi T1)
NESTE VUOTAA	Hydraulipiirissä on ilmaa	Varmista, ettei imuvuotoja ole
		Valuta nestettä pois, jotta ilma poistuu piiristä
	Puristimet ovat löystyneet	Varmista, että kaikki puristimet on kunnolla kiristetty
	Kuluneet tiivisteet	Vaihda kuluneet tiivisteet
	Käytetty sopimatonta nestettä	Tarkista nesteen sopivuus (kohta 3.3)
	Akselitiivisterengas likainen tai vaurioitunut	Ota yhteyttä jälleenmyyjään (vikakoodi A1)

8 - KUNNOSSAPITO

Kunnossapitoon kuuluvat tarkastukset ja toimet, joilla ehkäistään keskeytykset ja rikkoutumiset, joilla laite pidetään jatkuvasti asianmukaisesti voideltuna ja joilla kuluvia osia hoidetaan. Kaikki kunnossapitotoimet – yksinkertaisetkin – on jätettävä pätevän henkilöstön hoidettavaksi. Laite on suunniteltu siten, että rutiinihuoltoa tarvitaan mahdollisimman vähän. Käyttäjän vastuulla on arvioida laitteen tila ja käytettävyys. Jos laite ei toimi moitteettomasti, suosittelemme aina keskeyttämään sen toiminnan ja huoltamaan sen. Näin laite toimii mahdollisimman tehokkaasti.

HUOMIO! Varmista ennen huoltotoimia että laite on irrotettu virtalähteestä ja ettei se ole toiminnassa.

VAROITUS! Jos näitä vaatimuksia ei noudateta, valmistaja vapautuu kaikista takuun määrittämisestä vastuista.

HUOLTO	TAAJUUS	LAITTEEN TILA
Varmista, että putket ja liittimet on kytketty oikein	Kuukausittain	Eistäminen huoltotarkoituksiin
Tarkista ja puhdista putket ja liittimet	12 kuukauden välein	Eistäminen huoltotarkoituksiin
Tarkista ja puhdista suodatin ja liittimet	Kuukausittain	Eistäminen huoltotarkoituksiin
Tarkista ja puhdista pumpun runko	Kuukausittain	Eistäminen huoltotarkoituksiin

SYMBOL



8.1 - Suodattimen puhdistus, mallit AF3000 60–70 l

A. Irrota etulevyn kiinnittävät ruuvit ja avaa polttoainepumppu.

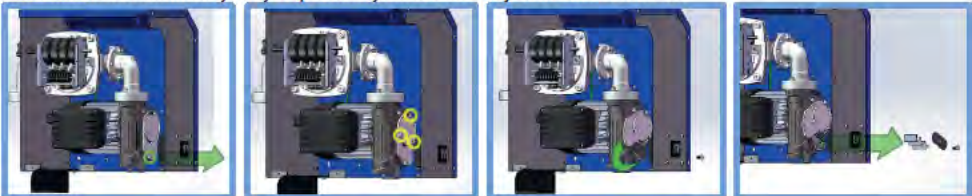


B. Etsi metallinen lukituslevy, jonka alla on suodatin.

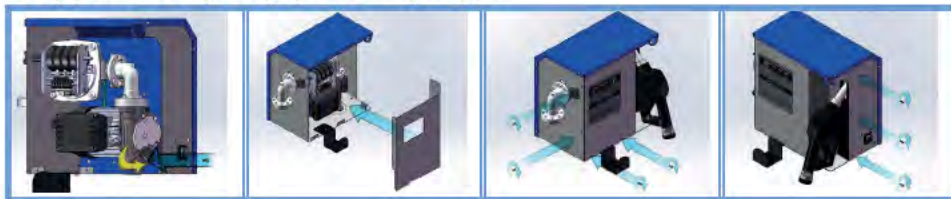


C. Irrota kokonaan suodatinmerkinnällä merkitty ruuvi ja löysää kolmea muuta.

Kierrä metallista lukituslevyä myötäpäivään ja irrota tiiviste ja suodatin. Puhdista.



D. Aseta metallinen lukituslevy takaisin paikoilleen ja kiristä ruuvit. Aseta etulevy paikoilleen ja sulje polttoainepumppu.

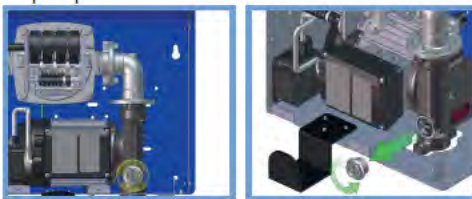


mallit AF3000 80–100 l

A. Irrota metallisen etulevyn kiinnittävät ruuvit ja avaa polttoainepumppu.



B. Puhdistettava suodatin on pumpun oikeassa alaosassa. Avaa sen korkki.



C. Irrota suodatin, puhdista se ja kiinnitä korkki takaisin paikoilleen.



D. Laita metallinen etulevy takaisin paikoilleen ja ruuvaa kaikki seitsemän ruuvia takaisin paikoilleen.



9 - PURKAMINEN JA HÄVITTÄMINEN

Jos sähköpumppu on tarkoitus romuttaa, sen osat on luovutettava teollisuusjätteen hävittämiseen ja kierrätykseen erikoistuneille yrityksille alla olevan taulukon mukaisesti:

HÄVITETTÄVÄT OSAT	HÄVITTÄMISEN MENETELMÄ
PAKKAUS	Pakkaus on biohajoavaa kartonkia, joka voidaan luovuttaa tavallista selluloosaa kierrättäville yrityksille.
METALLIOSAT	Metallilromuihin erikoistuneet yritykset kierrättävät yleensä sekä maalattua että käsittelemätöntä ruostumatonta terästä.
SÄHKÖ- JA ELEKTRONIIKKAKOMPONENTIT	Elektronisten komponenttien hävittämiseen erikoistuneiden yritysten on hävitettävä kyseiset jätteet direktiivin 2002/96/EY vaatimusten mukaisesti.
MUUT OSAT	Muut yksikön osat, kuten putket, kumitiivisteet, muoviosat ja johdot, on luovutettava teollisuusjätteiden hävittämiseen erikoistuneille yrityksille.
EUROOPAN UNIONIN ASIAKKAIHIN SOVELLETTAVAT MÄÄRÄYKSET	EU:n direktiivin 2002/96/EY mukaan laitteita, joiden tuotteessa ja/tai pakkauksessa on tämä symboli, ei saa hävittää lajittelemattoman yhdyskuntajätteen mukana. Symboli osoittaa, että kyseistä tuotetta ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana. Omistaja vastaa näiden tuotteiden ja muun sähkö- ja elektroniikkajätteen toimittamisesta viranomaisten tai paikallisten viranomaisten määräämiin erityisiin keräyspisteisiin.



10 - TAKUU

Valmistajan eli Adam Pumps S.p.A.:n myöntämä takuu kattaa kaksi vuotta tuotteen valmistuspäivästä alkaen.

ADAM PUMPS S.p.A. (valmistaja) myöntää asiakkailleen

takuun, joka kattaa ostettujen tuotteiden valmistus- ja vaatimustenmukaisuusvirheistä johtuvat viat.

Takuu-aika alkaa CE-merkin osoittamasta valmistuspäivämäärästä. Jos tuotteessa ei ole CE-merkintää, siihen lisätään valmistuspäivämäärän osoittava merkintä. Takuu-aika alkaa kyseisestä päivästä.

Takuu raukeaa välittömästi, jos valmistustiedot ovat jostain syystä lukukelvottomia, paitsi jos lukukelvottomuus ei ole Adam Pumps S.p.A.:n vastuulla.

Takuu kattaa tuotteen korjauksen tai vaihdon, mikäli sitä ei voida korjata. Ainoastaan Adam Pumps tai sen valtuuttamat korjaamot saavat korjata tuotteen.

Takuu ei ole voimassa, jos valtuuttamattomat henkilöt, elimet ja/tai yritykset ovat kajoaneet tuotteeseen.

Kaikki takuupyynnöt edellyttävät Adam Pumpsin hyväksyntää. Tuotteet voidaan palauttaa ainoastaan valtuutuskoodilla.

Adam Pumps toimittaa pyynnöstä kyseisen koodin, joka käynnistää korjattavan tai vaihdettavan tuotteen takuun. Ellei Adam Pumpsin kanssa ole toisin sovittu, takuuseen vedonnon henkilön on lähetettävä palautettavat tuotteet Adam Pumps S.p.A.:lle ja maksettava kuljetus etukäteen.

Tuotteet, jotka palautetaan ilman lupaa ja/tai joiden kuljetusmaksua ei ole maksettu, saatetaan hylätä.

Takuuta ei sovelleta seuraavissa tapauksissa: Tuotetta ei ole käytetty tai asennettu Adam Pumpsin ohjeiden mukaisesti. Tuotteessa on käytetty nesteitä, joiden käyttö kielletään ohjeessa.

Tuotetta on muokattu tai siihen on kajottu.

Tuotetta on käytetty alueella, jossa on virransyöttövikoja (jännitemuutokset, virran vaihesiirto jne.).

Tuotetta on käytetty ilman mukana toimitettua imusuodatinta (pumpun sisä- tai ulkopuolella).

Tarrat, muovi- ja metallikotelo, näppäimistö ja peitelevyt sekä komponentit eivät kuulu takuun piiriin.

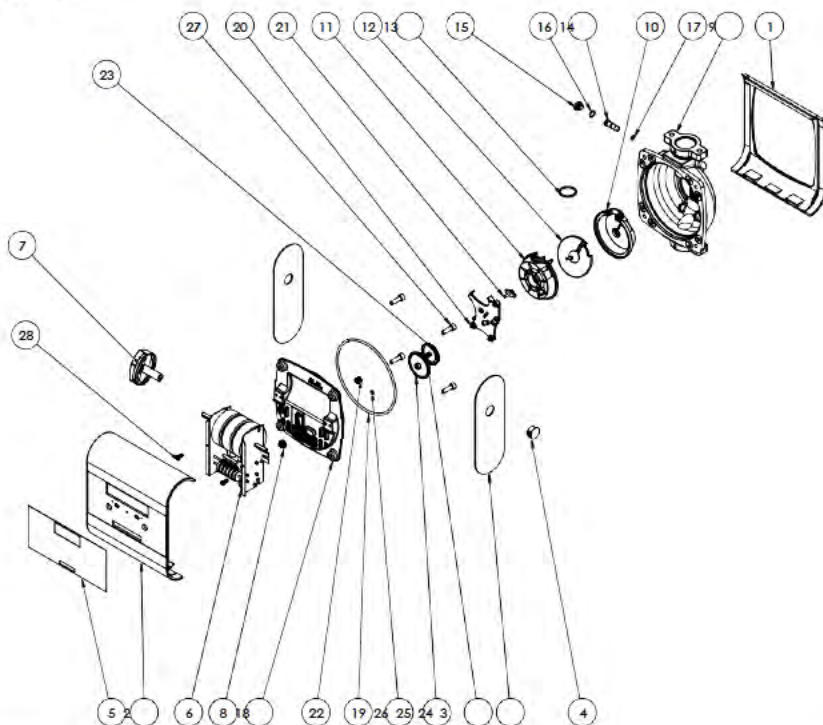
Myöskään kuluvat osat, kuten lavat, juoksupyörät, (moottoreissa mahdollisesti olevat) grafiittiharjat ja tiivisteet, eivät kuulu takuun piiriin.

11 - TEKNINEN TUKI

Asiakas voi aina ottaa yhteyttä valmistajaan, jos hän tarvitsee tietoa laitteen asennuksesta, toiminnasta tai kunnossapidosta. Kysymykset tulee esittää selkeästi, ja niiden yhteydessä kannattaa viitata tähän oppaaseen ja lueteltuihin ohjeisiin.

RÄJÄYTYSKUVAT

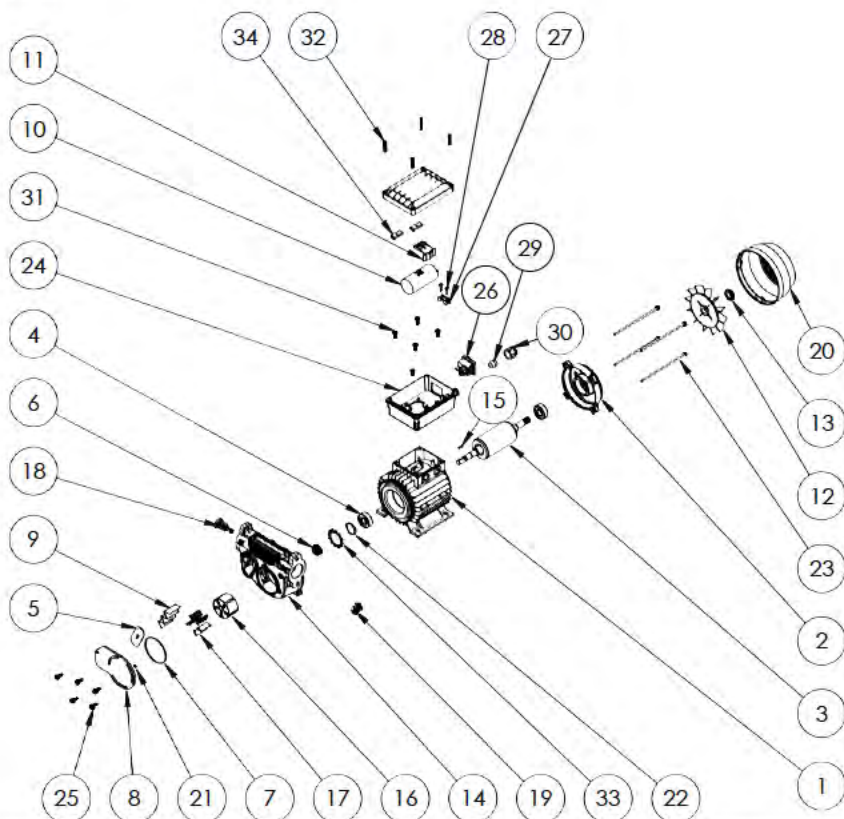
TECH FLOW 3C-4C



	3C	KUVAUS	MÄÄRÄ
1	TF014N	ALAKANSI	1
2	TF013N	YLÄKANSI	1
3	TF015G	REIÄLLINEN SIVULEVY	2
4	60302000	MUOVISUOJUS	1
5	MA999	ETULEVY	1
6	TF044	MEKAANINEN OSOITTAJA	1
7	TF012X	PALAUTUSSÄÄDIN	1
8	TF005	KARTIOHAMMASPYÖRÄ	1
9	TF011	MITTARIN RUNKO	1
10	TF002	ALAKAMMIO	1
11	TF003	YLÄKAMMIO	1
12	TF001	KÄÄNTÖLEVY	1
13	OR001	O-RENGAS Ø24 X 2	1
14	TF018	KALIBROINTISUOJUS 1/8"	1

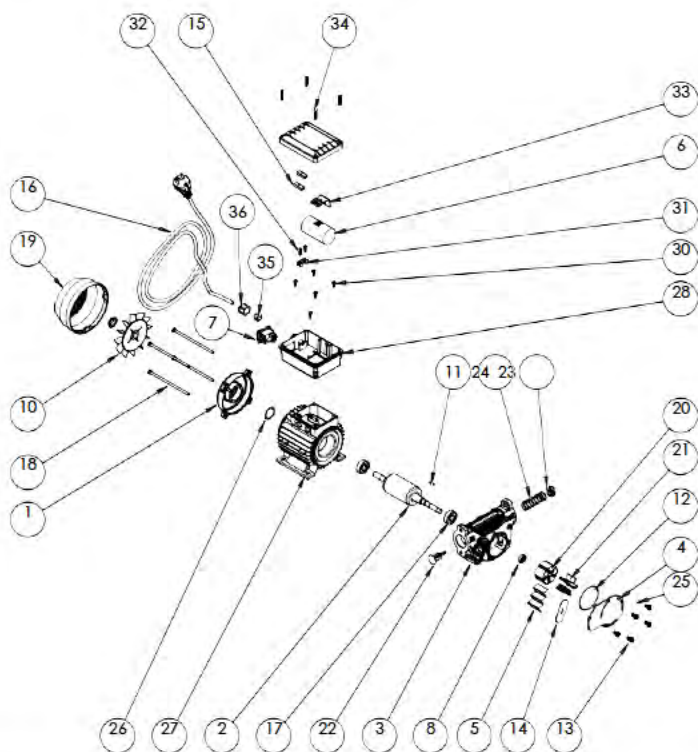
	3C	KUVAUS	MÄÄRÄ
15	TF018	KALIBROINTISUOJUS 1/8"	1
16	11010100200	O-RENGAS 108 NITRIILIKUMI	1
17	11010050200	O-RENGAS 2018 NITRIILIKUMI	1
18	TF010	MITTAUSLAIPPA	1
19	OR002	O-RENGAS 4500	1
20	TF009	HAMMASRATTAAN TUKI	1
21	TF008	TAPPI JA VIPU	1
22	TF004	LIERIÖHAMMASPYÖRÄ	1
23	6051800000	RULLA Ø2	1
24	TF006	KAKSOISHAMMASPYÖRÄ Ø36	1
25	TF007	HAMMASPYÖRÄ Ø45	1
26	11010040200	O-RENGAS 2015 NITRIILIKUMI	1
27	VT001	RUUVI M6X20	4
28	80901439100	RUUVI M4X10	2

	4C	KUVAUS	MÄÄRÄ
5	MA998	ETULEVY	1
6	TF045	MEKAANINEN OSOITTAJA	1



	KOODI	KUVAUS	MÄÄRÄ
1	ME033	KIERRESTAATTORI P80	1
2	ME032	TYÖSTETTY SUOJA (MACHINED SHIELD) P.80	1
3	ME034	MOOTTORIAKSELI P.80	1
4	101001600000	LAAKERI 6201 2RS	2
5	OR037	SUODATTIMEN TIIVISTE	1
6	OR038	MOOTTORIAKSELIN TIIVISTE	1
7	OR039	O-RENGAS NITRIILIKUMI 70 X 2	1
8	PA018	KÄÄNTYVÄ LUKITUSLEVY	1
9	PA019	INOX-SUODATIN 16x49	1
10	PA020	KONDENSAATTORI 14 µF 450 V Ø35x71	1
11	PA024	KONDENSAATTORIN LUKKO	1
12	PA025	TUULETIN FB63 D11	1
13	PA026	RENGAS D11 TUULETTIMELLE FB63	1
14	CP009X	PUMPUN RUNKO PA 70 L X-TREME	1
15	PA021	TAPPI 3x3x12 UNI 6604-A	1
16	61000003	ROOTTORI Ø45	1
17	71000522	PIENI SIIPI	5

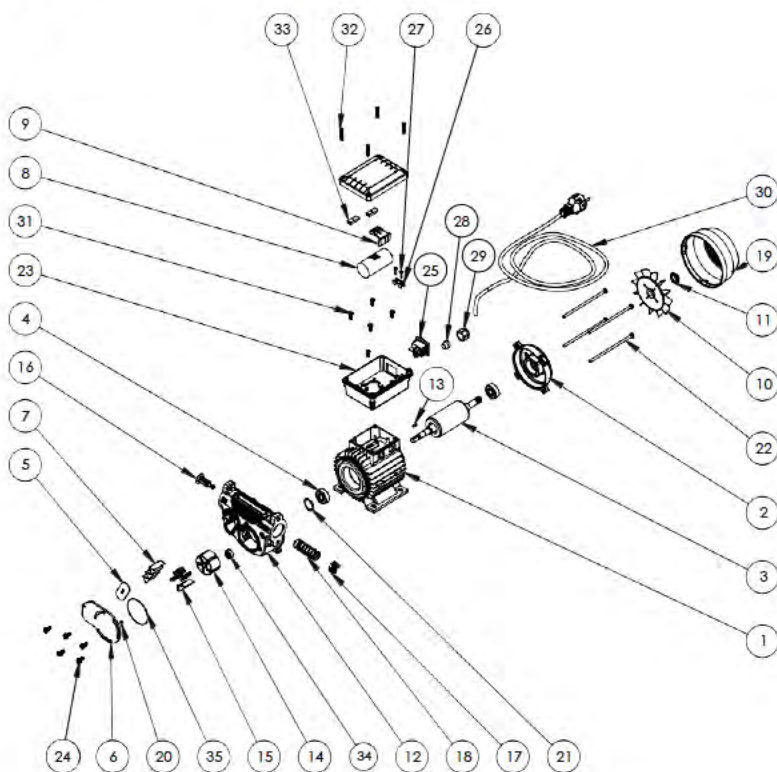
18	PA040	OHITUSVENTTIILI	1
19	PA037	OHITUSSUOJUS	1
20	140250500000	MEC 63 TUULETTIMEN SUOJUS	1
21	11010040200	O-RENGAS 2015 NITRIILIKUMI	1
22	VT042	KOROTUSRENGAS	1
23	61004600000	VETOTANKO M5 x 125	4
24	PA023	KONDENSAATTORIN KOTELO	1
25	VT046	RUUVI TE M5x12	5
26	EL013	SININEN KYTKIN 22x30	1
27	140250300000	KAAPELILUKKO	1
28	VT004	RUUVI TC Ø3,5x16	2
29	17001011	KUMINEN KAAPELIN TIIVISTYSHOLKIN LAIPPA	1
30	17001012	KAAPELIN TIIVISTYSHOLKIN LAIPAN RENGASMUTTERI	1
31	VT048	RUUVI TC 3,5x12 UNI8112	5
32	VT049	RUUVI TC 4x25 UNI 9707	4
33	VT050	TURVA-ALUSLEVY	1
34	190110000000	6.3 FASTON-NAARASLIITIN	2



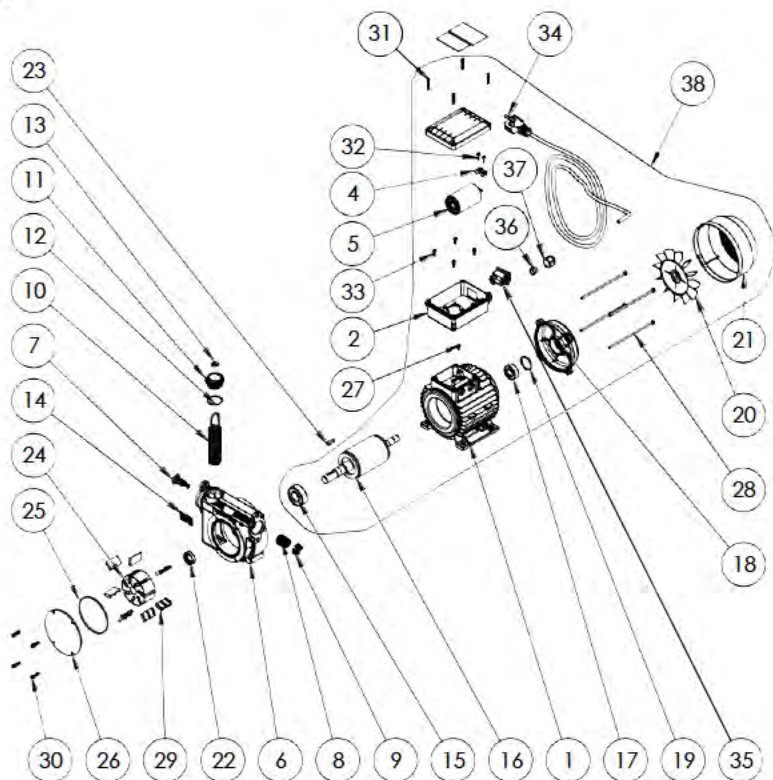
	KOODI	KUVAUS	MÄÄR.
1	15501600000X	TYÖSTETTY SUOJA (MACHINED SHIELD) MEC 63	1
2	6290150000L	MOOTTORIAKSELI MEC 63	1
3	CP009X	PUMPUN RUNKOP PA 70 L	1
4	PA018	KÄÄNTYVÄ LUKITUSLEVY	1
5	PA019	INOX-SUODATIN 16X49	1
6	PA020	KONDENSAATTORI 14 µF 450 V	1
7	EL013	SININEN KYTKIN 22X30	1
8	OR038	AKSELIN TIIVISTE Ø19	1
10	140250400000	TUULETIN MEC 63	1
11	PA021	TAPPI 3x3x12 UNI 6604-A	1
12	OR039	O-RENGAS NITRIILIKUMI 70 X 2	1
13	VT046	RUUVI TE M5X12	5
14	OR037	SUODATTIMEN TIIVISTE	1
15	190110000000	COPRIFASTON-NAARASLIITIN 6.3	2
16	190200000000	SHUKO-KAAPELI 230 V	1
17	101001600000	LAAKERI 6201 2RS	2

	KOODI	KUVAUS	MÄÄR.
18	610046000000	VETOTANKO M5 x 125	4
19	140250500000	TUULETTIMEN SUOJUS MEC 63	1
20	610000003	ROOTTORI Ø45	1
21	71000522	PIENI SIIPI	5
22	71000520	OHITUSVENTTIILI	1
23	PA037	MUSTA OHITUSSUOJUS	1
24	16001005	OHITUSJOUSI	1
25	11010040200	O-RENGAS 2015 NITRIILIKUMI	1
26	VT042	KOROTUSRENGAS	1
27	232204000000	KIERRESTAATTORI MEC 63	1
28	PA023	KONDENSAATTORIN KOTELO	1
32	VT004	RUUVI TC Ø3,5x16	2
33	140250300000	KAAPELILUKKO	1
34	VT037	RUUVI TC M4x6 UNI 8112	5
35	PA024	KONDENSAATTORIN LUKKO	1
36	VT049	RUUVI TC 4X25	4

PA1 70Z 230 V

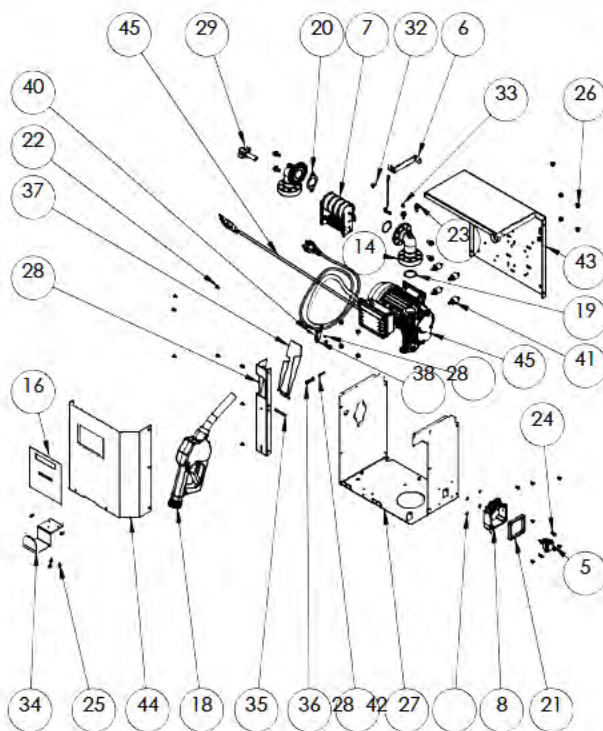


	KOODI	KUVAUS	MÄÄRÄ				
1	ME033	KIERRESTAATTORI P80	1	18	16001005	OHITUSJOUSI	1
2	ME032	TYÖSTETTY SUOJA (MACHINED SHIELD) P.80	1	19	140250500000	MEC 63 TUULETTIMEN SUOJUS	1
3	ME034	MOOTTORIAKSELI P.80	1	20	11010040200	O-RENGAS 2015 NITRIILIKUMI	1
4	101001600000	LAAKERI 6201 2RS	2	21	VT042	KOROTUSRENGAS - DE29.4 DI22.2	1
5	OR037	SUODATTIMEN TIIVISTE	1	22	610046000000	VETOTANKO M5 x 125	4
6	PA018	KÄÄNTYVÄ LUKITUSLEVY	1	23	PA023	KONDENSAATTORIN KOTELO	1
7	PA019	INOX-SUODATIN 16X49	1	24	VT046	RUUVI TE M5X12 LAIPOITETTU UNI5541	5
8	PA020	KONDENSAATTORI 14 µF 450 V Ø35X71	1	25	EL013	SININEN KYTKIN 22X30	1
9	PA024	KONDENSAATTORIN LUKKO	1	26	140250300000	KAAPELILUKKO	1
10	PA025	TUULETTIN FB63 D11 MUSTA WO/RENGAS	1	27	VT004	RUUVI TC Ø3,5x16 UNI 6954	2
11	PA026	RENGAS D11 TUULETTIMELLE FB63 MUSTA	1	28	17001011	KUMINEN KAAPELIN TIIVISTYSHOLKIN LAIPPA	1
12	CP009Z	PUMPUN RUNKO PA 70 L X-TREME	1	29	17001012	KAPELIN TIIVISTYSHOLKIN LAIPAN RENGASMUTTERI	1
13	PA021	TAPPI 3X3X12 UNI 6604-A	1	30	190200000000	SHUKO-KAAPELI 230 V	1
14	61000003	ROOTTORI Ø45	1	31	VT048	RUUVI TC 3,5X12 UNI8112	5
15	71000522	PIENI SIIPi	5	32	VT049	RUUVI TC 4x25 UNI 9707	4
16	71000520	OHITUSVENTTIILI	1	33	190110000000	6.3 FASTON-NAARASLIITIN	2
17	PA037	MUSTA VAHVISTETTU OHITUSSUOJUS	1	34	OR048	AKSELIN TIIVISTE 19X11X7	1
				35	OR049	O-RENGAS NITRIILIKUMI 70 59X1,5 PUMPUN RUNKO	1



	KOODI 230 V	KOODI 115 V	KUVAUS	MÄÄRÄ
1	6410000000	-	Kiemestaattori MEC 71 230 V	1
2	PA023	-	Kondensaattorin pidike ja suojus	1
4	14025300000	-	Kaapelilukko	1
5	19006100000	-	Kondensaattori 25 µF	1
6	71000060	71000060	Pumpun runko 80 L 1" BSPG	1
	71000079	71000079	Pumpun runko 100 L 1" BSPG	
7	PA040	PA040	Ohitusventtiili	1
8	16001005	16001005	Ohitusjoussi	1
9	PA037	PA037	Levy	1
10	41410000	41410000	INOX-suodatin	1
11	17001094	17001094	Suojus 4"	1
12	18001008	18001008	O-renkas 3118 nitrilikumi	1
13	71000587	71000587	Suodatinmerkintä	1
14	71000546	71000546	Suodatimen puhdistusmerkintä	1
15	10100180000	-	Säterskulaakari	1
16	62901700000	-	Kampiakseli MEC71	1
17	101001700000	-	Säterskulaakari	1
18	15502600000X	-	Työstetty suojus MEC 71	1
19	84505000000	-	Korotusrengas Ø35	1

	KOODI 230 V	KOODI 115 V	KUVAUS	MÄÄRÄ
20	140260400000	-	Tuuletin MEC 71 ja rengas Ø14	1
21	140260500000	-	Tuulettimen pidike MEC 71	1
22	12001015020	12001015020	Tiivisterengas 20x30x7 SNBR	1
23	90505050000	90505050000	Tappi 6X6X20 UNI 6604-A	1
24	61000010	61000010	Roottori Ø72	1
25	18001022	18001022	O-renkas 85X3 nitrilikumi	1
26	71000063	71000063	Pumpun pidike 80-100 l	1
27	82301410100	82301410100	Ruuvi TC ristipää M4 x 8	1
28	6100450000Z	-	Vetotanko MSX135 ZnB	4
29	71000569	71000569	Iso siipi	7
30	13001007	13001007	Ruuvi TCCE M5x16	4
31	VT049	-	Ruuvi TC 4X25 UNI 9707	4
32	VT004	-	Ruuvi TC ristipää Ø3,5x16	2
33	VT048	-	Ruuvi TC ristipää 3,5x12	4
34	190200000000	-	Kaapeli ja suukko-pistoke 230 V	1
35	EL013	-	Kytin 22X30	1
36	17001011	-	Läpiviennitsuojuksen tiivistysoholin laipea	1
37	17001012	-	Kaapelin tiivistysmutteri	1
38	-	71009025	Moottori Mec 71 115 V	1



	KOODI	KUVAUS	MÄÄRÄ
6	AF022	Mittarin tuki	1
7	-	Mekaaninen mittari	1
8	PA003	Napasuoja FP71	1
9	PA004	Levy ja kaapelin tiivistysholkkin laippa	1
10	71000550	Sähkökotelon ulostulo	1
11	17001011	Kuminen kaapelin tiivistysholkkin laippa	1
12	17001012	Kaapelin tiivistysholkkin laipan rengasmutteri	1
14	HT008L	Puhelin 1" BSP-G	2
15	VT002	Ruuvi TCCE M5x8	1
16	MA060	Merkintä	1
18	-	Automaattisuutin	1
19	OR011	O-RENGAS 37 x 3 NITRIILIKUMI	2
20	OR017	Putken kumitiiviste	1
21	OR022	Napasuojan tiiviste	1
22	80901439100	Ruuvi TC M4x10	16
23	VT005	Ruuvi TE FR M8x16	6
24	VT014	Ruuvi TC M4x16	4
25	81011810100	Ruuvi TC M5x8	3
26	71000112	Laippamutteri M6	9

	KOODI	KUVAUS	MÄÄRÄ
27	VT015	Mutteri M4 UNI 5588	4
28	AF019	Suuttimen pidike A	1
29	71000532	Mittarin nuppi	1
30	163013500000	Suojus Ø31	2
32	80232320100	Ruuvi TE M6x14	1
33	83102310000	Aluslevy 6x12x1,6	1
34	AF024	Letkun pidike	1
35	VT031	Korkki d6 I50	1
36	SP005	Pistoolin pidikkeen jousi	1
37	AF026	Pistoolin pidikkeen kytkin	1
38	190050150000	Mikrokytkin	1
39	CA003 2X1	Micro-FMS-kaapeli	1
40	VT034	Ruuvi TCCE M3x16	2
41	17001106	Lienövaimennin 20x20	4
42	AF028	Alalevy	1
43	HT016	Paneeli	1
44	AF027	Etuosan sulkulevy	1
45	-	Sähköpumppu	1

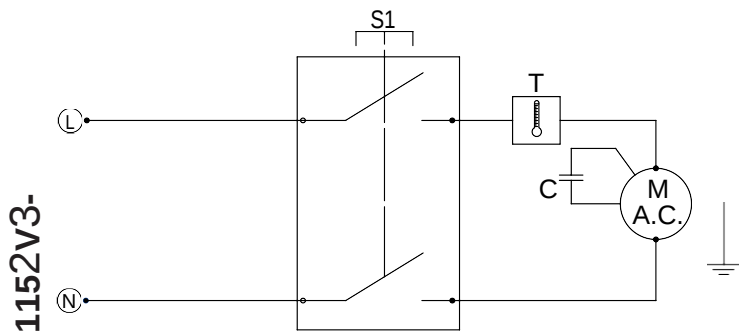
KYTKENTÄKAAVIO

S: ON-OFF-kytkin M:

moottori

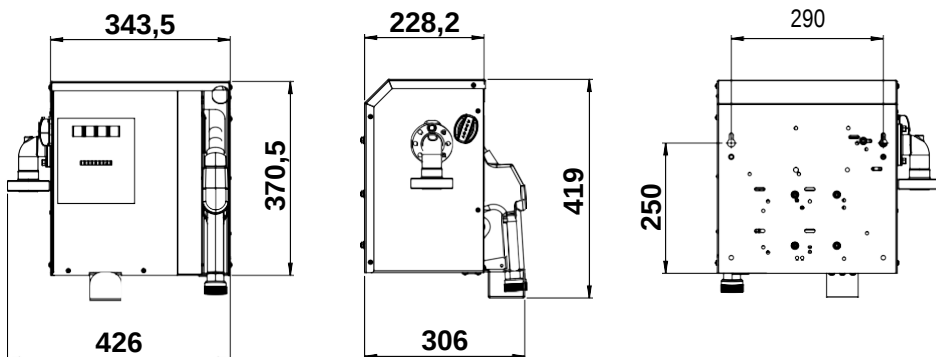
T: lämpösuojaus

C: kondensaattori



KOKONAISMITAT

AF 3000





AF 3000

ITALIANO
(lingua originale)

IT

SVENSKA
(översättning av originalanvisning)



ANVÄNDNINGS- OCH UNDERHÅLLSANVISNINGAR

Maskin: DIESELBRÄNSLEFÖRDELARE

Modeller: AF 3000



användnings- och underhållshandboken måste noggrant förvaras nära maskinen i en miljö skyddad mot fukt och värme. Handboken måste följa med maskinen om den säljs. Det är förbjudet att skada, modifiera eller ta bort någon del av handboken.

EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

(Bilaga II A DIR. 2006/42/EG)

TILLVERKAREN

ADAM PUMPS S.p.A., med säte i Via della Resistenza, 46/48, 41011, Campogalliano (MO), ITALIEN; representerat av Davide Stassi, behörig att sammanställa relevant teknisk dokumentation på undertecknad anläggning,

DEKLARERAR ATT MASKINEN

Använd som ett dieselbränslepumpsystem att integrera i ett system för överföring av bränsle från en gravitationstank.

Sats från	 ADAM PUMPS Spa Via della Resistenza 48 41011 Campogalliano Modena Italien	   2016 JAN
Modell-		
beskrivning	Kod: AR10014 ARMADILLO 100 230 V	
Tekniska specifikationer	230 V – 50 Hz – 805 W – 4,5 A max – 1430 RPM – IP 55 Kondensator: 450 v-25 µF	
	30 min. intermittens vikt kg: 36	Vikt

EFTERLEVER DIREKTIVEN

Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/42/EG från den 17 maj 2006 om maskiner som ändrar direktiv 95/16/EG.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/30/EU från den 26 februari 2014 om harmonisering av medlemsstaternas lagar om elektromagnetisk kompatibilitet.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/35/EU från den 26 februari 2014 om harmonisering av medlemsstaternas lagar om tillgängliggörande på marknaden av elektrisk utrustning avsedd för användning inom vissa spänningsgränser. Enbart tillgängligt för AC-drivna produkter.

Dokumentets plats och datum

Campogalliano, 2022-02-15

Den juridiske representanten

Davide Stassi

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 - ALLMÄNNA VARNINGAR

2 - MASKINSPECIFIKATIONER

2.1 Avsedd användning

2.2 Beskrivning av maskinen

2.3 Tekniska specifikationer

3 - DRIFTSFÖRHÅLLANDEN

3.1 Miljöförhållanden

3.2 Strömkälla

3.3 Tillåtna vätskor/Förbjudna vätskor

4 - TRANSPORT OCH HANTERING

4.1 Transport

4.2 Uppackning

4.3 Förvaring

5 - INSTALLATION

5.1 Preliminära kontroller och positionering av maskinen

5.2 Hydraulanslutning

5.3 Anmärkningar om sug- och utloppsledningar

5.4 Elektrisk anslutning av enheten

6 – AVSEDD ANVÄNDNING

6.1 Preliminära kontroller och uppstart

6.2 Daglig användning

6.3 Mätarkalibrering

6.4 Bullernivå

6.5 Kompatibilitet i en elektromagnetisk miljö

7 - FELSÖKNING

8 - UNDERHÅLL

9 - RIVNING OCH BORTSKAFFNING

10 - GARANTI

11 - TEKNISK SUPPORT

12 - TILLBEHÖR

12.1 Sprängskiss och reservdelslista

12.2 Kopplingsscheman

12.3 Övergripande mått och vikter

1 - ALLMÄNNA VARNINGAR

❗ VIKTIGT: För att skydda förarens säkerhet och för att undvika potentiella produktskador är det viktigt att förstå hela bruksanvisningen innan du utför något arbete.

Förvara handboken: Denna handbok måste förvaras intakt och fullt läsbar. Slut användaren och de skickliga tekniker som är auktoriserade att genomföra installation och underhåll av produkten i fråga måste alltid kunna konsultera den.

Reproduktionsrättigheter: Denna handbok tillhör ADAM PUMPS S.p.A., som är den enda ägaren till alla rättigheter enligt tillämplig lag, inklusive men inte begränsat till upphovsrättsregler. Alla rättigheter under dessa regler tillhör ADAM PUMPS S.p.A.: reproduktion, även partiell, av denna manual, dess publicering, modifiering, transkription, offentliggörande, distribution, marknadsföring i någon form, översättning och/eller utveckling, lån eller annan aktivitet är enligt lag förbehållen ADAM PUMPS S.p.A.

2 - MASKINSPECIFIKATIONER

2.1 - Avsedd användning

Pumpenheterna som beskrivs i den här handboken, när du har packat upp och installerat dem, är maskiner som kan fylla en mottagande tank med dieselbränsle som sugts från en gravitationstank.

2.2 - Beskrivning av maskinen

Pumpen består av följande delar:

PUMP: volymetrisk självpåfyllande elektrisk lamellpump utrustad med en bypassventil.

MOTOR: enheterna är utrustade med en av följande motorer, beroende på modell:

Asynkron enfasmotor, 2-polig, stängd (skyddsklass IP55 i enlighet med standarden EN60034-5-86), självventilerande, direkt flänsad på pumphuset.

Enfasmotor med borstar, likriktarkrets, direkt flänsad på pumphuset. DC-motor med borstar, direkt flänsad på pumphuset.

FILTER: korgfilter i rostfritt stål, kan inspekteras.

MÄTARE: anordning för att detektera fördelade liter vätska, försedd med återställningsratt och justerskruv.

ENHET: anordning bestående av pump, anslutningsrör och mätare.

2.3 - Tekniska specifikationer

MODELL	Ström-försörjning(*)	Maxström [A] (*)	Nominell effekt [Watt](**)	Arbets-cykel [min]	Maximal flödes-hastighet [l/min]	Ingång/utgång [BSP-G](***)	Buller [dBA]	Slang	Munstycke
AF3000 60 230V 50/60 Hz	AC 230 V 50/60 Hz	2,9	550	(S2) 30	60	1" G-BSP	70	4 m Ø20	60 L Automatica
AF3000 60 115 V 60 Hz	AC 115 V 60 Hz	8	805	(S2) 30	60	1" G-BSP	70	4 m Ø20	60 L Automatica
AF3000 70 230 V 50/60 Hz	AC 230 V 50/60 Hz	2,9	550	(S2) 30	70	1" G-BSP	70	4 m Ø20	90 L Automatica
AF3000 80 230 V 50/60 Hz	AC 230 V 50/60 Hz	4,1	736	(S2) 30	80	1" G-BSP	80	4 m Ø25	120 L Automatica
AF3000 100 230 V 50/60 Hz	AC 230 V 50/60 Hz	4,5	805	(S2) 30	100	1" G-BSP	80	4 m Ø25	120 L Automatica

(*) Värdena avser drift av pumpen i bypass (maximal prestanda)

(**) **VAR FÖRSIKTIG!** Drift i bypass är endast tillåten under korta perioder (max 1–2 minuter)

(***) Bullernivåerna mäts på ett avstånd av 1 meter från elpumpen under normala driftsförhållanden. För att maximera prestandan måste tryckförlusterna minimeras i pumpens sugledning på följande vis:

- korta sugröret så mycket som möjligt
- undvik, om möjligt, att installera vinkelbeslag och/eller strypning i hydraulkretsen
- använd ett rör med samma eller större diameter än det minimum som anges i kapitel 5
- INSTALLATION – håll alltid filtret inuti pumpen rent och inspektera regelbundet

3 - DRIFTSFÖRHÅLLANDEN

3.1 Miljöförhållanden

Temperatur: min -20 °C/max +60 °C (*)

Relativ luftfuktighet: max. 90 %

(*) Var försiktig! Temperaturgränserna som visas avser komponenterna som utgör pumpen och bör respekteras för att förhindra att skador eller fel uppstår.

3.2 - Strömförsörjning

Beroende på modell måste pumpen drivas av AC-ledningen med en eller tre faser vars värden anges i tabellen i avsnitt 2.3 – Tekniska specifikationer. Att driva pumpen med värden utanför dessa gränser kan skada de elektriska komponenterna eller göra att de inte fungerar.

De maximala tillåtna strömförsörjningsvariationerna är:

Spänning: +/- 5 % av det nominella värdet

Frekvens: +/- 2 % av det nominella värdet

3.3 - Tillåtna vätskor och förbjudna vätskor

Tillåtna

DIESELBRÄNSLE med 2 till 5,5 cSt viskositet (vid 38 °C).

Lägst flampunkt (MF): 55 °C

Förbjudna

BENSIN, LIVSMEDEL, VATTEN, BRÄNNBARA VÄTSKOR (MF <55 °C)

LÖSNINGSMEDEL, VÄTSKOR MED > 20 CST VISKOSITET, FRÄTANDE KEMIKALIER

4 - TRANSPORT OCH HANTERING

4.1 - Transport

Maskinens vikt och dimensioner gör att den kan transporteras för hand och enkelt placeras. Maskinen kräver ingen lyftutrustning för att flyttas.

! Tillverkaren ska inte hållas ansvarig för skador på människor eller djur eller skador på egendom till följd av användning av andra lyftsystém än de specificerade.

Se till att förpackningen är intakt och i gott skick vid mottagandet. Eventuella skador måste rapporteras omedelbart.

4.2 - Uppackning

Packa upp produkten på följande vis:

1. Placera kartongen på golvet i den riktning som anges på förpackningen
2. Öppna försiktigt lådan, avlägsna enheten och placera den på golvet eller på en stabil yta
3. Efter att ha säkerställt att enheten och eventuella tillbehör är intakta ska du ta bort de båda pluggarna och installera den i enlighet med beskrivningen i nästa kapitel (5 - INSTALLATION).

4.3 - Förvaring

Innan den används ska enheten, fortfarande i sin originalförpackning, förvaras på en torr och skyddad plats i en miljö med de villkor som beskrivs i avsnitt 3.1 - Miljöförhållanden. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan påverka produktens korrekta funktion.

5 - PRELIMINÄRA KONTROLLER

5.1 - Preliminära kontroller och positionering av pumpen

Se till att enheten inte har skadats under transport eller förvaring. Ta bort eventuellt kvarvarande förpackningsmaterial från produkten (till exempel skyddslock) och rengör försiktigt sug- och utloppsöppningarna. Installera enheten i önskat läge, på en plats som är skyddad från regn och annat väder. Placera och fixera enheten med lämpliga skruvar. För hålens mittavstånd, se avsnitt 12.3 - Övergripande mått och vikter.

VAR FÖRSIKTIG! Motorena är inte explosionssäkra. De får inte installeras i områden med brandfarliga ångor eller öppen låga.

5.2 - Hydraulanslutning

Innan enheten ansluts ska du se till att tanken, kopplingarna och rören som används är rena och fria från avfall eller processrester. Innan utloppsröret ansluts till enheten rekommenderar vi att du delvis fyller pumpkroppen med dieselbränsle för att smörja och underlätta påfyllningen.

VAR FÖRSIKTIG! Använd inte kopplingar eller anslutningskopplingar med konisk gänga, eftersom dessa kan skada pumpens kopplingsutlopp om de dras åt för mycket.

Vi rekommenderar att du använder ADAM PUMPS sug- och utloppsrör, som är utformade specifikt för den pump som används eller alternativt, respektera måtten och specifikationerna i tabellen nedan.

	"AF3000 60 AF3000 70"		"AF3000 80 AF3000 100"	
	Sug	Utlöpp	Sug	Utlöpp
Enhetens inloppsanslutningsgंगा	1" G - BSP	1" G - BSP	1" G - BSP	1" G - BSP
Rekommenderade minsta innerdiametrar	Ø25 mm	Ø19 mm	Ø25 mm	Ø25 mm
Rekommenderat märktryck	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
Rör lämpligt för drift med undertryck	•		•	

5.3 Anmärkningar om sugledningar

Enheterna i denna handbok bygger på självpåfyllande pumpar och kan hämta vätskan från en maximal höjd på 2 meter. Försiktighet, korrekt påfyllning och den tid som krävs för detta kan påverkas av ett automatiskt munstycke på utloppsledningen som förhindrar normalt luftuttag från röret. Det rekommenderas därför alltid att fylla pumpen första gången utan det automatiska munstycket och med utloppsröret tomt på vätska. För att underlätta den efterföljande uppstarten av enheten så att den är omedelbar, rekommenderas det att alltid installera en fotsugventil för att förhindra att sugröret töms och för att hålla pumpen våt.

När systemet är i drift kan LINE-pumpen arbeta med undertryck vid suginloppet upp till 0,5 bar, varefter kavitationsfenomen kan uppstå med påföljande minskning av flödet och ökat buller. För att förhindra att detta fenomen uppstår är det viktigt att säkerställa lågt undertryck under suget genom att använda korta rör eller rör med en diameter större än eller lika med den rekommenderade, minimera böjar och använda stora sugfilter och fotventiler med minsta möjliga motstånd. Dessutom är det mycket viktigt att hålla alla sugfilter rena för att förhindra att systemets motstånd ökar när de är igensatta.

Enheten måste väljas utifrån systemets specifikationer. Felaktiga kombinationer av rörlängd, diameter, dieselbränsleflöde och/eller tillbehör som är installerade på ledningen kan skapa ett DISCHARGE-mottryck på utloppsledningen som är högre än det maximala inställda och på så vis få pumpens bypass att öppna LINE (delvis) med åtföljande minskning av den fördelade flödes hastigheten.

För att förhindra att detta inträffar och för att pumpen ska fungera korrekt måste systemmotståndet minskas med rör som är kortare och/eller har större diameter och ledningstillbehör med mindre motstånd (till exempel ett automatiskt munstycke för högre flödes hastigheter).

5.4 - Elektrisk anslutning av pumpen

Asynkrona enfasmotorer	För att ansluta eller byta ut strömkabeln, lokalisera pumpen, öppna kondensatorboxens lock och följ kopplingsdiagrammet på sidan. Asynkrona enfasmotorer är utrustade med faskondensator och dubbelpolig omkopplare. Kondensatorspecifikationerna anges för varje modell på pumpens typskylt.
Motorer med borste	För att ansluta eller byta ut strömkabeln, lokalisera pumpen och ta bort höljena. Motorer med borstar kan vara enfass, 12 V DC eller 24 V DC. För DC-versioner, följ polariteten vid inkoppling: RÖD = VCC (+, brytarsida), SVART = GND (-, motorsida). För enfassversioner, anslut färgerna på följande vis: BRUN = L (fas, brytarsida), SVART = N (neutral, motorsida), GULGRÖN = jordkabel som ska skruvas fast på bakstycket.

För korrekt installation och elektriskt underhåll av systemet, följ dessa instruktioner:

- se till att ledningarna inte är spänningsförande när du installerar eller utför underhållsåtgärder på systemet
- använd kablar med minimitvärnsnitt, märkspänning och installationstyp som passar systemets specifikationer
- anslut alltid enhetens jordterminal till elnätet jord.
- håll alltid kondensatorlådan stängd och förseglad innan pumpen strömsätts

 **VAR FÖRSIKTIG!** Enheterna levereras utan säkerhetsanordningar som säkringar, motorskydd, system mot oavsiktlig återstart efter strömavbrott. Även brytaren kommer i förekommande fall bara att starta/stoppa pumpen och kan inte på något sätt ersätta en lämplig strömbrytare. Det är därför installatörens omedelbara ansvar att ansluta enheten till den elektriska huvudpanelen i enlighet med gällande bestämmelser i det land där den används.

6 - AVSEDD ANVÄNDNING

6.1 - Preliminära kontroller och uppstart

Efter att det har säkerställts att det finns dieselbränsle i sugtanken, att alla rör och komponenter på hydraulledningen är i gott skick och ordentligt tätade, och att munstycket är stängt, kan enheten startas. Efter att du har satt in munstycket i påfyllningshålet ska du slå på enheten, gradvis släppa munstycksspaken och börja föra över dieselbränslet. När du har fyllt klart ska du stänga munstycket och stänga av pumpen. Om du använder ett automatiskt munstycke stängs det av automatiskt så fort du har fyllt klart.

 **VARNINGAR!** Lämna aldrig påfyllningsplatsen eftersom risk för oavsiktlig dieselbränslespill då föreligger. Starta inte pumpen innan du har anslutit sug- och utloppsroren. Starta eller stoppa inte enheten genom att sätta i eller dra ur några kontakter. Vidrör inte några strömbrytare med våta händer. Undvik direktkontakt av dieselbränslet med hud eller ögon eftersom det kan vara skadligt. Användning av skyddsglasögon och handskar rekommenderas. Motorerna är inte försedda med motorskydd och system mot oavsiktlig omstart. I händelse av strömavbrott ska du komma ihåg att stänga av enheten och koppla ur den innan du återställer den. Vid arbetscykler som är kontinuerliga eller under extrema förhållanden för enheten kan motortemperaturen stiga med avstängning av strömbrytaren som resultat. Stäng av enheten och vänta tills den svalnat innan du fortsätter att arbeta. Strömbrytaren stängs automatiskt av när motorn har svalnat tillräckligt.

 **VAR FÖRSIKTIG!** Under den första påfyllningsfasen måste pumpen kunna släppa ut luften som initialt finns i sugröret och i pumpen från utloppsledningen. För att underlätta denna procedur ska du se till att munstycket eller utloppet hålls öppet. Om ett automatiskt munstycke är installerat på utloppsledningen rekommenderas det att tillfälligt demontera munstycket för att underlätta pumsugning vid första uppstart.

6.2 - Avsedd användning

- Om slangar används ska du se till att ändarna är ordentligt anslutna till tankarna.
- Håll stadigt i utloppsrorets ände för att förhindra oavsiktligt spill.
- Se innan pumpen startas till att utloppsventilen eller munstycket är stängt.
- Sätt på enheten när du är klar. Pumpen kan endast under korta perioder förbli i bypass (intern cirkulation om utloppet är stängt).
- Med pumpen på och i bypass, öppna utloppsventilen eller munstycket och håll det stadigt.

! VAR FÖRSIKTIG! Drift av pumpen med stängt utlopp är endast tillåten under korta perioder (max 1-2 minuter). Se till att enheten är avstängd efter användningen.

- När du är klar med fördelningen, stäng ventilen eller munstycket och stäng av enheten.

Vid strömavbrott:

1. Stäng utloppsventilen eller munstycket
2. Sätt in änden av utloppsroret i dess hölje på tanken
3. Stäng AV enheten

När strömmen har kommit tillbaka, starta om enheten i enlighet med beskrivningen i början av avsnittet.

6.3 - Smartstopp

Produkten har förmågan att slå på eller stänga av pumpen automatiskt när pistolen sätts in eller tas bort på lämpligt sätt. Denna funktion är möjlig tack vare en speciell mekanism som aktiveras när pistolpipan vidrör pallen bakom.



6.4 - Kalibrering av mekanisk mätare

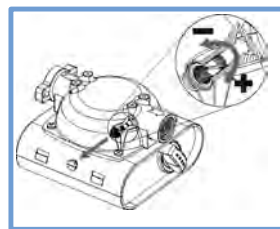
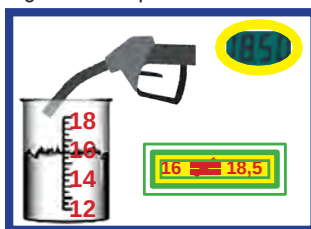
Kalibrering är nödvändig när literräknaren är ny, efter demontering, när en annan vätska mäts eller till följd av betydande slitage. Kalibreringen av literräknaren kan enkelt ändras genom att kalibreringsproceduren nedan följs. För kalibreringsproceduren krävs en testbehållare eller en behållare med KÄND volym. Det rekommenderas att behållaren har en volym på minst 19 liter.

Kalibreringsprocedur

1. Följ illustrationerna A–C (för filterrengöring) för att komma åt kalibreringsskruven;
2. Fyll upp behållaren till en känd volym;
3. om den angivna mängden inte motsvarar den kända volymen måste literräknaren kalibreras. Se till att pumpen är stängd och att trycket är brutet, ta bort tätningsskruvarna och vrid kalibreringsskruven (illustration A) moturs för att minska den indikerade mängden, eller medurs för att öka denna mängd. En hel rotation ändrar den indikerade mängden med cirka 0,4 liter. Sätt tillbaka tätningsskruven;
4. upprepa punkt 2 tills kalibreringen är acceptabel



illustration A



6.5 - Bullernivå

Under normala driftsförhållanden överstiger inte ljudet som avges från någon modell 85 dB på ett avstånd av 1 meter från den elektriska pumpen.

6.6 - Kompatibilitet i en elektromagnetisk miljö

Maskinen är konstruerad för att fungera korrekt i en industriell elektromagnetisk miljö, och hålla sig inom de emissions- och immunitetsgränser som anges i följande harmoniserade standarder:

IEC EN 61000-6-2 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Generiska fordringar – Immunitet hos utrustning i industrimiljö

IEC EN 61000-6-4 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Generiska fordringar – Emission från utrustning i industrimiljö

7 - FELSÖKNING

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	KORRIGERANDE ÅTGÄRD
PUMPEN STARTAR INTE	Strömavbrott	Kontrollera de elektriska anslutningarna och säkerhetsanordningarna
	Kretsbrytaren har löst ut	Använd den elektriska pumpen i rekommenderade driftsförhållanden och i enlighet med dess avsedda användning (kap. 2 – kap. 5)
	Impellern är blockerad	Se till att det inte finns några hinder i pumphuset eller längs sug- och utloppsledningarna
	Defekt motor	Kontakta återförsäljaren (felkod M1)
LÅG ELLER OBEFINTLIG FLÖDESHASTIGHET	Låg vätskenivå i tanken	Fyll på tanken
	Filtret smutsigt eller igensatt	Rengör eller byt filtret
	Fotventilen smutsig eller igensatt	Rengör eller byt ut fotventilen
	Rör eller fördelningsmunstycke skadat	Byt skadade komponenter
	För högt undertryck till sugledningen	Se till att det inte finns några läckor eller restriktioner i sugdelen (rekommenderade rör kap. 5.2)
	Höga tryckfall i kretsen	Ändra hydraulutloppsconfigurationen
	Bypassventil öppen eller blockerad	Kontrollera ventilsens skick och rengör eller byt ut den vid behov
	Blad blockerade	Kontrollera och rengör bladen och deras hus
	För mycket slitage på blad eller impeller	Byt slitna komponenter
	Läckor från packningar	Se till att packningarna är ordentligt åtdragna och inte slitna
	Felaktig matningsspänning	Strömsätt pumpen i enlighet med informationen på typskylten
	Defekt motor	Kontakta återförsäljaren (felkod M2)
PUMPEN ÄR MYCKET BULLRIG	Kavitation	Minska det negativa sugtrycket
		Se till att det inte finns några läckor eller restriktioner i sugdelen (rekommenderade rör kap. 5.2)
FEL PÅ LITERRÄKNAREN	Mätaren är inte kalibrerad	Kalibrera mätaren (kap. 6.3)
	Mätare blockerad	Avlägsna blockeringen eller kontakta återförsäljaren (felkod T1)
VÄTSKELÄCKA	Luft i hydraulkretsen	Se till att det inte finns några sugläckor
		Fördela för att tömma luften från kretsen
	Klämmor har lossnat	Se till att alla klämmor är ordentligt åtdragna.
	Slitna packningar	Byt slitna packningar
	Icke-kompatibla vätskor har använts	Kontrollera kompatibiliteten hos vätskan som används (kap. 3.3)
	Axeltättningsringen är smutsig eller skadad	Kontakta återförsäljaren (felkod A1)

8 - UNDERHÅLL

Underhållet inbegriper inspektioner, kontroller och ingrepp som, för att förhindra avbrott och haverier, systematiskt håller maskinens smörjstatus och de delar som är utsatta för slitage under kontroll. Dessa åtgärder måste, även om de är enkla, utföras av kvalificerad personal. Maskinen är utformad för att minimera det rutinmässiga underhållet. Det är operatörens ansvar att bedöma dess status och lämplighet för användningen. Vi rekommenderar att driften stoppas och underhåll utförs varje gång driften inte sker felfritt. Detta kommer att garantera maximal effektivitet under alla omständigheter.

VAR FÖRSIKTIG! Se till att enheten är frånkopplad från strömförsörjningen och inte är i drift när du påbörjar underhåll.

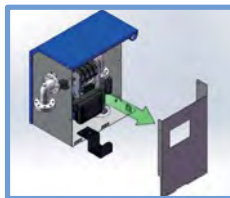
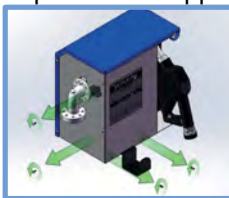
⚠ VARNING! Underlåtenhet att iaktta dessa krav befriar tillverkaren från allt ansvar som följer av garantin.

UNDERHÅLL	FREKVENNS	MASKINSTATUS
Se till att rör och kopplingar är ordentligt anslutna	Varje månad	Isolering i underhållssyfte
Kontrollera/rengör rör och kopplingar	Var 12:e månad	Isolering i underhållssyfte
Kontrollera/rengör filter och beslag	Varje månad	Isolering i underhållssyfte
Kontrollera/rengör pumphus	Varje månad	Isolering i underhållssyfte

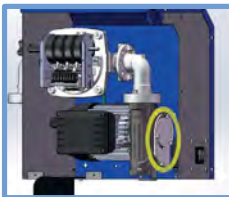


8.1 - Filterrengöring modellerna AF3000 60- 70L

A. Lossa skruvarna som fixerar frontplattan och öppna bränslefördelaren

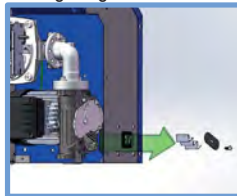
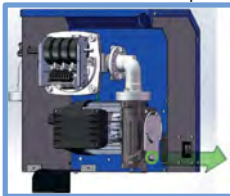


B. Identifiera metallåsplattan under vilken filtret sitter.

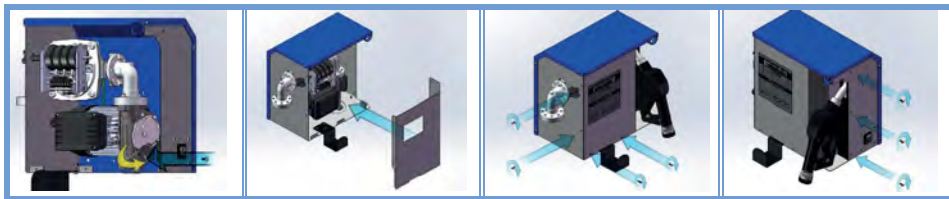


C. Skruva loss skruven helt i enlighet med FILTER-inskriptionen och lossa de andra tre.

Vrid den metalliska låsplattan medurs och ta bort packningen och filtret. Gå vidare med rengöringen.



D. Sätt tillbaka metallåsplattan och dra åt skruvarna. Positionera frontplattan och stäng bränslefördelaren.

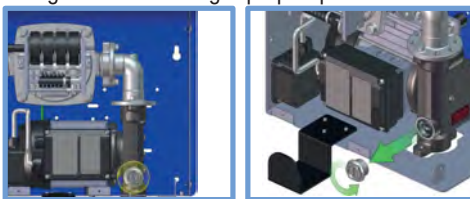


modellerna AF3000 80-100L

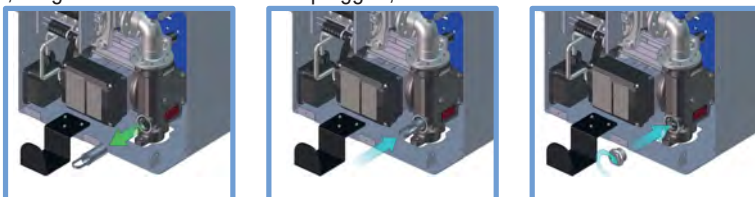
A. lossa skruvarna som håller fast den främre delen av plåten och öppna fördelaren;



B. identifiera filtret som ska rengöras nere till höger på pumpen och skruva loss pluggen;



C. ta ut filtret, rengör det och skruva tillbaka pluggen;



D. sätt tillbaka den främre metallplåten i originalpositionen och skruva tillbaka alla sju skruvarna.



9 - RIVNING OCH BORTSKAFFNING

Om den elektriska pumpen ska skrotas ska dess delar lämnas till företag som är specialiserade på att hantera och återvinna industriavfall, i enlighet med tabellen nedan:

DELAR SOM SKA KASSERAS	KASSERINGSMETOD
FÖRPACKNING	Förpackningen består av biologiskt nedbrytbar kartong som kan skickas till företag för normal pappersmassaåtervinning.
METALLDELAR	Metalldelarna, vare sig de är målade eller rostfria, återvinns vanligtvis av företag specialiserade på skrotindustrin.
EL- OCH ELEKTRONIKKOMPLEMENT ER	Dessa måste kasseras av företag som är specialiserade på att kassera elektroniska komponenter, i enlighet med kraven i direktiv 2002/96/EG
ANDRA SLAGS DELAR	Övriga delar som enheten består av, som rör, gummipackningar, plastdelar och ledningar, ska ges till företag specialiserade på hantering av industriavfall.
TILLÄMPLIGA REGLER FÖR KUNDER I EUROPEISKA UNIONEN	EU-direktivet 2002/96/EG stipulerar att utrustningen som bär denna symbol på produkten och/eller på förpackningen inte får kasseras tillsammans med osorterat kommunalt avfall. Symbolen indikerar att produkten inte ska kasseras med vanligt hushållsavfall. Det är ägarens ansvar att kassera dessa produkter och annan elektrisk och elektronisk utrustning via särskilda insamlingsanläggningar som utsetts av staten eller av lokala myndigheter.



10 - GARANTI

Garantin från tillverkaren Adam Pumps Spa täcker produkten i 2 år från tillverkningsdatumet.

Adam Pumps Spa (tillverkaren) ge alla kunder:

en garanti som täcker problem till följd av produktions- och enhetlighetsdefekter i de köpta produkterna
garantiperioden börjar från det datum som fastställs på CE-märkningen som indikerar tillverkningsdatum. En etikett som indikerar tillverkningsdatum kommer att fästas på de produkter som inte är försedda med en CE-märkning. Således börjar garantiperioden detta datum;

garantin blir omedelbart ogiltig om tillverkningsdatumet av någon anledning skulle vara oläsligt, såvida inte Adam Pumps Spa är orsak till detta;

garantin täcker reparationer, eller utbyte av produkten om den inte kan repareras, och reparationer får endast utföras av Adam Pumps eller av Adam Pumps auktoriserade center;

garantin kommer inte att gälla om produkten manipuleras av obehöriga personer, organ och/eller företag;

eventuella garantibegäranden är föremål för godkännande av Adam Pumps. Varorna kan endast returneras om de är försedda med en tillståndskod.

På begäran kommer Adam Pumps att tillhandahålla denna kod som återopar garantin för produkten som ska repareras eller ersättas; om inte något annat avtalats med Adam Pumps måste de returnerade varorna skickas via transport förbetald av den som återopar garantin till Adam Pumps Spa;

varor som returneras utan tillstånd och/eller med obetald transport kan avvisas;

Garantin kommer inte att tillämpas i följande fall

Underlåtenhet att använda eller installera produkten i enlighet med Adam Pumps instruktioner
Produkten har använts med ej godkända vätskor.

Produkten har modifierats eller manipulerats

Produkten används i ett område med strömförsörjningsdefekter (spänningsförändringar, strömfärsörjning, etc.)
Produkten används utan medföljande sugfilter (inuti eller utanför pumpen).

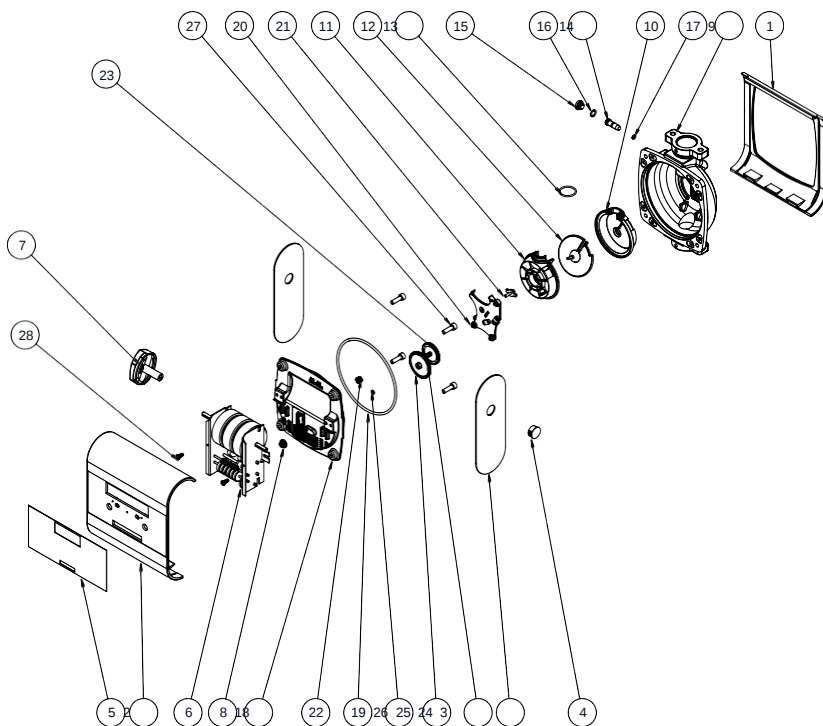
Omedelbart undantagna från garantin är: självhäftande etiketter, plast- och metallhöljen, tangentbord och masker, komponenter som är föremål för slitage som blad, pumphjul, kolborstar (där sådana finns i motorerna), tätningar och packningar i allmänhet.

11 - TEKNISK SUPPORT

Tillverkaren är alltid tillgänglig för att ge eventuell information som behövs kring installation, drift eller underhåll av maskinen. Kunden bör ställa frågorna tydligt och hänvisa till denna handbok och instruktionerna som ges.

SPRÄNGSKISSER

TECH FLOW 3C-4C

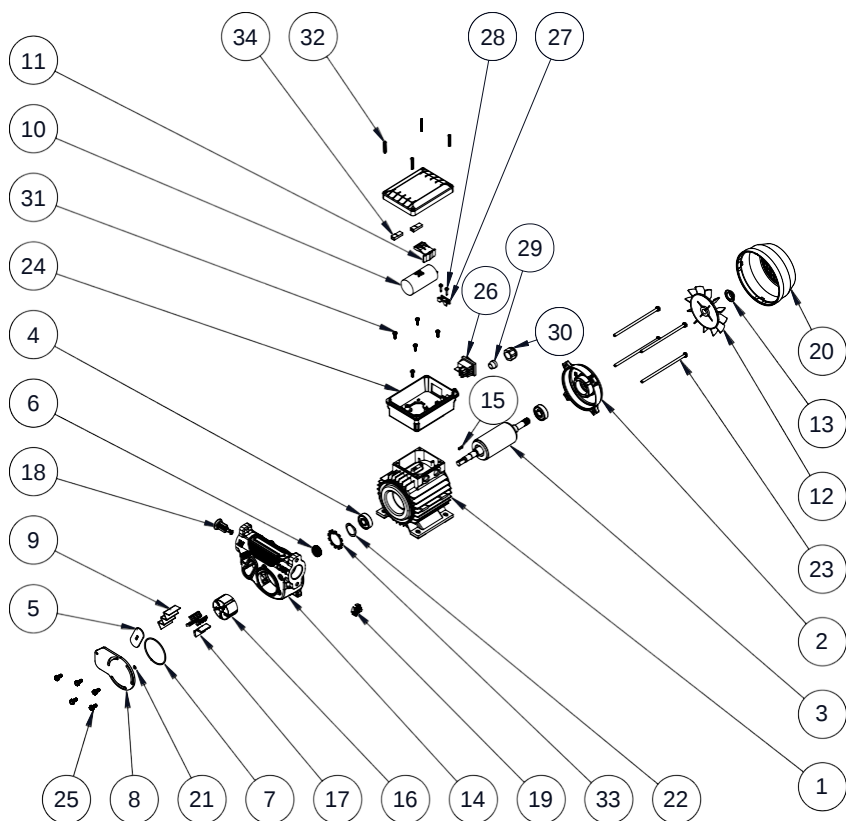


	3C	BESKRIVNING	ANTAL
1	TF014N	NEDRE KÅPA	1
2	TF013N	ÖVRE KÅPA	1
3	TF015G	SIDOKÅPA MED HÅL	2
4	60 302 000	PLASTLOCK	1
5	MA999	FRONTPLATTA	1
6	TF044	MEKANISK RÄKNARE	1
7	TF012X	ÅTERSTÄLLNINGSKNAPP	1
8	TF005	KONISK VÅXEL	1
9	TF011	MÅTARHUS	1
10	TF002	NEDRE HALVKAMMARE	1
11	TF003	ÖVRE HALVKAMMARE	1
12	TF001	SVÅNGPLATTA	1
13	OR001	O-RING Ø24 X 2	1
14	TF019	KALIBRERINGSSKRUV 1/8"	1

	3C	BESKRIVNING	ANTAL
15	TF018	KALIBRERINGSLOCK 1/8"	1
16	11 010 100 200	O-RING 108 NBR	1
17	11 010 050 200	O-RING 2018 NBR	1
18	TF010	MÅTARFLÄNS	1
19	OR002	O-RING 4500	1
20	TF009	VÅXELSTÖD	1
21	TF008	SPRINT MED SPÅK	1
22	TF004	CYLINDERVÅXEL	1
23	6 051 800 000	RULLE Ø2	1
24	TF006	DUBBELKUGGHJUL Ø36	1
25	TF007	KUGGHJUL Ø45	1
26	11 010 040 200	O-RING 2015 NBR	1
27	VT001	SKRUV M6X20	4
28	80 901 439 10	SKRUV M4X10	2

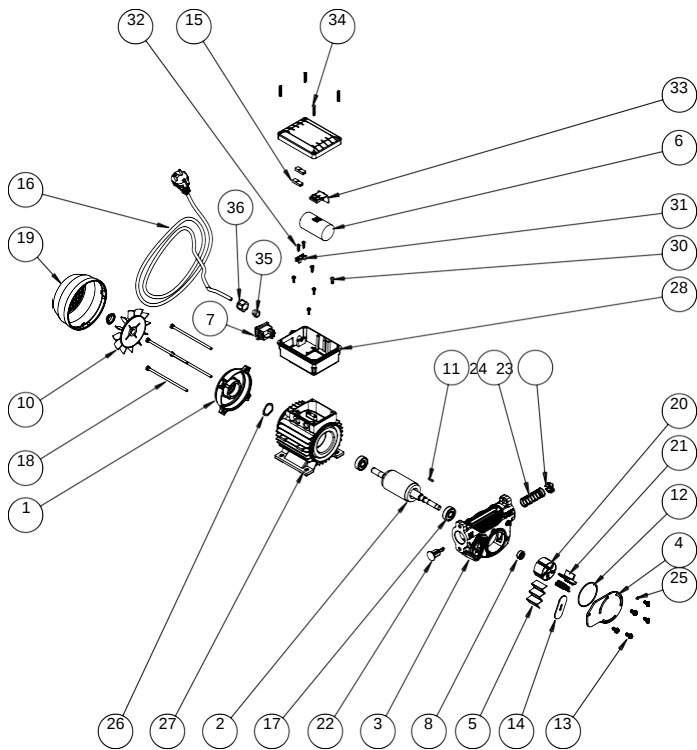
	4C	BESKRIVNING	ANTAL
5	MA998	FRONTPLATTA	1
6	TF045	MEKANISK RÄKNARE	1

PA1 70A 230V



	KOD	BESKRIVNING	ANTAL
1	ME033	LINDAD STATOR P80	1
2	ME032	BEARBETAT SKYDD P.80	1
3	ME034	MOTORAXEL P.80	1
4	101 001 600 000	LAGER 6201 2RS	2
5	OR037	FILTERTÄTNING	1
6	OR038	MOTORAXELTÄTNING	1
7	OR039	O-RING NBR70 57x2	1
8	PA018	SVÄNGLÄSPLATTA	1
9	PA019	INOX-FILTER 16X49	1
10	PA020	KONDENSATOR 14µF 450V Ø35x71	1
11	PA024	KONDENSATORLOCK	1
12	PA025	FLÅKT FB63 D11	1
13	PA026	RING D11 TILL FLÅKT FB63	1
14	CP009X	PUMPHUS PA 70L X-TREME	1
15	PA021	STIFT 3x3x12 UNI 6604-A	1
16	61 000 003	ROTOR Ø45	1
17	71 000 522	LITET BLAD	5

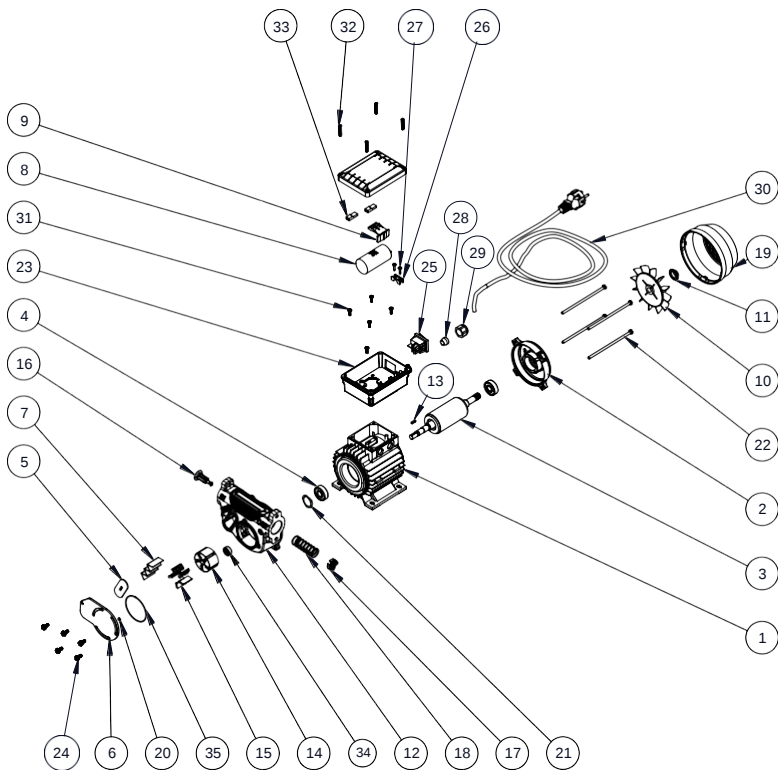
18	PA040	BYPASSVENTIL	1
19	PA037	BYPASSLOCK	1
20	140 250 500 000	MEC 63 FLÅKTKÅPA	1
21	11 010 040 200	O-Ring 2015 NBR	1
22	VT042	KOMPENSATIONSRING	1
23	61 004 600 000	DRAGSTÅNG M5 x 125	4
24	PA023	KONDENSATORLÅDA	1
25	VT046	SKRUV TE M5X12	5
26	EL013	BLÅ BRYTARE 22X30	1
27	140 250 300 000	KABELLÅS	1
28	VT004	SKRUV TC Ø3,5x16	2
29	17 001 011	FÖRSKRUVNINGSGUMMI	1
30	17 001 012	FÖRSKRUVNINGSRINGMUTTER	1
31	VT048	SKRUV TC 3,5X12 UNI8112	5
32	VT049	SKRUV TC 4X25 UNI 9707	4
33	VT050	SÄKERHETSBRICKA	1
34	190 110 000 000	6.3 FASTONKÅPA	2



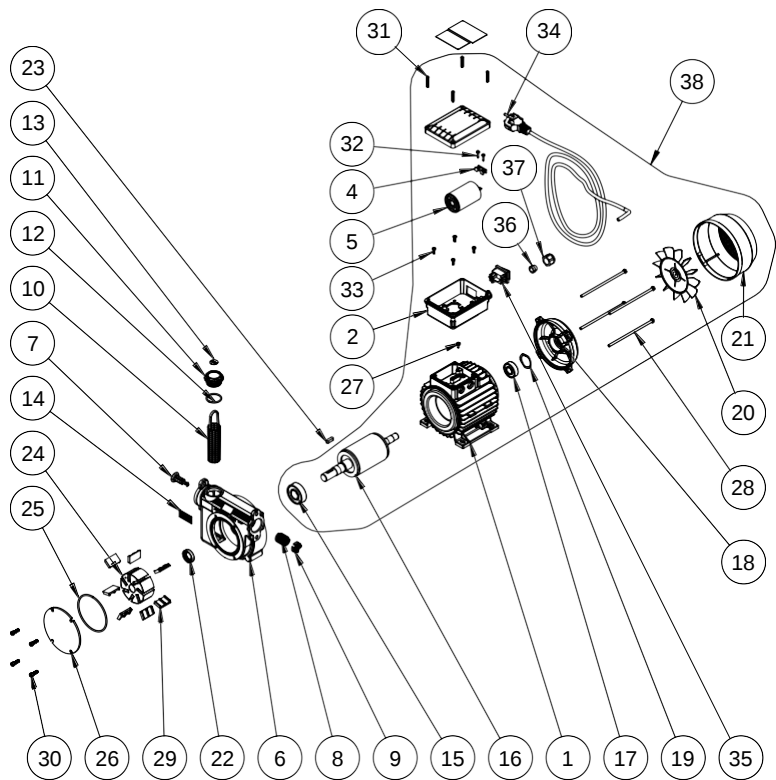
	KOD	BESKRIVNING	ANTAL
1	15501600000X	BEARBETAT SKYDD MEC 63	1
2	6290150000L	MOTORAXEL MEC 63	1
3	CP009X	HUS PUMP PA 70L	1
4	PA018	SVÅNGLÄSPLATTA	1
5	PA019	INOX-FILTER 16X49	1
6	PA020	KONDENSATOR 14µF 450V	1
7	EL013	BLÅ BRYTARE 22X30	1
8	OR038	AXELTÄTNING Ø19	1
10	140 250 400 000	FUN MEC 63	1
11	PA021	STIFT 3x3x12 UNI 6604-A	1
12	OR039	O-RING NBR70 57x2	1
13	VT046	SKRUV TE M5X12	5
14	OR037	FILTERTÄTNING	1
15	190 110 000 000	COPRIFASTON 6.3	2
16	190 200 000 000	SHUKO-KABEL 230V	1
17	101 001 600 000	LAGER 6201 2RS	2

	KOD	BESKRIVNING	ANTAL
18	61 004 600 000	DRAGSTÅNG M5 x 125	4
19	140 250 500 000	FUN-KÅPA MEC 63	1
20	61 000 003	ROTOR Ø45	1
21	71 000 522	LITET BLAD	5
22	71 000 520	BYPASSVENTIL	1
23	PA037	SVART BYPASSLOCK	1
24	16 001 005	BYPASSFJÄDER	1
25	11 010 040 200	O-Ring 2015 NBR	1
26	VT042	KOMPENSATIONSRING	1
27	232 204 000 000	LINDAD STATOR MEC 63	1
28	PA023	KONDENSATORLÅDA	1
32	VT004	SKRUV TC Ø3,5x16	2
33	140 250 300 000	KABELLÅS	1
34	VT037	SKRUV TC M4x6 UNI 8112	5
35	PA024	KONDENSATORLOCK	1
36	VT049	SKRUV TC 4X25	4

PA1 70Z 230V

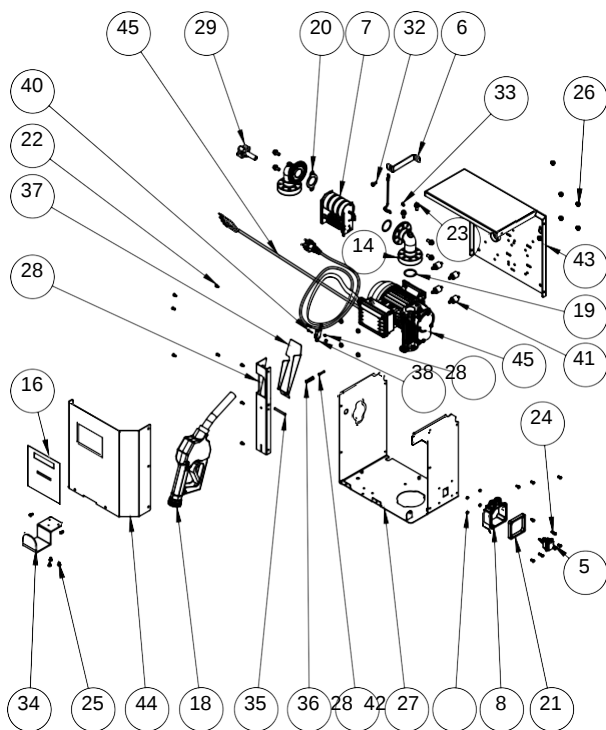


	KOD.	BESKRIVNING	ANTAL	18	16 001 005	BYPASSFJÄDER	1
1	ME033	LINDAD STATOR P80	1	19	140 250 500 000	MEC 63 FLÄKTKÅPA	1
2	ME032	BEARBETAT SKYDD P.80	1	20	11 010 040 200	O-RING 2015 NBR	1
3	ME034	MOTORAXEL P.80	1	21	VT042	KOMPENSATIONSRING – DE29.4 DI22.2	1
4	101 001 600 000	LAGER 6201 2RS	2	22	61 004 600 000	DRAGSTÅNG M5 X 125	4
5	OR037	FILTERTÅTNING	1	23	PA023	KONDENSATORLÅDA	1
6	PA018	SVÄNGLÅSPLATTA	1	24	VT046	SKRUV TE M5X12 FLÅNSAD UNI5541	5
7	PA019	INOX-FILTER 16X49	1	25	EL013	BLÅ BRYTARE 22X30	1
8	PA020	KONDENSATOR 14µF 450V Ø35X71	1	26	140 250 300 000	KABELLÅS	1
9	PA024	KONDENSATORLOCK	1	27	VT004	SKRUV TC Ø3,5X16 UNI 6954	2
10	PA025	FLÄKT FB63 D11 SVART UTAN RING	1	28	17 001 011	FÖRSKRUVNINGSGUMMI	1
11	PA026	RING D11 TILL FLÄKT FB63 SVART	1	29	17 001 012	FÖRSKRUVNINGSRINGMUTTER	1
12	CP009Z	PUMPHUS PA 70L X-TREME	1	30	190 200 000 000	SHUKO-KABEL 230V	1
13	PA021	STIFT 3X3X12 UNI 6604-A	1	31	VT048	SKRUV TC 3,5X12 UNI8112	5
14	61 000 003	ROTOR Ø45	1	32	VT049	SKRUV TC 4X25 UNI 9707	4
15	71 000 522	LITET BLAD	5	33	190 110 000 000	6.3 FASTONKÅPA	2
16	71 000 520	BYPASSVENTIL	1	34	OR048	AXELPACKNING 19X11X7	1
17	PA037	SVART FÖRSTÄRKT BYPASSLOCK	1	35	OR049	O-RING NBR70 59X1,5 PUMPHUS	1



	KOD 230V	KOD 115V	BESKRIVNING	ANTAL
1	64 100 000 000	-	Lindad stator MEC 71 230V	1
2	PA023	-	kondensatorhållare + lock	1
4	140 250 300 000	-	Kabelslås	1
5	190 061 000 000	-	Kondensator 25 µF	1
6	71 000 060	71 000 060	pumphus 80L 1"BSPG	1
	71 000 079	71 000 079	pumphus 100L 1"BSPG	
7	PA040	PA040	bypassventil	1
8	16 001 005	16 001 005	bypassfjäder	1
9	PA037	PA037	platta	1
10	41 410 000	41 410 000	inoxfilter	1
11	17 001 094	17 001 094	lock 1 "	1
12	18 001 008	18 001 008	O-Ring 3118 NBR	1
13	71 000 587	71 000 587	etikett "FILTER"	1
14	71 000 546	71 000 546	etikett "rensa filter"	1
15	101 001 880 000	-	Radialkullager	1
16	62 901 700 000	-	vevarm MEC71	1
17	101 001 700 000	-	Radialkullager	1
18	15502600000X	-	bearbetat skydd MEC 71	1
19	84 505 000 000	-	Kompensationsring Ø35	1

	KOD 230V	KOD 115V	BESKRIVNING	ANTAL
20	140 260 400 000	-	fläkt MEC 71 med ring Ø14	1
21	140 260 500 000	-	fläkt hållare MEC 71	1
22	12 001 015 020	12 001 015 020	Tättningsring 20x30x7 SNBR	1
23	90 505 050 000	90 505 050 000	stift 6X6X20 UNI 6604-A	1
24	61 000 010	61 000 010	Rotor Ø72	1
25	18 001 022	18 001 022	O-Ring 85X3 NBR	1
26	71 000 063	71 000 063	pumphållare 80-100 Lt.	1
27	82 301 410 100	82 301 410 100	skruv TC Cross M4 x 8	1
28	6100450000Z	-	Dragstång M5X135 ZnB	4
29	71 000 569	71 000 569	stort blad	7
30	13 001 007	13 001 007	skruv TCCE M5x16	4
31	VT049	-	skruv TC 4X25 UNI 9707	4
32	VT004	-	skruv TC cross Ø3,5x16	2
33	VT048	-	skruv TC cross 3,5x12	4
34	190 200 000 000	-	kabel + schuko-kontakt 230V	1
35	EL013	-	brytare 22X30	1
36	17 001 011	-	kabelgenomföring	1
37	17 001 012	-	Förskrivningsmutter	1
38	-	71 009 025	motor Mec 71 115V	1

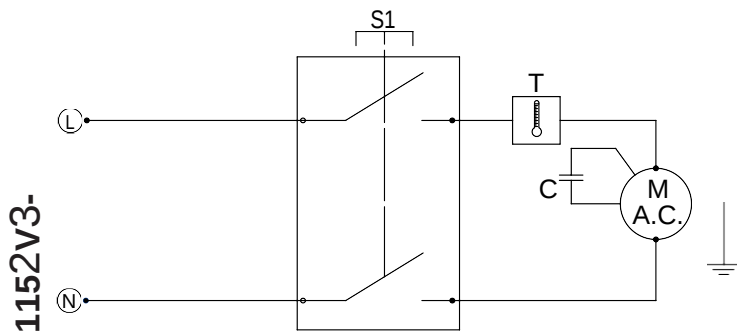


	KOD	BESKRIVNING	ANTAL
6	AF022	mätarstöd	1
7	-	mekanisk mätare	1
8	PA003	terminalkåpa FP71	1
9	PA004	platta med förskruvning	1
10	71 000 550	Elboxutgång	1
11	17 001 011	förskruvningsgummi	1
12	17 001 012	förskruvningsringmutter	1
14	HT008L	telefon 1" BSP-G	2
15	VT002	skruv TCCE M5x8	1
16	MA060	etikett	1
18	-	automatiskt munstycke	1
19	OR011	O-RING 37 x 3 NBR	2
20	OR017	Växellådstätning	1
21	OR022	terminallockspackning	1
22	80 901 439 100	skruv TC M4x10	16
23	VT005	skruv TE FR M8x16	6
24	VT014	Skruv TC M4x16	4
25	81 011 810 100	Skruv TC M5x8	3
26	71 000 112	flånmutter M6	9

	KOD	BESKRIVNING	ANTAL
27	VT015	mutter M4 UNI 5588	4
28	AF019	Munstyckshållare A	1
29	71 000 532	mätarknapp	1
30	163 013 500 000	skyddslack Ø31	2
32	80 232 320 100	skruv TE M6x14	1
33	83 102 310 000	Bricka 6x12x1.6	1
34	AF024	slanghållare	1
35	VT031	kontakt d6 I50	1
36	SP005	pistolpaddelfjäder	1
37	AF026	pistolpaddelbrytare	1
38	190 050 150 000	Mikrobrytare	1
39	CA003 2X1	fms-mikrokabel	1
40	VT034	skruv TCCE M3x16	2
41	17 001 106	Cylindrisk dämpare 20x20	4
42	AF028	nedre plåt	1
43	HT016	panel	1
44	AF027	främre stängningsplåt	1
45	-	elektrisk pump	1

KRETSSCHEMA

S : brytare PÅ-AV M:
motor
T: termiskt skydd
C: kondensator



ÖVERGRIPANDE MÅTT

AF 3000

