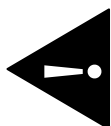


Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja noudata kaikkia annettuja ohjeita. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.

Läs noggrant igenom bruksanvisningen innan du använder apparaten och följ alla angivna instruktioner. Spara instruktionerna för senare behov.  
Read the instruction manual carefully before using the appliance and follow all given instructions. Save the instructions for further reference.



MEG35116

**KALVOPUMPPU 12V**

**DIAFRAGMAPUMP 12V**

**DIAPHRAGM PUMP 12V**

**Käyttöohje**

Alkuperäisten ohjeiden käännös

**Bruksanvisning**

Översättning av bruksanvisning i original

**Instruction manual**

Original instructions



## JOHDANTO

**Onnittelumme tämän laadukkaan MEGANEX-tuotteen valinnasta! Toivomme ostamasi laitteen olevan suureksi avuksi työssäsi. Muista lukea käyttöohje ennen laitteen käyttöönottoa varmistaaksesi turvallisen käytön. Epäselvissä tilanteissa tai ongelmien ilmetessä ota yhteys jälleenmyyjään tai maahantuojaan. Toivomme Sinulle turvallista ja miellyttävää työskentelyä laitteen kanssa!**

## TURVAOHJEET

**LUE NÄMÄ OHJEET HUOLELLISESTI LÄPI JA HUOMIOI TURVAOHJEET JA VAROITUKSET. KÄYTÄ LAITETTA OIKEIN JA HUOLELLISESTI SILLE SUUNNITELTUUN KÄYTTÖTARKOITUKSEEN. OHJEIDEN NOUDATTAMATTA JÄTTÄMINEN VOI JOHTAA VAKAVIIN HENKILÖ- JA/TAI OMAISUUSVAHINKOIHIN. PIDÄ NÄMÄ OHJEET TALLELLA MYÖHEMPÄÄ TARVETTA VARTEN.**

- Tätä laitetta voivat käyttää vähintään 8-vuotiaat lapset ja sellaiset henkilöt, joiden fyysiset, aistinvaraiset tai henkiset ominaisuudet ovat alentuneet tai joilla ei ole kokemusta ja tietoa, jos heitä valvotaan tai heitä on opastettu käyttämään laitetta turvallisesti ja jos he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa laitetta eivätkä he saa tehdä laitteen hoitotoimenpiteitä ilman valvontaa.
- Pumpun väärinkäyttö tai kemikaalien epäasianmukainen käsittely voi johtaa vakavaan henkilövahinkoon tai aiheuttaa vahinkoa ympäristölle.
- Noudata erityistä varovaisuutta kytkiessäsi pumpun akun napoihin.
- Kytke virta pumpusta ja vapauta järjestelmästä paine, ennen kuin jätät pumpun ilman valvontaa.
- Älä muuta pumpun rakennetta millään tavalla.
- Älä käytä pumpppua herkästi syttyvien tai korrosiivisten aineiden pumppaamiseen.
- Ennen kuin vaihdat kemikaalista toiseen, huuhtelee pumpppu vaarallisten kemiallisten reaktioiden välttämiseksi.
- Älä ruiskuta kovalla tuulella.

## KEMIKAALIEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT VAROITUKSET

- Lue kemikaaleja koskevat ohjeet ja varoitukset sekä noudata niitä. Tutustu myös kemikaalia koskeviin lupa-asioihin ja säädöksiin. Käytä kemikaalivalmistajan suosittelemia suojavarusteita (suojavaatteita, -laseja ja -hanskoja sekä hengityssuojainta), kun käytät ruiskusäiliötä kemikaalien ruiskuttamiseen. Varaudu vaaratilanteisiin tutustumalla kemikaalin käyttöturvatieotteeseen ja siinä oleviin toimintaohjeisiin.
- Älä hengitä, niele tai kosketa kemikaaleja. Älä myöskään syö, juo, tupakoi, hiero silmiäsi tai kosketa paljasta ihoa, kun käsittelet tai ruiskutat kemikaaleja.
- Älä koskaan osoita ruiskulla ihmisiä tai eläimiä kohti.
- Älä koskaan ruiskuta avotulen tai lämmönlähteiden läheisyydessä.
- Puhdista kemikaaliroiskeet välittömästi kemikaalissa olevan ohjeistuksen mukaisesti.
- Älä sekoita tai lisää kemikaaleja suljetussa, tuulettumattomassa tilassa.
- Hävitä käyttämättä jääneet kemikaalit ja huuhteluvesi siten, ettei se vaaranna ihmisiä, eläimiä tai ympäristöä.

- Käytä kasvinsuojeluainetta valmistajan suosittelema määrä, ei enempää. Suositellun määrän ylittävä kasvinsuojeluaine voi olla vaaraksi ihmisille, eläimille, hyötykasveille sekä saastuttaa maaperää ja vesistöjä.
- Säilytä pumppua ja kemikaaleja lasten ja kotieläinten ulottumattomissa. Säilytä kasvinsuojeluaineita asianmukaisesti merkityssä säiliössä turvallisessa paikassa. Noudata erityistä varovaisuutta, kun käytät pumppua ja kemikaaleja lasten ja kotieläinten lähettyvillä. Älä päästä ihmisiä ja eläimiä käsiteltävälle alueelle ja ilmoita ruiskutuksesta etukäteen rajoittaaksesi käsiteltävällä alueella liikkumista kemikaalissa olevien ohjeiden mukaisesti.

## AKUN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT VAROITUKSET

---

- Akkuhappo on voimakkaasti syövyttävää. Akkuhappoa ei pääse roiskumaan, jos akkua käsitellään oikein. Käytä aina suojalaseja ja -hanskoja akkuja käsitellessäsi. Jos happoa joutuu silmiin tai iholle, huuhtelee puhtaalla vedellä useita minuutteja. Jos happoa joutuu silmiin, ota aina yhteyttä lääkäriin. Jos vaatteisiin roiskuu akkuhappoa, pese ne vedellä.
- Akkuja ei saa säilyttää tai käsitellä avotulen tai kipinöiden läheisyydessä räjähdysvaaran takia. Tupakointi akkujen läheisyydessä on kielletty. Vältä oikosulkua, räjähdys- ja tulipalovaara. Vältä sähköstaattisia varauksia ja purkauksia tai kipinöitä.

## TEKNISET TIEDOT

---

|                |                |
|----------------|----------------|
| Virtalähde     | 12 V DC        |
| Tuotto         | 20 l/min       |
| Paine          | maks. 4,2 bar  |
| Letkuliitännät | Ø 1/2" (13 mm) |
| Paino          | 6 kg           |

## LAITTEEN ESITTELY

---

Tämä itsesyöttävä kalvopumppu soveltuu veden, nestemäisten kasvinsuojeluaineiden ja palamattomien nesteiden pumppaamiseen. HUOM! Kun olet käyttänyt pumppua kasvinsuojeluaineiden pumppaamiseen, älä käytä sitä enää veden pumppaamiseen, koska kasvinsuojeluaineista jää aina jäämiä pumppuun vaikka pumppu puhdistettaisiinkin käytön jälkeen huolellisesti.

## KÄYTTÖÖNOTTO

---

- Pumpun asennuspaikan tulee olla kuiva ja ilmanvaihdoltaan riittävä.
- Älä sijoita moottoriyksikköä lähelle muovisia tai herkästi syttyviä materiaaleja. Moottorin lämpötila voi olla yli 121 °C.
- Pumppu voidaan asentaa mihin tahansa asentoon. Jos pumppu asennetaan pystyasentoon, pumppupään tulee osoittaa alaspäin, jotta nestettä ei pääse moottoriin mahdollisen vuodon sattuessa.
- Kiinnitä kumijalat tarkoitukseen sopivilla kiinnittimillä. Älä lyhennä jalkoja, koska se alentaa niiden tärinänestokykyä.
- Käytä joustavien korkeapaineletkujen kiinnittämiseen muovisia NPT-liittimiä. Letkujen tulee soveltua kulloinkin ruiskutettavalle nesteelle. Letkun pituuden pitää olla vähintään 450 mm. Varmista, ettei letku ole kierteellä. Valmistaja ei suosittele metalliliittimien tai jäykkien putkien käyttämistä liitännöissä.

- Joissain tapauksissa kierteen täytyy tiivistää. Älä kuitenkaan ylikiristä (max. 5 N-m).
  - Suodattimen käyttö on suositeltavaa, jotta järjestelmään ei pääse vierasainesta. Takuu ei kata vierasaineksen aiheuttamia vikoja.
  - Liitä pumpun 12V akkuun seuraavasti:
    1. Kytke akun maajohto irti.
    2. Liitä pumpun *punainen* johto akun *positiiviseen (+)* napaan.
    3. Liitä pumpun *musta* johto akun *negatiiviseen (-)* napaan.
    4. Kytke akun maajohto takaisin.
- HUOM! Jos akku ei ole kiinnitetty ajoneuvoon, ohita kohdat 1 ja 4.
- Pumppu kytketään irti akusta päinvastaisessa järjestyksessä.
- Testaa pumpun toiminta ennen varsinaista käyttöä vedellä ja tarkista, ettei järjestelmässä ole vuotoja. Jos vuotoja esiintyy, ne pitää korjata ennen laitteen käyttöä.

## KÄYTTÖ

- Varmista ennen jokaista käyttöä, että pumppu on puhdas ja huuhdeltu kemikaaleista. Tarkista myös kaikki letkut ja liittimet.
- Liitä pumppu 12V akkuun yllä olevien ohjeiden mukaisesti. Kytke pumppu päälle vasta, kun olet valmis ruiskuttamaan. Pumppu käynnistyy ja kytkeytyy pois päältä automaattisesti käytön aikana.
- Mikäli pumppu tukkeutuu käytön aikana, keskeytä käyttö välittömästi. Älä yritä poistaa tukosta, kun pumpussa on kemikaalia tai virta on kytketty päälle.
- Kun lopetat pumpun käytön, kytke se pois päältä ja vapauta paine järjestelmästä. Valuta mahdolliset kemikaalijäämät pumpusta tarkoitukseen soveltuvaan astiaan. Hävitä tai varastoi kemikaali asianmukaisesti.
- Huuhtelet pumppu lisäämällä pumppujärjestelmään puhdasta vettä ja kytkemällä laite päälle. Valuta huuhteluvesi tarkoitukseen soveltuvaan paikkaan.
- Lisää kemikaalisäiliöön 22 litraa valmistajan suosittelemaa puhdistusliuosta ja kierrätä sitä pumppujärjestelmässä. Kerää liuos talteen ja hävitä se valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- Kytke virta pois pumpusta huuhtelun jälkeen.
- Riisu kemikaalien käsittelyn ja ruiskuttamisen aikana käyttämäsi vaatteet päältäsi. Pese vaatteet erillään muusta pyykistä. Peseydy huolellisesti saippualla ja vedellä.

## VARASTOINTI

Pumppu vaurioituu, jos se jäätyy. Siksi se pitää suojata ennen varastointia jäätymiseltä jäätymisenestoaineella seuraavasti:

- Kaada jäätymisenestoainetta (esim. Viima WK001100) pumppuun.
- Käynnistä pumppu ja käytä sitä hetken aikaa, jotta jäätymisenestoaine kiertää pumpussa ja suihkuu ulos järjestelmästä.
- Kun otat pumpun varastoinnin jälkeen uudelleen käyttöön, huuhtelet se ensin huolellisesti vedellä.
- Hävitä jäätymisenestoaine ja huuhteluvesi asianmukaisesti.

## VIANETSINTÄ

| Ongelma                         | Syy                                                                                                                                                                                                        | Ratkaisu                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pumppu ei käynnisty.            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kytkennot väärin.</li> <li>- Oikosulku.</li> <li>- Kalvokoneisto lukkiutunut</li> <li>- Viallinen paineakytkin.</li> <li>- Väärä jännite</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarkista kytkennot.</li> <li>- Tarkista johtojen kunto.</li> <li>- Vaihda kalvokoneisto.</li> <li>- Vaihda paineakytkin.</li> <li>- Tarkista jännite (<math>\pm 10\%</math>)</li> </ul>                                                        |
| Pumppu ei ime.                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ilmavuoto</li> <li>- Tukos putkessa</li> <li>- Väärä jännite</li> </ul>                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarkista liittimet ja vaihda vaurioituneet liittimet</li> <li>- Poista tukos.</li> <li>- Tarkista jännite (<math>\pm 10\%</math>)</li> </ul>                                                                                                   |
| Alhainen paine/tuotto.          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kulunut värähtelylevy</li> <li>- Kulunut kalvo</li> <li>- Kulunut paineakytkin</li> <li>- Tukos putkessa</li> <li>- Väärä jännite</li> <li>- Ilmavuoto</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaihda kalvokoneisto.</li> <li>- Vaihda kalvokoneisto.</li> <li>- Vaihda paineakytkin.</li> <li>- Poista tukos.</li> <li>- Tarkista jännite (<math>\pm 10\%</math>)</li> <li>- Tarkista liittimet ja vaihda vaurioituneet liittimet</li> </ul> |
| Pumppu vuotaa.                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liittimet löysällä</li> <li>- Vaurioituneet pumpun tiivisteet</li> <li>- Kalvo vuotaa</li> </ul>                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiristä liittimet</li> <li>- Vaihda pumppupää</li> <li>- Vaihda kalvokoneisto.</li> </ul>                                                                                                                                                      |
| Pumppu pyörii, muttei ruiskuta. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vuoto järjestelmässä</li> <li>- Viallinen paineakytkin</li> <li>- Väärä jännite</li> <li>- Ilmaa järjestelmässä</li> </ul>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiristä letkun kiristimet/liittimet</li> <li>- Vaihda paineakytkin</li> <li>- Tarkista jännite (<math>\pm 10\%</math>)</li> <li>- Ilmaa järjestelmä</li> </ul>                                                                                 |
| Toiminta epätaisaista           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asennusalue on pehmeä</li> <li>- Pumppupää löysällä</li> <li>- Jalat lyhennetty</li> <li>- Jäykät letkut</li> </ul>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asenna pumppu vakaalle alustalle</li> <li>- Kiristä liittimet</li> <li>- Älä lyhennä pumpun jalkoja</li> <li>- Käytä joustavia letkuja</li> </ul>                                                                                              |

## INLEDNING

**Vi gratulerar Dig till valet av denna MEGANEX-produkt av god kvalitet! Vi hoppas att apparaten du köpt kommer att hjälpa dig i ditt arbete. För att försäkra dig om att apparaten används på ett säkert sätt bör du komma ihåg att läsa bruksanvisningen före apparaten tas i bruk. Vid oklara situationer eller om problem uppstår, ta kontakt med återförsäljaren eller importören. Vi önskar dig säkert och angenämt arbete med apparaten!**

## SÄKERHETSANVISNINGAR

**LÄS NOGA IGENOM DENNA MANUAL OCH UPPMÄRKSAMMA SÄKERHETSANVISNINGARNA OCH VARNINGARNA. ANVÄND APPARATEN PÅ RÄTT SÄTT OCH MED STÖRSTA FÖRSIKTIGHET FÖR ENDAST DET ÄNDAMÅL DEN ÄR AVSEDD. UNDERLÅTENHET ATT IAKTTA DETTA KAN LEDA TILL SKADA PÅ EGENDOM OCH/ELLER ALLVARLIG PERSONSKADA. SPARA DENNA MANUAL FÖR FRAMTIDA BRUK.**

- Denna apparat kan användas av barn som är 8 år eller äldre samt av fysiskt eller mentalt handikappade personer, eller personer med bristande erfarenhet och kunskap om de övervakas eller undervisas om säker användning av produkten och förståelse för de därav resulterande farorna. Barn får inte leka med apparaten. Rengöring och användarunderhåll får inte utföras av barn utan uppsikt.
- Felaktig användning av pumpen eller olämplig hantering av kemikalier kan leda till allvarlig personskada eller orsaka skada på miljön.
- Iaktta särskild försiktighet när du ansluter pumpen till batteripolerna.
- Koppla ifrån strömmen till pumpen och frigör trycket från systemet innan du lämnar pumpen utan tillsyn.
- Modifiera inte pumpen på något sätt.
- Använd inte pumpen för att pumpa lättantändliga eller korrosiva ämnen.
- Skölj pumpen innan du byter från en kemikalie till en annan för att undvika farliga kemiska reaktioner.
- Använd inte pumpen i hård vind.

## VARNINGAR RÖRANDE HANTERING AV KEMIKALIER

- Läs anvisningarna och varningarna för kemikalierna och följ dem. Bekanta dig även med tillståndsfrågor och bestämmelser kring kemikalien. Använd skyddsutrustning som rekommenderas av kemikalietillverkaren (skyddskläder, -glasögon och -handskar samt andningsskydd) när du använder sprutbehållaren för att spruta kemikalier. Förbered dig på farliga situationer genom att läsa igenom kemikaliens säkerhetsdatablad och anvisningarna i det.
- Undvik att andas in, svälja och röra vid kemikalierna. Undvik också att äta, dricka, röka, gnugga ögonen och röra vid bar hud när du hanterar eller sprutar kemikalier.
- Rikta aldrig sprutan mot människor eller djur.
- Spruta aldrig i närheten av öppen eld eller värmekällor.
- Rengör kemikaliestänk omedelbart enligt anvisningarna för kemikalien.
- Blanda eller tillsätt inte kemikalier i ett slutet, oventilerat utrymme.

- Bortskaffa oanvända kemikalier och sköljvatten så att de inte utgör någon risk för människor, djur eller miljön.
- Använd den mängd växtskyddsmedel som tillverkaren rekommenderar, inte mer. Mängder över det rekommenderade kan vara farliga för människor, djur och nyttoväxter och kan förorena marken och vattendrag.
- Förvara pumpen och kemikalierna utom räckhåll för barn och husdjur. Förvara växtskyddsmedlet i en ändamålsenligt märkt behållare på en säker plats. Iaktta särskild försiktighet när du använder pumpen och kemikalierna i närheten av barn och husdjur. Släpp inte in människor eller djur på det behandlade området och informera om besprutningen i förväg för att begränsa vistelse på det behandlade området enligt anvisningarna för kemikalien.

## **VARNINGAR RÖRANDE HANTERING AV BATTERIET**

---

- Batterisyra är starkt frätande. Batterisyrans skvätter inte ut om batteriet hanteras riktigt. Använd alltid skyddsglasögon och -handskar när du hanterar batterier. Skölj med rent vatten i flera minuter om du får syra i ögonen eller på huden. Kontakta alltid läkare om du får syra i ögonen. Om du får batterisyra på kläderna ska de tvättas med vatten.
- Batterier får inte förvaras eller hanteras i närheten av öppen eld eller gnistor på grund av explosionsrisken. Rökning i närheten av batterier är förbjuden. Undvik risken för kortslutning, explosion och brand. Undvik elektrostatiska laddningar och urladdningar samt gnistor.

## **TEKNISKA DATA**

---

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Strömkälla        | 12 V DC        |
| Kapacitet         | 20 l/min       |
| Tryck             | max. 4,2 bar   |
| Slanganslutningar | Ø 1/2" (13 mm) |
| Vikt              | 6 kg           |

## **PRESENTATION AV APPARATEN**

---

Denna självmatande diafragmapump är lämplig för pumpning av vatten, flytande växtskyddsmedel och icke brännbara vätskor. OBS! När du har använt pumpen för att pumpa växtskyddsmedel får du inte använda den för att pumpa vatten eftersom växtskyddsmedel alltid lämnar rester i pumpen även om den rengörs noggrant efter användning.

## **FÖRBEREDELSE**

---

- Pumpens installationsplats ska vara torr och tillräckligt ventilerad.
- Ställ inte motorenheten nära plastmaterial eller lättantändliga material. Motorns temperatur kan nå över 121 °C.
- Pumpen kan installeras i valfri ställning. Om pumpen installeras vågrätt ska pumphuvudet riktas nedåt så att vätska inte kommer in i motorn vid ett eventuellt läckage.
- Sätt fast gummifötterna med lämpliga fästen. Förkorta inte fötterna eftersom det försämrar deras vibrationsdämpande förmåga.
- Använd NPT-förskruvningar av plast för att fästa de flexibla högtrycksslangarna. Slangarna ska vara lämpliga för vätskan som ska sprutas. Slangen ska vara minst 450 mm

lång. Se till att den inte vriden. Tillverkaren rekommenderar inte metallkopplingar eller styva slangar i anslutningarna.

- I en del fall ska gängorna tätas. Dra dock inte åt dem för mycket (max. 5 N-m).
  - Ett filter rekommenderas så att inga främmande ämnen kommer in i systemet. Garantin täcker inte fel som orsakas av främmande ämnen.
  - Anslut pumpen till 12 V-batteriet enligt följande:
    1. Koppla loss batteriets jordkabel.
    2. Anslut pumpens *röda* kabel till batteriets *positiva (+)* pol.
    3. Anslut batteriets *svarta* kabel till batteriets *negativa (-)* pol.
    4. Sätt tillbaka jordkabeln.
- OBS! Hoppa över steg 1 och 4 om batteriet inte är kopplat till ett fordon.  
Pumpen kopplas loss från batteriet i omvänd ordning.
- Testa pumpens funktion innan du använder den och se till att systemet inte har några läckage. Eventuella läckage ska repareras innan pumpen används.

## ANVÄNDNING

---

- Tillse före varje användning att pumpen är ren och att alla kemikalier har sköljts ur. Kontrollera också alla slangar och anslutningar.
- Anslut pumpen till 12 V-batteriet enligt anvisningarna ovan. Sätt på pumpen först när du är redo att använda den. Pumpen startar och slår ifrån automatiskt under användning.
- Om pumpen blockeras under användning ska du sluta använda den omedelbart. Försök inte ta bort blockeringen om det finns kemikalier i pumpen eller om strömmen är på.
- Stäng av pumpen och frigör trycket när du är klar med den. Låt eventuella kemikalieresster rinna ut från pumpen i ett lämpligt kärl. Bortskaffa eller förvara kemikalierna på lämpligt sätt.
- Skölj pumpen genom att tillsätta rent vatten i pumpsystemet och sätta på pumpen. Låt sköljvattnet rinna ut på en ändamålsenlig plats.
- Tillsätt 22 liter rengöringslösning rekommenderad av tillverkaren i kemikaliebehållaren och cirkulera den i pumpsystemet. Samla upp lösningen och bortskaffa den enligt tillverkarens anvisningar.
- Slå av strömmen till pumpen efter sköljningen.
- Ta av dig kläderna som du använde vid hantering av kemikalier och besprutning. Tvätta kläderna separat från övrig tvätt. Tvätta dig noggrant med tvål och vatten.

## FÖRVARING

---

Pumpen skadas om den fryser. Därför ska den skyddas från kyla före förvaring med ett frostskyddsmedel enligt följande:

- Häll frotskyddsmedlet (t.ex. Viima WK001100) i pumpen.
- Starta pumpen och använd den en stund så att frotskyddsmedlet cirkulerar i pumpen och sprutas ut ur systemet.
- När pumpen ska användas igen efter förvaring ska den först sköljas noggrant med vatten.
- Bortskaffa frotskyddsmedlet och sköljvattnet på ett lämpligt sätt.

## FELSÖKNING

| Problem                           | Orsak                                                                                                                                                                                                                     | Lösning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pumpen startar inte.              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fel anslutningar.</li> <li>- Kortslutning.</li> <li>- Diafragmamaskinen har låst sig.</li> <li>- Defekt tryckkontakt.</li> <li>- Fel spänning.</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera anslutningarna.</li> <li>- Kontrollera sladdarnas skick.</li> <li>- Byt ut diafragmamaskinen.</li> <li>- Byt ut tryckkontakten.</li> <li>- Kontrollera spänningen (<math>\pm 10\%</math>).</li> </ul>                                                               |
| Pumpen suger inte.                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luftläckage.</li> <li>- Röret är blockerat.</li> <li>- Fel spänning.</li> </ul>                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera anslutningarna och byt ut skadade anslutningar.</li> <li>- Avlägsna blockeringen.</li> <li>- Kontrollera spänningen (<math>\pm 10\%</math>).</li> </ul>                                                                                                             |
| Lågt tryck/låg uteffekt.          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sliten vibrationsplatta.</li> <li>- Sliten diafragma.</li> <li>- Sliten tryckkontakt.</li> <li>- Röret är blockerat.</li> <li>- Fel spänning.</li> <li>- Luftläckage.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Byt ut diafragmamaskinen.</li> <li>- Byt ut diafragmamaskinen.</li> <li>- Byt ut tryckkontakten.</li> <li>- Avlägsna blockeringen.</li> <li>- Kontrollera spänningen (<math>\pm 10\%</math>).</li> <li>- Kontrollera anslutningarna och byt ut skadade anslutningar.</li> </ul> |
| Pumpen läcker.                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anslutningarna sitter löst.</li> <li>- Pumpens packningar är skadade.</li> <li>- Diafragman läcker.</li> </ul>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dra åt anslutningarna.</li> <li>- Byt ut pumphuvudet.</li> <li>- Byt ut diafragmamaskinen.</li> </ul>                                                                                                                                                                           |
| Pumpen roterar, men sprutar inte. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Läckage i systemet.</li> <li>- Defekt tryckkontakt.</li> <li>- Fel spänning.</li> <li>- Luft i systemet.</li> </ul>                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dra åt slangens klämmor/anslutningar.</li> <li>- Byt ut tryckkontakten.</li> <li>- Kontrollera spänningen (<math>\pm 10\%</math>).</li> <li>- Luft i systemet.</li> </ul>                                                                                                       |
| Ojämn funktion.                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Installationsunderlaget är mjukt.</li> <li>- Pumphuvudet sitter löst.</li> <li>- Fötterna har förkortats.</li> <li>- Styva slangar.</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Installera pumpen på ett jämnt underlag.</li> <li>- Dra åt anslutningarna.</li> <li>- Förkorta inte pumpens fötter.</li> <li>- Använd flexibla slangar.</li> </ul>                                                                                                              |

## INTRODUCTION

---

**Congratulations for choosing this high-quality MEGANEX product! We hope it will be of great help to you. Remember to read the instruction manual before using the appliance for the first time in order to ensure safe usage. If you have any doubt or problems, please contact your dealer or the importer. We wish you safe and pleasant work with this appliance!**

## SAFETY INSTRUCTIONS

---

**READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY AND NOTE THE SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS. USE THE APPLIANCE CORRECTLY AND WITH CARE FOR THE PURPOSE FOR WHICH IT IS INTENDED. FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO PROPERTY AND/OR SERIOUS PERSONAL INJURY. KEEP THIS INSTRUCTION MANUAL SAFE FOR FUTURE USE.**

- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- Misuse of the pump or improper handling of chemicals could result in serious personal injury or cause damage to the environment.
- Exercise extreme caution when attaching the pump to battery terminals.
- Turn off power to pump, and relieve system pressure before leaving the pump unattended.
- Do not modify pump design in any way.
- Do not use the pump for spraying flammable or corrosive materials.
- Flush the pump before switching chemicals in order to prevent dangerous chemical interactions.
- Do not spray in high winds.

## WARNINGS RELATED TO CHEMICAL HANDLING

---

- Read and follow the instructions and warnings concerning chemicals. Know applicable licensing and regulatory requirements for the chemical. Use protective gear (protective clothing, protective glasses, protective gloves and facemask) when operating the pump to spray chemicals, as recommended by the chemical manufacturer. Prepare for hazardous situations by reading the chemical safety data sheet and instructions on it.
- Do not inhale, ingest or come into contact with chemicals. Also, do not eat, drink, smoke, rub your eyes or touch your bare skin when handling or spraying chemicals.
- Never point a sprayer at people or animals.
- Never spray near an open flame or sources of heat.
- Clean up chemical spills immediately as per instructions on the chemical label.
- Do not mix or add chemicals in a closed, unventilated area.
- Dispose of unused chemicals and rinsate so they do not pose a hazard to humans, animals or the environment.

- Use the amount of pesticide recommended by the manufacturer, not more. Pesticides in excess of the recommended amount can be dangerous to humans, animals and useful plants and can contaminate soil and water sources.
- Keep pump and chemicals out of the reach of children and pets. Store pesticides in an appropriately labelled container and a safe location. Exercise extra caution when using pump or chemicals around children and pets. Do not allow people or animals in the area being treated, and give notice of spraying in advance in order to limit movement in the area being treated as per instructions on the chemical label.

## **WARNINGS RELATED TO BATTERY HANDLING**

---

- Battery acid is highly corrosive. No battery acid will spill if you handle the battery properly. Always wear safety glasses and safety gloves when handling a battery. If battery acid contacts the eyes or skin, flush with clean water for several minutes. In the event of contact with the eyes, always consult your doctor. If battery acid spills on clothing, launder with water.
- A battery must not be stored or handled near an open flame or sparks due to the risk of explosion. Smoking in the vicinity of a battery is prohibited. Avoid the risk of a short circuit, explosion or fire. Avoid electrostatic charges, discharges and sparks.

## **TECHNICAL DATA**

---

|               |                |
|---------------|----------------|
| Power source  | 12 V DC        |
| Output        | 20 l/min       |
| Pressure      | Max. 4.2 bar   |
| Hose fittings | Ø 1/2" (13 mm) |
| Weight        | 6 kg           |

## **APPLIANCE PRESENTATION**

---

This self-priming diaphragm pump is suited for spraying water, liquid pesticides and non-flammable liquids. NOTE! If you have used the pump for spraying pesticides, do not use it for spraying water anymore because pesticides always leave residues in the pump even following thorough cleaning after use.

## **START-UP**

---

- The pump's mounting location must be dry and provide adequate ventilation.
- Do not place the motor unit near plastic or highly combustible materials. The temperature of the motor may exceed 121 °C.
- The pump may be mounted in any position. If mounting the pump vertically, the pump head should be in the down position so that in the event of a leak, fluid will not enter the motor.
- Secure the rubber feet with appropriate fasteners. Do not compress the feet, because doing so will reduce their capacity to isolate vibration.
- Use plastic NPT fittings to connect flexible high-pressure tubing. Tubing should be compatible with the spraying fluid. The length of the hose must be at least 450 mm. Make sure that the hose is not twisted. The manufacturer does not recommend the use of metal fittings or rigid pipe for the connections.

- In some cases, sealing must be applied to the threads. Do not overtighten, however (max. 5 N-m).
- Using a strainer is recommended to prevent foreign matter from entering the system. Failures due to foreign matter are not covered under warranty.
- Connect the pump to a 12 V battery as follows:
  5. Disconnect the battery ground wire.
  6. Connect the pump's *red* wire to the *positive (+)* terminal of the battery.
  7. Connect the pump's *black* wire to the *negative (-)* terminal of the battery.
  8. Reconnect the battery ground wire.

NOTE! If the battery is not attached to a vehicle, skip steps 1 and 4.  
Disconnect pump from battery in reverse order.
- Test pump operation with water before actual use, and check that there are no leaks in the system. If leaks occur, they must be fixed before using the appliance.

## OPERATION

---

- Before each use, make sure that the pump is clean and flushed of chemicals. Also, check all tubing and fittings.
- Connect the pump to a 12V battery as per instructions above. Switch the pump on only when you are ready to start spraying. The pump will cycle on and off automatically during use.
- If the pump becomes clogged during use, discontinue use immediately. Do not attempt to remove the blockage while chemicals are in the pump or power is switched on.
- When you have finished using the pump, turn it off and relieve system pressure. Drain any chemical residue from the pump into a suitable container. Properly store or dispose of the chemical.
- Flush the pump by adding fresh water into the pump system and switching the appliance on. Drain rinsate into a suitable place.
- Add 22 litres of the manufacturer's recommended cleaning solution and run through the pump system. Collect the solution and dispose of it as per manufacturer's instructions.
- After flushing, turn off power to pump.
- Remove all clothing worn during spraying and chemical handling. Launder clothing separately from other wash. Wash all exposed parts of the body thoroughly with soap and water.

## STORAGE

---

The pump will be damaged if it freezes, so it has to be protected from freezing with anti-freeze before storage as follows:

- Pour antifreeze (e.g. Viima WK001100) into the pump.
- Turn on the pump and operate the pump briefly so that the antifreeze runs through the pump and sprays out of the system.
- When using the pump again after storage, flush thoroughly with water first.
- Properly dispose of antifreeze and rinsate.

# TROUBLESHOOTING

| Problem                         | Cause                                                                                                                                                                                                        | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pump will not turn on           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bad connections</li> <li>- Short circuit</li> <li>- Locked drive</li> <li>- Faulty pressure switch</li> <li>- Incorrect voltage</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Check the connections</li> <li>- Check condition of wires</li> <li>- Replace diaphragm assembly</li> <li>- Replace pressure switch</li> <li>- Check voltage (<math>\pm 10\%</math>)</li> </ul>                                                |
| Pump will not prime             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Air leak</li> <li>- Blockage in tube</li> <li>- Incorrect voltage</li> </ul>                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Check fittings and replace damaged ones</li> <li>- Remove blockage</li> <li>- Check voltage (<math>\pm 10\%</math>)</li> </ul>                                                                                                                |
| Low Pressure/flow               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Worn wobble plate</li> <li>- Worn diaphragm</li> <li>- Worn pressure switch</li> <li>- Blockage in tube</li> <li>- Incorrect voltage</li> <li>- Air leak</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Replace diaphragm assembly</li> <li>- Replace diaphragm assembly</li> <li>- Replace pressure switch</li> <li>- Remove blockage</li> <li>- Check voltage (<math>\pm 10\%</math>)</li> <li>- Check fittings and replace damaged ones</li> </ul> |
| Pump leaks                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loose fittings</li> <li>- Damaged pump seals</li> <li>- Diaphragm leaks</li> </ul>                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tighten fittings</li> <li>- Replace pump head</li> <li>- Replace diaphragm assembly</li> </ul>                                                                                                                                                |
| Pump cycles, but does not spray | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leak in the system</li> <li>- Faulty pressure switch</li> <li>- Incorrect voltage</li> <li>- Air in system</li> </ul>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tighten hose clamps/fittings</li> <li>- Replace pressure switch</li> <li>- Check voltage (<math>\pm 10\%</math>)</li> <li>- Purge air from system</li> </ul>                                                                                  |
| Rough operation                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soft mounting surface</li> <li>- Loose pump head</li> <li>- Compressed feet</li> <li>- Rigid tubing</li> </ul>                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mount pump on stable surface</li> <li>- Tighten fittings</li> <li>- Do not compress the pump feet</li> <li>- Use flexible tubing</li> </ul>                                                                                                   |



**Sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana, vaan ne on toimitettava asianmukaiseen keräyspisteeseen. Saadaksesi lisätietoja ota yhteys paikallisiin viranomaisiin tai liikkeeseen josta laitteen ostit.**

**Elektriska och elektroniska produkter får inte bortskaffas som osorterat kommunalt avfall. Lämna dem i stället in på en för ändamålet avsedd insamlingsplats. Kontakta lokala myndigheter eller din återförsäljare för mer information.**

**Electrical and electronic equipment must not be disposed of with household waste. Instead, hand it over to a designated collection point for recycling. Contact your local authorities or retailer for further information.**

Copyright © 2015 Isojoen Konehalli Oy. Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän asiakirjan sisällön jäljentäminen, jakeleminen tai tallentaminen kokonaan tai osittain on kielletty ilman Isojoen Konehalli Oy:n myöntämää kirjallista lupaa. Tämän asiakirjan sisältö tarjotaan "sellaisenaan" eikä sen tarkkuudesta, luotettavuudesta tai sisällöstä anneta mitään suoria tai epäsuoria takuita eikä nimenomaisesti taata sen markkinoitavuutta tai sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen, ellei pakottavalla lainsäädännöllä ole toisin määrätty. Asiakirjassa olevat kuvat ovat viitteellisiä ja saattavat poiketa toimitetusta tuotteesta. Isojoen Konehalli Oy kehittää tuotteitaan jatkuvasti ja varaa itselleen oikeuden tehdä muutoksia ja parannuksia tuotteeseen ja tähän asiakirjaan milloin tahansa ilman ennakkoilmoitusta. Mikäli tuotteen teknisiä ominaisuuksia tai käyttöominaisuuksia muutetaan ilman valmistajan suostumusta, EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus lakkaa olemasta voimassa ja takuu raukeaa. Isojoen Konehalli Oy ei vastaa laitteen käytöstä aiheutuvista välittömistä tai välillisistä vahingoista. • Copyright © 2015 Isojoen Konehalli Oy. Alla rättigheter förbehållna. Reprodukation, överföring, distribution eller lagring av delar av eller hela innehållet i detta dokument i vilken som helst form, utan skriftligt tillåtelse från Isojoen Konehalli Oy, är förbjuden. Innehållet i detta dokument gäller aktuella förhållanden. Förutom det som stadgas i tillämplig tvingande lagstiftning, ges inga direkta eller indirekta garantier av något slag, inklusive garantier gällande marknadsförbarhet och lämplighet för ett särskilt ändamål, vad gäller riktighet, tillförlighet eller innehållet av detta dokument. Bilderna i detta dokument är riktgivande och inte nödvändigtvis motsvarar den levererade produkten. Isojoen Konehalli Oy utvecklar ständigt sina produkter och förbehåller sig rätten att göra ändringar och förbättringar i produkten och detta dokument utan föregående meddelande. EU-försäkran om överensstämmelse och garantin upphör att gälla om produktens tekniska eller andra egenskaper ändras utan tillverkarens tillstånd. Isojoen Konehalli Oy är inte ansvarig för direkta eller indirekta skador som uppstår pga användning av produkten. • Copyright © 2015 Isojoen Konehalli Oy. All rights reserved. Reproduction, transfer, distribution, or storage of part or all of the contents in this document in any form without the written permission of Isojoen Konehalli Oy is prohibited. The content of this document is provided "as is". Except as required by applicable law, no express nor implied warranties of any kind, including the warranties of merchantability and suitability for a particular purpose, are made in relation to the accuracy, reliability or content of this document. Pictures in this document are indicative and may differ from the delivered product. Isojoen Konehalli Oy follows a policy of ongoing development and reserves the right to make changes and improvements to the product and this document without prior notice. EU Declaration of Conformity is not anymore valid and the warranty is voided if the technical features or other features of the product are changed without manufacturer's permission. Isojoen Konehalli Oy is not responsible for the direct or indirect damages caused by the use of the product.

## EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus (Alkuperäinen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus)

### Me

Isojoen Konehalli Oy  
Keskustie 26  
61850 Kauhajoki As  
Puh. +358 (0)20 1323 232  
tuotepalaute@ikh.fi

### vakuutamme yksinomaan omalla vastuulla, että seuraava tuote

Laite: Kalvopumppu  
Tuotemerkki: Meganex  
Malli/tyyppi: MEG35116 (YPUMP-DP5112)

### täyttää

sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevan EMC-direktiivin 2004/108/EY  
**vaatimukset sekä on seuraavien harmonisoidujen standardien sekä teknisten eritelmien mukainen:**  
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011, EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

Kauhajoki 26.6.2015  
Valmistaja: Isojoen Konehalli Oy

Paul Andtfolk, ostopäällikkö (valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston)

## EU-försäkran om överensstämmelse (Översättning av original EU-försäkran om överensstämmelse)

### Vi

Isojoen Konehalli Oy  
Keskustie 26  
61850 Kauhajoki As  
Tel. +358 (0)20 1323 232  
tuotepalaute@ikh.fi

### försäkrar enbart på vårt eget ansvar att följande produkt

Typ av utrustning: Diafragmapump  
Varumärke: Meganex  
Typbeteckning: MEG35116 (YPUMP-DP5112)

### uppfyller kraven i

direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 2004/108/EG  
**och att följande harmoniserade standarder och tekniska specifikationer har tillämpats:**  
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011, EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

Kauhajoki 26.6.2015  
Tillverkare: Isojoen Konehalli Oy

Paul Andtfolk, inköpschef (behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen)

## EU Declaration of Conformity (Translation of the original EU Declaration of Conformity)

### We

Isojoen Konehalli Oy  
Keskustie 26  
61850 Kauhajoki As  
Tel. +358 (0)20 1323 232  
tuotepalaute@ikh.fi

### declare under our sole responsibility that the following product

Equipment: Diaphragm pump  
Brand name: Meganex  
Model/type: MEG35116 (YPUMP-DP5112)

### is in conformity with the

Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2004/108/EC  
**and the following harmonized standards and technical specifications have been applied:**  
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011, EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

Kauhajoki 26.6.2015  
Manufacturer: Isojoen Konehalli Oy

Paul Andtfolk, Purchase Manager (authorized to compile the Technical File)