

MEG35128
MEG35129



Dieselpumppu- sarja

(FI)

Käyttöohje

Alkuperäinen käyttöohje

Dieselpumpset

(SE)

Bruksanvisning

Översättning av bruksanvisning i original

Diesel Pump Set

(EN)

Instruction manual

Translation of the original instructions



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

Läs noggrant igenom bruksanvisningen innan du använder maskinen 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.

IKH Oy

Keskustie 26, 61850
Kauhajoki As, Finland
Tel. +358 (0)20 1323 232
tuotepalaute@ikh.fi
www.ikh.fi

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. Toivotamme Sinulle turvallista ja miellyttävää työskentelyä laitteen kanssa!

YLEISET TURVAOHJEET

VAIN VALTUUTETTU SÄHKÖASENTAJA SAA TEHDÄ SÄHKÖASENNUKSET LAITTEELLE.

PIDÄ TYÖSKENTELYTILA SIISTINÄ. Sekaiset työtilat saattavat aiheuttaa vaaratilanteita.

ÄLÄ TYÖSKENTELE VAARALLISESSA YMPÄRISTÖSSÄ. Suojaa sähkölaitteet sateelta. Älä käytä sähkölaitteita kosteissa tai märissä tiloissa. Huolehdi kunnollisesta työvalaistuksesta. Älä käytä sähkölaitteita, jos lähistöllä on tulenarkoja nesteitä, kaasuja, jauheita tai pölyä.

SUOJAUDU SÄHKÖISKUILTA. Varmista aina, että käytettävän verkkovirran jännite ja taajuus vastaavat laitteen tyyppikilvessä ilmoitettuja arvoja. Vältä kosketusta maadoitettuihin pintoihin kuten esimerkiksi putkiin, lämpöpattereihin, liesiin tai jääkaappeihin.

ÄLÄ PÄÄSTÄ LAPSIA LAITTEEN LÄHELLE. Huolehdi, että muutkin ulkopuoliset pysyttelevät riittävän etäällä laitteesta ja sen sähköjohdosta.

SÄILYTÄ KÄYTTÄMÄTTÖMÄNÄ OLEVIA SÄHKÖLAITTEITA OIKEIN. Kun laite ei ole käytössä, varasto se kuivaan ja korkealla sijaitsevaan tai lukittavaan säilytyspaikkaan – pois lasten ulottuvilta.

ÄLÄ YLIKUORMITA LAITETTA. Se suoriutuu parhaiten ja turvallisimmin tehtävästä sille tarkoitettulla nopeudella.

KÄYTÄ OIKEANLAISTA LAITETTA. Älä yritä väkisin tehdä liian pienellä koneella sellaista työtä, johon sitä ei ole tarkoitettu ja johon tarvittaisiin tehokkaampaa konetta.

KÄYTÄ AINA SUOJALASEJA JA KUULOSUOJAIMIA. Myös hengityssuojainta tulee käyttää.

PIDÄ SUOJUKSET PAIKOILLAAN JA HYVÄSSÄ KÄYTTÖKUNNOSSA. Jos laitteessa on suojuksia tai turvalaitteita, älä käytä laitetta ilman niitä.

KÄYTÄ JOHTOA VAIN SIIHEN, MIHIN SE ON TARKOITETTU. Älä kanna laitetta johdosta äläkä kytke laitetta irti virtalähteestä johdosta kiskaisemalla. Suojaa johtoa kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä reunoilta.

ÄLÄ KURKOTTELE. Seiso aina mahdollisimman hyvin tasapainossa.

HUOLLA TYÖKALUT JA LAITTEET KUNNOLLA. Työkalut kannattaa pitää aina puhtaina, jolloin työskentely sujuu paremmin ja turvallisemmin. Huolla ja vaihda osat ohjeiden mukaan. Tarkista sähköjohto säännöllisesti ja korjauta tai vaihdata vioittunut johto valtuutetussa huoltoliikkeessä. Pidä laitteen kahvat kuivina ja puhtaina ja huolehdi, etteivät ne ole öljyisiä tai rasvaisia.

IRROTA JOHTO VIRTALÄHTEESTÄ ASENNUS-, HUOLTO- TAI SÄÄTÖTOIMENPITEIDEN JA OSIEN VAIHDON AJAKSI SEKÄ AINA KUN LAITETTA EI KÄYTETÄ.

HUOLEHDI, ETTEI LAITE KÄYNNISTY VAHINGOSSA. Älä pidä sormeja katkaisimella kuljettaessasi sähköverkkoon kytkettyä laitetta. Varmista, että laitteen virtakytkin on pois päältä, kun liität laitteen virtalähteeseen.

OLE AINA TARKKANA JA KESKITY TYÖHÖN. Laitetta käytettäessä on noudatettava aina erityistä huolellisuutta ja varovaisuutta. Laitetta ei saa koskaan käyttää väsyneenä, sairaana tai alkoholin, lääkkeiden, huumeiden tai muiden havainto- ja reaktiokykyyn vaikuttavien aineiden vaikutuksen alaisena.

TARKISTA LAITTEEN OSAT VAURIOIDEN VARALTA. Jos huomaat laitteessa, sen suojuksissa tai muissa osissa vaurioita, älä käytä sitä ennen kuin olet tarkastuttanut sen valtuutetussa huoltoliikkeessä. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat virheettömästi ja liikkuvat esteettä sekä ovat muutenkin kunnossa. Tarkista kaikkien osien kiinnitys ja kaikki muu mikä saattaa vaikuttaa laitteen toimintaan. Vaurioituneet osat on korjautettava tai vaihdettava asianmukaisesti valtuutetussa huoltoliikkeessä, ellei tässä ohjekirjassa ole neuvottu toisin. Vialliset kytkimet tulee vaihdattaa valtuutetussa huoltoliikkeessä. Laitetta ei saa käyttää, jos virtakytkin ei toimi.

KÄYTÄ VAIN ALKUPERÄISVARAOSIA JA -LISÄVARUSTEITA. Muunlaisten osien käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteen.

KORJAUKSIA SAA SUORITTA VAIN VALTUUTETTU HUOLTOLIIKE ALKUPERÄISVARAOSIA KÄYTÄEN, MUUTOIN LAITTEEN KÄYTTÄJÄ ON LOUKKAANTUMISVAARASSA.

LAITEKOHTAISET 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- tai omaisuusvahinkoihin. pidä nämä ohjeet tallella myöhempää tarvetta varten.

- Vain valtuutettu sähköasentaja saa suorittaa pumpun sähköasennukset.
- Dieselpumppu on suunniteltu ja valmistettu vain dieselöljyn pumppaamiseen säiliöistä, tankeista ja tynnyreistä. Älä koskaan käytä pumppua muiden nesteiden, kuten bensiinin, palavien nesteiden, veden, ravintonesteiden, syövyttävien kemikaalien tai liuottimien pumppaamiseen.
- Pumppua ei ole tarkoitettu käytettäväksi räjähdysvaarallisissa ympäristöissä.
- Älä koskaan käytä pumppua palavien nesteiden (bensini, alkoholi jne.) läheisyydessä.
- Tulipalon sattuessa sammutukseen ei saa koskaan käyttää vettä, vaan ainoastaan sammutusjauhetta.
- Maalin ja muoviosien palaminen voi aiheuttaa myrkyllisiä kaasuja: käytä tavanomaisia palontorjuntakeinoja tulipalon sattuessa.
- Pumpun käyttö on kielletty suljetuissa tiloissa, joissa on bensiini-, nestekaasu- tai metaanikäyttöisiä ajoneuvoja.
- Älä koskaan jätä pumppua valvomatta öljyn ylivuodon estämiseksi.
- Älä käynnistä pumppua ennen kuin imu- ja syöttöletkut ovat paikoillaan.
- Käytä aina kestäviä suojakäsineitä, kun annostelet dieselöljyä. Pese kädet huolellisesti vedellä ja saippualla annostelun jälkeen.
- Sammuta pumpun moottori mahdollisimman pian annostelun jälkeen.
- Puhdista välittömästi kaikki öljyroiskeet liukastumisen ja ympäristön saastumisen välttämiseksi.
- Älä koskaan laita mitään kehon osia laitteen liikkuviin osiin.
- Käytä aina asianmukaista vaatetusta tai suojavaarusteita.

TEKNISET TIEDOT

Malli	MEG35128	MEG35129
Jännite	12 V	24 V
Teho	260 W	260 W
Virtaus	50 l/min	50 l/min
Pyörimisnopeus	2600 rpm	2600 rpm
Moottorin suojausluokka	IP55	IP55
Käyttölämpötila	-20...+60 °C	-20...+60 °C
Tankkauspistooli	manuaalinen	manuaalinen
Imuletku	2 m	2 m
Tankkausletku	4 m, 1" BSP liitin	4 m, 1" BSP liitin
Tiivisteet	NBR	NBR
Virtakaapelit	2 m	2 m

LAITTEEN ESITTELY

Tämä pumppu on suunniteltu dieselöljyn pumppaamiseen. Pumppu on itseimevä, volumetrinen siipipyöräpumppu, joka on varustettu ohivirtausventtiilillä. Valurautainen pumpun runko on korroosiosuojattu ja viimeistelty maalilla. Siipipumpussa on sintrattu teräsroottori ja asetaalihartsisiivet.

KÄYTTÖÖNOTTO

Ennen käyttöönottoa

- Tarkista, että laite ei ole vaurioitunut kuljetuksen tai varastoinnin aikana.
- Puhdista syöttö- ja poistoaukot. Poista pöly ja mahdolliset pakkausmateriaalien jäänteet.
- Varmista, että virtalähteen sähkö tiedot vastaavat laitteen tyyppikilvessä ilmoitettuja arvoja.

Pumpun asennus

- Voit asentaa pumpun mihin asentoon tahansa. Pumpun akseli voi olla pysty- tai vaakasuunnassa.
- Kiinnitä pumppu sopivilla ruuveilla pumpun pohjasta.

Putkien liittäminen

- Varmista ennen liittämistä, että putket ja imusäiliö ovat puhtaat liasta ja kierrejäänteistä, jotka voivat vaurioittaa pumppua ja sen osia.
- Täytä pumpun runko osittain dieselpolttoaineella ennen syöttöputken liittämistä. Tämä helpottaa imun käynnistymistä.
- Älä käytä kartiokierreläimiä. Ne voivat vaurioittaa pumpun kierreläitoksia, jos kiristät ne liian tiukalle.
- Pumppua ei ole varustettu suodattimella. Asenna aina imusuodatin.
- Imu- ja syöttöputkien suositeltu minimihalkaisija on 3/4 tuumaa. Suositeltu käyttöpaine on 10 baaria.

HUOMIO! Dieselpolttoaineelle sopimattomien putkien käyttö voi vaurioittaa pumppua. Se voi myös aiheuttaa tapaturman tai ympäristön saastumista. Liitäntöjen löysääminen voi aiheuttaa vakavia ympäristö- ja turvallisuusongelmia. Tarkista kaikki liitännät asennuksen jälkeen. Tarkista liitännät myös päivittäin tämän jälkeen. Kiristä liitännät tarvittaessa.

HUOMIO! Putkien pituus, halkaisija, dieselpolttoaineen virtausnopeus ja asennetut varusteet voivat yhdessä muodostaa odotettua suuremman vastapaineen. Tämä voi aiheuttaa pumpun ohivirtausventtiilin osittaisen avautumisen, mikä johtaa huomattavaan virtausnopeuden alenemiseen.

Näissä tapauksissa on käytettävä lyhyempiä tai suurempia putkia ja varusteita, joissa on pienempi vastus. Esimerkiksi automaattiset tankkauspistoolit parantavat virtausnopeutta.

KÄYTTÖ

Ennen ensimmäistä käynnistystä

- Tarkista, että dieselpolttoaineen määrä imusäiliössä on suurempi kuin siirrettävä määrä.
- Varmista, että syöttösäiliössä on enemmän tilaa kuin siirrettävä nestemäärä.
- Älä käytä pumppua tyhjänä. Se voi vaurioittaa komponentteja vakavasti.
- Varmista, että putket ja varusteet ovat hyvässä kunnossa.

Pumpun käynnistys

HUOMIO! Täyttöjakson aikana pumpun on puhallettava järjestelmässä oleva ilma pois syöttöputkistosta. Siksi ulostulo on pidettävä auki, jotta ilma pääsee poistumaan. Jos syöttölinjan päähän on asennettu automaattinen tankkauspistooli, ilman poisto on vaikeaa. Tämä johtuu siitä, että automaattinen sulkulaite pitää venttiilin suljettuna, kun linjapaine on alhainen. Suosittelemme, että irrotat automaattisen tankkauspistoolin tilapäisesti käynnistysvaiheen ajaksi.

Täyttöjakso voi kestää muutamasta sekunnista muutamaan minuuttiin. Kesto riippuu järjestelmän ominaisuuksista. Jos täyttöjakso pitenee, pysäytä pumppu ja tarkista, että:

- pumppu ei käy täysin kuivana.
- imuputkeen ei vuoda ilmaa.
- imusuodatin ei ole tukossa.
- imukorkeus ei ole yli 2 metriä. Jos imukorkeus on yli 2 metriä, täytä imuletku nesteellä. Käytä myös jalkaventtiiliä. Suosittelemme, että et asenna pumppua yli kolmen metrin korkeuseroon.
- syöttöputki mahdollistaa ilman poiston.

Kun täyttö on valmis, varmista, että pumppu toimii odotetulla alueella. Tarkista erityisesti seuraavat asiat:

- Maksimivastapaineella moottorin tehonkulutus pysyy tyypikilvessä ilmoitetulla alueella.
- Imupaine ei ylitä 0,5 baaria.
- Vastapaine syöttöputkessa ei ole suurempi kuin pumpun oletettu maksimivastapaine.

Päivittäinen käyttö

HUOMIO! Pumppu on tarkoitettu ajoittaiseen käyttöön 30 minuutin työjaksolla täydellä vastapaineella. Jos käytät pumppua yli 30 minuutin pituisilla työjaksoilla, moottori voi ylikuumentua ja

vaurioitua. Pidä aina 30 minuutin jäähdytystauko jokaisen 30 minuutin työjakson jälkeen. Käyttö ohivirtaustilassa on sallittu vain lyhyitä aikoja, enintään 2–3 minuuttia.

1. Jos käytät joustavia putkia, liitä putkien päät säiliöihin. Jos sopivaa liitäntää ei ole käytettävissä, pidä syöttöputkea tukevasti ennen tankkausta.
2. Ennen kuin käynnistät pumpun, tarkista, että syöttöventtiili on suljettu. Syöttöventtiili voi olla tankkauspistooli tai linjaventtiili.
3. Käännä ON/OFF-kytkin päälle. Ohivirtausventtiili mahdollistaa käytön syöttö suljettuna vain lyhyillä jaksoilla.
4. Avaa tankkauspistooli. Tartu tankkauspistooliin tukevalla otteella.
5. Kun haluat lopettaa tankkauksen, sulje tankkauspistooli.
6. Kun tankkaus on valmis, sammuta pumppu.

HUOLTO

Jotta pumppu toimisi parhaalla mahdollisella tavalla:

- Tarkista putkiliitännöjen kireys viikoittain vuotojen välttämiseksi.
- Tarkista ja puhdista imusuodatin viikoittain.
- Tarkista pumpun runko ja puhdista se kuukausittain.
- Tarkista virtajohdot kuukausittain.
- Tarkista ja puhdista imusuodattimet kuukausittain.

VIANETSINTÄ

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Moottori ei toimi.	- Ei sähkövirtaa - Roottori juuttunut - Moottoriongelmat	- Tarkista sähkökytkennät. - Tarkista mahdolliset pyöri- vien osien vauriot tai jumittu- miset. - Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
Moottori pyörii hitaasti käynnistyksen yhteydessä.	Alhainen jännite sähkölinjassa	Palauta jännite normaalille tasolle.
Virtaus alhainen tai ei vir- tausta	- Matala taso imusäiliössä - Jalkaventtiili tukossa - Suodatin tukossa - Liian suuri imupaine - Korkea hävikki syöttöpiirissä (käyttö ohivirtaus avoimna) - Ohivirtausventtiili tukossa - Ilmaa pääsee pumppuun tai imu- putkeen. - Imuputkistossa on mutka - Alhainen pyörimisnopeus - Imuputki lepää säiliön pohjalla.	- Täytä säiliö. - Puhdista tai vaihda jalka- venttiili. - Puhdista suodatin. - Laske pumppua suhteessa säiliön tasoon tai suureнна putkien halkaisijaa. - Käytä lyhyempää putkea tai putkea suuremmalla halkai- sijalla. - Pura ohivirtausventtiili, puh- dista tai vaihda se. - Tarkista liitäntöjen tiivisteet. - Käytä imupaineella käyttöön sopivaa putkea. - Tarkista jännite pumpussa. Säädä jännite tai käytä joh- toja suuremmalla poikkipin- nalla. - Nosta putkea.
Lisääntynyt pumpun melu	- Kavitointia esiintyy - Ohivirtausventtiilin epäsäännöllinen toiminta - Ilmaa dieselpolttoaineessa	- Alenna imupainetta. - Syötä polttoainetta, kunnes ilma on poistunut ohivirtaus- järjestelmästä. - Varmista imuliitännät.
Vuoto pumpun rungosta	Tiiviste vaurioitunut	Tarkista ja vaihda tiiviste.

INLEDNING

Vi gratulerar till valet av denna högkvalitativa MEGANEX-produkt! Vi hoppas att apparaten som du har 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 innan den tas i bruk. Vid oklarheter eller problem, kontakta återförsäljaren eller importören. Vi önskar dig ett säkert och angenämt arbete med apparaten!

ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR

ENDAST EN AUKTORISERAD ELEKTRIKER FÅR UTFÖRA ELEKTRISKA INSTALLATIONER PÅ APPARATEN.

HÅLL ARBETSOMRÅDET STÄDAT. Stökiga arbetslokaler kan orsaka farliga situationer.

ARBETA INTE I EN FARLIG MILJÖ. Skydda elapparater från regn. Använd inte elapparater i fuktiga eller våta miljöer. Sörj för en ordentlig arbetsbelysning. Använd inte elapparater i närheten av lättantändliga vätskor, gaser, pulver eller damm.

SKYDDA DIG MOT ELSTÖTAR. Kontrollera alltid att nätströmmens spänning och frekvens motsvarar uppgifterna på typskylten. Undvik att vidröra jordade ytor som rör, värmeelement, spisar eller kylskåp.

HÅLL BARN UTOM RÄCKHÅLL FÖR APPARATEN. Se till att utomstående hålls på tillräckligt avstånd från maskinen och dess elsladd.

ELAPPARATER SOM INTE ANVÄNDS SKA FÖRVARAS KORREKT. När apparaten inte används ska den förvaras på ett torrt ställe som ligger högt uppe eller som är låsbart – utom räckhåll för barn.

ÖVERBELASTA INTE APPARATEN. Den arbetar bäst och säkrast med den hastighet den är avsedd för.

ANVÄND RÄTT APPARAT. Försök inte att med våld med en för liten maskin eller utrustning utföra sådana arbeten som den inte är avsedd för och som kräver en robustare maskin.

ANVÄND ALLTID SKYDDSGLASÖGON OCH HÖRSELSKYDD. Använd också andningsskydd.

SE TILL ATT SKYDDEN HÅLLS PÅ PLATS OCH ATT DE ÄR I BRA SKICK. Om apparaten har skydd eller säkerhetsanordningar ska den inte användas utan dessa.

ANVÄND ELSLADDEN ENDAST FÖR DET ÄNDAMÅL DEN ÄR AVSEDD FÖR. Bär aldrig apparaten i elsladden och koppla inte apparaten från strömkällan genom att dra i sladden. Skydda sladden mot stark värme, olja och skarpa kanter.

STRÄCK DIG INTE. Stå alltid så balanserat som möjligt.

UNDERHÅLL VERKTYGEN OCH APPARATERNA ORDENTLIGT. Håll alltid verktygen rena för att arbetet ska löpa smidigare och säkrare. Underhåll och byt ut delar enligt instruktionerna. Kontrollera elkabeln regelbundet och låt en auktoriserad serviceverkstad reparera eller byta ut en skadad kabel. Håll apparatens handtag torra och rena, fria från oljor och fetter.

DRA ALLTID UT KONTAKTEN UR ELUTTAGET NÄR DU INTE ANVÄNDER APPARATEN OCH FÖRE MONTERINGS-, SERVICEARBETEN ELLER JUSTERING AV APPARATEN ELLER NÄR DU BYTER UT DELAR.

UNDBIK OAVSIKTLIGA STARTER. Flytta inte ett anslutet verktyg så att du har fingret på avbrytaren. Se till att strömbrytaren är i OFF-läge när du ansluter apparaten till strömkällan.

VAR ALLTID VAKSAM OCH KONCENTRERA DIG PÅ DITT ARBETE. Man bör alltid vara speciellt omsorgsfull och försiktig vid användning av apparaten. Man ska aldrig använda apparaten om man är trött, sjuk eller under påverkan av alkohol, läkemedel, narkotika eller andra ämnen som påverkar uppfattnings- och reaktionsförmågan.

KONTROLLERA APPARATENS DELAR MED TANKE PÅ SKADOR. Om du upptäcker skador på apparaten, skydden eller andra delar, använd inte apparaten förrän du har tagit apparaten till en auktoriserad verkstad för kontroll. Kontrollera att de rörliga delarna fungerar perfekt och att de rör sig obehindrat samt att de är i gott skick. Kontrollera även att alla delar är fästa och att ingenting annat stör apparatens funktioner. Skadade delar bör repareras eller bytas ut endast i en auktoriserad serviceverkstad, om inte annat meddelats i denna instruktionsbok. En defekt strömbrytare bör alltid bytas ut i en auktoriserad serviceverkstad. Apparaten får inte användas om strömbrytaren inte fungerar.

ANVÄND ENDAST ORIGINALRESERVDELAR OCH ORIGINAL EXTRA UTRUSTNINGAR. Användning av andra typer av delar kan orsaka en farosituation.

REPARATIONER FÅR ENDAST UTFÖRAS AV EN AUKTORISERAD SERVICEVERKSTAD OCH BARA ORIGINALDELAR FÅR ANVÄNDAS, ANNARS KAN DEN SOM ANVÄNDER APPARATEN UTSÄTTAS FÖR SKADOR.

APPARATSPECIFIKA SÄKERHETSANVISNINGAR

Läs dessa anvisningar noggrant och uppmärksamma säkerhetsanvisningarna och varningarna. Använd apparaten rätt och omsorgsfullt för det ändamål den är avsedd. Underlåtenhet att följa anvisningarna kan leda till allvarliga person- eller egendomsskador. Spara dessa anvisningar för framtida bruk.

- Pumpens elinstallationer får endast utföras av en auktoriserad elektriker.
- Dieselpumpen är endast konstruerad och tillverkad för att pumpa dieselolja från behållare, tankar och fat. Använd aldrig pumpen för att pumpa andra vätskor som bensin, brännbara vätskor, vatten, näringsvätskor, frätande kemikalier eller lösningsmedel.
- Pumpen är inte avsedd för användning i explosiva miljöer.
- Använd aldrig pumpen i närheten av brännbara vätskor (bensin, alkohol osv.).
- Vid brand får aldrig vatten utan endast släckpulver användas.
- Förbränning av färg och plastdelar kan ge upphov till giftiga gaser: använd vanliga brandsläckningsmetoder i händelse av brand.
- Det är förbjudet att använda pumpen i slutna utrymmen med bensin-, gasol- eller metandrivna fordon.
- Lämna aldrig pumpen utan uppsikt för att förhindra oljeläckage.
- Starta inte pumpen förrän sug- och matningsslangarna är på plats.
- Använd alltid slitstarka skyddshandskar vid dosering av dieselolja. Tvätta händerna noga med tvål och vatten efter doseringen.
- Stäng av pumpens motor så snart som möjligt efter dosering.
- Torka omedelbart upp eventuellt oljespill för att undvika halkolyckor och miljöförorening.

- För aldrig in någon kroppsdel i apparatens rörliga delar.
- Använd alltid vederbörliga kläder eller skyddsutrustning.

TEKNISKA DATA

Modell	MEG35128	MEG35129
Spänning	12 V	24 V
Effekt	260 W	260 W
Flöde	50 l/min	50 l/min
Rotationshastighet	2600 rpm	2600 rpm
Motorns skyddsklass	IP55	IP55
Drifttemperatur	-20...+60 °C	-20...+60 °C
Tankpistol	manuell	manuell
Sugslang	2 m	2 m
Tankslang	4 m, 1" BSP-koppling	4 m, 1" BSP-koppling
Packningar	NBR	NBR
Strömkablar	2 m	2 m

PRODUKTBeskrivning

Denna pump är konstruerad för att pumpa dieselloja. Pumpen är en självsugande, volymetrisk skovelpump med överströmningsventil. Pumphuset i gjutjärn är korrosionsskyddat och lackerat. Vingpumpen har en rotor av sintrat stål och vingar av acetalharts.

FÖRBEREDELSE

Innan användning

- Kontrollera att apparaten inte har skadats under transport eller förvaring.
- Rengör inmatnings- och utloppsöppningarna. Avlägsna damm och eventuella rester av förpackningsmaterial.
- Kontrollera att strömkällans elektriska specifikationer överensstämmer med värdena på apparatens typskylt.

Installera pumpen

- Pumpen kan installeras i valfri position. Pumpens axel kan vara vertikal eller horisontell.
- Fäst pumpen med lämpliga skruvar på pumpens undersida.

Röranslutningar

- Se till att rören och sugbehållaren är rena från smuts och gängrester som kan skada pumpen och dess komponenter innan de ansluts.
- Fyll pumphuset delvis med dieselbränsle innan matningsröret ansluts. Detta gör det lättare att starta sugningen.
- Använd inte koniska gängkopplingar. De kan skada pumpens gängförband om de dras åt för hårt.

- Pumpen är inte försedd med ett filter. Montera alltid ett sugfilter.
- Rekommenderad minsta diameter för sug- och matningsrören är 3/4 tum. Rekommenderat drifttryck är 10 bar.

OBS! Användning av olämpliga rör för dieselbränsle kan skada pumpen. Det kan också orsaka olycksfall eller miljöföroreningar. Lösa anslutningar kan orsaka allvarliga miljö- och säkerhetsproblem. Kontrollera alla anslutningar efter installationen. Kontrollera därefter anslutningarna även dagligen. Dra åt anslutningarna vid behov.

OBS! Rörens längd, diameter, dieselbränslets flödes hastighet och monterade tillbehör kan tillsammans skapa ett högre mottryck än förväntat. Detta kan leda till att pumpens överströmningsventil delvis öppnas, vilket leder till att flödes hastigheten märkbart minskar.

I sådana fall måste kortare eller större rör och tillbehör med lägre motstånd användas. Till exempel automatiska tankpistoler för att öka flödes hastigheten.

ANVÄNDNING

Före första uppstart

- Kontrollera att mängden dieselbränsle i sugtanken är större än den mängd som ska transporteras.
- Se till att det finns mer utrymme i matarbehållaren än den mängd vätska som ska transporteras.
- Kör inte pumpen tom. Det kan orsaka allvarliga skador på komponenterna.
- Kontrollera att rör och tillbehör är i gott skick.

Starta pumpen

OBSERVERA! Under påfyllningscykeln måste pumpen blåsa ut eventuell luft i systemet från matningsrören. Därför måste utloppet hållas öppet så att luften kan komma ut. Om en automatisk tankpistol är monterad i matarlinjens ände är det svårt att avlufta apparaten. Detta beror på att den automatiska avstängningsanordningen håller ventilen stängd när linjetrycket är lågt. Vi rekommenderar att du tillfälligt kopplar från den automatiska tankpistolen under startfasen.

Påfyllningscykeln kan ta från några sekunder till några minuter. Varaktigheten beror på systemets egenskaper. Om fyllningscykeln förlängs, ska du slå av pumpen och kontrollera att:

- pumpen inte går helt torr.
- det inte läcker luft i insugningsröret.
- sugfiltret inte är igensatt.
- sughöjden inte överstiger 2 meter. Om sughöjden överstiger 2 meter ska sugslangen fyllas med vätska. Använd även fotventilen. Vi rekommenderar att pumpen inte installeras på mer än tre meters höjd.
- matningsröret möjliggör avluftning.

När fyllningen är klar, kontrollera att pumpen fungerar inom det förväntade området. Kontrollera särskilt följande:

- Vid maximalt mottryck ligger motorns effektförbrukning inom det område som anges på typskylten.
- Sugtrycket överstiger inte 0,5 bar.
- Mottrycket i matningsröret är inte högre än pumpens förväntade maximala mottryck.

Daglig drift

OBSERVERA! Pumpen är avsedd för användning i 30 minuters driftsperioder vid fullt mottryck. Om pumpen körs i perioder över 30 minuter kan motorn överhettas och skadas. Låt alltid pumpen svalna i 30 minuter efter varje 30 minuters driftsperiod. Drift i överströmningsläge är endast tillåtet under korta perioder, högst 2–3 minuter.

1. Om flexibla rör används ska rörändarna anslutas till tankarna. Om det inte finns någon lämplig anslutning ska du hålla i matningsröret ordentligt innan du tankar.
2. Kontrollera att inloppsventilen är stängd innan pumpen startas. Matningsventilen kan vara en tankpistol eller en linjeventil.
3. Vrid på ON/OFF-brytaren. Överströmningsventilen gör det möjligt att köra med inmatningen stängd endast under korta perioder.
4. Öppna tankpistolen. Håll tankpistolen i ett stadigt grepp.
5. Stäng tankpistolen när du vill avsluta tankningen.
6. Stäng av pumpen när tankningen är klar.

UNDERHÅLL

För att pumpen ska fungera på bästa sätt:

- Kontrollera varje vecka att röranslutningarna är åtdragna för att undvika läckage.
- Kontrollera och rengör sugfiltret varje vecka.
- Kontrollera och rengör pumphuset varje månad.
- Kontrollera elsladdarna varje månad.
- Kontrollera och rengör sugfiltren varje månad.

FELSÖKNING

Problem	Orsak	Lösning
Motorn fungerar inte.	• Ingen strömförsörjning • Rotorn har fastnat. • Motorproblem	• Kontrollera elanslutningarna. • Kontrollera om roterande delar eventuellt är skadade eller har fastnat. • Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.
Motorn roterar långsamt vid start.	• Låg spänning i ellinjen	• Återställ spänningen till normal nivå.
Lågt flöde eller inget flöde	• Låg nivå i sugbehållaren • Fotventilen igensatt • Filtret igensatt • För högt sugtryck • Hög förlust i matningskretsen (drivning med öppen överströmning) • Överströmningsventilen igensatt • Luft kommer in i pumpen eller sugröret. • Deformerat sugrör • Låg rotationshastighet • Sugröret vilar på tankens botten.	• Fyll tanken. • Rengör eller byt ut fotventilen. • Rengör filtret. • Sänk pumpen i förhållande till tankens nivå eller öka rördiametern. • Använd kortare rör eller rör med större diameter. • Demontera, rengör eller byt ut överströmningsventilen. • Kontrollera anslutningarnas tätningar. • Använd ett lämpligt rör för sugtrycket. • Kontrollera spänningen i pumpen. Justera spänningen eller använd kablar med större tvärsnitt. • Lyft röret.
Ökat buller från pumpen	• Kavitation i pumpen • Oregelbunden funktion hos överströmningsventilen • Luft i dieselbränslet	• Minska sugtrycket. • Mata bränsle tills luften har försvunnit ur överströmningssystemet. • Kontrollera suganslutningarna.
Läckage från pumphuset	• Tätningen är skadad	• Kontrollera och byt tätning.

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 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!

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

ONLY A QUALIFIED ELECTRICIAN IS ALLOWED TO PERFORM ELECTRICAL INSTALLATIONS TO THE APPLIANCE.

KEEP THE WORK AREA TIDY. Cluttered work areas may cause accidents.

DO NOT WORK IN A DANGEROUS ENVIRONMENT. Do not expose electrical appliances to rain. Do not use electrical appliances in damp or wet locations. Keep work area well lit. Do not use electrical appliances if there are flammable liquids, gases, powders, or dust nearby.

GUARD AGAINST ELECTRIC SHOCK. Always make sure that the power supply corresponds to the voltage and frequency specified on the rating label. Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, stoves, or refrigerators.

DO NOT ALLOW CHILDREN NEAR THE APPLIANCE. Make sure that other outsiders are kept at a sufficient distance from the appliance and its cord.

STORE UNUSED ELECTRICAL APPLIANCES CORRECTLY. When not in use, the electrical appliance should be stored in a dry, high, or locked-up place, out of reach of children.

DO NOT OVERLOAD THE MACHINE. It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.

USE THE RIGHT APPLIANCE. Do not force small tools to do the job of a heavy-duty tool and do not use tools for purposes they are not intended.

ALWAYS WEAR EYE AND EAR PROTECTION. Use respiratory protection.

KEEP GUARDS AND SAFETY DEVICES IN PLACE AND IN GOOD WORKING ORDER. If the appliance is fitted with guards or safety devices, do not use the appliance without them.

USE THE CORD ONLY FOR WHAT IT IS INTENDED FOR. Never carry the appliance by the cord or yank it to disconnect it from the socket. Keep the cord away from heat, oil, and sharp edges.

DO NOT OVERREACH. Always keep proper footing and balance.

MAINTAIN TOOLS AND APPLIANCES WITH CARE. Keep the tools clean for better and safer performance. Follow instructions for lubrication and changing accessories. Inspect the cord periodically and, if damaged, have it repaired by an authorised service centre. Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.

DISCONNECT THE ELECTRICAL APPLIANCE ALWAYS WHEN NOT IN USE AND BEFORE INSTALLING, MAINTENANCE, ADJUSTING AND CHANGING ACCESSORIES.

AVOID UNINTENTIONAL STARTING. Do not carry a plugged-in appliance with a finger on the switch. Ensure that the power switch is turned off when you connect the appliance to a power source.

ALWAYS STAY ALERT AND FOCUS ON WHAT YOU ARE DOING. Pay special attention and act carefully when operating the appliance. Do not operate the machine when tired, sick or under the influence of alcohol, drugs, medication, or other substances that could affect your ability to react.

CHECK THE APPLIANCE FOR DAMAGE. If you notice any damage in the appliance, in its guards or other parts, do not use it until it has been checked by an authorised service centre. Check that all moving parts are free to move and are in good condition. Check the fastening of all parts and anything else that may affect the function of the appliance. Damaged parts should be properly repaired or replaced by an authorised service centre unless otherwise indicated in this instruction manual. Have defective switches replaced by an authorised service facility. Do not use the appliance if the power switch does not work.

USE ONLY ORIGINAL SPARE PARTS AND ACCESSORIES. The use of any other spare parts or accessories than original parts may cause a risk of injury.

REPAIRS SHOULD ONLY BE CARRIED OUT BY AN AUTHORISED SERVICE CENTRE USING ONLY ORIGINAL SPARE PARTS, OTHERWISE THE USER RUNS THE RISK OF INJURY.

APPLIANCE-SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS

Read these instructions carefully and note the safety instructions and warnings. Use the appliance correctly and with care for its intended use. Failure to follow instructions may result in serious personal injury or property damage. Keep these instructions for future reference.

- The electrical installation of the pump must be carried out by a qualified electrician.
- The diesel pump is designed and manufactured exclusively for pumping diesel oil from containers, tanks, and barrels. Never use the pump to pump other liquids such as petrol, flammable liquids, water, nutrients, corrosive chemicals, or solvents.
- The pump is not intended for use in potentially explosive environments.
- Never use the pump in the presence of flammable liquids (gasoline, alcohol, etc.).
- In the event of a fire, never use water, only extinguishing powder.
- Burning paint and plastic components can produce toxic fumes: use standard fire fighting measures in case of fire.
- It is forbidden to operate the pump in enclosed spaces with gasoline, LPG, or methane vehicles.
- Never leave the pump unattended to prevent oil overflow.
- Do not start the pump before the suction and supply hoses are in place.
- Always wear durable protective gloves when dispensing diesel oil. Wash hands thoroughly with soap and water after dispensing.
- Stop the pump motor as soon as possible after dispensing.
- Clean up any spilled oil immediately to avoid slipping and environmental contamination.
- Never put any part of your body in the moving parts of the appliance.
- Always wear appropriate clothing or protective equipment.

TECHNICAL DATA

Model	MEG35128	MEG35129
Voltage	12 V	24 V
Power	260 W	260 W
Flow	50 l/min	50 l/min
Rotation speed	2600 rpm	2600 rpm
Motor protection class	IP55	IP55
Operating temperature	-20 to +60 °C	-20 to +60 °C
Fuel nozzle	manual	manual
Suction hose	2m	2m
Fuel hose	4m, 1" BSP connector	4m, 1" BSP connector
Seals	NBR	NBR
Power cables	2m	2m

PRODUCT DESCRIPTION

This pump is designed to pump diesel oil. The pump is a self-priming, volumetric impeller pump equipped with a bypass valve. The cast iron pump body is corrosion protected and painted. The impeller pump has a sintered steel rotor and acetal resin blades.

PRIOR TO USE

Before commissioning

- Check that the appliance has not been damaged during transport or storage.
- Clean the inlet and outlet ports. Remove dust and any packaging material residues.
- Make sure that the electrical data of the power source corresponds to the values stated on the type plate of the appliance.

Installation of the pump

- You can install the pump in any position. The pump axis can be vertical or horizontal.
- Secure the pump with suitable screws from the bottom of the pump.

Connecting the tubing

- Before connecting, make sure that the tubing and suction tank are free from dirt and thread debris that can damage the pump and its components.
- Partially fill the pump body with diesel fuel before connecting the supply pipe. This makes it easier to start the suction.
- Do not use conical thread connectors. They can damage the pump threaded connections if they are over-tightened.
- The pump is not equipped with a filter. Always install the suction filter.
- The minimum recommended diameter of the suction and delivery pipes is 3/4". Recommended operating pressure is 10 bar.

NOTE! Using pipes that are not suitable for diesel fuel can damage the pump. It can also cause injury or pollution of the environment. Loosening connections can cause serious environmental and safety problems. Check all connections after installation. Check the connections daily afterwards. Tighten the connections if necessary.

NOTE! The length of the pipes, diameter, flow rate of the diesel fuel and the installed accessories can together create a higher back pressure than expected. This may cause the pump bypass valve to partially open, resulting in a significant decrease in flow rate.

In these cases, shorter or larger pipes and accessories with lower resistance must be used. For example, automatic fuel nozzles improve the flow rate.

OPERATION

Before the initial start-up

- Check that the amount of diesel fuel in the suction tank is greater than the amount to be transferred.
- Make sure that there is more space in the supply tank than the amount of fluid to be transferred.
- Do not run the pump empty. This can cause serious damage to components.
- Make sure that the tubing and accessories are in good condition.

Starting the pump

NOTE! During the priming phase, the pump must blow any air in the system out of the delivery pipeline. Therefore, the outlet must be kept open to allow air to escape. If an automatic fuel nozzle is installed at the end of the delivery line, it is difficult to let the air escape. This is because the automatic shut-off device keeps the valve closed when the line pressure is low. We recommend that you temporarily remove the automatic fuel nozzle during the start-up phase.

The priming phase can take from a few seconds to a few minutes. The duration depends on the system characteristics. If the prime cycle is prolonged, stop the pump and check that:

- the pump does not run completely dry.
- no air leaks into the suction pipe.
- the suction filter is not clogged.
- the suction height does not exceed 2 metres. If the suction height is more than 2 metres, fill the suction hose with liquid. Also use the foot valve. We recommend that you do not install the pump at an altitude of more than three metres.
- the delivery pipe allows for exhaustion of the air.

When priming is complete, make sure that the pump operates within the expected range. Check the following:

- At maximum back pressure, the motor power consumption remains within the range specified on the nameplate.
- The suction pressure does not exceed 0.5 bar.
- The back pressure in the delivery pipeline is not higher than the expected maximum back pressure of the pump.

Daily use

NOTE! The pump is designed for intermittent use with a 30-minute cycle at full back pressure. If you operate the pump for more than 30 minutes, the motor may overheat and be damaged. Always take a 30-minute cooling break after every 30-minute work cycle. Operation in bypass mode is only permitted for short periods of time, not more than 2–3 minutes.

1. If flexible tubing is used, connect the ends of the tubing to the tanks. If no suitable connection is available, hold the delivery pipe firmly before refuelling.
2. Before starting the pump, check that the delivery valve is closed. The delivery valve can be a fuel nozzle or a line valve.
3. Turn ON the ON/OFF switch. The bypass valve allows operation with the supply closed only for short periods.
4. Open the fuel nozzle. Hold the fuel nozzle firmly.
5. To stop dispensing, close the fuel nozzle.
6. When dispensing is complete, switch off the pump.

MAINTENANCE

To get the best performance from the pump:

- Check the tightness of the pipe connections weekly to avoid leakage.
- Check and clean the suction filter weekly.
- Check and clean the pump body monthly.
- Check the power cords monthly.
- Check and clean the suction filters monthly.

TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Solution
The motor does not run.	• No power • Rotor blocked • Engine problems	• Check the electrical connections. • Check for possible damage or jamming of rotating parts. • Contact an authorised service centre.
The motor rotates slowly when started.	• Low voltage on power line	• Restore voltage to normal level.
Flow is low or no flow	• Low level in suction canister • Foot valve blocked • Filter is blocked. • Suction pressure too high • High loss in supply circuit (drive bypass open) • Bypass valve blocked • Air enters the pump or suction inlet. • There is a bend in the suction pipeline. • Low rotating speed • The suction pipe rests on the bottom of the tank.	• Fill the tank. • Clean or replace foot valve. • Clean the filter. • Lower the pump relative to the tank level or increase the pipes' diameter. • Use a shorter tube or a tube with a larger diameter. • Disassemble, clean, or replace the bypass valve. • Check the seals on the connections. • Use a tube suitable for the suction pressure. • Check the voltage on the pump. Adjust the voltage or use cables with a larger cross-section. • Lift the pipe.
Increased pump noise	• Cavitation occurs. • Irregular operation of bypass valve • Air in diesel gas	• Reduce the suction pressure. • Add fuel until the air has been removed from the bypass gas system. • Secure the suction connections.
Leakage from pump body	• Seal damaged	• Check and replace the seal.

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

(Alkuperäinen EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus)



EG-försäkran om överensstämmelse

(Översättning av original EG-försäkran om överensstämmelse)

EC Declaration of Conformity

(Translation of the original EC Declaration of Conformity)

Me / Vi / We

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

vakuutamme yksinomaan omalla vastuulla, että seuraava tuote / försäkrar enbart på vårt eget ansvar att följande produkt / declare under our sole responsibility that the following product

Laite / Typ av utrustning / Equipment:	Dieselpumppusarja / Dieselpumpset / Diesel pump set
Tuotemerkki / Varumärke / Brand name:	MEGANEX EQUIPMENT
Malli/tyyppi / Typbeteckning / Model/type:	MEG35128 (YOILP1225ABTC 12V); MEG35129 (YOILP1225ABTC 24V)

täyttää seuraavien direktiivien vaatimukset / uppfyller kraven i / is in conformity with the

sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva EMC-direktiivi / direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet / Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2014/30/EU

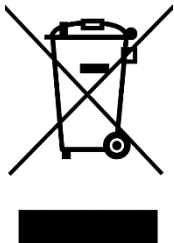
ja on seuraavien harmonisoitujen standardien ja teknisten eritelmien mukainen / och att följande harmoniserade standarder och tekniska specifikationer har tillämpats / and the following harmonized standards and technical specifications have been applied

EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 61000-6-1:2019; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021;
EN 61000-3-3:2013+A2:2021

Kauhajoki 19.11.2024

Valmistaja / Tillverkare / Manufacturer:
IKH Oy

Harri Altis, ostopäällikkö (valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston) / inköpschef (behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen / Purchase Manager (authorized to compile the Technical File)



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 © 2024 IKH Oy. Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän asiakirjan sisällön jäljentäminen, jakeleminen tai tallentaminen kokonaan tai osittain on kielletty ilman IKH 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. IKH Oy kehittää tuotteitaan jatkuvasti ja varaa itselleen oikeuden tehdä muutoksia ja parannuksia tuotteeseen ja tähän asiakirjaan milloin tahansa ilman ennakkoilmoitusta. Jos tuotteen teknisiä ominaisuuksia tai käyttöominaisuuksia muutetaan ilman valmistajan suostumusta, EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus lakkaa olemasta voimassa ja takuu raukeaa. IKH Oy ei vastaa laitteen käytöstä aiheutuvista välittömistä tai välillisistä vahingoista. • Copyright © 2024 IKH Oy. Alla rättigheter förbehållna. Reproduktion, överföring, distribution eller lagring av delar av eller hela innehållet i detta dokument i vilken som helst form, utan skriftlig tillåtelse från IKH 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. IKH 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. IKH Oy är inte ansvarig för direkta eller indirekta skador som uppstått pga användning av produkten. • Copyright © 2024 IKH 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 IKH 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. IKH 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. IKH Oy is not responsible for the direct or indirect damages caused by the use of the product.