



**LAV46**

**PAINEPESURI MAGNUM 2030  
HÖGTRYCKSTVÄTT MAGNUM 2030**

**Käyttöohje  
*Bruksanvisning***

Maahantuoja / Importör:  
**ISOJOEN KONEHALLI OY**  
Keskustie 26  
**61850 KAUHAJOKI AS**  
Puh. / Tel. (06) 2323 232  
Fax (06) 2321 751

## TEKNISET TIEDOT

Tehonkulutus W	14 700 W 400 / 415 V Ph. 3 ~ 50 Hz
Moottori	17 HP
Syöttölämpötila (max.)	50 C°
Käyttöpaine	200 bar
Max. kapasiteetti	1 800 l/h
Melutaso	80 dB(A)
Pistoolin vastavoima käyttöpaineella (max.)	100 N
Mitat	1100 x 660 x 970 mm
Paino	130 kg

## VAKIOVARUSTEET

- 1 Suutin
- 2 Suutinputki
- 3 Pistooli
- 4 Korkeapaineletku
- 5 Veden ulostulo
- 6 Veden sisäänmeno
- 7 Kumiletkun liitin
- 8 Sähköjohto
- 9 Virtakatkaisin
- 10 Painemittari
- 11 Pääkatkaisimen merkkivalo

## TURVALLISUUSOHJEET

1. Tämä ohjekirja on laadittu laitteen käyttäjälle.
2. Lue käyttöohjeet huolellisesti, sillä ne sisältävät tärkeitä tietoja laitteen turvallisesta asennuksesta, käytöstä ja huollossa.Pidä käyttöohjeet tallella ohjeiden tarkistusta varten.
3. Ennen laitteen kytkemistä virtalähteeseen tarkista että arvokilven tekniset tiedot vastaavat käytettävä sähkövirtaa ja että pistorasia on suojattu magnetotermisellä differentiaalkatkaisijalla, jonka toimintaherkkyys on vähemmän kuin 0,03 A – 30 ms.
4. Mikäli pistorasia ja painepesurin pistoke eivät ole yhteensopivat, on rasia vaihdettava ammattiherkille oikeantyyppiseen pistorasiaan. Tarkista myös, että johdot ovat vahvuudeltaan sopivat koneen virrantarpeeseen nähden. Adaptereiden, moniosaisien pistorasioiden ja/tai jatkojohtojen käyttöä tulisi välittää. Mikäli näiden käyttö kuitenkin on välttämätöntä, käytä ainoastaan sellaisia yksi- tai moniosaisia adaptereita ja jatkojohtoja, jotka laadun ja tehon suhtein vastaavat laitteen sähköturvallisuusvaatimuksia.
5. Laitetta tulee käyttää ainoastaan siihen tarkoitukseen johon se on suunniteltu. Kaikki muunlainen käyttö katsotaan väärinkäytöksi ja sen vuoksi vaaralliseksi. Valmistaja ei ole vastuussa vioista, jotka ovat aiheutuneet laitteen sopimattomasta, väärästä ja kohtuuttomasta käytöstä.
6. Sähköllä toimivien laitteiden käyttö edellyttää tiettyjen perussääntöjen noudattamista:
  - Älä kosketa laitetta märin käsin tai avojalkaisena.
  - Älä vedä virtajohtoa tai laitetta irrottaaksesi pistokkeen pistorasiasta.
  - Jos sähkövirta katkeaa laitteen käytön aikana, tulee laite turvallisuusyistä sammuttaa.
  - Älä anna lasten tai taitamattomien henkilöiden käyttää laitetta.

7. Laitteessa tulee aina käytettäessä olla riittävästi vettä (noin 30% enemmän kuin teknisissä tiedoissa). Laitteen käyttäminen kuivana vahingoittaa tiivisteitä.
8. Suojaa laitetta jäätymiseltä. Laitetta ei saa säilyttää alhaisissa lämpötiloissa.
9. Laitteen ei saa antaa olla käynnissä 1-2 minuuttia kauempaa pistoolikahan ollessa suljetussa asennossa (mikäli laitteessa ei ole ”total stop” -täyspysäytyslaitta). Pistoolin ollessa suljettuna kiertävän veden lämpötila nousee nopeasti ja saattaa vahingoittaa pumpun tiivistetä. (Mikäli laitteessa on ”total stop”-täyspysäytyslaite, sitä ei silti yleensä tulisi pitää odotusasennossa 5 minuuttia kauem-paa.)
10. Laitetta saa käyttää ainoastaan sellaisessa tilassa, jossa kunnollisesta ilmanvaihdosta on huolehdittu. Älä koskaan peitä laitetta.
11. Koneen käyttäjällä tulee olla työhön sopivat, turvallisuusmääräysten mukaiset vaatteet sekä suojalaisit ja luistamattomat kumipohjaiset kengät.
12. Vältä levittämästä ympäristöön saastuttavia, haitallisia ja myrkkyllisiä aineita.
13. Kytke laite irti sähköverkosta konerikon tai toimintahäiriön sattuessa. Mikäli laite tarvitsee korjausta, ota yhteyttä valtuutettuun myyjään ja huolehdi että korjauksessa käytetään ainoastaan alkuperäis-varaosia. Edellä mainittujen ohjeiden laiminlyönti saattaa heikentää laitteen turvallisuutta ja takuun voimassaolo lakkaa.
14. Laitteen ollessa käytämättömänä pitempään kytke se irti sähkö- ja vesijohtoverkosta.
15. Älä käytä laitetta mikäli laitteen liitäntäjohto tai jokin muu tärkeä osa on viallinen (suojuiset, korkeapaineletkut, pistooli jne).
16. Korkeapainesuuttimesta tuleva vesisuihku aiheuttaa pistooliin takaiskuun. Tämän takia pistoolista ja suihkuputkestä on pideltävä tukevasti kiinni.
17. Laitteessa on käytettävä valmistajan toimittamaa tai suosittelemaa pesuainetta. Muiden aineiden käyttö saattaa vaarantaa laitteen turvallisuuden.
18. Älä käytä laitetta sellaisten henkilöiden läheisyydessä, joilla ei ole suojavaatetusta.
19. Korkeapainesuihku voi olla väärinkäytettynä vaarallinen. Vesisuihkuja ei saa koskaan suunnata ihmisiä, eläimiä, jännitteisiä sähkölaitteita tai laitetta itseään kohti.
20. Älä koskaan puhdista vaatteita tai kenkiä suihkulla suuntaamalla sitä itseäsi tai muita kohti.
21. Kytke laite irti sähkö- ja vesijohtoverkosta ennen puhdistus- tai huoltotöiden aloittamista.
22. Korkeapaineletkut, kiinnittimet ja liittimet ovat laitteen turvallisuuden kannalta tärkeitä. Käytä ainoastaan valmistajan suosittelemia letkuja, kiinnittiä ja liittimiä. Huolehdi niiden kunnosta es-tämällä laitteen väärinkäytööt.
23. Jatkojohtoa käytettäessä tulee pistokseen ja pistorasian olla rakenteeltaan vesitiiviitä.
24. Puutteellinen jatkojohto saattaa olla vaarallinen.
25. Laitteessa on kalibroitu suutin, jolla säädetään laitteen toimintaa.
26. Suojalaitteet:
  - Pistoolissa varmuuslukko
  - Laitteessa sähköinen ylikuormitussuoja
  - Vesipumpussa paineventtiili

## LAITTEELLE SOVELTUVA KÄYTTÖ

- Laitteen suorituskyvyn ja helppokäyttöisyyden ansiosta se soveltuu ammattikäyttöön. Viimeisim-män tekniikan mukaiset rakennerratkaisut takaavat korkean luotettavuuden, turvallisuuden ja pitkän käyttöiän.
- Laitetta ei saa koskaan käyttää räjähdyssalttiissa ympäristössä tai alueella, jossa on räjähydysaineita.
- Työskentelylämpötilan tulee olla välillä +5° - +50° C.
- Laitteessa on moottoripumppu, jonka kotelo on iskunkestävä materiaalia.
- Laitteessa on suutinputki ja pistooli, jonka kahva helpottaa työskentelyä. Kahva on muotoilultaan ja mitoiltaan voimassaolevien turvasäädösten mukainen.
- Muutosten tekeminen korkeapainesuutinputkeen tai pesusuutimiin on ehdottomasti kielletty.

- Pesurissa käytettävä vesi ei saa olla likaista tai hiekkista eikä siinä saa olla syövyttäviä kemiallisia aineita, sillä nämä lyhentävät laitteen käyttöikää.
- Laitetta käytetään kierrekaihtimien, ulko-ovien, laattojen, autojen, matkailuautojen jne. pesemiseen, jolloin lian poistamiseen tarvitaan vedenpainetta.
- Sopivien lisälaitteiden avulla konetta voi käyttää vaahdottamiseen ja hiekkapuhallukseen sekä pesuun pyörivällä harjalla, joka liitetään suuttimeen.

#### **PAKKAUKSESTA PURKAMINEN**

- Avattuaasi pakkauksen tarkista sen sisältö ja laite kokonaisuudessaan.
- Mikäli laitteessa ilmenee vikoja tai puutteita, älä ota sitä käyttöön ennen kuin olet ottanut yhteyttä valtuuttetuun huoltoliikkeeseen.
- Kuljetus- ja pakkausteknisistä syistä jotkut lisätarvikkeet saattavat olla irrotettuna – tällöin laite on koottava tämän kirjasen ohjeiden mukaan.
- Vedä pakkauslava laitteen alta pois. Huolehdi, ettei mahdollisesti vahinkoa aiheuttaa pakkausmateriaalia (muovipussit, styroksi, naulat jne.) jää lasten ulottuville.

#### **LAITTEEN ASIANMUKAINEN KÄYTTÖ**

- Aseta painepesuri aina varmalle ja tukevalle pinnalle vaakasuoraan asentoon.
- Aina painepesuria käyttäässäsi tartu pistooliin oikealla tavalla pitäen toisella kädellä kädensijasta ja toisella suutimesta kuten kuvassa 2.

#### **ASENNUS**

- **Aloitus**
  - Tarkista ennen pumpun käynnistystä öljyn määrä pumpussa. Mikäli käytät konetta ensimmäisen kerran tai se on ollut pitkään käyttämättömänä, kytke imuletku muutamaksi minuutiksi. Näin poistuvat mahdolliset epäpuhtaudet eikä suutin pääse tukkeutumaan.
- **Sähköliitäntä**
  - Varmista, että jakeluvirta vastaa laitteen arvokilvessä ilmoitettua jännitettä. Sähköliitäntä tulee teettää ammattimiehellä, jolloin kytkentä tulee suoritetuksi vaatimusten mukaisesti (maadoitus, sulake, maavuotohäiriön katkaisija jne.). Mikäli yksikin edellä mainituista ohjeista jätetään huomiotta, valmistaja ei ole vastuussa ja takuuun voimassaolo lakkaa.

<b>TÄRKEÄÄ!</b>	<b>Kolmivaihemoottorissa on kiinnitettävä huomio sähköjohdon ja pistokkeen liitokseen (ks. sähkökaavio). Väärin tehty liitos aiheuttaa moottorin epätasaisen käynnin.</b>
-----------------	---

- **Vesiliitäntä ja käynnistys** (ks. kuva 1)
  1. Tarkista että käynnistyskytkin (ON/OFF) on OFF-asennossa (kuva 1 osa 9).
  2. Kytke vesiputki imuputken liittimeen INLET (kuva 1 osa 6) jäykän putken avulla, sisähalkaisija vähintään 13 mm (1/2").
  3. Kytke suutinputki pistooliin (kuva 1 osat 2-3).
  4. Kytke korkeapaineletku (kuva 1 osa 4) syöttöputkeen OUTLET (kuva 1 osa 5).

5. Kytke korkeapainelinja pistooliin (kuva 1 osat 4-3).
6. Avaa vesiventtiili kokonaan.
7. Paina pistoolin liipaisinta (kuva 1 osa 3) jotta ilma ja mahdolliset epäpuhtaudet poistuvat putkista.
8. Kytke pistoke pistorasiaan (kuva 1 osa 8).
9. Käynnistä laite käänämällä käynnistyskytkin (ON/OFF) ON-asentoon (kuva 1 osa 9). Mikäli suihku ei ole tasainen, puhdista suutin.

**TÄRKEÄÄ!    Pesurissa on aina käytettävä puhdasta vettä, sillä muuten laite saattaa vahingoittua.**

- **Sammus**

- Sammutta laite kun työ on valmis (käynnistyskytkin OFF-asentoon). Kun pesuri kytetään pois päältä, muista purkaa paineletkusta avaamalla pistooli.

**□ SUUTINPUTKEN ASENNUS**

- Ennen painepesurin käyttöä on asennettava suutinputki pistooliin ja suutin suutinputkeen (kuva 3).
- Työnnä suutinputken kierreinen pää (kuva 4 kohta 1) pistoolin reikään (kuva 4 kohta 2). Kierrä sitten suutinputkea kuvan nuolen (A) mukaisesti kunnes liitos on tukeva (kuva 4).

**□ PISTOOLIN TURVAVARMISTIN**

- Aina kun kone pysäytetään, on tärkeää kytkeä päälle pistoolissa oleva varmistin (S) sen satunnaisen aukeamisen estämiseksi.

**□ HUOLTO**

**TÄRKEÄÄ!    Ennen laitteen huoltotöiden aloittamista on paine laskettava sekä kytettävä pesuri irti sähkö- ja vesijohtoverkosta.**

- **Pumpun öljyntarkastus ja vaihto**

- Tarkasta öljyn määrä säännöllisesti. Vaihda öljy 50 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen 500 käyttötunnin välein. Suosittelemme käytettäväksi SAE 20W30 –öljyä. Öljykapasiteetti on 900 g.

- **Veden imusuodattimen tarkastus**

- Tarkasta suodatin säännöllisin väliajoin, ettei siihen pääse syntymään tukkeumia.

- **Varastointi**

- Mikäli aiot säilyttää pesuria tilassa, jossa on jäätymisvaara tai laite on käänämättömänä yli 3 kuukautta, on laite syytä ennen varastointia suojata jäätymisen estoaineella (samaa kuin autoissa käytettävä). Tyhjennä laitteesta neste mahdollisimman tarkasti ja anna koneen käydä kuivana muutaman sekunnin ajan. Konetta jälleen käynnistettäessä saattaa ilmetä pieniä vuotoja, jotka kuitenkin häviävät kun kone on ollut muutaman tunnin käynnissä. 10 tippaa minuutissa on luvallinen määrä, mutta mikäli vuoto on runsaampaa on syytä ottaa yhteyttä huoltoliikkeeseen.

- **Sähkömoottori**

- Sähkömoottorissa on ylikuormitussuoja. Mikäli ylikuumenemista tapahtuu, moottori pysähtyy automaattisesti. Odota 5-10 minuuttia ja käynnistä uudelleen. Etsi vian syy.

## • Sähköjohto

- Pidä huoli, ettei sähköjohto vaurioudu. Sähköjohdon vaihtamisen saa suorittaa ainoastaan ammattiinen henkilö. Älä korjaa sähköjohtoa tilapäisesti. Jatkojohtojen tulisi olla rakenteeltaan vesitiiviitä sekä pituudeltaan ja mitoiltaan seuraavan mukaiset:

1,5 mm<sup>2</sup>                  max 10 m  
 2,5 mm<sup>2</sup>                  max 30 m

- Johtolitännät tulisi pitää kuivina ja irti maan pinnasta. Kelaa jatkojohto aina kokonaan kelalta auki, ettei johtoon tulisi lämpövaarioita.

## □ VIANETSINTÄ

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Kone ei käyn- nisty pääkyt- kimestä	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viallinen pistorasia</li> <li>- Riittämätön verkkovirta</li> <li>- Lauennut lämpöturvakatkaisin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarkista pistoke, pistorasia ja sulakkeet</li> <li>- Tarkista verkkojännite</li> <li>- Sammuta laite ja anna moottorin jäähtyä</li> </ul>
Pumppu ei saavuta tar- vittavaa pai- netta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riittämätön virtaus</li> <li>- Tukkeutunut veden imusuodatin</li> <li>- Pumppu saa ilmaa liitoksista tai letkuista</li> <li>- Tukkeutuneet/kuluneet venttiilit</li> <li>- Juuttunut säätöventtiili</li> <li>- Sopimaton/kulunut suutin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarkista sisäänmenovirtaus</li> <li>- Poista suodatin ja puhdista vedellä</li> <li>- Tarkista liitoksiin ja lukitusrenkaiden riittävä kireys</li> <li>- Puhdista/vaihda venttiilit</li> <li>- Löyhää ja kiristä uudelleen säätöruevia</li> <li>- Tarkista/vaihda</li> </ul>
Paine vaihte- lee	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pumppu imee ilmaa</li> <li>- Likaiset/kuluneet/juuttuneet venttiilit</li> <li>- Kuluneet tiivisteet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarkista letkujen ja liitosten tiivisyys</li> <li>- Puhdista/vaihda</li> <li>- Tarkista/vaihda</li> </ul>
Moottori py- sähtyy äkisti	- Ylikuumenemisen vuoksi lauennut moottorin lämpösuojakatkaisin	- Tarkista että verkkojännite on laitteelle sopiva. Sammuta laite ja anna jäähtyä
Pumpusta vuotaa vettä	- Kuluneet tiivisteet	- Tarkista/vaihda
Painevuoto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kulunut suutin</li> <li>- Likaiset/tukkeutuneet venttiilit</li> <li>- Kulunut säätöventtiilin tiiviste</li> <li>- Kuluneet tiivisteet</li> <li>- Likainen suodatin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaihda suutin</li> <li>- Tarkista/puhdista/vaihda</li> <li>- Tarkista/vaihda</li> <li>- Tarkista/vaihda</li> <li>- Tarkista/puhdista</li> </ul>
Syntyy melua	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ilmaa pääsee kiertoon</li> <li>- Likaiset/kuluneet/tukkiutuneet venttiilit</li> <li>- Kuluneet laakerit</li> <li>- Liian korkea veden lämpötila</li> <li>- Likainen suodatin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarkista imuputket</li> <li>- Tarkista/puhdista/vaihda</li> <li>- Tarkista/puhdista/vaihda</li> <li>- Alenna lämpötila alle 50° C</li> <li>- Tarkista/puhdista</li> </ul>
Öljyssä on vettä	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuluneet o-renkaat</li> <li>- Korkea ilmankosteus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarkista/vaihda</li> <li>- Vaihda öljy tiheydeltään kaksinkertaiseen</li> </ul>
Pääosasta vuotaa vettä	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuluneet tiivisteet</li> <li>- Kuluneet o-rengastiiivisteet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaihda tiivisteet</li> <li>- Vaihda o-renkaat</li> </ul>
Moottori ei käynnisty kat- kaisijasta pai- nettaessa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alhaisempi jännite (Volt) kuin laitteen vaatima minimijännite</li> <li>- Väääränlainen jatkojohto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarkista</li> <li>- Vaihda jatkojohto sopivan</li> </ul>

## **VEDENKYTKENTÄKAAVIO**

- 1 Vesihana
- 2 Korkeapainevesipumppu
- 3 Paineensäätöventtiili
- 4 Paineventtiili
- 6 Korkeapaineletku
- 7 Pistooli
- 8 Liipaisin
- 9 Suutinputki
- 10 Kärkikappale
- 11 Suutin

## **LAITTEEN PURKAMINEN**

- Kun laite poistetaan käytöstä suosittelemme seuraavia toimenpiteitä:
  - poista laitteesta verkkoliitintäjohito
  - aseta laite lasten ulottumattomiin
  - älä käytä laitteesta purettuja osia varaosina
  - pura laite varaosiksi voimassa olevia lakeja ja määräyksiä noudattaen

## **KORJAUKSET JA VARAOSAT**

- Minkä tahansa sellaisen vian sattuessa jota ei ole mainittu käyttöohjeissa tai laitteen muutoin rikkoutuessa käänny valtuutetun huoltokorjaamon puoleen korjausta tai alkuperäisten varaosien vaihtoa varten.

## **SÄHKÖKAAVIO**

- B1 kaukosäädin
- IG pääkytkin
- L1 virtavalo
- M pumpun moottori
- T4 pienjännitemuuntaja
- RT ylikuormituskatkaisu
- VP ohivirtausventtiili

## TEKNISKA INFORMATIONER

<i>Effektförbrukning W</i>	14 700 W
	400 / 415 V
	<i>Ph. 3 ~ 50 Hz</i>
<i>Motor</i>	17 HP
<i>Temperatur vid tillförsel (max.)</i>	50 C°
<i>Operationstryck</i>	200 bar
<i>Max. kapacitet</i>	1 800 l/h
<i>Bullernivå</i>	80 dB(A)
<i>Pistolens bakslagskraft vid operationtryck (max.)</i>	100 N
<i>Mått</i>	1100 x 660 x 970 mm
<i>Vikt</i>	130 kg

## STANDARDUTRUSTNING

- 1 *Munstycke*
- 2 *Lans*
- 3 *Pistolhandtag*
- 4 *Tryckslang*
- 5 *Vatten uttag*
- 6 *Vatten intag*
- 7 *Gummislangskoppling*
- 8 *Elkabel*
- 9 *On/Off-knapp*
- 10 *Tryckmätare*
- 11 *Huvudbrytarens brytarlampa*

## SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

1. *Denna bruksanvisning har gjorts för användaren.*
2. *Läs noggrant igenom bruksanvisningen. I den finns viktiga anvisningar av installation, användning, vård och säkerhet. Spar bruksanvisningen för senare referens.*
3. *Innan du kopplar enheten till det elektriska systemet kontrollera att uppgifterna på registreringsplåten är samma som ledningsnätet samt att eluttaget är försedd med en jordningsfelsavbrytare magnetothermisk differentialbrytare med en interventionskänslighet som inte överstiger 0,03 A.*
4. *Ifall uttaget och maskinens stöpsel inte passar ihop, bör stickkontaktdosan bytas ut av en yrkeskicklig person. Kontrollera även, att sladdarnas genomsnitt är tillräckligt för maskinens kraftbehov. Det är i allmänhet inte rekommendabelt att använda adapters, multipla uttag och/eller skarvsladdar. Om man måste använda dem, använd enbart enkla eller multipla adapters och skarvsladdar som överensstämmer med elspänningen för att garantera säkerhet och kvalitet*
5. *Denna maskin kan användas endast för det ändamål som den designats för. All annan användning anses olämplig och därfor också farlig. Tillverkaren är inte ansvarig för skador som orsakats av orätt och irrationell användning.*
6. *Användning av en elektrisk maskin förutsätter alltid att man följer vissa fundamentala regler, speciellt:*
  - *Berör aldrig maskinen med våta händer eller barfota.*
  - *Dra aldrig i elkabeln eller maskinen för att dra ur stöpseln ur uttaget.*
  - *Ifall eltilförseln stoppas under maskinens gång, stäng av maskinen av säkerhetsskäl.*
  - *Låt aldrig barn eller icke kunniga personer använda maskinen utan övervakning.*

7. *Enheten bör hela tiden ha vatten (ca. 30 % mera än i tekniska data). Torrkörning förorsakar allvarlig skada på tätningar.*
8. *Skydda maskinen mot kyla. Maskinen bör inte förvaras i en kall plats.*
9. *Låt aldrig maskinen gå mera än 1-2 minuter med pistolen i stängd position (om maskinen inte är utrustad med total stop ). Under denna tid stiger temperaturen snabbt på det återanvända vattnet och kan därmed riskera att skada tätningarna på pumpen. (Ifall maskinen är utrustad med total stop , bör den ändå inte hållas i standby-position längre än 5 minuter.)*
10. *Använd aldrig enheten i ett slutet utrymme med otillräcklig ventilation och täck aldrig över den.*
11. *Använd lämpliga kläder som överensstämmer med säkerhetsföreskrifter då du använder maskinen och använd alltid skyddsglasögon och halsräkra skor med gummisula.*
12. *Undvik att sprida miljöförstöring, farliga och giftiga ämnen i naturen.*
13. *Koppla bort utrustningen ifall den går sönder eller inte fungerar som den borde. Om det är nödvändigt att reparera något kontakta en auktoriserad försäljare och be honom använda endast originalreservdelar. Om du inte beaktar dessa instruktioner kan det medföra en säkerhetsrisk och garantiet förfaller omedelbart.*
14. *Koppla bort maskinen från det elektriska systemet och vattentillförseln, då den står oanvänt en lång tid.*
15. *Maskinen bör inte användas om anslutningssladden eller någon annan viktig del är skadad (säkerhetsanordning, högtryckssläng, pistol osv.).*
16. *Vattenstrålen från högtrycksmunstycket förorsakar ett bakslag på pistolen. Därför bör man ha ett fast grepp på pistolen och spjutet.*
17. *Man bör använda endast reningsmedel levererats eller rekommenderats av tillverkaren. Användning av andra medel kan försämra säkerheten på maskinen.*
18. *Maskinen bör inte användas i närheten av personer som inte är klädda i skyddskläder.*
19. *En högtrycksstråle kan vara farlig om den används fel. Rikta aldrig vattenstrålen mot människor, djur, spänningsförande apparater eller maskinen själv.*
20. *Du bör absolut inte försöka tvätta kläder eller skor genom att rikta vattenstrålen mot dig själv eller andra människor.*
21. *Koppla bort maskinen från det elektriska systemet samt vattentillförseln innan du rengör eller utför service på maskinen.*
22. *Högtrycksslängarna, fästen och anslutningsdon är mycket viktiga när det gäller maskinens säkerhet. Använd endast slangar, fästen och anslutningsdon rekommenderade av tillverkaren och håll dem i skick genom att hindra missbruk.*
23. *Använder man en skarvsladd, bör stöpseln och uttaget ha vattentätt utförande.*
24. *En bristfällig skarvsladd kan vara riskabel.*
25. *Maskinen är utrustad med ett kalibrerat munstycke, med vilket man kontrollerar maskinens funktion. Varje ändring på munstycket ändrar maskinens funktion.*
26. *Skyddsutrustning:*
  - Pistolen är utrustad med ett säkerhetslås
  - Maskinen är utrustad med ett elektriskt överbelastningsskyddssystem
  - Vattenpumpen är utrustad med en tryckventil

#### **LÄMPLIG ANVÄNDNING AV MASKINEN**

- *Maskinens prestation och funktion är lämplig för professionellt bruk. Den tekniska konstruktionen är designed för att garantera extremt hög grad av pålitlighet, säkerhet och hållbarhet under en lång tid.*
- *Det är absolut förbjudet att använda maskinen i eventuellt explosiva omgivningar eller områden.*
- *Arbetstemperaturen bör vara mellan +5° - +50° C.*
- *Maskinen är utrustad med en motorpump vars hölje är tillverkad av slagfast material.*
- *Maskinen är utrustad med spjut och pistol samt ett handtag som underlättar arbetet. Handtagets formgivning och mått överensstämmer med de gällande säkerhetsnormerna.*

- *Modifering av högtrycksspjutet eller munstyckena är absolut förbjudet.*
- *Vatten som används får inte vara smutsigt eller innehålla sand. Det får inte heller innehålla några frätande ämnen, för detta förkortar maskinens livslängd.*
- *Maskinen är avsedd för tvättning av rullgardiner, ytterdörrar, plattor, bilar, husbilar osv., då man behöver vattentryck för att avlägsna smuts.*
- *Med passande extra utrustning kan man även spruta skum med maskinen samt utföra sandblästring och tvätt med den roterande borsten som har kopplats på spjutet.*

#### **UPPACKNING**

- *Kontrollera hela enheten efter öppnandet av förpackningen.*
- *Om du har problem med denna maskin, använd den inte innan du har konsulterat ett auktoriserat service-center.*
- *På grund av transport och förpackningens storlek kan vissa delar levereras ommonterade; om så är fallet bör monteringen ske i enlighet med instruktionerna i denna bok.*
- *Ta bort lastpallen. Alla delar av förpackningen som kan vara farliga (plastpåsar, polystyren, spikar etc.) bör inte ges åt barn.*

#### **KORREKT ANVÄNDNING AV MASKINEN**

- *Maskinen bör ställas på en säker och stabil yta i horisontal position.*
- *Då du använder högtryckstvätten föreslår vi att du håller pistolen i rätt läge med en hand och på handtaget och den andra handen på spjutet som visas på bilden 2.*

#### **INSTALLATION**

- **Första gången**
  - *Innan du startar pumpen kontrollera oljenivån i pumpen. Om det är första gången du använder maskinen eller om du inte har använt den på en lång tid, är det nödvändigt att först koppla insugsslangen för några minuter så att eventuellt skräp kan fara ut och inte stockar munstycket.*
- **Elektrisk koppling**
  - *Kontrollera att elspänningen är samma som den som anges på maskinens typskyld. Elsystemet bör vara kopplat av en kvalificerad tekniker som känner till de gällande bestämmelserna för elarbeten (jordkoppling, säkringar, differentialsäkerhetsbrytare etc.). Ifall man inte följer alla föreskrifter som nämns ovan, avsäger sig tillverkaren allt ansvar för personalen och ger ingen garanti.*

**VIKTIGT!** *Angående trefasiga motorer, kontrollera kopplingen av elkabeln och stöpseln (se eldiagram). Fel koppling låter motorn gå ojämnt.*

- **Koppling till vatten och start** (se ref. 1)
  1. Kontrollera att på/av-brytaren är i läge OFF (ref. 1 pos. 9).
  2. Koppla vattenledningen till anslutningen på sugrören INLET (ref. 1 pos. 6) med hjälp av ett styvt rör, inre diameter minst 13 mm (1/2").
  3. Koppla spjutet till pistolen (ref. 1 pos. 2-3).

4. Koppla högtrycksslangen (ref. 1 pos. 4) till inloppsröret OUTLET (ref. 1 pos. 5).
5. Koppla högtryckslinjen till sprutpistolen (ref. 1 pos. 4-3).
6. Öppna vattenventilen helt.
7. Tryck på pistolen (ref. 1 pos. 3) för att avlägsna eventuell luft och främmande ämnen i rören.
8. Koppla stöpseln till uttaget (ref. 1 pos. 8).
9. Starta maskinen genom att vrida brytaren (ON/OFF) i ON-läge (ref. 1 pos. 9). Ifall vattenstrålen inte är jämn, rengör munstycket för att avlägsna smuts.

**VIKTIGT!** *I maskinen bör endast användas rent vatten för att undvika skador på själva maskinen.*

- **Stäng av**
    - Stäng av maskinen då du är färdig med arbetet (ställ i läge OFF). Då maskinen är avstängd, kom ihåg att avlägsna trycket genom att öppna pistolen.
- MONTERING AV SPJUTET**
- Innan du tar trycktvätten i bruk bör du installera spjutet på pistolen och munstycket på spjutet (ref. 3).
  - För att montera spjutet på pistolen räcker det med att sätta in skruvändan av spjutet (ref. 4 pos. 1) i pistolhållet (ref. 4 pos. 2). Skruva sedan spjutet i pilens (A) riktning tills kopplingen är tät (se ref. 4).

- ANORDNING FÖR PISTOLSÄKERHET**
- Då maskinen stannas, är det viktigt att sätta på säkerhetsspärren (S) på pistolen så att den inte kan användas i misstag.

**UNDERHÅLL**

**VIKTIGT!** *Innan du utför något arbete på maskinen, släpp ut ångtrycket och dra ur elkontakten och vattenkopplingen.*

- **Kontroll av nivå i oljepumpen**
  - Kontrollera oljenivån regelbundet. Oljan bör bytas första gången efter ca 50 arbets timmar och påföljande byten en gång per 500 timmar. SAE 20W30 olja rekommenderas. Oljekapacitet är 900 g.
- **Kontroll av vattenfilter**
  - Kontrollera vattenfiltret regelbundet för att förhindra tilltäppningar.
- **Lagring**
  - Ifall du tänker förvara tvätten i ett utrymme där det finns risk för frysning eller om maskinen skallstå oanvänt över 3 månader, bör du skydda den med frostskyddsmedel (samma som används i bilar) före lagring. Tömma vätskan så noggrant som möjligt och låt maskinen gå torr några sekunder. Då du startar maskinen kan det uppstå små läckage. Dessa kommer att försvinna när maskinen har varit i gång för några timmar. 10 droppar per minut är tillåten, men om det läcker mera bör du kontakta servicefirman.
- **Elektrisk motor**
  - Elmotorn är utrustad med överbelastningsskydd. Då motorn överhettas, stannar den automatiskt. Vänta 5-10 minuter och starta igen. Ta reda på felets orsak.

- Elektrisk kabel**

- Var försiktig så att den elektriska kabeln inte skadas. Bytet får göras endast av en kvalificerad person. Du bör aldrig göra tillfälliga reparationer på skadade kablar. Skarvsladden borde vara vattentät till sin struktur, längden och mått skall vara enligt följande:

1,5 mm <sup>2</sup>	max 10 m
2,5 mm <sup>2</sup>	max 30 m

- Anslutningarna bör hållas torra och de får inte ligga på marken. Skarvsladden bör alltid avspolas helt för att undvika värmeskador på kabeln.

**FELSÖKNING**

<b>Fel</b>	<b>Orsak</b>	<b>Åtgärd</b>
Maskinen startar inte fastän huvudbrytaren är på	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Defekt uttag</li> <li>- För låg nätspänning</li> <li>- Värmeskyddsbytaren är på</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera stöpseln, uttaget och säkringarna</li> <li>- Kontrollera nätspänningen</li> <li>- Stäng av maskinen och låt motorn svalna</li> </ul>
Pumpen når inte upp till den normala trycknivån	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Otilräckligt flöde</li> <li>- Tillämpat vatteninsugsfilter</li> <li>- Pumpen suger luft från anslutningar eller slangar</li> <li>- Tillämppta/utslitna ventiler</li> <li>- Fastnad regleringsventil</li> <li>- Opasande/utslitet munstycke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera inloppsflödet</li> <li>- Avlägsna filtret och rengör med vatten</li> <li>- Kontrollera att anslutningarna och låsringen är ordentligt åtdragna</li> <li>- Rengör/byt ventilerna</li> <li>- Lossa och sen dra åt justeringsskruven</li> <li>- Kontrollera/byt ut</li> </ul>
Förändringar i trycket	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pumpen suger luft</li> <li>- Smutsiga/utslitna/fastnade ventiler</li> <li>- Utslitna tätningar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera tätheten på slangarna och anslutningarna</li> <li>- Rengör/byt ut</li> <li>- Rengör/byt ut</li> </ul>
Motorn stannar plötsligt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motorns värmeskyddsbytare är på beroende på överhettning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera att nätspänningen är lämplig för maskinen. Stäng av maskinen och låt den svalna</li> </ul>
Det läcker vatten från pumpen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utslitna tätningar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera/byt ut</li> </ul>
Tryckläckage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utslitet munstycke</li> <li>- Smutsiga/tillämppta ventiler</li> <li>- Utslitens regleringsventilens tätning</li> <li>- Utslitna tätningar</li> <li>- Smutsigt filter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Byt ut munstycket</li> <li>- Kontrollera/rengör/byt ut</li> <li>- Kontrollera/byt ut</li> <li>- Kontrollera/byt ut</li> <li>- Kontrollera/rengör</li> </ul>
Hög ljudnivå	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luftintag</li> <li>- Smutsiga/utslitna/tillämppta ventiler</li> <li>- Utslitna lagren</li> <li>- Extrem temperatur på vätskan</li> <li>- Smutsigt filter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera insugsrören</li> <li>- Kontrollera/rengör/byt ut</li> <li>- Kontrollera/rengör/byt ut</li> <li>- Sänk temperaturen på vätskan under 50°</li> <li>- Kontrollera/rengör</li> </ul>
Det finns vatten i oljan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utslitna o-ringarna</li> <li>- Hög luftfuktighet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera/byt ut</li> <li>- Byt ut oljan mot en som har dubbel täthet jämfört med den föreslagna</li> </ul>
Det läcker vatten från huvuddelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utslitna tätningar</li> <li>- Utslitna o-ringens tätningar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Byt ut tätningarna</li> <li>- Byt ut O-ringarna</li> </ul>
Motorn startar inte då man trycker på brytaren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lägre spänning (Volt) än maskinens minimibehov</li> <li>- Fel skarvsladd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera</li> <li>- Byt ut skarvsladden</li> </ul>

## **VATTENDIAGRAM**

- 1 Vattentillförsel
- 2 Högtrycksvattenpump
- 3 Tryckregleringsventil
- 4 Trykventil
- 6 Högtryckssläng
- 7 Pistol
- 8 Avtryckare
- 9 Sprayrör
- 10 Munstycksända
- 11 Munstycke

## **DEMONTERING**

- Då du vill ta maskinen ur bruk, rekommenderar vi följande åtgärder:
  - avlägsna nätslutningskabeln
  - placera maskinen på ett ställe utom räckhåll för barn
  - de demonterade delarna bör inte användas som reservdelar
  - demontera maskinen och använd delarna som reservdelar enligt de gällande bestämmelserna

## **REPARATION OCH RESERVDELAR**

- Vid uppkomst av sådana problem eller skador som inte behandlats i denna bruksanvisning bör du vända dig till en auktoriserad serviceverkstad för reparation eller byte av originalreservdelar.

## **ELEKTRISKT DIAGRAM**

- B1 fjärrkontroll
- IG huvudströmbrytare
- L1 signallampa
- M pumpmotor
- T4 lågspänningstransformator
- RT frånslag/överbelastning
- VP överströmningsventil

### EU-VAASTIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Lavorwash  
Via J.F.Kennedy, 12  
46020 Pegognaga (MN)  
Italia

vakuuttaa omalla vastuullaan että

**TUOTE:** PainePesuri

**MALLI:** Magnum 2030 (Tuoteno. LAV46)  
noudattaa ehtoja direktiivissä 89/392/EU  
muutoksin 73/23/EU ja 89/336/EU.

Pegognaga 02/01/2000  
Giancarlo Lanfredi – Toimitusjohtaja  
Allekirjoitus

### FÖRSÄKTRAN OM EU-ÖVERENSSTÄMMELSE

Lavorwash  
Via J.F.Kennedy, 12  
46020 Pegognaga (MN)  
Italien

försäkrar under eget ansvar att maskinen

**PRODUKT:** Högtryckstvätt

**MODELL:** Magnum 2030 (Produktnr. LAV46)  
överensstämmer med villkoren i direktiv 89/392/EU  
med ändringar 73/23/EU och 89/336/EU.

Pegognaga 02/01/2000  
Giancarlo Lanfredi – Direktör  
Namnteckning