

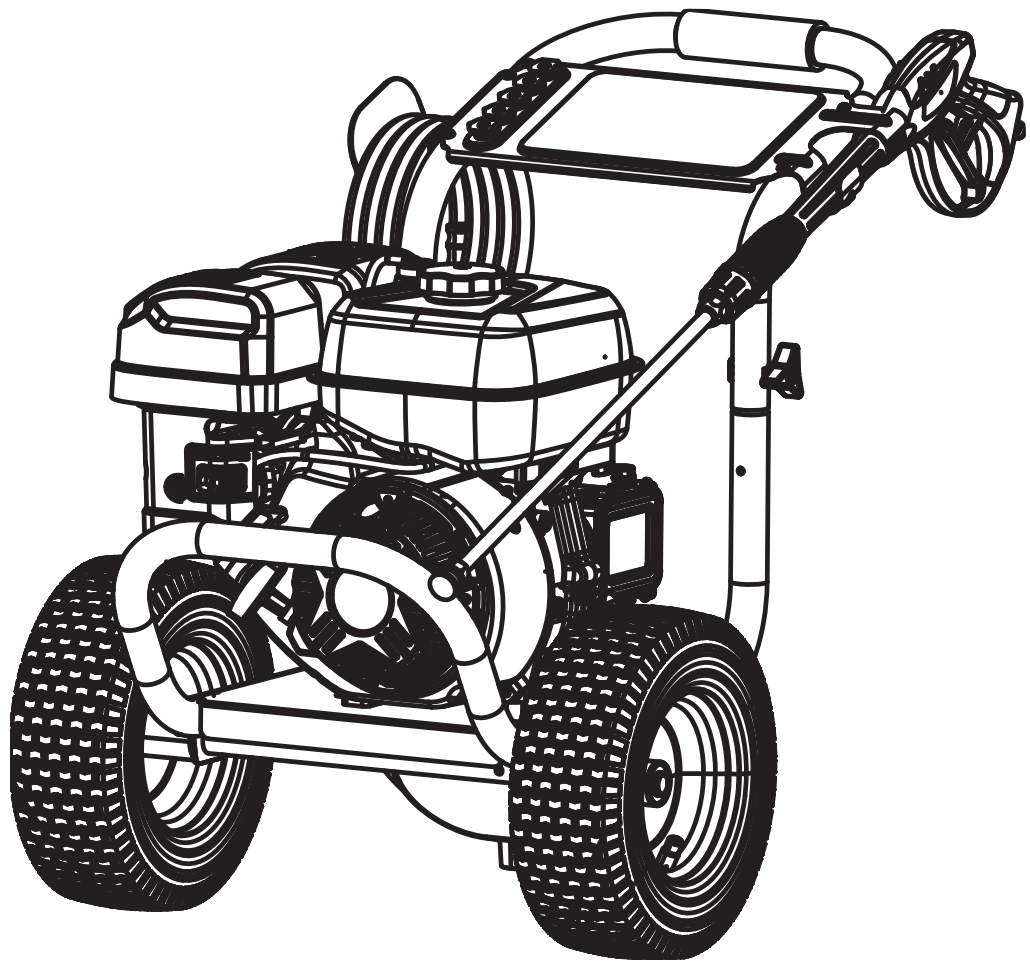
**DUCAR**<sup>®</sup>  
POWER WITH VISION

---

---

**DGPW38T**

**Polttomoottori  
painepesuri  
KÄYTTÖOHJE**



Käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta!

# Sisällys

POLTTOMOOTTORI PAINEPESURIN KÄYTTÖOHJE .....	3
TEKNISET TIEDOT .....	4
Tuotteen tekniset tiedot .....	4
Tuotteen käyttökohteet .....	4
Tallenna alla olevat tiedot takuuta varten: .....	4
VAROITUSTEN MÄÄRITELMÄT .....	4
Ennen käynnistämistä .....	5
TURVALLISUUSYMBOLIT TUOTTEESSA JA PAKKAUKSESSA .....	5
Yleiset turvallisuussäännöt .....	5
Työalueen turvallisuus .....	6
Henkilökohtainen turvallisuus .....	6
Painepesurin turvallisuussäännöt .....	6
Lisävaarat ja riskit .....	7
Huolto .....	8
Asianmukainen käyttö .....	8
Lisävaroitimet .....	8
Moottorin alhainen öljytaso – automaattinen sammutus .....	9
Moottorin varoitimet .....	9
Pumpun öljy .....	9
PAINEPESURIN OSAT .....	9
KOKOAMINEN .....	10
Kahvan asennus .....	10
Suihkupistoolin kiinnittäminen .....	10
Paineenpoistokorkin asentaminen .....	11
Moottori .....	11
Vesiliitäntä .....	11
SÄÄDÖT .....	11
Paineen säätäminen .....	11
Suihkusuuttimen säätö .....	12
KÄYTTÖ .....	12
Ennen käyttöönottoa tehtävät tarkastukset .....	12
Painepesurin käynnistäminen .....	13
Moottorin käynnistäminen .....	13
Suositeltu puhdistusmenetelmä .....	13
Moottorin sammuttaminen .....	14
Kemikaalien ja pesuaineiden käyttö .....	14
HUOLTOAIKATAULU .....	15
LISÄHUOLTO-OHJEET .....	15
Suihkusuuttimen puhdistaminen .....	16
Suodattimen puhdistaminen .....	16
Varastointi .....	16
Pitkäaikainen varastointi .....	16
VIANMÄÄRITYS .....	16
HUOLTOLOKI .....	18
MOOTTORI .....	19

# POLTTOMOOTTORI PAINEPESURIN KÄYTTÖOHJE

## Tietoja tuotteesta!

Kiitos, että ostit tämän bensiinikäyttöisen painepesurin!

Tämä kylmävesipainepesuri sopii erinomaisesti ammattilaiskäyttöön. Laadukas pumppu, teräsrunko, teräsvahvistettu letku ja ilmakumirenkaat tekevät siitä ihanteellisen yleispuhdistukseen niin ammattilaisille kuin kotitalouksillekin.

Lue ja ymmärrä tämän käyttöoppaan sisältö yhdessä moottorin käyttöohjeen kanssa ennen tuotteen käyttöä. Oppaat sisältävät turvallisuusohjeet sekä käynnistystä, sammutusta, käyttöä, säätöä ja huoltoa koskevat ohjeet.

Noudata kaikkia mahdollisia varotoimenpiteitä oman turvallisuutesi ja lähiympäristössä olevien ihmisten suojaamiseksi. Säilytä tämä käyttöopas tulevaa tarvetta varten.

# TEKNISET TIEDOT

Kiitos, että ostit tämän laadukkaan painepesurin. Kun käytät ja huollat tätä painepesuria tämän käyttöohjeen ohjeiden mukaisesti, tulee painepesuri palvelemaan sinua moitteettomasti useiden vuosien ajan.

## Tuotteen tekniset tiedot

Painepesuri toimii 3800 PSI:n paineella ja sen virtausnopeus on 3,5 gallonaa minuutissa. Tämä korkeatasoinen kotikäyttöön tarkoitettu järjestelmä sisältää moottorin, puhkeamattomat vaahtotäytteiset renkaat, 30 jalan korkeapaineletkun sekä 5 pikaliitettävää suutinpäätä.

## Tuotteen käyttökohteet

Tämä painepesuri on suunniteltu poistamaan likaa ja hometta talon ulkoverhouksesta, terasseilta, autotallin lattioista, tiilipatioista ja betonikäytävistä.

Laitetta voidaan käyttää autojen, moottoripyörien, veneiden, matkailuautojen, ulkokalusteiden, puutarhakoneiden ja grillivälineiden puhdistamiseen.

## Tallenna alla olevat tiedot takuuta varten:

Ostopäivä	
Mallinumero	
Sarjanumero	

## Tekniset tiedot

Ominaisuus	Tekniset tiedot
Moottori	274cc
Nimellispaine	3800 PSI
Nimellisvirtaus	3,5 GPM
Max. veden lämpötila	140 °F

# VAROITUSTEN MÄÄRITELMÄT

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia symboleja erilaisten tietotyyppien erottamiseksi. Turvallisuussymbolia käytetään yhdessä avainsanan kanssa varoittamaan mahdollisista vaaroista moottorilaitteiden käytössä ja omistamisessa. Noudata kaikkia turvallisuusviestejä vakavan loukkaantumisen tai kuoleman riskin välttämiseksi tai pienentämiseksi.

- ! Ilmaisee välittömän vaaratilanteen, joka johtaa kuolemaan tai vakavaa loukkaantumiseen, ellei sitä vältetä. Noudata kaikkia tämän symbolin jälkeisiä turvallisuusviestejä mahdollisen loukkaantumisen tai kuoleman välttämiseksi.

- ! **VAARA** Ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, ellei sitä vältetä.
  - ! **VAROITUS** Ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, ellei sitä vältetä.
  - ! **HUOMIO** Ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen, joka voi johtaa lievään tai keskivaikeaan loukkaantumiseen, ellei sitä vältetä.
- HUOMIO** (Ilman turvallisuussymbolia) ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen, joka voi johtaa omaisuusvahinkoihin, ellei sitä vältetä.


## Ennen käynnistämistä


Painepesuri toimitetaan ilman öljyä. Ennen ensimmäistä käyttöä sinun on lisättävä riittävä määrä moottoriöljyä. Moottori vaurioituu korjauskelvottomaksi, jos se käynnistetään ilman öljyä. Öljytyypistä katso kohta "Suositeltu öljytyyppi" tämän käyttöohjeen moottoriosasta. Tässä laitteessa on käytettävä tuoretta 91 RON - perusbensiiniä. ÄLÄ käytä Premium- tai etanolipohjaisia polttoaineita.


Lue ja ymmärrä kaikki tämän käyttöohjeen turvallisuusvaroitukset ja käyttöohjeet ennen tuotteen käyttöä tai suositeltujen huoltotoimenpiteiden suorittamista. Säilytä käyttöohje tulevaa tarvetta varten.


## TURVALLISUUSSYMBOLIT TUOTTEESSA JA PAKKAUKSESSA


Noudata painepesuriin ja tähän käyttöohjeeseen merkittyjä turvallisuusmerkkejä ja -symboleita. Painepesurissa ja käyttöohjeessa on vain kyseiseen malliin kuuluvat symbolit. Varmista, että laitteeseen kiinnitetyt symbolit ja merkinnät ovat aina ehjät ja luettavissa; jos eivät ole, vaihda ne uusiin alkuperäisille paikoilleen.



 Korkeapaineista vesisuihkua ei saa suunnata ihmisiin, eläimiin, jännitteisiin sähkölaitteistoihin, eikä itse laitteeseen.


 Laitetta ei saa liittää suoraan julkiseen juomavesiverkkoon.

 Vammojen välttämiseksi käytä kuulussuojaimia ja suojalaseja.

 Käytä suojakäsineitä suojaamaan käsiä käytön aikana.

 Käytä liukastumista estäviä jalkineita, jotka suojaavat jalkojasi ja parantavat pitoa liukkailla pinnoilla.

  Moottori on kuuma, älä koske.

 Äänitehotaso on 105 dB.

## Yleiset turvallisuussäännöt

- ! **VAROITUS** Lue kaikki tämän laitteen mukana toimitetut turvavaroitukset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. Kaikkien alla lueteltujen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

### **Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa tarvetta varten.**

Tätä laitetta saa käyttää vain siihen tarkoitukseen, johon se on suunniteltu ja tarkoitettu.

Painepesurin vahingoittumisen välttämiseksi käytön aikana on erittäin tärkeää noudattaa pumppuun, moottoriin ja ennen käynnistämistä tehtäviin tarkastuksiin liittyviä varotoimia.

Hanki tarvittaessa apua painepesurin siirtämiseen ja nostamiseen.

### **Työalueen turvallisuus**

- Painepesuri on tarkoitettu ulkokäyttöön. ÄLÄ käytä suljetuissa – tai sisätiloissa, sillä pakokaasuissa oleva hiilimonoksidi voi olla tappava.
- Älä käytä räjähtävissä olosuhteissa, kuten syttyvien nesteiden, kaasujen tai pölyn läheisyydessä.
- Pidä lapset ja sivulliset poissa painepesurin käytön aikana. Häiriöt voivat aiheuttaa hallinnan menettämisen.
- Ole varovainen epätasaisilla tai liukkailla työpinoilla. Liukastuminen, kompastuminen tai kaatuminen on merkittävä syy vakaviin vammoihin tai kuolemaan.
- Tämä painepesuri ei ole säänkestävä. Altistuminen sateelle, kosteudelle tai ääriämpötiloille voi aiheuttaa vahinkoa tai vakavia vammoja.

### **Henkilökohtainen turvallisuus**

- Pysy valppaana, seuraa mitä teet ja käytä maalaisjärkeä painepesuria käyttäessä. Älä käytä painepesuria väsyneenä tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken huolimattomuus voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- Käytä henkilökohtaisia suojarusteita. Käytä aina suojalaseja. Käytä sopivaa hengityssuojainta, jos on vaara hengittää höyryä tai sumua, joka sisältää vaarallisia aineita. Käytä kuulosuojaimia, jos työskentelet painepesurin läheisyydessä.
- Käytä aina suojavaatetusta. Käytä vedenkestäviä, eristettyjä käsineitä ja liukumattomia, suojaavia jalkineita tai saappaita.
- Älä yletä liikaa. Säilytä aina hyvä tasapaino ja tuki jaloissa. Tämä mahdollistaa painepesurin paremman hallinnan odottamattomissa tilanteissa.
- Pukeudu asianmukaisesti. Älä käytä löysiä vaatteita, käsineitä, solmioita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet poissa liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
- Älä anna tottumuksen painepesurin käyttöön johtaa varomattomuuteen ja turvallisuusperiaatteiden unohtamiseen. Huolimaton teko voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen hetkessä.
- Oman turvallisuutesi vuoksi, älä käytä painepesuria ennen kuin se on täysin koottu ja asennettu ohjeiden mukaisesti, ja ennen kuin olet lukenut ja ymmärtänyt kaikki turvallisuusohjeet.

### **Painepesurin turvallisuussäännöt**

- Älä pakota painepesuria. Käytä oikeaa painepesuria käyttötarkoitukseesi. Oikea painepesuri tekee työn paremmin ja turvallisemmin sille suunnitellulla paineella.

- Älä käytä painepesuria, jos moottorin kytkin tai liipaisin ei käynnistä tai sammuta laitetta. Kaikki painepesurit, joita ei voi hallita kytkimellä, ovat vaarallisia ja ne on korjattava.
- Sammuta moottori, irrota sytytystulpan johto ja poista paine laitteesta ennen säätöjen tekemistä, huoltoa tai varastointia. Tällaiset ennaltaehkäisevät turvallisuustoimet vähentävät vahingossa tapahtuvan käynnistyksen riskiä.
- Säilytä käyttämättömät painepesurit lasten ulottumattomissa, eikä henkilöiden, jotka eivät tunne painepesuria tai näitä ohjeita, tule sallia käyttää laitetta. Painepesurit ovat vaarallisia kouluttamattomien käyttäjien käsissä.
- Huolla painepesuria ja sen lisävarusteita. Tarkista liikkuvien osien linjauksen virheet, jumittuminen, veden ja polttoaineen vuodot sekä kaikki muut seikat, jotka voivat vaikuttaa laitteen toimintaan. Jos laite on vaurioitunut, huolla se ennen käyttöä. Monet onnettomuudet johtuvat huonosti huolletuista painepesureista.
- Käytä painepesuria ja lisävarusteita näiden ohjeiden mukaisesti, ottaen huomioon työolosuhteet ja tehtävä työ. Painepesurin käyttäminen muuhun tarkoitukseen voi aiheuttaa vaarallisen tilanteen.
- Pidä kahvat ja tarttumapinnat kuivina, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina. Liukkaat kahvat ja tarttumapinnat estävät laitteen turvallisen hallinnan odottamattomissa tilanteissa.
- Älä muuta tai väärinkäytä painepesuria. Nämä laitteet on valmistettu tarkkuutta vaativiksi. Kaikki ohjeistamattomat muutokset tai muokkaukset ovat väärinkäyttöä ja voivat aiheuttaa vaaratilanteita.
- ÄLÄ koskaan jätä käynnissä olevaa laitetta valvomatta. Sammuta laite ennen työpaikalta poistumista.
- Käytön jälkeen painepesurin paine on aina vapautettava.
- ÄLÄ koskaan siirrä laitetta vetämällä letkusta.
- ÄLÄ koskaan aktivoi suihkutuspistoolia ilman varren suuttimia. Tämä voi irrottaa O-renkaan liittimestä ja laite ei toimi oikein.
- ÄLÄ koskaan lukitse suihkutuspistoolia PÄÄLLE-asentoon.
- ÄLÄ koskaan käytä laitetta, jos letku on kiertynyt tai taittunut. Varmista, että letku on suoristettu ja mahdollisimman suora vaurioiden välttämiseksi.
- TESTAA paine. Suuntaa suihku maahan paineen testaamiseksi.
- ÄLÄ koskaan ylitä laitteen suositeltua painetta.
- ÄLÄ koskaan vaihda pikaliittimiä, kun suutin on paineen alaisena ja liipaisin ei ole turvallisesti lukittu.
- ÄLÄ koskaan suihkuta vettä suoraan painepesuriin.
- Aseta laite vakaalle, tasaiselle alustalle, jotta öljy jakautuu tasaisesti kampikammioon.
- HARJOITTELE JA TESTAA painepesuria jokaisella uudella pinnalla ja materiaalilla, jota suihkutat. Painepesuri on erittäin tehokas ja voi aiheuttaa vahinkoa, jos sitä ei ole testattu.
- KÄYTÄ aina suojalukkoa pistoolissa, kun painepesuri on päällä, mutta sitä ei käytetä. Tämä vähentää vahingossa laukeavan suihkun riskiä.

## Lisävaarat ja riskit

- **Mekaaniset vaarat**  
Varmista, että moottori on täytetty öljyllä ennen käynnistämistä. Varmista, että letkut on liitetty oikein ennen käyttöä. Ole varovainen, ettet kosketa pakoputkea moottorin ollessa kuuma, sillä se voi aiheuttaa vakavia palovammoja. Varmista, että moottorin ja laitteen korjaukset suoritetaan asianmukaisesti pätevän henkilön toimesta.
- **Tulipalo- ja räjähdysvaarat**  
Bensiini on erittäin helposti syttyvää ja tietyissä olosuhteissa räjähtävää. Varmista, että bensiiniä säilytetään vain hyväksytyissä säiliöissä. ÄLÄ tankkaa laitetta sen ollessa käynnissä tai kuuma. Anna moottorin jäähtyä ennen tankkausta. ÄLÄ tankkaa moottoria kipinöiden, avotulen tai tupakoivan henkilön läheisyydessä. ÄLÄ täytä polttoainesäiliötä yli ja vältä bensiinin valuminen tankatessa. Valunut bensiini tai bensiinin höyryt voivat syttyä. Jos polttoainetta kaatuu, varmista, että alue on kuiva ennen moottorin käynnistämistä. Varmista, että polttoainesäiliön korkki on tiukasti kiinni tankkauksen jälkeen. ÄLÄ koskaan suihkuta syttyviä nesteitä.
- **Meluvaara**

Liiallinen melu voi aiheuttaa tilapäisen tai pysyvät kuulon menetyksen. Tämä painepesuri voi tuottaa jopa 103 dB:n äänen käynnin aikana. Käytä kuulosuojaimia laitteen käyttämisen aikana. Käytä hyväksytyjä kuulosuojaimia rajoittamaan meluallistusta työturvallisuusmääräysten mukaisesti.

- **Kemialliset vaarat**

ÄLÄ käytä tai tankkaa bensiinimoottoria suljetussa tilassa ilman riittävää ilmanvaihtoa. ÄLÄ käytä myrkyllisiä kemikaaleja, käytä vain hyväksytyjä, vaarattomia puhdistusaineita- ÄLÄ koskaan suihkuta myrkyllisiä, vahvoja happamia tai -emäksisiä nesteitä.

- **Korkeapaineisen veden vaara**

Korkea paine voi aiheuttaa vakavia vammoja, mukaan lukien veden tunkeutumisen ihoon, jos varovaisuutta ei noudateta. ÄLÄ koskaan suuntaa suihkupistoolia ihmisiin, eläimiin tai kasveihin. ÄLÄ koskaan laita käsiä tai sormia suuttimen eteen. ÄLÄ koskaan yritä pysäyttää tai ohjata vuotoja kädellä tai keholla. ÄLÄ koskaan käytä jauhemaisia pesuaineita tai saippuota, joita ei olla erityisesti painepesureille tarkoitettu.

## Huolto

- Anna painepesuri huollettavaksi vain pätevälle huoltomiehelle ja käytä vain tehtaan hyväksymiä varaosia. Tämä varmistaa, että painepesurin turvallisuus säilyy. Virheellisesti asennetut osat mitätöivät takuun.
- Laitetta saa käyttää, huoltaa ja korjata vain henkilöt, jotka ymmärtävät ja ovat saaneet ohjeet mahdollisista vaaroista. Laitteen itsenäiset muutokset peruuttavat valmistajan vastuun kaikista näistä muutoksista aiheutuvista vahingoista.

## Asianmukainen käyttö

- Käytä laitetta vain, kun se on teknisesti moitteettomassa kunnossa, ja vain sopiviin töihin, huomioiden turvallisuus ja mahdolliset vaarat käyttöohjeiden mukaisesti. Erityisesti kaikki ongelmat, jotka voivat vaikuttaa turvalliseen käyttöön, on käsiteltävä välittömästi.
- Noudata kaikkia valmistajan turvallisuus-, työ- ja huoltomääräyksiä sekä teknisissä tiedoissa annettuja normeja.
- Tiedä, miten moottori sammutetaan. Tunne laite perusteellisesti, mukaan lukien kaikki ohjaimet ja liitännät. Tiedä, miten painepesuri pysäytetään ja järjestelmän paine vapautetaan nopeasti tarvittaessa.

## Lisävaroitimet

### Lämpösuojaventtiili

**VAARA** Ennen kuin kukaan käyttää tätä painepesuria, hänen on ymmärrettävä, että pumppu on varustettu lämpösuojaventtiilillä.

- ÄLÄ koskaan anna pumpun pyöriä yli 3 minuutin ajan ilman, että suihkupistoolia käytetään. Lämpösuojaventtiili on turvajärjestelmä, ja paine vapautuu, kun lämpötila ylittää rajan. Tämä ominaisuus suojaa pumppua vauriolta. Suosittelemme, että tätä ominaisuutta käytetään vain hätätilanteissa. Kun venttiili on lauennut, painepesuria ei voi käyttää ennen kuin pätevä teknikko on asentanut lämpösuojaventtiilin uudelleen. Tämä toimenpide ei kuulu takuun piiriin.
- Pumppuun kohdistuvat vauriot liiallisen veden lämpötilan vuoksi mitätöivät takuun.
- ÄLÄ koskaan anna pumpun pyöriä, ilman että sitä on kytketty vesilähteeseen.
- ÄLÄ koskaan käytä pumpussa likaista vettä.

- Tarkista, että painepesurin mukana toimitettu linjasuodatin on kytketty pumpun sisääntuloon, eikä se ole tukossa ja että se on toimintakunnossa.
- ÄLÄ koskaan käytä painepesurissa liuotinkemiallisia tai happamia aineita.
- ÄLÄ koskaan käytä kemiallisia puhdistusaineita, jotka eivät ole yhteensopivia letkun Buna-N, PVC- tai neopreenipinnoitteiden kanssa.
- ÄLÄ koskaan käytä vettä, jonka lämpötila ylittää 60°C.
- Varmista, että pumpun vesivirta on riittävä, vähintään yli 15l/min 20psi.
- Ennen painepesurin käynnistämistä varmista, että pumppu järjestelmästä on poistettu ilma, sallimalla veden virtaaminen pumpun läpi.
- Kun otat vettä paineveden lähteestä, käytä letkua, jonka ulkohalkaisija on 5/8” enintään 15 metrin pituudella ja 3/4” enintään 30 metrin pituudella.

## Moottorin alhainen öljytaso – automaattinen sammutus

Moottori on varustettu automaattisella sammutustoiminnolla, joka pysäyttää moottorin, jos öljytaso on alle suositellun tason. Tämä ominaisuus on tarkoitettu hätätilanteisiin. Tarkista aina öljytaso ja lisää öljyä oikealle tasolle ennen käyttöä.

## Moottorin varotoimet

- Käytä vain laadukasta, tuoretta lyijytöntä RON 91-bensiiniä.
- Käyt sopivaa moottoriöljyä moottorin valmistajan suositusten mukaisesti.
- Varmista, että öljy on täytetty tulpan kierteeseen asti ennen käyttöä.

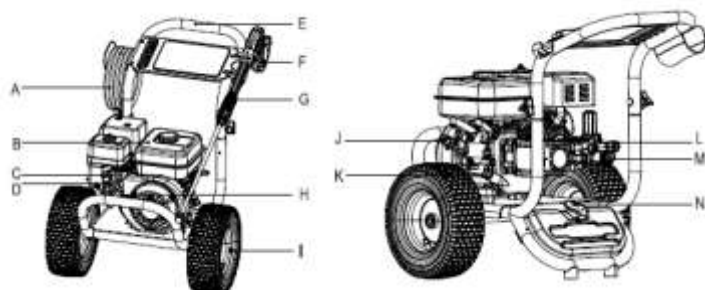
## Pumpun öljy

- Pumppu toimitetaan tehtaalla oikealla öljymäärällä valmiiksi täytettynä. Öljy riittää pumpun koko käyttöajan ajan, eikä sen lisääminen tai vaihto ole normaalissa käytössä tarpeen.
- Jos öljyn vaihto on tarpeen, ota yhteyttä pätevään huoltoliikkeeseen, sillä pumppu on poistettava kokonaan laitteen sisältä. Ohjeita itse tekemiseen ei anneta, sillä emme suosittele asiakkaiden suorittavan tätä itse.

## PAINEPESURIN OSAT

A – Letkukiinnike  
 B – Polttoainesäiliö  
 C – Kuristinvipu  
 D – Polttoaineventtiili  
 E – Pehmustettu kahva  
 F – Pistoolin lukitus  
 G – Pistoolin säilytys

H – Käynnistyksen narukahva  
 I – Pyörä  
 J – Moottorin kytkin  
 K – Öljyntäyttökorkki / mittatikku  
 L – Vesitulo  
 M – Vesilähtö  
 N – Saippuapullo



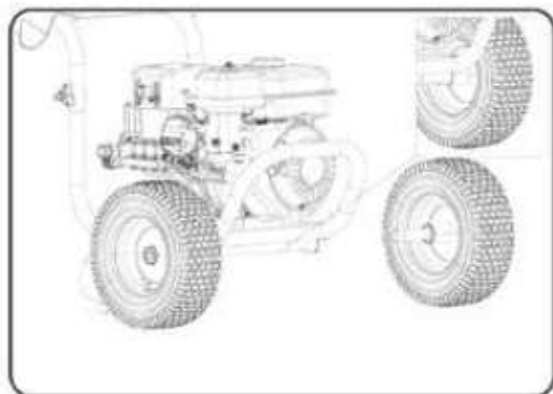
# KOKOAMINEN

- ! **VAARA** Irrota sytytystulpan johto ennen minkään työn tai painepesurin kokoamisen aloittamista.

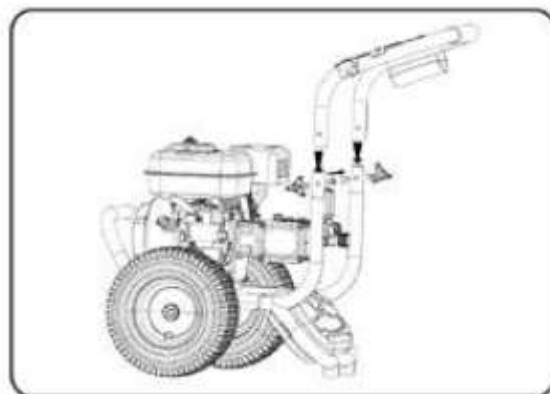
## Kahvan asennus

(Katso kuva 1 ja 2)

- Asenna pyöräyksikkö runkoputkeen polttoainesäiliön sivulla. Pyörän jousipainike kohdistetaan kotelon reikään ja se napsahtaa paikalleen.
- Asenna ylärunko (kahva) alaosaan liu'uttamalla kahva alas kahden pystytuen yli ja painalla tiukasti, kunnes kahva on paikallaan ja molemmat tappijouset lukittuvat.



Kuva 1



Kuva 2

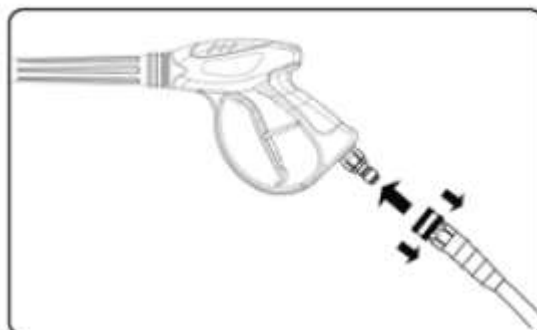
## Suihkupistoolin kiinnittäminen

(Katso kuva 3 ja 4)

- Kierrä suihkuputki ja liipaisinkahva yhteen, kunnes ne ovat tiukasti kiinni.
- Työnnä suihkuletkun tuloliitin korkeapaineisen suihkupistoolin kierteiseen liitäntään ja kierrä musta mutteri myötäpäivään käsin tiukasti.



Kuva 3



Kuva 4

## Paineenpoistokorkin asentaminen

Öljyvuotojen estämiseksi laite toimitetaan öljyntäyttöaukot suljettuna punaisilla suojakorkeilla, jotka on vaihdettava mukana toimitettuihin paineenpoistokorkeihin.

## Moottori

**! VAARA** Lue moottoria koskevat käyttöohjeet tämän käyttöohjeen moottoriosasta ennen käynnistystä ja noudata turvallisuusohjeita tarkasti.

1. Tarkista moottorin öljytaso. Älä käytä painepesuria, jos öljytaso on pudonnut "MIN"-merkin alapuolelle. Tarvittaessa lisää öljyä varovasti.
2. Täytä polttoainesäiliö lyijyttömällä bensiinillä (Suositeltu tuore RON 91.)

## Vesiliitäntä

**! VAARA** Laitteessa tulee käyttää vain puhdasta suodatettua vettä. Vesihanan virtausnopeus tulee olla sama kuin pumpun virtausnopeus.

1. Aseta laite mahdollisimman lähelle vesijärjestelmää.
2. Liittäminen vesijohtoverkkoon: Laite voidaan liittää suoraan vesijohtoon vain, jos liitosletkussa on takaiskuventtiili voimassa olevien säädösten mukaisesti. Varmista, että letkun sisähalkaisija on vähintään 13 mm ja että se on vahvistettu ja sen pituus ei ylitä 25 metriä.
3. Vedensaanti avoimista säiliöistä: Kierrä tulosuodattimella varustettu letku veden TULOLIITÄNTÄÄN ja työnnä se säiliön pohjaan. Poista ilma laitteesta irrottamalla lanssi, käynnistä laite ja pistooli auki, kunnes ulosvirtaavalla vedessä ei ole ilmakuplia. Sammuta laite ja kierrä lanssi takaisin paikalleen.

**Huom! Maksimietäisyys imevälle letkulle on 0,5 mm. Imuletku tulee täyttää vedellä ennen käyttöä.**

# SÄÄDÖT

## Paineen säätäminen

Pumpun paine on tehtaalla asetettu maksimiin optimaalisen suorituskyvyn ja pumpun käyttöiän varmistamiseksi. Suosittelemme, ettei paineasetusta muuteta. Käytä mukana toimitettuja suuttimia paineen säätämiseksi.

**! VAROITUS** Varmista AINA, että suihkupistoolin liipaisin ei ole painettuna suuttimen vaihtamisen aikana. Suutin on liitettävä oikein, ja sen tulee "napsahtaa" paikalleen. Älä kierrä suutinta suihkutuksen aikana.

## Suihkusuuttimen säätö

Vesivirta säädetään suuttimen avulla. Painepesurisi toimitetaan viidellä eri värikoodatulla pikaliitossuuttimella, jotka tarjoavat suihkukuviota 0°, 15°, 25°, 40° sekä kemikaali (saippua) suuttimen. Voit helposti säätää suihkun kuviota ja painetta valitsemalla eri suuttimen.

### Punainen suutin 0°

Suurin paine, tuottaa kynänpaksuisen suihkun ilman leveää peittoa. Ihanteellinen aggressiiviseen puhdistukseen, kuten kuivuneen mudan poistamiseen laitteista tai tahrojen poistamiseen betonista, teräksestä ja alumiinista. Ei suositella terassille, maalatuille pinnoille tai autoille.

### Oranssi/keltainen suutin 15°

Tunnetaan myös talttapäisenä suuttimena. Kapea suihkulehti korkeaan suorituskykyyn. Pidä 45° kulmassa työaluetta kohti, jolloin sitä voidaan käyttää talttana tai kaapimena lian ja roskien, kuten irtoavan maalipinnan tai homeen poistamiseen.

### Vihreä suutin 25°

Tunnetaan pesusuuttimena. Keskikokoinen suihkulehti monikäyttöisiin töihin. Antaa keskipaineen ja hyvän peittoalueen puhdistukseen.

### Valkoinen suutin 40°

Suurin suihkulehti, tuottaa suhteellisen alhaisen paineen, ihanteellinen herkille pinnoille. Sopii suurten alueiden pesuun ja huuhteluun tai ajoneuvon pesuun.

### Musta saippuasutin

Käytetään kemiallisten aineiden tai pesuaineiden levittämiseen. Alhaisin paine ja suurin aukko nesteiden annosteluun.

# KÄYTTÖ

## Ennen käyttöönottoa tehtävät tarkastukset

Oman turvallisuutesi, paikallisten ympäristösäännösten noudattamisen ja laitteen käyttöiän maksimoimiseksi on erittäin tärkeää tarkistaa painepesurin kunto ennen sen käyttämistä. Varmista, että mahdolliset havaitut viat korjataan tai huoltoliike korjaa ne ennen moottorin käynnistämistä.

Seuraavat tarkastukset on suoritettava ennen jokaista työvuoroa ja neljän tunnin käytön jälkeen. Jos vika havaitaan, painepesuria ei saa käyttää ennen vian korjaamista.

1. Tarkasta painepesuri huolellisesti vaurioiden varalta. Varmista, että kaikki osat ovat paikallaan ja kiinni.

2. Tarkista kaikki letkut ja putket vaurioiden, taittumien tai kierteiden varalta ennen jokaista käyttökertaa. Vaihda mahdolliset vaurioituneet letkut.
3. Tarkista moottorin öljytaso ja lisää tarvittaessa.
4. Tarkista polttoaineen määrä ja lisää tarvittaessa.
5. Tarkista polttoaine- ja öljyvuodot.
6. Varmista, että painepesuri on liitetty sopivaan vesilähteeseen – minimivirtaus 15l/min 20psi.
7. Tarkista ja kiristä kaikki liitännät.
8. Varmista, että ilma on poistettu letkusta painamalla suihkupistoolin liipaisinta, jolloin vesi virtaa pumpun läpi. **MIKÄLI ET TEE TÄTÄ ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTYMISTÄ, PUMPPU VAURIOITUU.**

## Painepesurin käynnistäminen

**! VAROITUS** Ennen painepesurin käynnistämistä tarkista, että se saa vettä oikein: laitteen käyttö ilman vettä vahingoittaa sitä. Älä peitä ilmanottoaukkoja painepesurin ollessa käytössä. Pumpun käyttäminen kuivana aiheuttaa vahinkoa ja mitätöi takuun.

1. Avaa vesihana kokonaan.
2. Vapauta suihkutuspistoolin turvalukitus
3. Purista pistoolin liipaisinta muutaman sekunnin ajan ilman poistamiseksi. Käynnistä moottori seuraavien käyttöohjeiden mukaisesti.

## Moottorin käynnistäminen

**! VAROITUS** Käytön aikana painepesurin tulee olla tasaisella ja vakaalla alustalla.

## Moottorin käynnistys ja suositeltu puhdistusmenetelmä

Käynnistä moottori ja noudata kaikkia turvallisuusohjeita moottoriosan käyttöohjeiden mukaisesti.

## Suosittelu puhdistusmenetelmä

1. Pidä suihkutuspistoolia tukevasti molemmin käsin ja varmista tukeva asento – pistooli potkaisee liipaisinta painettaessa.
2. Liuota lika käyttämällä pesuainetta, joka on sekoitettava veteen, ja levitä se pinnalle ennen sen kostumista. Pystysuorilla pinnoilla aloita alhaalla ja etene ylöspäin.
3. Anna pesuaineen vaikuttaa 1-2 minuuttia, mutta älä anna pinnan kuivua. Aloita alhaalta ja käytä korkeapaineista suihkua vähintään 30 cm etäisyydeltä. Älä anna huuhteluv veden valua pesemättömille pinnoille.
4. Jossain tapauksissa lika saattaa vaatia harjaamista. Korkea paine ei ole aina paras ratkaisu hyvään puhdistustulokseen, sillä se voi vahingoittaa jotain pintoja. Hienoin säädettävä suutin ei sovellu herkille tai maalatuille osille eikä paineistetuille komponenteille (esim. renkaat ja venttiilit)
5. Tehokas puhdistus riippuu sekä veden paineesta että tilavuudesta yhtä suuressa määrin.
6. Kun et suihkuta, käytä suihkutuspistoolin turvalukkoa estämään vahingossa tapahtuvaa korkeapaineen vapautumista.

## **Moottorin sammuttaminen**

**! VAROITUS Käytön aikana painepesurin tulee olla tasaisella ja vakaalla alustalla.**

Pysäytä moottori moottoriosan käyttöohjeiden mukaisesti.

1. Käytä laitetta pelkällä puhtaalla vedellä poistaaksesi kaikki kemikaali- tai pesuainejäämät letkuista ja pumpusta.
2. Moottorin pysäyttämiseksi aseta kaasu tyhjäkäynnille ja käännä moottorin ON/OFF-kytkin asentoon "OFF".
3. Sulje polttoaineen virtaus moottoriosan ohjeiden mukaisesti.
4. Purista liipaisinta paineen vapauttamiseksi letkusta ja pumpusta.
5. Sulje vesihana ja irrota vesiliitäntä.

## **Kemikaalien ja pesuaineiden käyttö**

1. Täytä pesuainesäiliö käyttötarkoitukseen sopivalla pesuaineella. Noudata pesuaineen valmistajan ohjeita ja turvallisuusohjeita.
2. Toimita pesuaine oikealla paineella asentamalla musta kemikaali-/ saippuasutin lanssiin. Varmista, että painepesuri on sammutettu suutinta vaihdettaessa.
3. Liitä pesuainesäiliö pumpun yläosan pesuainesyöttöön letkun avulla.

**! VAROITUS Vahingossa tapahtuvan käynnistymisen estämiseksi, mikä voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja, sammuta moottori aina ja irrota sytytystulpan johto ennen huoltotöiden suorittamista.**

Säännöllinen huolto parantaa painepesurin suorituskykyä ja pidentää sen käyttöikä. Jos laitetta ei huolleta tämän ohjekirjan mukaisesti, takuu raukeaa. Korkeapaineiset lisävarusteet ovat takuun piirissä 3 kuukautta. Painepesurin takuu ei kata osia, joita on käytetty väärin tai huolimattomasti. Täyden takuun saamiseksi käyttäjän on huollettava painepesuria tämän käyttöohjeen mukaisesti, mukaan lukien asianmukainen varastointi, joka on kuvattu alla olevassa kohdassa "varastointi".

## HUOLTOAIKATAULU

KOHDE	HUOMAUTUKSET	Ennen käyttöä (päivittäin)	Ensimmäinen 1 kk tai 20 h	Joka 3 kk tai 50 h	Joka 6 kk tai 100 h	Joka 12 kk tai 300 h
Vesitulo	Tarkista/puhdista vesitulo	x				
Letku	Tarkista korkeapaineletku vuotojen varalta	x				
Suihkutuspistooli	Tarkista suihkupistooli vuotojen varalta	x				
Roskat	Puhdista roskat	x				
Sytytystulppa	Tarkista kunto, säädä kärkiväli ja puhdista. Vaihda tarvittaessa				x	x
Moottoriöljy	Tarkista öljytaso. Vaihda öljy	x	x		x	
Ilmansuodatin	Puhdista / Vaihda	x		x		
Polttoainesuodatin	Puhdista polttoaineen tyhjennys- tai suodatin. Vaihda tarvittaessa				x	
Polttoaineletku	Tarkista letku halkeamien tai vaurioiden varalta. Vaihda tarvittaessa	x				
Pakokaasu	Tarkista kipinänsammutin. Kiristä tai vaihda tarvittaessa. Tarkista myös äänenvaimentimen suojaverkko. Puhdista tai vaihda tarvittaessa				x	
Kaasutin	Tarkista kuristimen toiminta	x				
Käynnistysjärjestelmä	Tarkista vetonaru (recoil starter)	x				
Liitokset/Kiinnikkeet	Tarkista kaikki liitokset ja kiinnikkeet, korjaa tarvittaessa				x	

## LISÄHUOLTO-OHJEET

Katso moottoriosasta tämän käyttöohjeen lisähuolto-ohjeet.

## Suihkusuuttimen puhdistaminen

Irrota lanssi suuttimesta. Poista mahdolliset lian kertymät suuttimen reiästä käyttämällä suuttimen puhdistustyökälua.

## Suodattimen puhdistaminen

Tarkista tulosuodatin ja pesuainesuodatin (jos asennettu) ennen jokaista käyttökertaa, ja puhdista tarvittaessa moottoriosan ohjeiden mukaisesti.

## Varastointi

Säilytä pesuri pystyasennossa paikassa, joka on puhdas, kuiva ja kaukana lämmönlähteistä, avotulesta, kipinöistä tai liekeistä, eikä siellä saa olla äärimmäisen korkeita tai matalia lämpötiloja.

## Pitkäaikainen varastointi

Jos painepesuria ei pystytä käyttämään säännöllisesti, se on valmistettava pitkäaikaista varastointia varten estämään kumijäämien muodostuminen, jotka voivat aiheuttaa moottorin toimintahäiriön.

1. Tyhjennä kaikki vesi korkeapaineletkusta ja kääri se letkutelineelle.
2. Tyhjennä kaikki vesi suihkutuspistoolista ja lanssista pitämällä pistoolia pystysuorassa niin, että suutin osoittaa alaspäin, ja purista liipaisinta.
3. Säilytä suihkutuspistooli pidikkeessä.
4. Poista kaikki polttoaine säiliöstä ja kaasuttimesta TAI lisää polttoaineen stabilointiaine bensiiniin (moottoriosan ohjeiden mukaisesti).
5. Säilytä painepesuri pystyasennossa paikassa, joka on puhdas, kuiva ja kaukana lämmönlähteistä, avotulesta, kipinöistä tai liekeistä, eikä siellä saa olla äärimmäisen korkeita tai matalia lämpötiloja. Suojaa pumppu mineraalikerrostumilta tai jäätymiseltä käyttämällä pakkasnestettä. Tämä estää jäätymisvahingot ja voitelee männät ja tiivisteet. Suositellaan, jos pesuri varastoidaan alle nollan lämpötilassa. Jos tätä ei tehdä, pumppu vaurioituu pysyvästi ja laite muuttuu käyttökelvottomaksi.

## VIANMÄÄRITYS

### ONGELMA – Pumpun paine ei saavuta käyttöpainetta

#### MAHDOLLISET SYYT

Suutin kulunut

Vesisuodatin likaantunut

Riittämätön veden syöttö

Ilmaa pääsee järjestelmään

#### KORJAAVAT TOIMENPITEET

Vaihda suutin

Puhdista suodatin

Avaa vesihana täysin

Tarkista letkuliitosten tiiviys

**MAHDOLLISET SYYT****KORJAAVAT TOIMENPITEET**

Ilmaa pumpussa

Kytke laite pois päältä ja paina liipaisinta toistuvasti, kunnes veden tulo on tasaista. Käynnistä laite uudelleen.

Säädettävä suutin ei oikeassa asennossa

Säädä suutin ja varmista, että se napsahtaa paikalleen

Termostaattiventtiili lauennut

Odota, että veden lämpötila palautuu normaaliksi

Vettä imetään avoimesta astiasta yli 0,5 m korkeudelta

Vähennä imukorkeutta

---

**ONGELMA – Pumpun paine laskee äkillisesti käytön aikana****MAHDOLLISET SYYT****KORJAAVAT TOIMENPITEET**

Vettä imetään ulkoisesta säiliöstä

Liitä laite vesijohtoverkkoon

Sisään tuleva vesi liian kuumaa

Laske lämpötilaa

Suutin tukossa

Puhdista suutin mukana toimitetulla puikolla

Tulosuodatin likaantunut

Puhdista suodatin

---

**ONGELMA – Vesivuodot****MAHDOLLISET SYYT****KORJAAVAT TOIMENPITEET**

Tiivisteet kuluneet

Anna valtuutetun huoltoliikkeen vaihtaa tiivisteet

Turvaventtiili lauennut ja vuotaa

Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen

---

**ONGELMA – Laite on meluisa****MAHDOLLISET SYYT KORJAAVAT TOIMENPITEET**

Vesi liian kuumaa

Laske lämpötilaa (katso tekniset tiedot)

---

**LISÄVIKADIAGNOOSIT****ONGELMA – Öljyvuodot****MAHDOLLISET SYYT KORJAAVAT TOIMENPITEET**

Tiivisteet kuluneet

Ota yhteys lähimpään valtuutettuun huoltoliikkeeseen

---

**ONGELMA – Pesuainetta ei imetä**

**MAHDOLLISET SYYT****KORJAAVAT TOIMENPITEET**

Säädettävä korkeapaineasennossa

suutin Käytä oikeaa suutinta

Pesuaine liian tiivistä

Laimenna vedellä

Korkeapaineletkun jatko käytössä Käytä alkuperäistä letkua

Kerrostumia tai pesuainelinjassa

tukos Huuhtelee puhtaalla vedellä ja poista mahdolliset tukokset. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

---

**ONGELMA – Termostaattiventtiilistä vuotaa vettä****MAHDOLLISET SYYT****KORJAAVAT TOIMENPITEET**

Pumpun pään veden lämpötila ylittänyt tyyppikilven maksimiarvon

Kun laite on käynnissä, älä keskeytä veden virtausta yli 5 minuutiksi kerrallaan — pitkä seisonta-aika vahingoittaa pumppua.

## HUOLTOLOKI

Takuuehdot löytyvät tämän käyttöoppaan takasivulta. On tärkeää ymmärtää, että laiminlyönti tai väärinkäyttö ei kuulu takuun piiriin, ja painepesurin puutteellinen huolto ja kunnossapito voivat mitätöidä takuun. Säilytä tiedot kaikista laitteen huolloista, kunnossapitotoimista ja korjauksista, jotta tuotteella on tarvittavat asiakirjat mahdollisen takuukäsittelyn yhteydessä.

Number	Date	Hours of operation	Action	Comments
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

# MOOTTORI

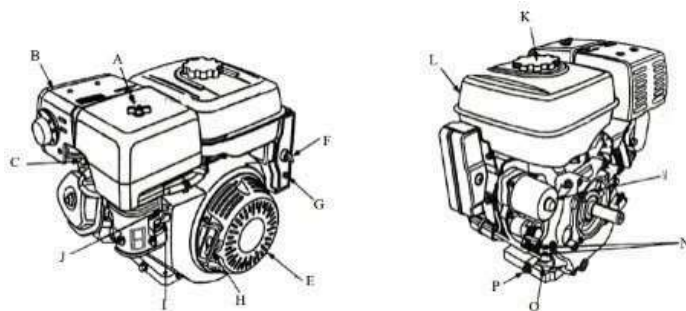
## Moottoriin liittyvät symbolit



## Ominaisuudet ja säätimet

Vertaile kuvaa moottoriin tutustuaksesi eri ominaisuuksien ja säätimien sijainteihin.

- A Ilmansuodatin
- B Äänenvaimennin  
(Valinnainen) äänenvaimentimen suojus
- C Sytytystulppa
- E Käynnistinnarun palautin (recoil-käynnistin)
- F Moottorin kytkin
- G Katkaisija (vain sähkökäynnistysmallissa)
- H Käynnistyskahva
- I Polttoainevipu
- J Rikastinvipu
- K Polttoainesäiliön korkki
- L Polttoainesäiliö
- M Sähkökäynnistinmoottori (vain sähkökäynnistysmallissa)
- N Moottorin tunnistetiedot
- O Öljytikku
- P Tyhjennystulppa



## Turvallisuus

**VAROITUS** Moottori toimitetaan ilman öljyä. Jos käynnistät moottorin ilman öljyä, moottori vaurioituu korjauksettomaksi, eikä vahinko kuulu takuun piiriin.



**! VAARA** Bensiini ja sen höyryt ovat erittäin helposti syttyviä ja räjähtäviä. Tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa vakavia palovammoja ja kuoleman.

## Polttoaineen lisääminen

- Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä vähintään 2 minuuttia ennen polttoainesäiliön korkin avaamista.
- Täytä polttoainesäiliö ulkona tai hyvin ilmastoidussa tilassa.
- Älä täytä polttoainesäiliötä liikaa.
- Pidä bensiini poissa kipinöistä, avotulesta, liekkisytyttimistä, lämmöstä ja muista sytytyslähteistä.
- Tarkista polttoaineletkut, säiliö, korkki ja liitokset säännöllisesti halkeamien tai vuotojen varalta. Vaihda tarvittaessa.

## Moottorin käynnistäminen

- Varmista, että sytytystulppa, äänenvaimennin, polttoaineen korkki ja ilmansuodatin ovat paikallaan.
- Älä käynnistä moottoria sytytystulppa irrotettuna.
- Jos polttoainetta kaatuu, odota, että se haihtuu ennen moottorin käynnistämistä.
- Jos moottori on tulvinut, aseta rikastin asentoon OPEN/RUN, aseta kaasu FAST-asentoon ja käynnistä moottori.

## Laitteen käyttö

- Älä käytä rikastinta moottorin pysäyttämiseen

## Laitteen kuljettaminen

- Kuljeta laitetta polttoainesäiliö TYHJÄNÄ.

## Polttoaineen tai laitteen varastointi polttoaineen kanssa

- Säilytä poissa uuneista, liesistä, vesivaraajista tai muista laitteista, joissa on liekin- tai muu sytytyslähde, sillä ne voivat sytyttää polttoainehöyryt.



**! VAARA** Moottorin käynnistäminen aiheuttaa kipinöitä. Kipinät voivat sytyttää lähellä olevat helposti syttyvät kaasut, mikä voi johtaa räjähdykseen tai tulipaloon.

- Jos alueella on vuotavaa maakaasua tai nestekaasua (LP), älä käynnistä moottoria.
- Älä käytä paineistettuja, käynnistysnesteitä, koska höyryt ovat helposti syttyviä.



**! VAARA** Käynnistysnarun nopea palautuminen (takapotku) voi vetää käden ja käsivarren moottoria kohti nopeammin kuin ehdit päästää irti. Tämä voi aiheuttaa murtumia, ruhjeita tai venähdyksiä.

- Moottoria käynnistäessä vedä narua hitaasti, kunnes tunnet vastuksen, ja sen jälkeen vedä nopeasti.

- Suoraan kytketyt laitekomponentit, kuten esimerkiksi, mutta ei rajoittuen, terät, impellerit, hihnapyörät, ketjupyörät jne. on kiinnitettävä tukevasti.



**! VAARA Pyörivät osat voivat koskettaa tai tarttua käsiin, jalkoihin, hiuksiin, vaatteisiin tai asusteisiin. Tämä voi johtaa vakaviin vammoihin tai viiltohaavoihin.**

- Pidä laitteen suojukset paikoillaan.
- Pidä kädet ja jalat poissa pyörivistä osista.
- Kiinnitä pitkät hiukset ja poista korut.
- Älä käytä löysiä vaatteita, roikkuvia naruja tai muita esineitä, jotka voivat tarttua kiinni.



**! VAARA Moottorit päästävät hiilimonoksidia, hajutonta ja väritöntä myrkyllistä kaasua. Hiilimonoksidin hengittäminen voi aiheuttaa pahoinvointia, pyörtymistä tai kuoleman.**

- Käynnistä ja käytä moottoria ulkona.
- Älä käynnistä tai käytä moottoria suljetussa tilassa, vaikka ovet tai ikkunat olisivat auki.



**! VAARA Anna äänenvaimentimen, moottorin sylinterin ja jäähdytysripojen jäähtyä ennen koskettamista.**



**Poista kertynyt lika äänenvaimentimen ja sylinterin alueelta.**

**Asenna ja pidä toimintakunnossa kipinäsammutin ennen laitteen käyttöä metsäisellä, ruohikkoisella tai pensaikkoisella alueella, joka ei ole parannettu.**

## Kuinka moottori käynnistetään



- **VAARA Bensiini ja sen höyryt ovat erittäin helposti syttyviä ja räjähtäviä. Tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa vakavia palovammoja tai kuoleman.**

## Moottorin käynnistäminen

- Varmista, että sytytystulppa, äänenvaimennin, polttoaineen korkki ja ilmansuodatin ovat paikoillaan ja kiinnitettyinä.
- Älä käynnistä moottoria sytytystulppa irrotettuna.
- Jos moottori tulvii, aseta rikastin OPEN/RUN-asentoon, siirrä kaasu (jos varustettu) FAST-asentoon ja käynnistä moottori.



**VAARA Moottorit päästävät hiilimonoksidia, hajutonta ja väritöntä myrkyllistä kaasua. Hiilimonoksidin hengittäminen voi aiheuttaa pahoinvointia, pyörtymistä tai kuoleman.**

- Käynnistä ja käytä moottoria ulkona.
- Älä käynnistä tai käytä moottoria suljetussa tilassa, vaikka ovet tai ikkunat olisivat auki.



- **VAARA Tahaton kipinäointi voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun. Tahaton käynnistyminen voi johtaa tarttumiseen pyöriviin osiin, amputaatioon tai viiltohaavoihin. Tulipalovaara.**

1. Tarkista öljytaso. Katso ohjeet kohdasta Öljyn tarkistus/lisääminen.
2. Siirrä polttoainevipu (I) asentoon ON.
3. Siirrä rikastinvipu (J) asentoon CLOSED (kuristin kiinni.) Huom. Kuristinta ei yleensä tarvita, kun käynnistät lämpimän moottorin uudelleen.
4. Käännä moottorin kytkin (F) asentoon ON.
5. Käynnistä vetonarulla: Pidä käynnistyskahvasta (H) tukevasti kiinni. Vedä narusta hitaasti, kunnes tunnet vastuksen, ja sen jälkeen vedät nopeasti.

- **VAARA Käynnistysnarun nopea palautuminen (takapotku) voi vetää käden ja käsivarren moottoria kohti nopeammin kuin ehdit päästää irti. Tämä voi aiheuttaa murtumia, ruhjeita tai venähdyksiä. Moottoria käynnistäessä vedä narua hitaasti, kunnes tunnet vastuksen, ja vedä sen jälkeen nopeasti takapotkun välttämiseksi.**

6. Sähkökäynnistys (valinnainen): Käännä avain START-asentoon ja pidä siinä, kunnes moottori käynnistyy.  
Huom: Jos moottori ei käynnisty 5 sekunnin kuluessa, vapauta avain ja odota vähintään 10 sekuntia ennen käynnistimen uudelleenkäyttöä.

## Kuinka moottori sammutetaan



- **VAARA Bensiini ja sen höyryt ovat erittäin helposti syttyviä ja räjähtäviä. Tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa vakavia palovammoja tai kuoleman.**

1. Käännä moottorin kytkin (F) asentoon OFF.
2. Siirrä polttoainevipu (I) asentoon OFF.

## VIANMÄÄRITYS

ONGELMA	MAHDOLLISET SYYT	KORJAAVAT TOIMENPITEET
Polttoaine loppu	Moottori kylmä, rikastinvipu väärässä asennossa	Lisää polttoainetta ja varmista, että rikastinvipu on oikeassa asennossa
Moottori tulvii	Rikastinvipu väärässä asennossa	Aseta rikastinvipu <b>OPEN/RUN</b> -asentoon
Sytytystulppa likaantunut / moottori ei tuota kipinää	Sytytystulppa likaantunut tai viallinen	Irrota sytytystulppa ja puhdista se. Tarkista elektrodin väli ja säädä oikeaksi (katso jakso <b>Säännöllinen huolto</b> ). Jos tulppa on vahingoittunut, vaihda uuteen. Varmista, että tulppa on asennettu ja johto kytketty oikein.

## ONGELMA

Sähkökäynnistys  
(valinnainen)

## MAHDOLLISET SYYT

Akun kapasiteetti vähäinen tai  
sulake palanut

## KORJAAVAT TOIMENPITEET

Tarkista akun kunto ja sulakkeen kunto

- **VAROITUS** Älä käynnistä moottoria sytytystulppa irrotettuna.

## Suosittelu moottoriöljy

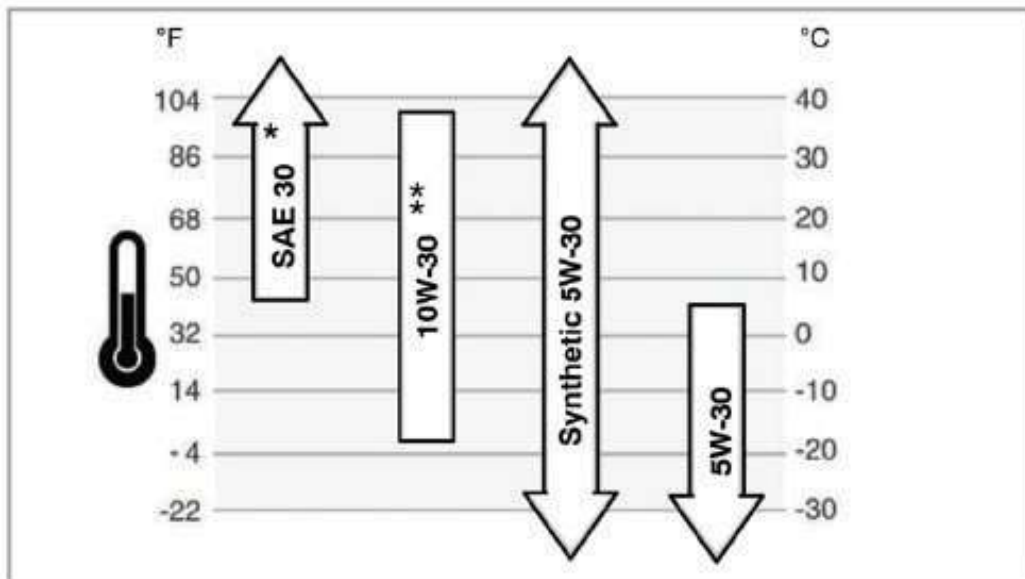
### Öljysuositukset

Suosittelimme käytettäväksi painepesurillemme SAE30 SJ/CF -moottoriöljyä (Osa nro VF30184) parhaan suorituskyvyn saavuttamiseksi.

Muut laadukkaat öljyt ovat myös hyväksyttäviä, jos ne on luokiteltu palveluluokkaan SF, SG, SH, SJ tai korkeampi.

Älä käytä erityisiä lisäaineita.

Ulkona vallitseva lämpötila määrää moottorille sopivan öljyn viskositeetin. Käytä lämpötilataulukkoa valitaksesi parhaan öljyn viskositeetin odotettavissa olevalle ulkolämpötilalle.



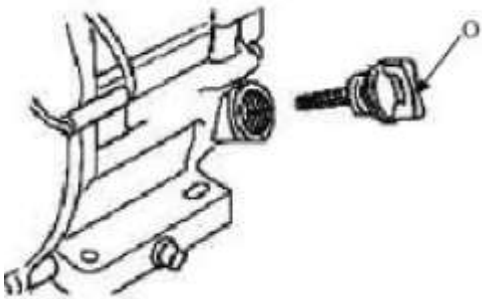
Huom: Alle 4°C lämpötiloissa SAE 30 -öljyn käyttö voi aiheuttaa moottorin vaikean käynnistymisen. Yli 27°C lämpötiloissa 10W-30 -öljyn käyttö voi lisätä öljynkulutusta. Tarkista öljytaso useammin.

## Ennen öljyn lisäämistä tai tarkistamista

- Aseta moottori tasaiselle alustalle.
- Puhdista öljyntäyttöaukko roskista ja liasta.

## Öljyn tarkistus/lisääminen

1. Irrota öljytikku (O) ja pyyhi se puhtaalla liinalla (Kuva 1)
2. Aseta öljytikku takaisin täyttöaukon putkeen ilman, että kiristät sitä.
3. Poista öljytikku ja tarkista öljytaso. Varmista, että öljy on FULL-merkinnän (B) tasolla.
4. Lisätäksesi öljyä, kaada sitä hitaasti moottorin öljyntäyttöaukkoon (A). Älä ylitä täyttötasoa. Lisäämisen jälkeen odota minuutti ja tarkista öljytaso uudelleen.
5. Kiinnitä öljytikku takaisin paikoilleen ja kiristä.



Kuva 1



Täytä öljyä öljytikun alaosaan asti.

## Polttoainesuositukset

Polttoaineen on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- Puhdas, tuore, lyijytön bensiini.
- Suositeltava oktaaniluku vähintään 91RON. Korkealla merenpinnan tason yläpuolella käytettäessä katso lisätiedot alla.
- Bensiini, jossa on enintään 10% etanolia tai enintään 15% MTBE:tä on hyväksyttävää.

**VAARA** Älä käytä hyväksymättömiä polttoaineita, kuten E85.

Älä sekoita öljyä bensiinissä tai muokkaa moottoria käyttämällä vaihtoehtoisia polttoaineita. Tämä voi vaurioittaa moottorin osia ja mitätöidä takuun.

Polttoainejärjestelmän suojaamiseksi kumiutumiselta sekoita polttoaineeseen polttoaineenstabilointiaine. Katso lisätietoja kohdasta varastointi.

Kaikki polttoaineet eivät ole samanlaisia. Tämä moottori on sertifioitu toimimaan bensiinillä.

## Kuinka lisätä polttoainetta



**!** **VAROITUS** Bensiini ja sen höyryt ovat erittäin helposti syttyviä ja räjähtäviä. Tulipalo tai räjähdys voi aiheuttaa vakavia palovammoja tai kuoleman.

### Polttoaineen lisääminen

- Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä vähintään 2 minuuttia ennen polttoainesäiliön korkin avaamista.
- Täytä polttoainesäiliö ulkona tai hyvin ilmastoidussa tilassa.
- Älä täytä säiliötä liikaa. Jätä noin 38 mm tilaa täyttöaukon yläosaan polttoaineen laajentumista varten.

- Pidä bensiini poissa kipinöistä, avotulesta, liekkisytyttimistä, lämmöstä ja muista sytytyslähteistä.
- Tarkista polttoaineletkut, säiliö, korkki ja liitokset säännöllisesti halkeamien tai vuotojen varalta. Vaihda tarvittaessa.
- Jos polttoaineita kaatuu, odota sen haihtumista ennen moottorin käynnistämistä.


Vaiheet:

1. Puhdista polttoainekorkin ympäristö roskista ja liasta. Irrota polttoainekorkki.
2. Täytä säiliö bensiinillä. Jätä tilaa polttoaineen laajentumiselle; älä täytä säiliötä yli täyttöaukon alaosan.
3. Kiinnitä polttoainekorkki takaisin paikoilleen.

## VARASTOINTI

Käytä vain alkuperäisiä varaosia. Muut osat eivät välttämättä toimi yhtä hyvin, voivat vahingoittaa laitetta ja aiheuttaa loukkaantumisvaaran. Lisäksi muiden osien käyttö voi mitätöidä takuun. Suosittelemme, että huolto- ja kunnossapitotyöt moottorille ja sen osille teet aina valtuutetun jälleenmyyjän kautta.

VAARA Kaikkien tämän moottorin rakentamiseen käytettyjen osien on pysyttävä paikoillaan, jotta moottori toimii oikein.

 **! VAROITUS Tahaton kipinöinti voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun. Tahaton käynnistyminen voi johtaa tarttumiseen pyöriviin osiin, traumaattiseen amputaatioon tai viiltohaavoihin. Tulipalovaara.**

### Ennen säätöjen ja korjausten tekemistä

- Irrota sytytystulpan johto ja pidä se poissa tulpasta.
- Käytä vain asianmukaisia työkaluja.
- Älä säädä kaasuvaijeria, vivustoja tai muita osia moottorin nopeuden lisäämiseksi.
- Varaosien on oltava alkuperäisiä ja asennettava samaan kohtaan kuin alkuperäiset osat.
- Älä lyö vauhtipyörää vasaralla tai kovalla esineellä, sillä se voi myöhemmin hajota käytön aikana.

### Sytytyksen testaaminen

- Käytä hyväksyttyä sytytystulpatesteriä.
- Älä tarkista kipinää sytytystulppa irrotettuna.

### Huoltotaulukko

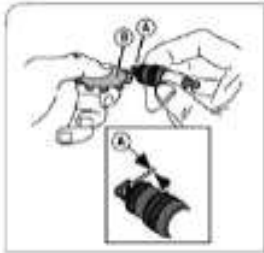
- Ensimmäiset 5 tuntia: Vaihda öljy
- Joka 8. tunti tai päivittäin: Tarkista moottoriöljyn taso
- Joka 50. tunti tai vuosittain: Vaihda moottoriöljy. Tarkista äänenvaimennin, sen suojuksen ja kipinänsammutin (jos sovellettavissa)
- Vuosittain: Vaihda sytytystulppa. Tarkista venttiilien välykset

## Kaasuttimen säätö

Älä koskaan säädä kaasutinta itse. Kaasutin on säädetty tehtaalla toimimaan tehokkaasti useimmissa olosuhteissa. Jos säätöjä kuitenkin tarvitaan, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään.

**VAROITUS** Laitteen valmistaja, johon tämä moottori on asennettu, määrittää moottorin suurimman käyttönopeuden. Älä ylitä tätä nopeutta.

## Sytytystulpan vaihto



Tarkista elektrodiväli (A) välinmittarilla (B). Tarvittaessa säädä väli uudelleen. Asenna ja kiristä sytytystulppa valmistajan suosittelemalla momentilla.

Huom: Joillakin alueilla paikalliset säädökset edellyttävät vastustintulpan käyttöä sytytysviestien vaimentamiseksi. Jos moottori oli alun perin varustettu vastustintulpalla, käytä samaa tyyppiä vaihdossa.

## Tarkista äänenvaimennin ja kipinänsammutin (jos saatavilla).



**! VAARA** Käynnissä olevat moottorit tuottavat lämpöä. Moottorin osat, erityisesti äänenvaimennin, kuumenevat erittäin kuumiksi. Kosketus voi aiheuttaa vakavia palovammoja. Syttyvä roskamateriaali, kuten lehdet, ruoho tai pensaikko, voi syttyä tuleen.

- Anna äänenvaimennimen, moottorin sylinterin ja jäähdytysripojen jäähtyä ennen koskettamista.
- Poista kertyneet roskat äänenvaimennimen ja sylinterin alueelta.

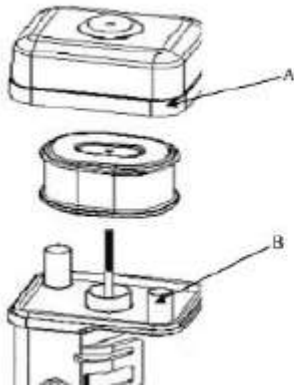
**VAARA** Varaosien on oltava alkuperäisiä ja asennettava samaan kohtaan kuin alkuperäiset osat, muuten tulipalon vaara voi lisääntyä.

## Ilmansuodattimen huolto

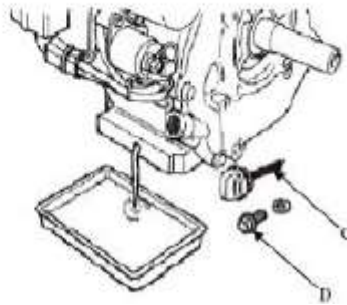
(Katso kuva 2)

1. Irrota ilmansuodattimen ulkokuori (A). Varo, ettei lika tai roskat pääse ilmansuodattimen sisään.
2. Erottele ilmansuodatin (A) ilmansuodattimen kotelosta (B).
3. Tarkista suodatin. Puhdista likainen suodatin lämpimällä vedellä ja miedolla saippualla. Anna suodattimen kuivua täysin ennen uudelleenasetusta.
4. Asenna ilmansuodatin takaisin kaasuttimen päälle ja kiinnitä ruuvilla.

Huom: Älä käytä paineilmaa tai liuottimia suodatinten puhdistamiseen. Paineilma voi vaurioittaa suodatinta ja liuottimet voivat liuottaa sen.



Kuva 2



Kuva 3

## Kuinka poistaa öljy

**VAROITUS** Käytetty öljy on vaarallinen jäte ja se on hävitettävä asianmukaisesti. Älä hävitä sitä talousjätteen mukana. Tarkista paikallisilta viranomaisilta, huoltoliikkeestä tai jälleenmyyjältä, missä öljy voidaan turvallisesti kierrättää tai hävittää.

## Öljyn poistaminen

(Katso kuva 3)

1. Irrota öljytikku (C).
2. Aseta hyväksytty säiliö öljynpoistokorkin alle.
3. Irrota öljynpoistokorkki (D) ja anna öljyn valua säiliöön.
4. Asenna öljynpoistokorkki (D) takaisin ja kiristä.

**! VAARA** Kun tyhjäntä öljyn öljynpoistokorkista, polttoainesäiliön on oltava tyhjä, muuten polttoaine voi vuotaa ja aiheuttaa tulipalon tai räjähdysen. Tyhjäntä säiliö ajamalla moottori loppuun asti, kunnes se sammuu polttoaineen loppumisen vuoksi.

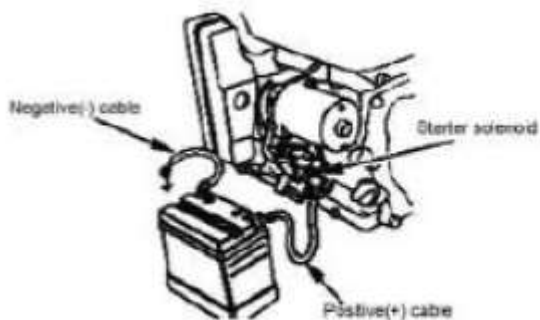
## AKUN HUOLTAMINEN

(Katso kuva 4, jos sovellettavissa)

**! VAARA** Varmista, että et kytke akkua väärinpäin, sillä tämä voi aiheuttaa oikosulun akkujärjestelmässä.

Huom: Käytä 12 voltin akkua, jonka kapasiteetti on vähintään 18 Ah.

1. Kytke positiivinen (+) kaapeli starttisolenoidin napaan.
2. Kytke negatiivinen (-) kaapeli moottorin kiinnitysruuviin tai muuhun hyvään maadoituspisteeseen.
3. Kytke positiivinen (+) kaapeli akun positiiviseen (+) napaan.
4. Kytke negatiivinen (-) kaapeli akun negatiiviseen (-) napaan.
5. Voitele navat ja kaapelien liitospäät rasvalla.



Kuva 4

## VARASTOINTI

- ! VAARA Polttoaineen tai polttoainetta sisältävän laitteen säilyttäminen:**  
**Säilytä poissa uunien, liesien, vesivaraajien tai muiden laitteiden läheltä, joissa on liekki tai muu sytytyslähde, sillä höyryt voivat syttyä.**

**Laitteen kuljettaminen:**

**Kuljeta polttoainesäiliö TYHJÄNÄ tai polttoaineen sulkuventtiili SULJETTUNA.**

**Pitkäaikainen tai kausivarastointi (yli 30 päivää) seuraavat varotoimet on suositeltavaa tehdä:**

- Vaihda öljy moottorin ollessa vielä lämmin.
- Puhdista moottori pinnalla olevasta liasta ja ruohojätteistä.
- Tyhjennä polttoaine säiliöstä asianmukaiseen säilytys säiliöön.
- Poista sytytystulppa. Kaada noin 1 teelusikallinen (5 ml) öljyä sytytystulpan reikään.
- Vedä käynnistysnarua hitaasti 8–10 kertaa, jotta sylinterin poraus ja mäntä öljytyvät asianmukaisesti säilytystä varten. Asenna sytytystulppa takaisin ja kiristä. Mahdollinen ylimääräinen öljy palaa pois seuraavissa käynnistyksissä, mikä voi aiheuttaa valkoista savua äänenvaimentimesta.
- Säilytä moottori mieluiten vaakatasossa, sytytystulppa ylöspäin. Älä säilytä tai kuljeta moottoria sytytystulppa alaspäin.

Huom: Sytytystulpan ollessa alaspäin säilyttäminen tai kuljettaminen voi aiheuttaa vaikeaa käynnistystä ja/tai savua moottorista.

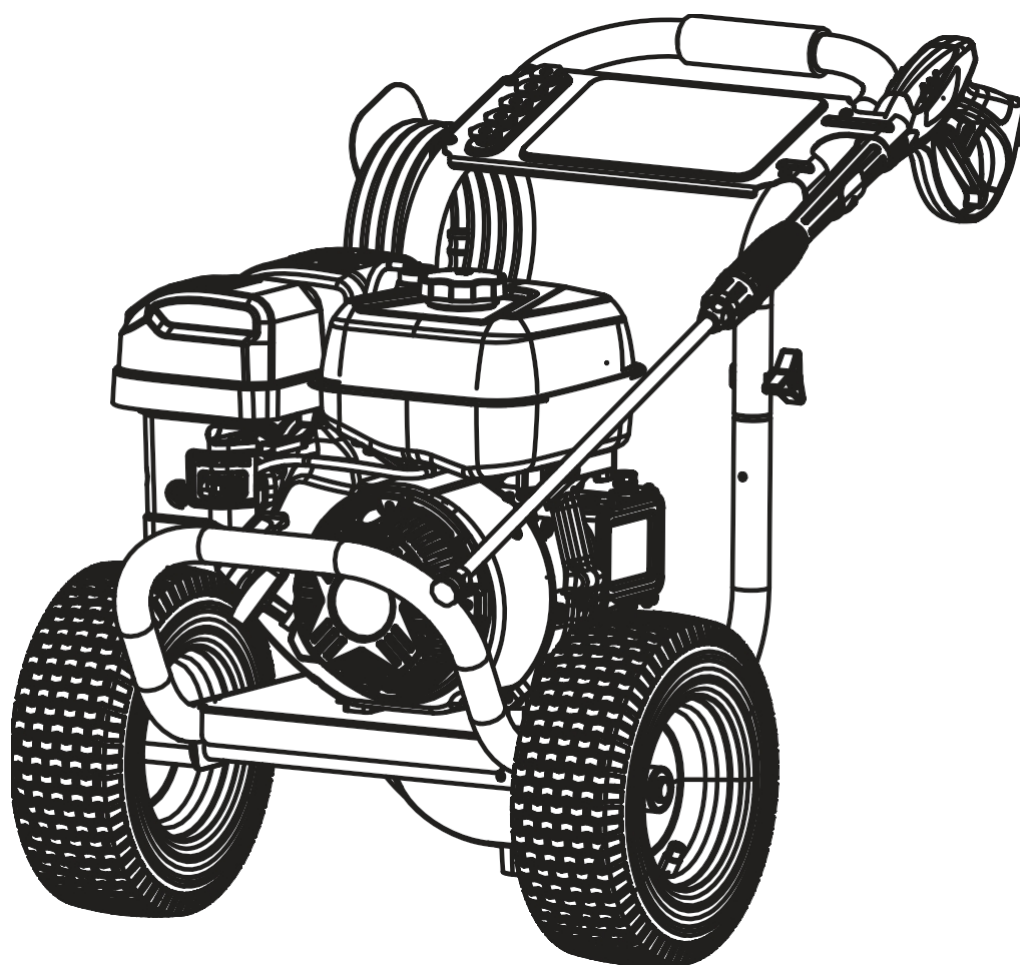
- Säilytä moottori puhtaassa ja kuivassa tilassa.
- Kun otat moottorin varastosta, käytä vain tuoretta bensiiniä. Suorita toimintatarkastukset (katso Jakso: Periodic Maintenance Schedule) ennen käynnistystä.
- Moottorin teho laskee 3,5 % jokaista 300 metrin korkeutta merenpinnasta kohden.
- Moottorin teho laskee 1 % jokaista 5,6 °C yli 25 °C kohden.
- Moottori toimii tyydyttävästi jopa 15 asteen kallistuksella.

Suosittellemme, että kaikki moottorin ja moottorinosien huolto- ja korjaustyöt tehdään valtuutetun jälleenmyyjän toimesta käyttäen vain alkuperäisiä osia.

**SUOMITRADING.fi**

Suomi Trading Oy, RealParkinkatu 12, 37570 Lempäälä, asiakaspalvelu@suomitrading.fi

### Högtryckstvätt med förbränningsmotor BRUKSANVISNING



# Innehåll

MOTORDRIVEN HÖGTRYCKSTVÄTTA BRUKSANVISNING .....	3
TEKN .....	4
Tekniska data .....	4
Produktanvänd .....	4
Spara följande information för garantisyften .....	4
DEFINITION AV VARNINGAR .....	4
Innan du börjar .....	5
SÄKERHETSSYMBOLER PÅ PRODUKTEN OCH FÖRPACKNINGEN .....	5
Allmänna säkerhetsregler .....	5
Säkerhet på arbetsplatsen .....	6
Personlig säkerhet .....	6
Säkerhetsregler för högtryckstvättar .....	6
Ytterligare faror och risker .....	7
Underhåll .....	8
Korrekt användning .....	8
Ytterligare försiktighetsåtgärder .....	8
– vid låg motoroljenivå Automatisk avstängning .....	9
Försiktighetsåtgärder för motorn .....	9
Pumpolja .....	9
DELAR TILL HÖGTRYCKSTVÄTTA .....	9
MONTERING .....	10
Montering av handtag .....	10
Montera sprutpistolen .....	10
Montera tryckavlastningslocket .....	11
Motor .....	11
Vattenanslutning .....	11
JUSTERINGAR .....	11
Justering av trycket .....	11
Justering av sprutmunstycket .....	12
DRIFT .....	12
Kontroller som ska utföras före användning .....	12
Starta högtryckstvätten .....	13
Starta motorn .....	13
Rekommenderad rengöringsmetod .....	13
Stänga av motorn .....	14
Användning av kemikalier och rengöringsmedel .....	14
UNDERHÅLLSSCHEMA .....	15
YTTERLIGARE UNDERHÅLLINSTRUKTIONER .....	15
Rengöring av sprutmunstycket .....	16
Rengöring av filtret .....	16
Förvaring .....	16
Lång .....	16
FELSÖKNING .....	16
SERVICELOGG .....	18
MOTOR .....	19

# FÖRBRÄNNINGSMOTOR HÖGTRYCKSTVÄTTA

## ANVÄNDARINSTRUKTION

### **Om denna produkt!**

Tack för att du har köpt denna bensindrivna högtryckstvätt!

Denna kallvattenhögtryckstvätt är idealisk för professionellt bruk. Den högkvalitativa pumpen, stålramen, den stålförstärkta slangen och de pneumatiska däcken gör den idealisk för allmän rengöring för både professionella användare och hushåll.

Läs och förstå innehållet i denna manual tillsammans med motorhandboken innan du använder produkten. Manualerna innehåller säkerhetsanvisningar och instruktioner för start, stopp, drift, justering och underhåll av produkten.

Iakttag alla möjliga försiktighetsåtgärder för att skydda din egen säkerhet och säkerheten för personer i din omedelbara omgivning. Spara denna användarhandbok för framtida referens.

# TEKNISKA DATA

Tack för att du har köpt denna högkvalitativa högtryckstvätt. Om du använder och underhåller högtryckstvätten enligt anvisningarna i denna bruksanvisning kommer den att fungera väl i många år.

## Produktspecifikationer

Högtryckstvätten arbetar med ett tryck på 3800 PSI och har en flödes hastighet på 3,5 gallon per minut. Detta avancerade system för hemmabruk inkluderar en motor, punkteringssäkra skumfyllda däck, en 30 fot lång högtrycksslang och 5 snabbkopplingsmunstycken.

## Produktanvändning

Denna högtryckstvätt är utformad för att ta bort smuts och mögel från husfasader, altaner, garage golv, tegelterrasser och betonggångar.

Enheten kan användas för att rengöra bilar, motorcyklar, båtar, husvagnar, utemöbler, trädgårdsutrustning och grillutrustning.

## Spara följande information för garantisyften:

Inköpsdatum	
Modellnummer	
Serienummer	

## Tekniska specifikationer

Funktioner	Tekniska specifikationer
Motor	274 cc
Nominellt tryck	3800 PSI
Nominellt flöde	3,5 GPM
Max. vattentemperatur	140 °F

# DEFINITIONER AV VARNINGAR

Följande symboler används i denna handbok för att skilja mellan olika typer av information. Säkerhetssymbolen används tillsammans med ett nyckelord för att varna dig för potentiella faror i samband med användning och ägande av motoriserad utrustning. Följ alla säkerhetsmeddelanden för att undvika eller minimera risken för allvarliga skador eller dödsfall.

! Indikerar en omedelbar farlig situation som, om den inte undviks, kommer att leda till dödsfall eller allvarliga skador. Följ alla säkerhetsmeddelanden som följer efter denna symbol för att undvika eventuella skador eller dödsfall.

- ! **FARA** Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarliga skador.
  - ! **VARNING** Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarlig skada.
  - ! **VARNING** Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till mindre eller måttliga skador.
- VARNING** (utan säkerhetssymbol) indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till materiella skador.

## Innan start

Högtryckstvätten levereras utan olja. Innan du använder den för första gången måste du fylla på tillräcklig mängd motorolja. Motorn skadas irreparabelt om den startas utan olja. För oljetyp, se "Rekommenderad oljetyp" i avsnittet om motorn i denna handbok. Denna maskin måste användas med färsk 91 RON vanlig bensin. Använd INTE premium- eller etanolbaserade bränslen.

Läs och förstå alla säkerhetsvarningar och bruksanvisningar i denna manual innan du använder produkten eller utför de rekommenderade underhållsprocedurena. Spara manualen för framtida bruk.

## SÄKERHETSSYMBOLER PÅ PRODUKTEN OCH FÖRPACKNINGEN

Observera säkerhetsskyltarna och symbolerna som är markerade på högtryckstvätten och i denna manual. Högtryckstvätten och manualen innehåller endast symboler som är specifika för denna modell. Se till att symbolerna och märkningarna på enheten alltid är intakta och läsbara. Om så inte är fallet, ersätt dem med nya på samma plats.



Högtrycksstrålen får inte riktas mot människor, djur, strömförande elektrisk utrustning eller själva enheten.



Enheten får inte anslutas direkt till det allmänna dricksvattennätet.



För att undvika skador, använd hörselskydd och skyddsglasögon.



Använd skyddshandskar för att skydda händerna under användning.



Använd halkfria skor som skyddar dina fötter och förbättrar greppet på hala ytor.



Motorn är varm, rör den inte.



Ljudnivån är 105 dB.

## Allmänna säkerhetsregler

**! VARNING** Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och teknisk information som medföljer denna enhet. Om du inte följer någon av instruktionerna nedan kan det leda till elstöt, brand och/eller allvarliga skador.

### **Spara alla varningar och instruktioner för framtida bruk.**

Denna enhet får endast användas för det ändamål för vilket den är konstruerad och avsedd.

För att undvika skador på högtrycksvätten under användning är det mycket viktigt att följa försiktighetsåtgärderna avseende pumpen, motorn och kontroller före start.

Om det behövs, be om hjälp med att flytta och lyfta högtrycksvätten.

## **Säkerhet på arbetsplatsen**

- Högtrycksvätten är avsedd för utomhusbruk. Använd den INTE i slutna utrymmen eller inomhus, eftersom kolmonoxiden i avgaserna kan vara livsfarlig.
- Använd inte i explosiva miljöer, t.ex. i närheten av brandfarliga vätskor, gaser eller damm.
- Håll barn och åskådare borta när högtrycksvätten används. Distractioner kan göra att du tappar kontrollen.
- Var försiktig på ojämna eller hala arbetsytor. Att halka, snubbla eller falla är en vanlig orsak till allvarliga skador eller dödsfall.
- Denna högtrycksvätt är inte väderbeständig. Exponering för regn, fukt eller extrema temperaturer kan orsaka skador eller allvarliga personskador.

## **Personlig säkerhet**

- Var uppmärksam, se vad du gör och använd sunt förnuft när du använder högtrycksvätten. Använd inte högtrycksvätten när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Ett ögonblicks ouppmärksamhet kan leda till allvarliga skador.
- Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon. Använd lämpligt andningsskydd om det finns risk för inandning av ångor eller dimma som innehåller farliga ämnen. Använd hörselskydd om du arbetar i närheten av högtrycksvätten.
- Bär alltid skyddskläder. Använd vattentäta, isolerade handskar och halkfria skyddsskor eller stövlar.
- Sträck dig inte för långt. Håll alltid god balans och stöd på fötterna. Detta gör att du bättre kan kontrollera högtrycksvätten i oväntade situationer.
- Klä dig lämpligt. Bär inte lösa kläder, handskar, slipsar eller smycken. Håll hår och kläder borta från rörliga delar. Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
- Låt inte vanan med högtrycksvätten leda till slarv och nonchalans för säkerhetsprinciperna. Slarv kan orsaka allvarliga skador på ett ögonblick.
- För din egen säkerhet, använd inte högtrycksvätten förrän den har monterats och installerats helt enligt anvisningarna och du har läst och förstått alla säkerhetsanvisningar.

## **Säkerhetsregler för högtrycksvätt**

- Använd inte högtrycksvätten med våld. Använd rätt högtrycksvätt för din applikation. Rätt högtrycksvätt gör jobbet bättre och säkrare vid det tryck den är konstruerad för.

- Använd inte högtrycksvätten om motorns strömbrytare eller avtryckaren inte startar eller stänger av enheten. Alla högtrycksvättar som inte kan styras med strömbrytaren är farliga och måste repareras.
- Stäng av motorn, koppla bort tändstiftskabeln och släpp ut trycket från enheten innan du gör några justeringar, utför service eller förvarar den. Dessa förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för oavsiktlig start.
- Förvara oanvända högtrycksvättar utom räckhåll för barn och låt inte personer som inte är bekanta med högtrycksvätten eller dessa instruktioner använda enheten. Högtrycksvättar är farliga i händerna på otränade användare.
- Underhåll högtrycksvätten och dess tillbehör. Kontrollera om rörliga delar är felaktigt inriktade, om det finns fastkörningar, vatten- och bränsleläckage och andra förhållanden som kan påverka enhetens funktion. Om enheten är skadad, serva den före användning. Många olyckor orsakas av dåligt underhållna högtrycksvättar.
- Använd högtrycksvätten och tillbehören i enlighet med dessa instruktioner, med hänsyn till arbetsförhållandena och det arbete som ska utföras. Användning av högtrycksvätten för andra ändamål kan orsaka farliga situationer.
- Håll handtag och grepp torra, rena, oljefria och fettfria. Håll handtag och grepp förhindrar säker kontroll av enheten i oväntade situationer.
- Modifiera eller missbruk inte högtrycksvätten. Dessa enheter är tillverkade med precision. Alla otillåtna modifieringar eller ändringar betraktas som missbruk och kan orsaka farliga situationer.
- Lämna ALDRIG enheten utan uppsikt när den är igång. Stäng av enheten innan du lämnar arbetsplatsen.
- Släpp alltid trycket från högtrycksvätten efter användning.
- Flytta ALDRIG enheten genom att dra i slangen.
- Aktivera ALDRIG sprutpistolen utan munstycket på handtaget. Detta kan lossa O-ringen från anslutningen och orsaka funktionsfel på enheten.
- Lås ALDRIG sprutpistolen i läge ON.
- Använd ALDRIG enheten om slangen är vridet eller knäckt. Se till att slangen är så rak som möjligt för att undvika skador.
- TESTA trycket. Rikta strålen mot marken för att testa trycket.
- Överskrid ALDRIG det rekommenderade trycket för enheten.
- BYT ALDRIG snabbkopplingar när munstycket är under tryck och avtryckaren inte är ordentligt låst.
- Spruta ALDRIG vatten direkt in i högtrycksvätten.
- Placera enheten på en stabil, plan yta så att oljan fördelas jämnt i vevkammaren.
- ÖVA OCH TESTA högtrycksvätten på varje ny yta och material som du sprutar på. Högtrycksvätten är mycket kraftfull och kan orsaka skador om den inte testas.
- Använd ALLTID säkerhetslåset på pistolen när högtrycksvätten är påslagen men inte används. Detta minskar risken för oavsiktlig avfyrning.

## Ytterligare faror och risker

- **Mekaniska faror**  
Se till att motorn är fylld med olja innan du startar den. Se till att slangarna är korrekt anslutna innan användning. Var försiktig så att du inte rör vid avgasröret när motorn är varm, eftersom detta kan orsaka allvarliga brännskador. Se till att reparationer av motorn och utrustningen utförs på korrekt sätt av en kvalificerad person.
- **Brand- och explosionsrisker**  
Bensin är mycket brandfarligt och explosivt under vissa förhållanden. Se till att bensin endast förvaras i godkända behållare. Tanka INTE enheten medan den är igång eller varm. Låt motorn svalna innan du tankar. Tanka INTE motorn i närheten av gnistor, öppen eld eller personer som röker. Överfyll INTE bränsletanken och undvik att spilla bensin när du tankar. Spilld bensin eller bensinångor kan antändas. Om bränsle spills, se till att området är torrt innan du startar motorn. Se till att bränsletankens lock är ordentligt stängt efter tankning. Spraya ALDRIG brandfarliga vätskor.
- **Bullerrisk**

Överdrivet buller kan orsaka tillfällig eller permanent hörselnedsättning. Denna högtryckstvätt kan avge upp till 103 dB buller under drift. Använd hörselskydd när du använder maskinen. Använd godkänt hörselskydd för att begränsa bullerexponeringen i enlighet med arbetsmiljöbestämmelserna.

- **Kemiska risker**

Använd INTE och tanka INTE bensinmotorn i ett slutet utrymme utan tillräcklig ventilation. Använd INTE giftiga kemikalier; använd endast godkända, ofarliga rengöringsmedel. Spraya ALDRIG giftiga, starkt sura eller alkaliska vätskor.

- **Risker med högtrycksvatten**

Högt tryck kan orsaka allvarliga skador, inklusive vatten som tränger in i huden, om man inte är försiktig. Rikta ALDRIG sprutpistolen mot människor, djur eller växter. Placera ALDRIG händerna eller fingrarna framför munstycket. Försök ALDRIG stoppa eller styra läckor med handen eller kroppen. Använd ALDRIG pulverformiga rengöringsmedel eller tvålar som inte är särskilt avsedda för högtryckstvättar.

## Underhåll

- Låt endast kvalificerad servicepersonal utföra service på högtryckstvätten och använd endast reservdelar som är godkända av tillverkaren. Detta säkerställer att högtryckstvättens säkerhet upprätthålls. Felaktigt installerade delar ogiltigförklarar garantin.
- Enheten får endast användas, servas och repareras av personer som förstår och har fått instruktioner om de potentiella riskerna. Oberoende modifieringar av enheten upphäver tillverkarens ansvar för eventuella skador som uppstår till följd av dessa modifieringar.

## Korrekt användning

- Använd endast enheten när den är i perfekt tekniskt skick och endast för lämpliga uppgifter, med hänsyn till säkerhet och potentiella risker i enlighet med bruksanvisningen. I synnerhet måste alla problem som kan påverka säker användning åtgärdas omedelbart.
- Följ alla tillverkarens säkerhets-, drifts- och underhållsinstruktioner samt de standarder som anges i de tekniska uppgifterna.
- Lär dig hur man stänger av motorn. Bekanta dig noggrant med enheten, inklusive alla reglage och anslutningar. Lär dig hur man stänger av högtryckstvätten och snabbt släpper ut trycket i systemet om det behövs.

## Ytterligare försiktighetsåtgärder

### Termisk säkerhetsventil

**FARA** Innan någon använder denna högtryckstvätt måste de förstå att pumpen är utrustad med en termisk skyddsventil.

- Låt ALDRIG pumpen gå i mer än 3 minuter utan att använda sprutpistolen. Den termiska skyddsventilen är ett säkerhetssystem som släpper ut trycket när temperaturen överskrider gränsvärdet. Denna funktion skyddar pumpen från skador. Vi rekommenderar att denna funktion endast används i nödfall. När ventilen har aktiverats kan högtryckstvätten inte användas förrän en kvalificerad tekniker har installerat tillbaka värmeskyddsventilen. Denna procedur täcks inte av garantin.
- Skador på pumpen på grund av för hög vattentemperatur medför att garantin upphör att gälla.
- Låt ALDRIG pumpen gå utan att den är ansluten till en vattenkälla.
- Använd ALDRIG smutsigt vatten i pumpen.

- Kontrollera att det linjefilter som medföljer högtryckstvätten är anslutet till pumpens inlopp, att det inte är blockerat och att det fungerar som det ska.
- Använd ALDRIG lösningsmedelsbaserade eller sura ämnen i högtryckstvätten.
- Använd ALDRIG kemiska rengöringsmedel som inte är kompatibla med Buna-N-, PVC- eller neoprenbeläggningar på slangar.
- Använd ALDRIG vatten med en temperatur över 60 °C.
- Se till att pumpens vattenflöde är tillräckligt, minst 15 l/min vid 20 psi.
- Innan du startar högtryckstvätten, se till att luften har avlägsnats från pumpsystemet genom att låta vatten flöda genom pumpen.
- När du tar vatten från en trycksatt vattenkälla ska du använda en slang med en ytterdiameter på 5/8" för en maximal längd på 15 meter och 3/4" för en maximal längd på 30 meter.

## Låg motoroljenivå – automatisk avstängning

Motorn är utrustad med en automatisk avstängningsfunktion som stänger av motorn om oljenivån sjunker under den rekommenderade nivån. Denna funktion är avsedd för nödsituationer. Kontrollera alltid oljenivån och fyll på olja till rätt nivå före användning.

## Försiktighetsåtgärder för motorn

- Använd endast högkvalitativ, färsk, blyfri bensin med RON 91.
- Använd lämplig motorolja enligt motortillverkarens rekommendationer.
- Se till att oljan är fylld till pluggens gänga före användning.

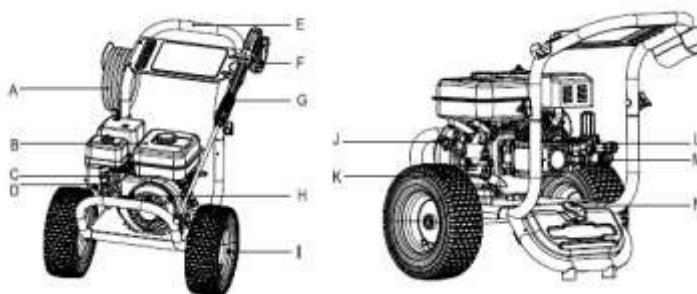
## Pumpolja

- Pumpen levereras från fabriken förfylld med rätt mängd olja. Oljan räcker under hela pumpens livslängd och behöver inte fyllas på eller bytas vid normal användning.
- Om oljan behöver bytas, kontakta en auktoriserad servicecentral, eftersom pumpen måste tas bort helt från enheten. Instruktioner för att göra detta själv finns inte, eftersom vi inte rekommenderar att kunderna utför denna uppgift själva.

## DELAR TILL HÖGTRYCKSTVÄTTA

- A – Slangklämma
- B – Bränsletank
- C – Gasreglage
- D – Bränsleventil
- E – Vadderat handtag
- F – Pistollås
- G – Förvaring av pistol

- H – Starthandtag | – Hjul
- J – Motorkoppling
- K – Oljepåfyllningslock/oljesticka
- L – Vatteninlopp
- M – Vattenutlopp
- N – Tvålflaska



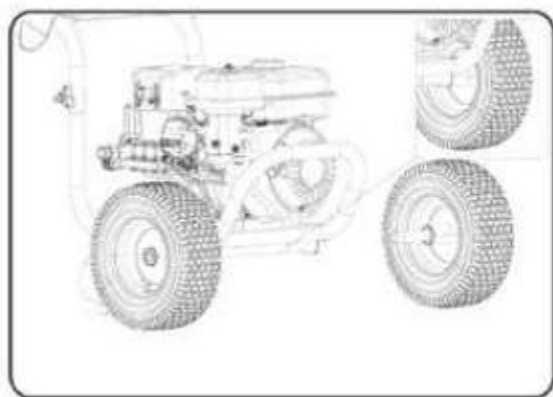
# MONTERING

- ! **FARA** Ta bort tändstiftet kabel innan någon arbete eller innan högtrycksvätten monteras.

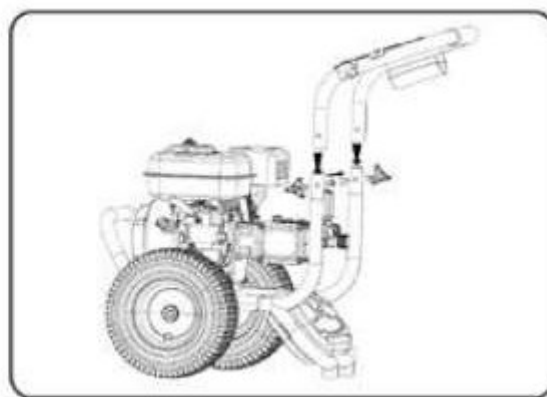
## Handtagets montering

(Se figurerna 1 och 2)

- Montera hjulaggregatet på ramröret på sidan av bränsletanken. Rikta in fjäderknappen på hjulet med hålet i höljet så att den klickar på plats.
- Montera den övre ramen (handtaget) på den nedre delen genom att skjuta handtaget nedåt över de två vertikala stöden och trycka hårt tills handtaget sitter på plats och båda stiftfjädrarna låses.



Figur 1



Figur 2

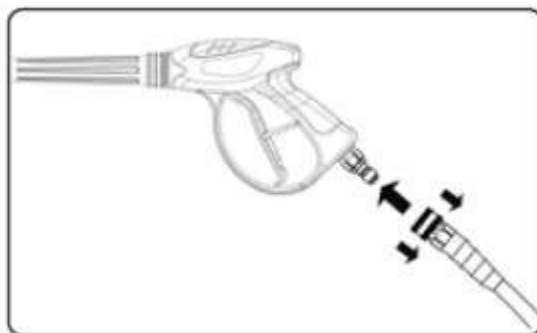
## Montera sprutpistolen

(Se figurerna 3 och 4)

- Skruva ihop sprutröret och avtryckarhandtaget tills de sitter ordentligt ihop.
- Sätt in sprutslangens inloppsanslutning i högtryckssprutpistolens gängade anslutning och dra åt den svarta muttern medurs för hand.



Figur 3



Figur 4

## Montering av tryckavlastningslock

För att förhindra oljeläckage levereras enheten med oljepåfyllningshålen förslutna med röda skyddslock, som måste bytas ut mot de medföljande tryckavlastningslocken.

## Motor

**Läs bruksanvisningen för motorn i avsnittet om motorer i denna handbok innan du startar och följ säkerhetsanvisningarna noggrant.**

1. Kontrollera motoroljenivån. Använd inte högtrycksvätten om oljenivån har sjunkit under "MIN"-markeringen. Fyll på olja försiktigt vid behov.
2. Fyll bränsletanken med blyfri bensin (rekommenderas färsk RON 91).

## Vattenanslutning

**Använd endast rent, filtrerat vatten i apparaten. Vattenkranens flödes hastighet måste vara densamma som pumpens flödes hastighet.**

1. Placera enheten så nära vattensystemet som möjligt.
2. Anslutning till vattenförsörjningen: Apparaten får endast anslutas direkt till vattenförsörjningen om anslutningsslangen är försedd med en backventil i enlighet med gällande bestämmelser. Se till att slangen har en innerdiameter på minst 13 mm, är förstärkt och inte är längre än 25 meter.
3. Vattenförsörjning från öppna tankar: Skruva fast slangen med inloppsfiltret på vattenINLOPPET och tryck ner den till botten av tanken. Avlägsna luft från enheten genom att ta bort lansens, starta enheten och öppna pistolen tills det inte finns några luftbubblor i vattnet som rinner ut. Stäng av enheten och skruva tillbaka lansens på plats.

**Obs! Det maximala avståndet för sugslangen är 0,5 m. Sugslangen måste fyllas med vatten före användning.**

# JUSTERINGAR

## Justering av trycket

Pumpens tryck är fabriksinställt på maximalt värde för att säkerställa optimal prestanda och livslängd. Vi rekommenderar att tryckinställningen inte ändras. Använd de medföljande munstyckena för att justera trycket.

**Se ALLTID till att sprutpistolens avtryckare inte är nedtryckt när du byter munstycke. Munstycket måste anslutas korrekt och ska klicka fast på plats. Vrid inte munstycket under sprutning.**

## Justering av sprutmunstycke

Vattenflödet justeras med hjälp av munstycket. Din högtryckstvätt levereras med fem olika färgkodade snabbkopplingsmunstycken som ger sprutmönster på 0°, 15°, 25°, 40° och ett kemiskt (tvål)munstycke. Du kan enkelt justera sprutmönstret och trycket genom att välja ett annat munstycke.

### Rött munstycke 0

Högsta tryck, ger en pennsmal stråle utan bred täckning. Idealisk för aggressiv rengöring, till exempel för att ta bort torkad lera från utrustning eller fläckar från betong, stål och aluminium. Rekommenderas inte för terrasser, målade ytor eller bilar.

### Orange/gult munstycke 15

Även känt som mejselmunstycke. Smalt sprutmönster för hög prestanda. Håll i en vinkel på 45° mot arbetsområdet för att använda som mejsel eller skrapa för att ta bort smuts och skräp som lös färg eller mögel.

### Grönt munstycke 25

Kallas tvättmunstycke. Medelstort sprutmönster för mångsidigt arbete. Ger medelhögt tryck och god täckning för rengöring.

### Vitt munstycke 40

Största sprutmönster, ger relativt lågt tryck, idealisk för känsliga ytor. Lämplig för tvätt och sköljning av stora ytor eller tvätt av fordon.

### Svart tvålmunstycke

Används för applicering av kemiska ämnen eller rengöringsmedel. Lägsta tryck och största öppning för dispensering av vätskor.

# ANVÄNDNING

## Kontroller som ska utföras före användning

För din egen säkerhet, för att följa lokala miljöbestämmelser och för att maximera enhetens livslängd är det mycket viktigt att kontrollera högtryckstvättens skick före användning. Se till att eventuella fel som upptäcks repareras eller åtgärdas innan motorn startas.

Följande kontroller måste utföras före varje arbetspass och efter fyra timmars användning. Om ett fel upptäcks får högtryckstvätten inte användas förrän felet har reparerats.

1. Inspektera högtryckstvätten noggrant för skador. Se till att alla delar är på plats och sitter fast.

2. Kontrollera alla slangar och rör för skador, veck eller vridningar före varje användning. Byt ut skadade slangar.
3. Kontrollera motoroljenivån och fyll på vid behov.
4. Kontrollera bränslenivån och fyll på vid behov.
5. Kontrollera om det finns bränsle- och oljeläckage.
6. Se till att högtryckstvätten är ansluten till en lämplig vattenkälla – minsta flödeshastighet 15 l/min vid 20 psi.
7. Kontrollera och dra åt alla anslutningar.
8. Se till att luften har avlägsnats från slangen genom att trycka på avtryckaren på sprutpistolen så att vatten kan strömma genom pumpen. **OM DU INTE GÖR DETTA INNAN DU STARTER MOTORN SKADAS PUMPEN.**

## Starta högtryckstvätten

**Innan du startar högtryckstvätten, kontrollera att den får vatten på rätt sätt: att använda enheten utan vatten kommer att skada den. Täck inte luftintagen medan högtryckstvätten är i bruk. Att köra pumpen torr kommer att orsaka skador och ogiltigförklara garantin.**

1. Öppna vattenkranen helt.
2. Lossa säkerhetslåset på sprutpistolen
3. Tryck på pistolens avtryckare i några sekunder för att ta bort eventuell luft. Starta motorn enligt följande bruksanvisning.

## Starta motorn

**!    VARNING                      Under drift måste högtryckstvätten stå på en plan och stabil yta.**

## Starta motorn och rekommenderad rengöringsmetod

Starta motorn och följ alla säkerhetsanvisningar i motorhandboken.

## Rekommenderad rengöringsmetod

1. Håll sprutpistolen stadigt med båda händerna och se till att den är stabil – pistolen kommer att rycka till när avtryckaren trycks in.
2. Lös upp smuts med ett rengöringsmedel blandat med vatten och applicera det på ytan innan den blir våt. På vertikala ytor, börja längst ner och arbeta dig uppåt.
3. Låt rengöringsmedlet verka i 1–2 minuter, men låt inte ytan torka. Börja längst ner och använd en högtrycksspruta på minst 30 cm avstånd. Låt inte sköljvattnet rinna på otvättade ytor.
4. I vissa fall kan det vara nödvändigt att borsta bort smutsen. Högt tryck är inte alltid den bästa lösningen för ett bra rengöringsresultat, eftersom det kan skada vissa ytor. Det finaste justerbara munstycket är inte lämpligt för känsliga eller lackerade delar eller trycksatta komponenter (t.ex. däck och ventiler).
5. Effektiv rengöring beror lika mycket på vattentrycket som på vattenvolymen.
6. När du inte sprutar, använd sprutpistolens säkerhetslås för att förhindra oavsiktlig frigöring av högt tryck.

## Stänga av motorn

**! VARNING** Under drift måste högtryckstvätten stå på en plan och stabil yta.

Stäng av motorn enligt motorns bruksanvisning.

1. Använd endast rent vatten för att ta bort eventuella kemikalie- eller rengöringsmedelsrester från slangarna och pumpen.
2. För att stänga av motorn, ställ gasreglaget i tomgångsläge och vrid motorns ON/OFF-brytare till läget "OFF".
3. Stäng av bränsletillförseln enligt motorns bruksanvisning.
4. Tryck på avtryckaren för att släppa ut trycket från slangen och pumpen.
5. Stäng av vattenkranen och koppla bort vattenanslutningen.

## Användning av kemikalier och rengöringsmedel

1. Fyll rengöringsmedelstanken med ett rengöringsmedel som är lämpligt för det avsedda användningsområdet. Följ rengöringsmedlets tillverkares anvisningar och säkerhetsinstruktioner.
2. Leverera rengöringsmedlet med rätt tryck genom att montera det svarta kemikalie-/tvålmunstycket på lansens ände. Se till att högtryckstvätten är avstängd när du byter munstycke.
3. Anslut rengöringsmedelsbehållaren till rengöringsmedelsinloppet på pumpens ovansida med en slang.

**För att förhindra oavsiktlig start, vilket kan leda till allvarliga personskador, ska du alltid stänga av motorn och koppla bort tändstiftskabeln innan du utför något underhåll.**

Regelbundet underhåll förbättrar högtryckstvättens prestanda och förlänger dess livslängd. Om utrustningen inte underhålls i enlighet med denna manual upphör garantin att gälla. Högtryckstillbehör täcks av en 3-månadersgaranti. Högtryckstvättens garanti täcker inte delar som har använts felaktigt eller försumrats. För att få full garantitäckning måste användaren underhålla högtryckstvätten enligt denna manual, inklusive korrekt förvaring enligt beskrivningen i avsnittet "Förvaring" nedan.

## UNDERHÅLLSSCHEMA

PUNKT	ANMÄRKNINGAR	Före användning (dagligen)	Första månaden eller 20 timmar	Varje 3 månad eller 50 timmar	Varje 6 månad eller 100 timmar	Var 12 månad eller 300 timmar
Vatteninlopp	Kontrollera/rengör vatteninloppet	x				
Slang	Kontrollera högtrycksslangen för läckor	x				
Sprutpistol	Kontrollera sprutpistolen för läckage	x				
Skräp	Rengör skräp	x				
Tändstift	Kontrollera skick, justera avståndet och rengör. Byt ut vid behov				x	x
Motorolja	Kontrollera oljenivån. Byt olja	x	x		x	
Lufffilter	Rengör/byt	x		x		
Bränslefilter	Rengör bränsleavtappning eller filtret. Byt ut vid behov				x	
Bränsleslang	Kontrollera slangen för sprickor eller skador. Byt ut vid behov.	x				
Avgas	Kontrollera gnistfångaren. Dra åt eller byt ut vid behov. Kontrollera även ljuddämparskyddet. Rengör eller byt ut vid behov.				x	
Förgasare	Kontrollera gasreglagets funktion.	x				
Startsystem	Kontrollera rekylstartmotorn.	x				
Anslutningar/fästdon	Kontrollera alla anslutningar och fästdon, reparera vid behov				x	

## YTTERLIGARE UNDERHÅLLINSTRUKTIONER

Se avsnittet om motorn i denna handbok för ytterligare underhållsinstruktioner.

## Rengöring av sprutmunstycket

Ta bort lansens munstycke. Ta bort eventuell smuts från munstyckets hål med hjälp av munstycksrengöringsverktyget.

## Rengöring av filtret

Kontrollera inloppsfiltret och tvättmedelsfiltret (om sådant finns) före varje användning och rengör dem vid behov enligt anvisningarna för motorenheten.

## Förvaring

Förvara tvättmaskinen i upprätt läge på en ren, torr plats, långt från värmekällor, öppen eld, gnistor eller lågor och där det inte förekommer extremt höga eller låga temperaturer.

## Långvarig förvaring

Om högtryckstvätten inte kan användas regelbundet måste den förberedas för långvarig förvaring för att förhindra bildning av gummirester som kan orsaka motorfel.

1. Töm all vatten från högtrycksslangen och linda den runt slanghållaren.
2. Töm all vatten ur sprutpistolen och lans genom att hålla pistolen vertikalt med munstycket nedåt och trycka på avtryckaren.
3. Förvara sprutpistolen i sin hållare.
4. Töm all bränsle från tanken och förgasaren ELLER tillsätt bränslestabilisator till bensinen (enligt anvisningarna i motorhandboken).
5. Förvara högtryckstvätten i upprätt läge på en ren, torr plats, långt från värmekällor, öppen eld, gnistor eller lågor och där det inte förekommer extremt höga eller låga temperaturer. Skydda pumpen från mineralavlagringar eller frysning genom att använda frostskyddsmedel. Detta förhindrar frysskador och smörjer kolvarna och tätningarna. Rekommenderas om högtryckstvätten förvaras vid temperaturer under noll. Om detta inte görs kan det leda till permanenta skador på pumpen och göra enheten oanvändbar.

# FELSÖKNING

## PROBLEM – Pumpens tryck når inte driftstrycket MÖJLIGA ORSAKER

### ÅTGÄRDER

Munstycket är slitet	Byt ut munstycket
Vattenfilter smutsigt	Rengör filtret
Otillräcklig vattenförsörjning	Öppna vattenkranen helt
Luft kommer in i systemet	Kontrollera att
slanganslutningarna är täta	

## MÖJLIGA ORSAKER

## ÅTGÄRDER

Luft i pumpen

Stäng av apparaten och tryck upprepade gånger på avtryckaren tills vattenflödet är jämnt. Starta om apparaten.

Justerbar i läget

munstycke

Nej

korrekt

Justera munstycket och se till att det klickar på plats

Termostatventilen har löst ut

Vänta tills vattentemperaturen återgår till det normala

Vatten sugts upp från en öppen behållare med 0,5 m sugningshöjden

Minska

---

### PROBLEM – Pumpens tryck sjunker plötsligt under drift

#### MÖJLIGA ORSAKER

#### ÅTGÄRDER

Vatten dras från en extern tank Anslut enheten till

vattenledningsnätet Inkommande vatten är för varmt Sänk temperaturen

Munstycket är igensatt

Rengör munstycket med den medföljande

pinnen Utloppsfiltret är smutsigt

Rengör filtret

---

### PROBLEM – Vattenläckage

#### MÖJLIGA ORSAKER

#### ÅTGÄRDER

Tätningarna är slitna

Låt ett auktoriserat servicecenter byta ut

tätningarna Säkerhetsventilen har löst ut och läcker Kontakta ett auktoriserat servicecenter

---

### PROBLEM – Apparaten är bullrig

#### MÖJLIGA ORSAKER

#### ÅTGÄRDER

Vattnet är för varmt Sänk temperaturen (se tekniska data)

---

### YTTERLIGARE DIAGNOS

#### PROBLEM – Oljeläckage

#### MÖJLIGA ORSAKER

#### ÅTGÄRDER

Slitna tätningar

Kontakta närmaste auktoriserade servicecenter

---

### PROBLEM – Tvättmedlet absorberas inte

## MÖJLIGA ORSAKER

## ÅTGÄRDER

Justerbar munstycke  
munstycke för högtrycksinställningar Använd rätt

Tvättmedlet är för koncentrerat Späd med vatten

Förlängnings slang för högtryck används Använd originalslang

Avlagringar eller blockering Skölj med rent vatten och ta bort eventuella blockeringar. Om problemet kvarstår i tvättmedelsledningen, kontakta ett auktoriserat servicecenter.

---

### PROBLEM – Vatten läcker från termostatventilen

#### MÖJLIGA ORSAKER

#### ÅTGÄRDER

Vattentemperaturen vid pumphuvudet har överskridit När apparaten är igång får vattenflödet inte avbrytas i mer än 5 minuter

Det maximala värdet på typskylten åt gången – en lång stillastående tid kan skada pumpen.

## UNDERHÅLLSLOGG

Garantivillkoren finns på baksidan av denna bruksanvisning. Det är viktigt att förstå att vårdslöshet eller felaktig användning inte täcks av garantin, och att otillräcklig service och underhåll av högtryckstvätten kan göra garantin ogiltig. För register över all service, underhåll och reparationer av enheten så att nödvändig dokumentation finns tillgänglig i händelse av ett garantianspråk.

Nummer	Datum	Driftstimmar	Åtgärd	Kommentar
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

# MOTOR

## Motorrelevanta symboler

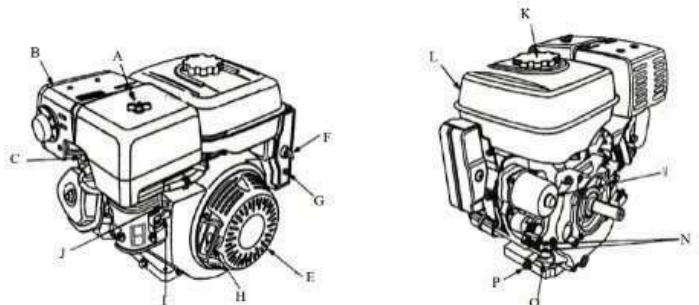


## Funktioner och reglage

Jämför bilden med din motor för att bekanta dig med placeringen av de olika funktionerna och reglagen.

- A Luftfilter
- B Ljuddämpare
- (Tillval) Ljuddämparskydd C Tändstift
- E Rekylstartare
- F Motorkoppling
- G Strömbrytare (endast på modeller med elstart)

- H Starthandtag I
- Bränslehandtag
- J Chokespak
- K Bränsletanklock
- L Bränsletank
- M Elektrisk startmotor (endast på modeller med elstart)
- N Motoridentifieringsinformation
- O Oljestickan
- P Avtappningsplugg



## Säkerhet

**WARNING** Motorn levereras utan olja. Om du startar motorn utan olja kommer motorn att skadas så att den inte går att reparera och skadan täcks inte av garantin.



**! FARA** Bensin och dess ångor är mycket brandfarliga och explosiva. Brand eller explosion kan orsaka allvarliga brännskador och dödsfall.

## Tankning

- Stäng av motorn och låt den svalna i minst 2 minuter innan du öppnar tanklocket.
- Fyll bränsletanken utomhus eller i ett välventilerat utrymme.
- Överfyll inte bränsletanken.
- Håll bensin borta från gnistor, öppen eld, tändare, värme och andra antändningskällor.
- Kontrollera regelbundet bränsleledningar, tank, lock och anslutningar för sprickor eller läckor. Byt ut vid behov.

## Starta motorn

- Se till att tändstiftet, ljuddämparen, bränslekorken och luftfiltret sitter på plats.
- Starta inte motorn med tändstiftet borttaget.
- Om bränsle spills ut, vänta tills det avdunstat innan du startar motorn.
- Om motorn är översvämmad, ställ choken i läge OPEN/RUN, ställ gasreglaget i läge FAST och starta motorn.

## Användning av enheten

- Använd inte choken för att stanna motorn

## Transport av enheten

- Transportera enheten med TOM bränsletank.

## Förvaring av bränsle eller enheten med bränsle

- Håll borta från spisar, kokplattor, varmvattenberedare eller andra apparater med öppen låga eller andra antändningskällor, eftersom dessa kan antända bränsleångor.



**! FARA** När motorn startas uppstår gnistor. Gnistor kan antända brandfarliga gaser i närheten, vilket kan leda till explosion eller brand.

- Om det finns en läcka av naturgas eller flytande petroleumgas (LP) i området, starta inte motorn.
- Använd inte trycksatta startvätskor, eftersom ångorna är mycket brandfarliga.



**! FARA** Startrepets snabba återgång (rekyl) kan dra din hand och arm mot motorn snabbare än du hinner släppa taget. Detta kan orsaka frakturer, blåmärken eller stukningar.

- När du startar motorn, dra långsamt i snöret tills du känner motstånd, dra sedan snabbt.

- Direkt anslutna maskinkomponenter, såsom, men inte begränsat till, blad, impellrar, remskivor, kedjehjul etc., måste vara ordentligt fastsatta.



**! FARA Roterande delar kan komma i kontakt med eller fastna i händer, fötter, hår, kläder eller tillbehör. Detta kan orsaka allvarliga skador eller skärsår.**

- Håll maskinens skydd på plats.
- Håll händer och fötter borta från roterande delar.
- Sätt upp långt hår och ta av smycken.
- Bär inte lösa kläder, hängande snören eller andra föremål som kan fastna.



**! FARA Motorer avger kolmonoxid, en luktfri och färglös giftig gas. Inandning av kolmonoxid kan orsaka illamående, medvetslöshet eller dödsfall.**

- Starta och kör motorn utomhus.
- Starta eller kör inte motorn i ett slutet utrymme, även om dörrar eller fönster är öppna.



**! FARA Låt ljuddämparen, motorcylindern och kylflänsarna svalna innan du rör vid dem. Ta bort eventuell smuts som samlats på ljuddämparen och cylinderområdet. Installera och underhåll en gnistfångare innan du använder maskinen i skogs-, gräs- eller buskbevuxna områden som inte har förbättrats.**

## Hur man startar motorn



- **FARA Bensin och dess ångor är mycket brandfarliga och explosiva. Brand eller explosion kan orsaka allvarliga brännskador eller dödsfall.**

### Starta motorn

- Se till att tändstiftet, ljuddämparen, tanklocket och luftfiltret är på plats och ordentligt fastsatta.
- Starta inte motorn med tändstiftet borttaget.
- Om motorn dränks, ställ choken i läge OPEN/RUN, flytta gasreglaget (om sådant finns) till läge FAST och starta motorn.



**• FARA Motorer avger kolmonoxid, en luktfri och färglös giftig gas. Inandning av kolmonoxid kan orsaka illamående, medvetslöshet eller dödsfall.**

- Starta och använd motorn utomhus.
- Starta eller kör inte motorn i ett slutet utrymme, även om dörrar eller fönster är öppna.



- **FARA Oavsiktlig gnistbildning kan orsaka brand eller elstötar. Oavsiktlig start kan led till roterande delar, amputation eller skärsår.**  
**Brandfara.**

1. Kontrollera oljenivån. Se anvisningarna under Kontrollera/fylla på olja.
2. Flytta bränslehandtaget (I) till läget ON.
3. Ställ chokespaken (J) i läge CLOSED (choke stängd). Obs! Choken behövs vanligtvis inte när du startar en varm motor.
4. Vrid motorns strömbrytare (F) till läget ON.
5. Starta med startlinan: Håll fast starthandtaget (H). Dra långsamt i linan tills du känner motstånd, dra sedan snabbt.

- **FARA Startlinans snabba återgång (kickback) kan dra din hand och arm mot motorn snabbare än du hinner släppa taget. Detta kan orsaka frakturer, blåmärken eller stukningar. När du startar motorn, dra långsamt i snöret tills du känner motstånd, dra sedan snabbt för att undvika kickback.**

6. Elstart (tillval): Vrid nyckeln till läget START och håll den där tills motorn startar.  
Obs! Om motorn inte startar inom 5 sekunder, släpp nyckeln och vänta minst 10 sekunder innan du försöker igen.

## Hur man stänger av motorn



- **FARA Bensin och dess ångor är mycket brandfarliga och explosiva. Brand eller explosion kan orsaka allvarliga brännskador eller dödsfall.**

1. Vrid motorns strömbrytare (F) till läget OFF.
2. Ställ bränsleventilen (I) i läge OFF.

## FELSÖKNING

PROBLEM	MÖJLIGA ORSAKER	ÅTGÄRDER
Tom på bränsle	Motor Kall, chokespaken i fel läge	Tillsätt bränsle och se till att chokespaken är i rätt läge
Motor översvämmad	Chokespak i fel läge	Ställ chokespaken i läget OPEN/RUN
Tändstiftet är smutsigt/motorn ger ingen gnista	Tändstift smutsig eller defekt	Ta bort tändstiftet och rengör det. Kontrollera elektrodavståndet och justera det korrekt (se avsnittet <b>Regelbundet underhåll</b> ). Om tändstiftet är skadat, byt ut det mot ett nytt. Se till att tändstiftet är korrekt monterat och att kabeln är korrekt ansluten.

## PROBLEM

Elektrisk start  
(tillval)

## MÖJLIGA ORSAKER

Låg batterikapacitet eller trasig  
säkring

## ÅTGÄRDER

Kontrollera batteriets och säkringens skick.

- **VARNING** Starta inte motorn med tändstiftet borttaget.

## Rekommenderad motorolja

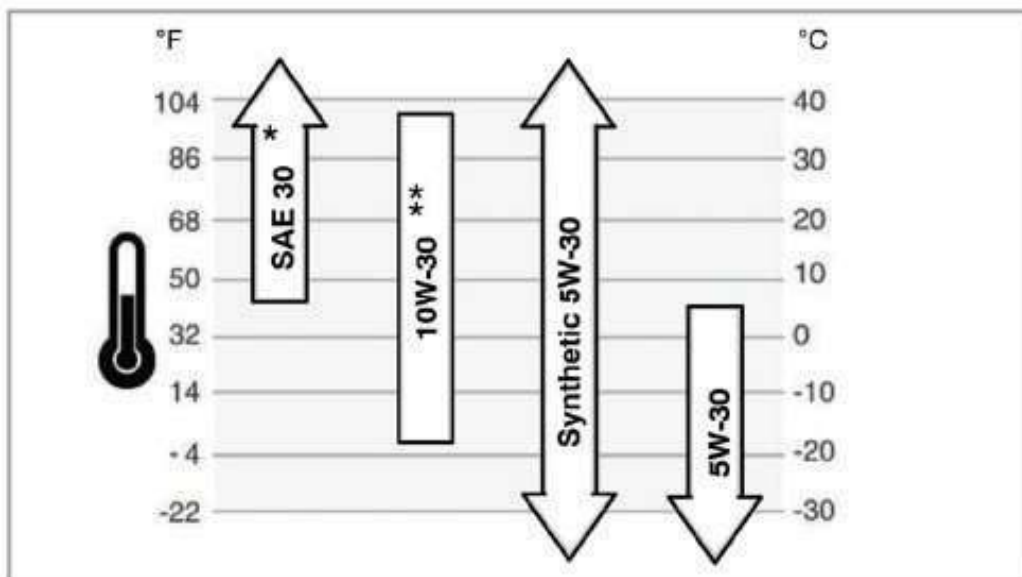
Oljeråd

Vi rekommenderar att du använder SAE30 SJ/CF-motorolja (artikelnr VF30184) i våra högtryckstvättar för bästa prestanda.

Andra högkvalitativa oljor är också acceptabla om de är klassificerade som SF, SG, SH, SJ eller högre.

Använd inte specialtillsatser.

Utetemperaturen avgör vilken oljeviskositet som är lämplig för motorn. Använd temperaturlinjen för att välja den bästa oljeviskositeten för den förväntade utetemperaturen.



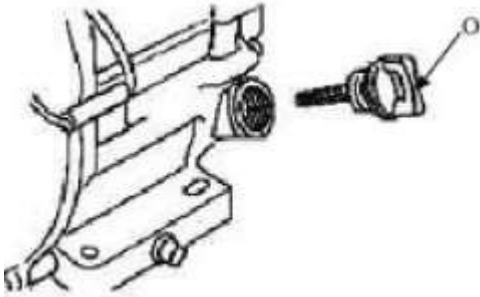
Obs! Vid temperaturer under 4 °C kan användning av SAE 30-olja göra det svårt att starta motorn. Vid temperaturer över 27 °C kan användning av 10W-30-olja öka oljeförbrukningen. Kontrollera oljenivån oftare.

## Innan du fyller på eller kontrollerar oljan

- Placera motorn på en plan yta.
- Rengör oljepåfyllningsöppningen från skräp och smuts.

## Kontrollera/fyll på olja

1. Ta bort oljestickan (O) och torka av den med en ren trasa (figur 1).
2. Sätt tillbaka oljestickan i påfyllningsöppningen utan att dra åt den.
3. Ta bort oljestickan och kontrollera oljenivån. Se till att oljenivån är vid FULL-markeringen (B).
4. För att fylla på olja, håll den långsamt i motoroljepåfyllningshålet (A). Överskrid inte påfyllningsnivån. Efter att ha fyllt på olja, vänta en minut och kontrollera oljenivån igen.
5. Sätt tillbaka oljestickan och dra åt den.



Figur 1

Fyll på olja upp till oljestickans nedre del.

## Rekommendationer för bränsle

Bränslet måste uppfylla följande krav:

- Ren, färsk, blyfri bensin.
- Rekommenderat oktantal på minst 91 RON. Vid användning på hög höjd, se ytterligare information nedan.
- Bensin som innehåller upp till 10 % etanol eller upp till 15 % MTBE är acceptabelt.

FARA Använd inte icke godkända bränslen såsom E85.

Blanda inte olja med bensin och modifiera inte motorn för att använda alternativa bränslen. Detta kan skada motorkomponenterna och ogiltigförklara garantin.

För att skydda bränslesystemet från att klibba igen, tillsätt en bränslestabilisator i bränslet. Se Förvaring för mer information.

Alla bränslen är inte likadana. Denna motor är certifierad för att drivas med bensin.

## Hur man fyller på bränsle



**! VARNING Bensin och dess ångor är mycket brandfarliga och explosiva. Brand eller explosion kan orsaka allvarliga brännskador eller dödsfall.**

### Tillsätta bränsle

- Stäng av motorn och låt den svalna i minst 2 minuter innan du öppnar tanklocket.
- Fyll bränsletanken utomhus eller i ett välventilerat utrymme.
- Överfyll inte tanken. Lämna cirka 38 mm utrymme överst i påfyllningsöppningen för bränsleutvidgning.

- Håll bensen borta från gnistor, öppen eld, blåslampor, värme och andra antändningskällor.
- Kontrollera regelbundet bränsleledningar, tank, lock och anslutningar för sprickor eller läckor. Byt ut vid behov.
- Om bränsle spills, vänta tills det avdunstat innan du startar motorn.

Steg:

1. Rengör området runt bränslekorken från skräp och smuts. Ta bort bränslekorken.
2. Fyll tanken med bensen. Lämna utrymme för bränslet att expandera; fyll inte tanken över botten av påfyllningsöppningen.
3. Sätt tillbaka tanklocket.

## FÖRVARING

Använd endast originalreservdelar. Andra delar kanske inte fungerar lika bra, kan skada utrustningen och orsaka personskador. Användning av andra delar kan dessutom göra garantin ogiltig. Vi rekommenderar att du alltid låter en auktoriserad återförsäljare utföra service- och underhållsarbete på motorn och dess delar.

FARA Alla delar som används i konstruktionen av denna motor måste sitta på plats för att motorn ska fungera korrekt.



- ! **WARNING Oavsiktlig gnistbildning kan orsaka brand eller elstötar.**  
**Oavsiktlig start kan leda till att man fastnar i roterande delar, traumatisk amputation eller skärskador.**  
**Brandfara.**

### Innan du gör justeringar eller reparationer

- Koppla bort tändstiftskabeln och håll den borta från tändstiftet.
- Använd endast lämpliga verktyg.
- Justera inte gasreglaget, länkaget eller andra delar för att öka motorvarvtalet.
- Reservdelar måste vara originaldelar och monteras på samma plats som originaldelarna.
- Slå inte på svänghjulet med en hammare eller något hårt föremål, eftersom det kan gå sönder under användning.

### Testa tändningen

- Använd en godkänd tändstiftsprovare.
- Kontrollera inte gnistan med tändstiftet borttaget.

### Underhållsschema

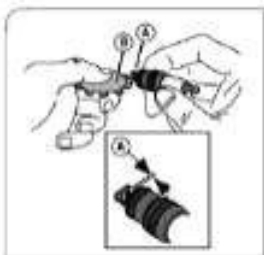
- De första 5 timmarna: Byt olja
- Var 8:e timme eller dagligen: Kontrollera motoroljenivån
- Var 50:e timme eller årligen: Byt motorolja. Kontrollera ljuddämparen, dess kåpa och gnistfångaren (om tillämpligt)
- Årligen: Byt tändstift. Kontrollera ventilslitage

## Justering av förgasaren

Justera aldrig förgasaren själv. Förgasaren är fabriksinställd för att fungera effektivt under de flesta förhållanden. Om justeringar ändå behövs, kontakta en auktoriserad återförsäljare.

**WARNING** Tillverkaren av den utrustning där denna motor är installerad bestämmer motorns maximala driftshastighet. Överskrid inte denna hastighet.

## Byte av tändstift



Kontrollera elektrodavståndet (A) med ett bladmått (B). Justera avståndet vid behov. Montera och dra åt tändstiftet med det vridmoment som rekommenderas av tillverkaren.

Obs I vissa områden, lokala regler kräver användning av en för för att undertrycka tändningsmeddelanden. Om motorn ursprungligen var utrustad med en motståndsplugg, använd samma typ när du byter ut den.

## Kontrollera ljuddämparen och gnistfångaren (om sådan finns).



**! FARA** Vid körning motorer motorer genererar värme. Motor komponenter, särskilt ljuddämparen, blir extremt heta. Om du rör vid dem kan du få allvarliga brännskador. Brandfarligt skräp som löv, gräs eller buskar kan antändas.

- Låt ljuddämparen, motorcylindern och kylflänsarna svalna innan du rör vid dem.
- Ta bort eventuellt skräp som samlats runt ljuddämparen och cylindern.

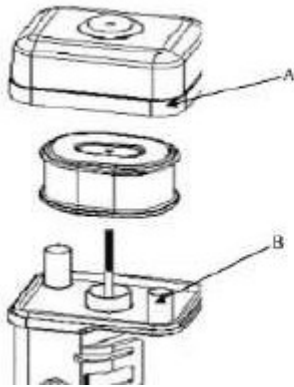
**FARA** Reservdelar måste vara originaldelar och installeras på samma plats som originaldelarna, annars kan brandrisken öka.

## Underhåll av luftfilter

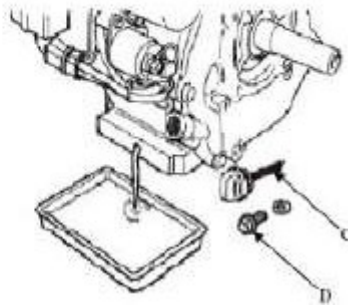
(Se figur 2)

1. Ta bort luftfilterets ytterhölje (A). Var försiktig så att smuts eller skräp inte kommer in i luftfiltret.
2. Separera luftfiltret (A) från luftfilterhuset (B).
3. Kontrollera filtret. Rengör det smutsiga filtret med varmt vatten och mild tvål. Låt filtret torka helt innan du sätter tillbaka det.
4. Sätt tillbaka luftfiltret ovanpå förgasaren och fäst det med en skruv.

Obs! Använd inte tryckluft eller lösningsmedel för att rengöra filtret. Tryckluft kan skada filtret och lösningsmedel kan lösa upp det.



Figur 2



Figur 3

## Hur man tar bort olja

**VARNING** Använd olja är farligt avfall och måste kasseras på rätt sätt. Kassera den inte tillsammans med hushållsavfall. Kontakta lokala myndigheter, servicecenter eller återförsäljare för att ta reda på var olja kan återvinnas eller kasseras på ett säkert sätt.

### Ta bort olja

(Se figur 3)

1. Ta bort oljestickan (C).
2. Placera en godkänd behållare under oljeavtappningspluggen.
3. Ta bort oljeavtappningspluggen (D) och låt oljan rinna ut i behållaren.
4. Sätt tillbaka oljeavtappningspluggen (D) och dra åt.

**! FARA** När olja tappas ur oljeavtappningspluggen måste bränsletanken vara tom, annars kan bränsle läcka ut och orsaka brand eller explosion. Tappa ur tanken genom att köra motorn tills den stannar på grund av bränslebrist.

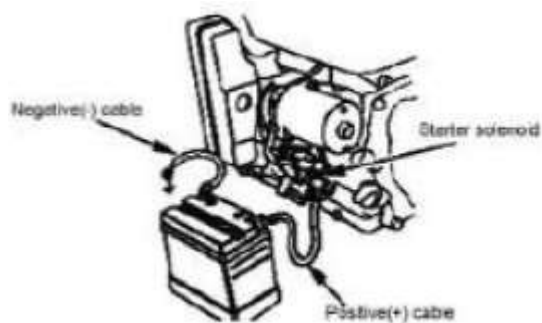
## BATTERIUNDERHÅLL

(Se figur 4, om tillämpligt)

**! FARA** Se till att du inte ansluter batteriet baklänges, eftersom detta kan orsaka kortslutning i batterisystemet.

Obs! Använd ett 12-voltsbatteri med en kapacitet på minst 18 Ah.

1. Anslut den positiva (+) kabeln till startmotorns solenoidanslutning.
2. Anslut den negativa (-) kabeln till motorns fästbult eller en annan bra jordningspunkt.
3. Anslut den positiva (+) kabeln till batteriets positiva (+) pol.
4. Anslut den negativa (-) kabeln till batteriets negativa (-) pol.
5. Smörj polerna och kabelanslutningarna med fett.



Figur 4

## FÖRVARING

### **FARA Förvaring av bränsle eller bränslehaltiga apparater:**

Håll borta från ugnar, spisar, varmvattenberedare eller andra apparater med öppen låga eller andra antändningskällor, eftersom ångor kan antändas.

### **Transport av apparaten:**

Transportera bränsletanken TOM eller med bränsleavstängningsventilen STÄNGD. För

**långvarig eller säsongsbetonad förvaring (mer än 30 dagar) rekommenderas följande**

### **försiktighetsåtgärder:**

- Byt olja medan motorn fortfarande är varm.
- Rengör motorn från yttlig smuts och gräsklipp.
- Tappa ur bränslet från tanken i en lämplig förvaringsbehållare.
- Ta bort tändstiftet. Häll cirka 1 tesked (5 ml) olja i tändstiftshålet.
- Dra långsamt i startsnöret 8–10 gånger för att smörja cylinderborrningen och kolven ordentligt inför förvaringen. Sätt tillbaka tändstiftet och dra åt det. Överskottsolja kommer att brinna bort vid efterföljande starter, vilket kan orsaka vit rök från ljuddämparen.
- Förvara motorn horisontellt med tändstiftet vänd uppåt. Förvara eller transportera inte motorn med tändstiftet vänd nedåt.

Obs! Förvaring eller transport av motorn med tändstiftet nedåt kan orsaka startproblem och/eller rök från motorn.

- Förvara motorn på en ren, torr plats.
- Använd endast färsk bensin när du tar ut motorn ur förvaringen. Utför driftskontroller (se avsnittet: Schema för periodiskt underhåll) innan du startar.
- Motoreffekten minskar med 3,5 % för varje 300 meter över havsnivån.
- Motoreffekten minskar med 1 % för varje 5,6 °C över 25 °C.
- Motorn fungerar tillfredsställande vid vinklar upp till 15 grader.

Vi rekommenderar att allt underhålls- och reparationsarbete på motorn och motordelarna utförs av en auktoriserad återförsäljare som endast använder originaldelar.

## SUOMITRADING.fi

Suomi Trading Oy, RealParkinkatu 12, 37570 Lempäälä, asiakaspalvelu@suomitradning.fi

Model: DGPW38T

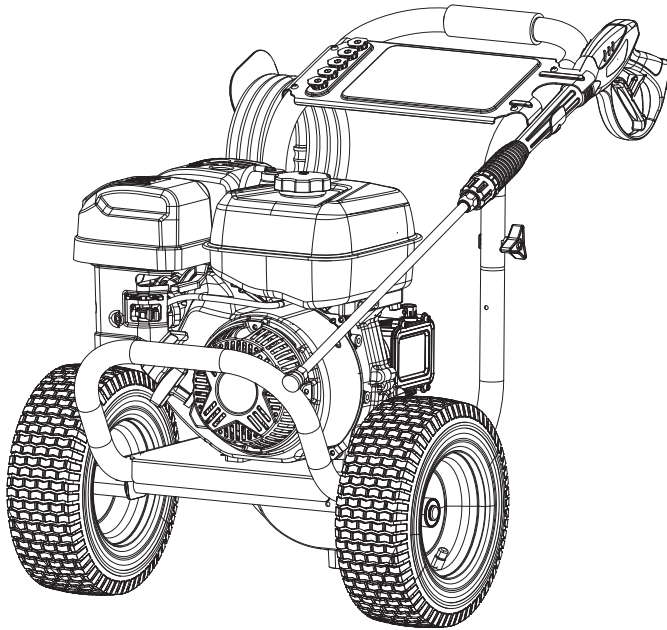
---

---

# Gasoline Pressure Washer OPERATOR'S MANUAL

---

---





## **CONTENTS**

<u>PACKING LIST</u>	<u>5</u>
<u>HAZARD SIGNAL WORD DEFINITION</u>	<u>6</u>
<u>SAFETY SIGNS</u>	<u>6</u>
<u>GENERAL SAFETY RULES FOR OPERATION</u>	<u>7</u>
<u>ADDITIONAL PRECAUTIONS</u>	<u>11</u>
<u>COMPONENT IDENTIFICATION</u>	<u>13</u>
<u>ASSEMBLY</u>	<u>14</u>
<u>ADJUSTMENTS</u>	<u>16</u>
<u>OPERATION</u>	<u>17</u>
<u>MAINTENANCE &amp; STORAGE</u>	<u>20</u>
<u>TROUBLESHOOTING</u>	<u>23</u>
<u>MAINTENANCE LOG</u>	<u>25</u>
<u>ENGINE</u>	<u>26</u>
<u>RECOMMENDED OIL TYPE</u>	<u>32</u>
<u>WARRANTY INFORMATION</u>	<u>41</u>

# **Petrol Pressure Cleaner User's Manual**

## **About your pressure cleaner**

Thank you for purchasing this Petrol Pressure Cleaner. This cold water petrol pressure washer is ideal for professionals. The quality pump, the steel frame, steel armed hose and pneumatic wheels make this perfect for general cleaning by tradies and residential use. Please read and understand the content of this manual in conjunction with the engine manual for safety guidelines, start-up, shut-down, operation, adjustment and maintenance instructions before using this product. Take all possible precautions to protect your own safety and that of the people in the immediate vicinity. Save this manual for future reference.

## Specifications

Thank you for purchasing this superior quality pressure washer . When operating and maintaining this product as instructed in this manual, your pressure washer will give you many years of reliable service.

### Product Specifications:

pressure washer operates at 3800PSI with a flow rate of 3.5 gallons per minute. This high end residential use system features a engine, no flat foam filled tires, 30' high pressure hose, and 5 quick-connect nozzles.

### Product Applications:

- This pressure washer is designed to remove dirt and mold from house siding, decks, garage floors, brick patios, and cement walkways.
- This unit can be used to clean cars, motorcycles, boats, RV's outdoor furniture, lawn equipment, and grills.

**Record the following information bellow for warranty assistance.**

Date of Purchase:	
Model Number:	
Serial Number:	

### Technical Specifications

Property	Specification
Engine	274cc
Rated Pressure	3800 PSI
Rated Flow	3.5 GPM
Max Water Temp	140° F

## **Hazard signal word definitions**

This manual uses the following symbols to help differentiate between different kinds of information. The safety symbol is used with a key word to alert you to potential hazards in operating and owning power equipment. Follow all safety messages to avoid or reduce the risk of serious injury or death.

!	Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.
! DANGER	Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
! WARNING	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
! CAUTION	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.
CAUTION	Used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

### Before starting

The pressure washer is shipped without oil. You must add an adequate amount of engine oil before first use. The engine will be damaged beyond repair if it's started without oil. For oil type, please see "Recommended Oil Type" in the engine section of this manual. Fresh regular RON 91 fuel must be used in this unit. DO NOT use premium or Ethanol based fuels.

Read and understand all safety warnings and instructions in this manual before proceeding with use of the product or recommended maintenance tasks. Keep this instruction manual for future reference.

## **Safety symbols on product & packaging**

Comply with the instructions provided by the safety signs and symbols fitted to the pressure washer and in this manual. The pressure washer and manual only feature the symbols relevant to the model purchased. Check that the symbols and signs affixed

to the unit are always present and legible; otherwise, fit replacements in the original positions.



The high-pressure jet must not be directed at persons, animals, live electrical equipment or at the appliance itself.



The appliance must not be directly connected to the public drinking water network.



For protection against injury, wear earmuffs and safety goggles.



Wear safety gloves during use to protect hands.



Wear non-slip footwear that will protect your feet and improve your footing on slippery surfaces.



The Motor is hot, do not touch



Sound power level is 105 dB

## **General safety rules for operation**

**! WARNING**

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this generator. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

## **Save all warnings and instructions for future reference.**

This equipment is to be only used for the purpose for which it is designed and intended.

TO AVOID DAMAGING THE PRESSURE WASHER DURING USE it is critical to adhere to the pump precautions, engine precautions and pre-start inspection. Seek assistance if required when moving or lifting the pressure washer.

## **Work area safety**

- Intended for outdoor use only. DO NOT operate in confined spaces or indoors, carbon monoxide released in the exhaust can kill.
- Do not operate in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.
- Keep children and bystanders away while operating a pressure washer. Distractions can cause you to lose control.
- Beware of uneven or slippery work surfaces. Slip/Trip/Fall is a major cause of serious injury or death
- This pressure washer is not weatherproof. Exposure to rain, damp conditions or extreme temperature can cause damage or serious injury.

## **Personal safety**

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a pressure washer. Do not use a pressure washer while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention may result in serious personal injury.
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Wear suitable face mask if there is a danger of inhaling mist containing hazardous material. Wear hearing protection if working nearby to the pressure washer.
- Always wear safety apparel. Wear waterproof insulated gloves and non-slip protected footwear or boots.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the pressure washer in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing, gloves, neckties or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- Do not let familiarity gained from frequent use of the pressure washer allow you to become complacent and ignore tool safety principles. A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

- For your own safety, do not operate your pressure washer until it is completely assembled and installed according to the instructions and until you have read and understood all of the safety guidelines.

## Pressure washer safety rules

- **Do not force the pressure washer.** Use the correct pressure washer for your application. The correct pressure washer will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the pressure washer if the engine switch or trigger does not turn it on and off.** Any pressure washer that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Switch off the engine, disconnect the spark plug lead and depressurise unit before making any adjustments, service or storing pressure washers.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the pressure washer accidentally.
- **Store idle pressure washers out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the pressure washer or these instructions to operate the pressure washer.** Pressure washers are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain pressure washers and accessories.** Check for misalignment or binding of moving parts, leakage of water and fuel and any other condition that may affect the pressure washer's operation. If damaged, have the pressure washer repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained pressure washers.
- **Use the pressure washer and accessories etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the pressure washer for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the equipment in unexpected situations.
- **Do not alter or misuse the tool.** These tools are precision built. Any alteration or modification not specified is misuse and may result in dangerous conditions.
- **NEVER leave running equipment unattended.** Shut down before leaving worksite.
- **ALWAYS release pressure at the end of use.**
- **NEVER move equipment by pulling the hoses.**
- **NEVER activate the spray gun with no nozzle in the wand.** This will cause the "O" ring to be dislodged from the coupling and the unit will not function properly.
- **NEVER lock the spray gun in the on position.**
- **NEVER operate with the hose coiled or kinked.** Ensure the hose is unwound and as straight as possible to avoid damage to hose.

- **ALWAYS** spray the ground to test pressure.
- **NEVER** exceed the recommended pressure rating of the unit.
- **NEVER** change quick couplers with the nozzle under pressure & without the gun safely in the lock position.
- **NEVER** spray water directly at the pressure washer.
- **Locate the equipment on a solid level surface so the oil can be distributed evenly inside the crankcase.**
- **PRACTICE & TEST** using the pressure washer on each new material & area you spray. The pressure washer is extremely powerful and can damage property if untested.
- **ALWAYS** use the safety lock latch on the lance gun when the pressure washer is on but not in use. This will reduce the risk of accidental discharge.

## **Additional hazards and risks**

- **Mechanical hazards.** Be sure the engine is filled with oil before startup. ENSURE hoses are connected properly before operating. BE CAREFUL not to come in contact with the exhaust when the engine is hot, it can cause severe burns. ENSURE that the repairs to the motor and equipment are carried out by suitably qualified personnel.
- **Fire & explosion hazards.** PETROL is extremely flammable and explosive under certain conditions. ENSURE that the petrol is only stored in an approved storage container. DO NOT refuel while it is in operation or hot. Allow engine to cool before refueling. DO NOT refuel the motor in the vicinity of sparks, a naked flame or a person smoking. DO NOT over fill the fuel tank and avoid spilling petrol when refueling. Spilled petrol or petrol vapor may ignite. If spillage occurs, ensure that the area is dry before starting the motor. ENSURE that the fuel tank cap is securely fitted after refueling. NEVER spray flammable liquid.
- **Noise hazards.** EXCESSIVE NOISE can lead to temporary or permanent loss of hearing. This pressure washer can produce sounds of up to 103dBA during operation. Ensure hearing protection is worn when in use. WEAR an approved hearing protection device to limit noise exposure as required by Occupational Health and Safety regulations.
- **Chemical hazards.** DO NOT operate or refuel a petrol motor in a confined area without adequate ventilation. DO NOT use with toxic chemicals, only use non-? hazardous approved cleaning agents. NEVER spray toxic, harsh acidic or alkaline liquids.
- **High pressure water hazards.** High pressure can cause serious injury including injection of water under the skin if caution is not taken. NEVER point the spray gun at people, animals or plants. NEVER put your hands or fingers over the spray tip. NEVER try to stop or deflect leaks with your hand or body. NEVER use powder detergents or soaps not manufactured specifically for use with pressure washers.

## Service

- **Have your pressure washer serviced by a qualified repair person using only factory approved replacement parts.** This will ensure that the safety of the pressure washer is maintained. Incorrectly fitted parts will void your warranty.
- **The equipment may only be used, maintained or repaired by those persons who understand and have been instructed in the potential dangers.** Independent changes in the equipment cancel any manufacturer's liability for any damages that result from these changes.

## Appropriate use

- Use the equipment only when it is in technically perfect condition and only for appropriate jobs, with an awareness of safety and possible dangers, based on observation of the operating instructions! In particular, problems which could influence the safety of use must be immediately dealt with!
- All of the manufacturer's safety, work, and maintenance regulations as well as the given norms in the Technical Data must be observed.
- **Know how to stop the engine.** Be thoroughly familiar with proper use of the equipment and all controls and connections. Know how to stop the pressure washer and depressurize system quickly if needed.

## Additional precautions

### Thermal protection valve

CAUTION	Before any operator uses this pressure washer they must understand the pump is fitted with a thermal protection valve.
---------	--

NEVER allow the pump to run for more than a 3 minute period without operating the gun. The thermal dump valve is fail safe and pressure will release once the temperature exceeds the limit. This feature protects the pump from damage. It is strongly recommended that this feature be used as an emergency safe guard only. Once released, the pressure washer cannot be used until the thermal dump valve is replaced by a qualified technician which will not be covered under the warranty.

- Damage caused to the pump due to excessive water temperature will void the warranty.
- NEVER let the pump run without being connected to a water supply.

- NEVER run dirty water through the pump.
- Check the supplied inline filter is connected to the pump inlet, and that it is not clogged and in good working condition.
- NEVER run caustic (lye) or acidic substances through the pump.
- NEVER use chemical cleaning agents that are not compatible with the Buna-N and PVC (polyvinyl) or neoprene covering of the hose.
- NEVER run water into the machine more than 60°C .
- ENSURE the water supply into the pump is sufficient, minimum 15lt/min 20psi.
- Before starting the machine be sure the pump is primed & air is purged from the system by allowing water to flow through the pump.
- When drawing water from a pressure source you need a hose with a 5/8" outside diameter for lengths up to 15 metres, and 3/4" diameter for lengths up to 30 metres.

## **Low oil shutdown**

The engine is equipped with a low oil shutdown feature and will automatically turn off if the oil level is below the satisfactory level. This should only be used as an emergency fail safe. Always check and top up oil to the correct level before use.

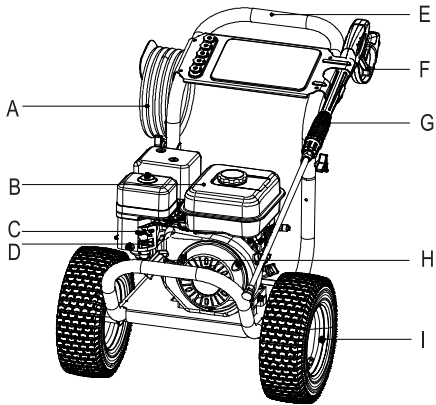
## **Engine precautions**

- Use quality fresh Unleaded RON 91 fuel only.
- Use suitable engine oil based on engine manufacturer's recommendation.
- Ensure oil is filled to the thread on the inlet before use.

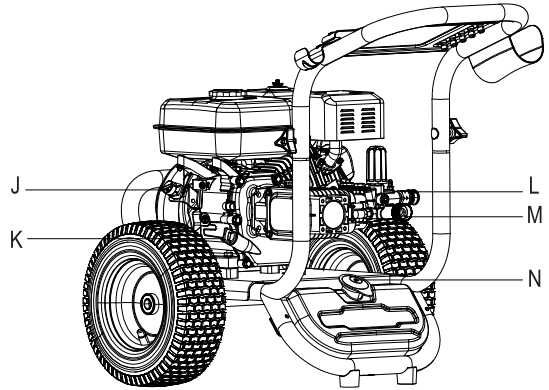
## **Pump oil**

- The pump is shipped with correct amount of oil already filled directly from the factory. The oil should be good for the life of the pump and will not require topping up or replacement under normal use. Should you need an oil replacement, please contact a qualified service agent as the pump must be completely removed. Instruction to do this is not provided as we do not recommend customers doing this.

## Component identification



- A - Hose hook
- B - Fuel tank
- C - Choke lever
- D - Fuel valve
- E - Padded handle
- F - Gun lock
- G - Gun storage



- H - Recoil starter grip
- I - Wheel
- J - Engine switch
- K - Oil fill cap / dipstick
- L - Water inlet
- M - Water outlet
- N - Soap bottle

## Assembly

! DANGER

Remove the spark plug lead/wire prior to performing any work or assembly of this pressure washer.

### Install Handle (See fig 1 & 2)

- Install the wheel assembly into the frame sleeve on the side of the fuel tank. The wheel spring button is aligned with the casing hole and pops out.
- Install upper frame (handle) onto the lower frame by sliding the handle over the two upright tubes on the lower frame and pressing down firmly until the handle is seated and the two detent pins snap in place.

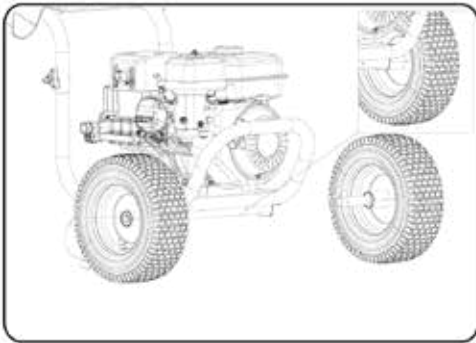


FIG 1

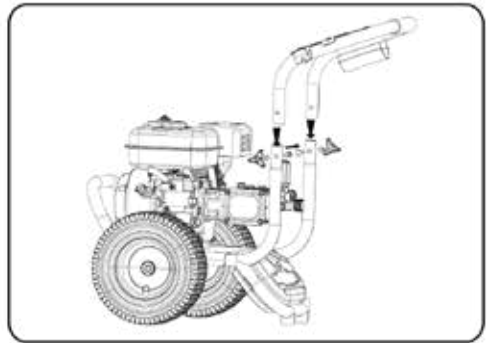


FIG 2

### Attaching the Spray Gun (See fig 3 & 4)

- Screw the spray wand and the trigger handle together until they are secure.
- Insert the inlet coupler of the spray hose into the threaded fitting on the high pressure spray gun and thread the black nut on by turning clockwise until it is hand tight.

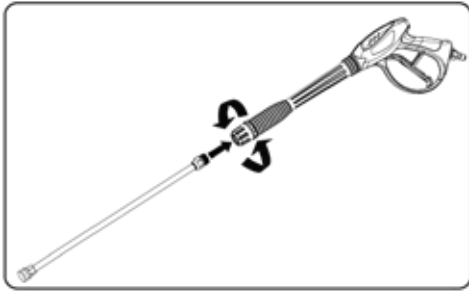


FIG 3

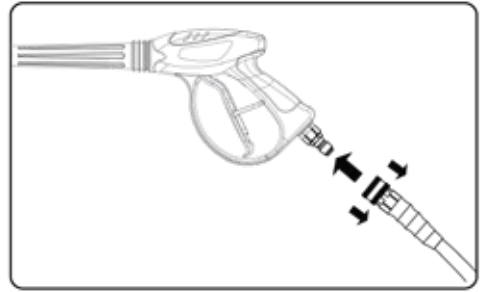


FIG 4

### **Fitting the pressure release caps**

To prevent oil leaks, the appliance is delivered with the oil intakes sealed with red caps which must be replaced with the pressure release caps supplied.

### **Engine**

! DANGER	Read the operating instructions in the engine section of this manual before start-up and follow the safety instructions carefully.
----------	--

1. Check oil level of the engine. Do not operate the pressure washer if the oil lever has fallen below "MIN". If required, top up oil carefully.
2. Fill the fuel tank with unleaded petrol (fresh RON91 recommended)

### **Water supply connection**

! DANGER	Only clean or filtered water should be supplied to the appliance. The flow rate of the water inlet tap should be equal to the pump flow rate.
----------	---

1. Place the appliance as close to the water supply system as possible.
2. **Connection to the mains water supply.** The appliance may only be connected directly to the mains water supply if the supply hose is fitted with a backflow preventer valve as per current regulations in force. Make sure that the hose is at least Ø 13 mm, that it is reinforced and that it is not more than 25 m long.
3. **Suction of water from open containers.** Screw the inlet hose with filter to the water INLET and insert it down to the bottom of the container. Vent the air from the appliance by unscrewing the lance then start the appliance and keep the gun open until there are no air bubbles in the water flowing out. Switch the appliance off and screw the lance back on.

Note: The maximum suction height is 0.5 m. The suction hose should be filled before use.

## Adjustments

### Pressure adjustment

The pressure on the pump is preset at its maximum operating pressure to optimize performance and pump life. We recommend not adjusting the pressure setting. Use the nozzles supplied to adjust the pressure.

! WARNING	ALWAYS ensure the spray gun trigger is not on when changing the nozzle. The nozzle must 'click' when inserted to be properly connected. Do not twist nozzle when spraying.
-----------	--

### Adjusting the spray nozzle

Water flow is adjusted by regulating the nozzle. Your pressure washer comes in 5 different colour coded quick connect nozzles that provide spray widths from 0°, 15°, 25°, 40° & a chemical (soap) nozzle. You can simply adjust the spray pattern & pressure by selecting a different nozzle.

#### **Red Nozzle = 0°**

The highest pressure nozzle producing a pencil point pattern with no fan coverage. Ideal for aggressive cleaning such as removing caked mud from equipment, removing stains from concrete, steel & aluminium. Not recommended for decks, painted surfaces & cars.

#### **Orange/Yellow Nozzle = 15°**

Referred to as a chiseling tip. Narrow fan for high performance. Held at a 45° angle

to the work area it can be used as a chisel or scraper to remove dirt & debris such as peeled paint or mildew.

### **Green Nozzle = 25°**

Known as the wash tip it has a medium fan for multi-purpose application. It delivers medium impact pressure and cleaning coverage.

### **White Nozzle = 40°**

With the largest fan area it delivers relatively low pressure ideal for delicate surfaces. Ideal for washing & rinsing large areas or washing vehicles.

### **Black Soap Nozzle**

This tip is used for chemical / detergent application. It is the lowest pressure nozzle creating the largest orifice.

## **Operation**

### **Pre-operation check**

For your safety, to ensure compliance with environmental regulations in Australia, and to maximize the service life of your equipment, it is very important to take a few moments before you operate the pressure washer to check its condition. Be sure to take care of any problem you find, or have your servicing dealer correct it, before you operate the engine.

The following pre-start-up inspection must be performed before the start of each work session and after every four hours of use. If any fault is discovered, the pressure washer must not be used until the fault is rectified.

1. Thoroughly inspect the pressure washer for signs of damage. Check components are present and secure.
2. Check for damage, kinks or twists in all lines and hoses before each use. Replace any damaged hoses.
3. Check the ENGINE oil level and top up if necessary.
4. Check the FUEL level and top up if necessary.
5. Check for fuel and oil leaks.
6. Check the pressure washer is connected to an appropriate water supply - minimum flow 15lt/min 20psi.
7. Check & tighten all connections.

8. Check the pump is primed & air is purged from lines by squeezing the spray gun trigger allowing water to flow through the pump. **YOU WILL DAMAGE THE PUMP IF THIS STEP IS NOT PERFORMED BEFORE STARTING THE ENGINE.**

## Pressure washer start up

! WARNING	Before starting up the pressure washer check that it is receiving water correctly; use of the appliance without water will damage it. Do not cover the ventilation grilles when the pressure washer is in use.  Running the pump dry will cause damage and void the warranty.
-----------	---

1. Turn on the water supply tap fully.
2. Release the safety catch on the gun
3. Squeeze the gun trigger to purge the air for a few seconds and start the engine according to the operating instructions of the engine manufacturer.

## Engine start up

! WARNING	During operation the pressure washer must be positioned on a firm, stable surface.
-----------	--

Start the engine and follow all safety precautions according to the operating instructions of the engine section in this manual.

## Recommended cleaning procedure

1. Hold the spray gun firmly with two hands and a sturdy stance -- Gun kicks back when triggered.
2. Dissolve dirt by applying the detergent mixed with water to the surface while still dry. When dealing with vertical surfaces work from the bottom upwards.
3. Leave the detergent to act for 1-2 minutes but do not allow the surface to dry. Starting from the bottom, use the high pressure jet at a minimum distance of 30 cm. Do not allow the rinse water to run onto unwashed surfaces.
4. In some cases, scrubbing with brushes is needed to remove dirt. High pressure is not always the best solution for good cleaning results, since it may damage some surfaces. The finest adjustable nozzle jet should not be used on delicate or painted parts, or on pressurised components (e.g. tyres, inflation valves, etc.).

5. Effective cleaning depends on both the pressure and volume of the water used, to the same degree.
6. When not spraying, use the spray gun safety catch/safety lock to prevent accidental high pressure discharge.

## Stop the engine

! WARNING	During operation the pressure washer must be positioned on a firm, stable surface.
-----------	--

Stop the engine according to the operating instructions in the engine section of this manual.

1. Run unit with clean water only to purge any chemical or detergent solution in the line.
2. To stop the engine, set the throttle to idle and turn the engine ON/OFF switch to the "OFF" position.
3. Turn the fuel off according to the engine section of this manual.
4. Squeeze trigger to relieve pressure from lines & pump.
5. Turn water supply off & disconnect.

## Chemical and detergent application

1. Fill detergent tank with appropriate detergent suitable for your applications. Follow instruction and safety guidelines set out in detergent manufacturer's manual.
2. To deliver the detergent at the correct pressure, fit black chem/soap nozzle to the lance. Be sure the pressure washer is off when switching the nozzles.
3. Connect the detergent bottle to the pump with the hose via the detergent inlet on the top of the pump.

! WARNING	To prevent accidental starting that could cause serious personal injury, always switch off the engine and disconnect the spark plug wire/lead before carrying out maintenance work.
-----------	---

Regular maintenance will improve the performance and extend the life of the pressure washer. Failure to maintain the machine in line with the services outlined in the manual will invalidate warranty. High pressure accessories carry a 3 month warranty. The pressure washer's warranty does not cover items that have been subjected to operator abuse or negligence. To receive full value from the warranty, the operator must maintain the pressure washer as instructed in this manual, including proper storage as detailed in "Storage" section below.

All maintenance tasks must be performed with the engine and water supply shut off.

## PERIODIC MAINTENANCE

ITEM	REMARKS	Pre-operation check (daily)	Initial 1 month or 20 Hrs	Every 3 months or 50 Hrs	Every 6 months or 100 Hrs	Every 12 months or 300 Hrs
Water Inlet	Check/clean water inlet	*				
Hose	Check pressure hose for leaks	*				
Spray gun	Check spray gun for leaks	*				
Debris	Clean debris	*				
Spark plug	Check condition, adjust gap and clean. Replace if necessary				*	*
Engine oil	Check oil level. Replace	*	*		*	
Air filter	Clean Replace	*		*		*
Fuel filter	Clean fuel drain filter. Replace if necessary.				*	

ITEM	REMARKS	Pre-operation check (daily)	Initial 1 month or 20 Hrs	Every 3 months or 50 Hrs	Every 6 months or 100 Hrs	Every 12 months or 300 Hrs
Fuel inline	Check fuel hose for crack or damage. Replace if necessary	*				
Exhaust system	Check for spark arrester. Retighten or replace if necessary. Check muffler screen. Clean/replace if necessary.				*	
Carburettor	Check choke operation	*				
Starting system	Check recoil starter operation	*				
Fittings/ fasteners	Check all fittings and fasteners, correct if necessary.				*	

**Go to engine section of this manual for additional maintenance instructions.**

## **CLEANING THE NOZZLE**

Disconnect the lance from the nozzle. Remove any dirt deposits from the nozzle hole using the nozzle cleaning tool.

## **CLEANING THE FILTER**

Inspect the inlet filter and detergent filter (if fitted) before each use, and clean in accordance with the instructions in the engine section of this manual if necessary.

## **STORAGE**

Store the washer in an upright position in a location that is clean, dry and away from sources of heat, open flames, sparks, or pilot lights and is not subject to extreme high or low temperatures.

## **LONG TERM STORAGE**

If you will not be able to operate the pressure washer regularly, you must prepare it for long term storage to prevent gum deposits from forming and causing malfunction of the engine.

1. Drain all water from high pressure hose and wrap it onto hose wrap.
2. Drain all water from the spray gun and wand by holding spray gun in a vertical position with nozzle end pointing down and squeezing trigger.
3. Store in gun holder.
4. Remove all fuel from the tank and carburettor OR add fuel stabilizer to the petrol (following the instructions in the engine section of this manual).
5. Store the washer in an upright position in a location that is clean, dry and away from sources of heat, open flames, sparks, or pilot lights and is not subject to extreme high or low temperatures. To protect the pump from damage caused by mineral deposits or freezing, use antifreeze to treat the pump. This prevents freeze damage and lubricates pistons and seals. This is recommended if the pressure washer will be stored with temperature below zero. Failure to do so will permanently damage your pump and render your unit inoperable.

## Troubleshooting

<b>ISSUE</b>	<b>POSSIBLE CAUSES</b>	<b>CORRECTIVE ACTION</b>
Pump does not reach working pressure	Nozzle worn	Replace nozzle
	Water filter fouled	Clean filter
	Insufficient water supply	Turn on water supply tap fully
	Air being sucked into system	Check tightness of hose fittings
	Air in pump	Switch off the appliance and keep depressing and releasing the gun trigger until the water comes out in a steady flow. Switch the appliance back on again.
	Adjustable nozzle not positioned correctly	Adjust the nozzle and make sure it clicks
	Thermostatic valve tripped	Wait for correct water temperature to be restored
	Water being sucked from an open container from a height of more than 0.5m	Reduce the suction height
Pump pressure drops suddenly during use	Water being sucked from an external tank	Connect appliance to the mains water supply
	Inlet water too hot	Reduce temperature
	Nozzle clogged	Clean nozzle with supplied pin
	Inlet filter fouled	Clean filter
Water leakages	Seals worn	Have the seals replaced at your nearest Authorised Service Centre
	Safety valve tripped and discharging	Contact an Authorised Service Centre
Appliance noisy	Water too hot	Reduce temperature (see specs)

<b>ISSUE</b>	<b>POSSIBLE CAUSES</b>	<b>CORRECTIVE ACTION</b>
Oil leakages	Seals worn	Contact your nearest Authorised Service Centre
No detergent sucked in	Adjustable nozzle on high pressure setting	Use correct nozzle for the application
	Detergent too dense	Dilute with water
	High pressure hose extension being used	Fit original hose
	Deposits or restriction in detergent circuit	Flush with clean water and eliminate any restrictions. If the problem persists, contact an Authorised Service Centre
Water escapes from the thermostat valve	Water temperature inside pump head has exceeded max. rated value stated on nameplate	With appliance in operation, do not stop the water jet for more than 5 minutes at a time as this will damage the pump

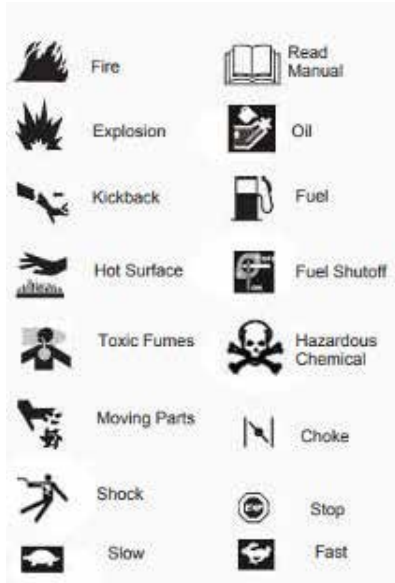
## **Maintenance log**

The warranty statement is found on the back of this manual. You must understand that negligence or misuse is not covered in the warranty and failure to properly maintain and service the pressure washer can void your warranty. Please keep records of your service, maintenance and repair history to ensure the product has all the required information to action your warranty if so required.

Number	Date	Hours of operation	Action	Comments
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

# Engine

## Symbols associated with this engine



## Features and controls

Compare the illustration with your engine to familiarize yourself with the location of various features and controls.

A Air cleaner

B Muffler

Muffler Guard (Optional)

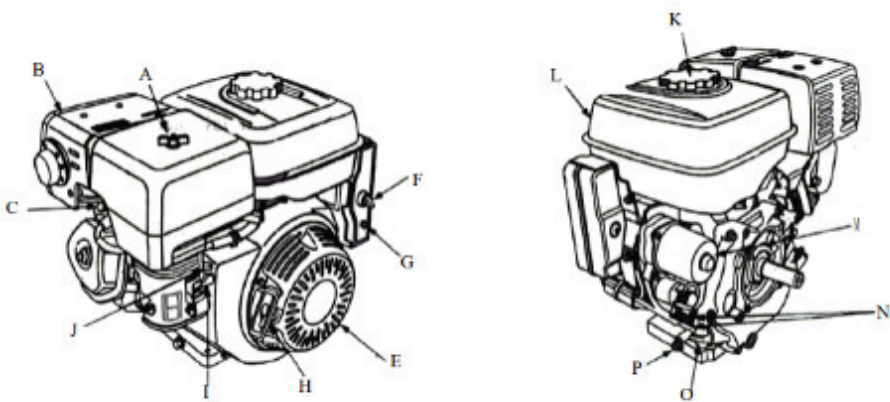
C Spark plug

E Recoil starter

F Engine switch

G Breaker (Electric start type only)

- H Starting handle
- I Fuel lever
- J Choke lever
- K Fuel filler cap
- L Fuel tank
- M Starting motor (Electric start type only)
- N Engine identification
- O Dipstick
- P Drain plug



## **Safety**

### **CAUTION**

This engine is shipped from us without oil. If you start the engine without oil, the engine will be damaged beyond repair and will not be covered under warranty.

! WARNING



Petrol and its vapours are extremely flammable and explosive. Fire or explosion can cause severe burns or death.

### **When adding fuel**

- Turn engine OFF and let engine cool at least 2 minutes before removing petrol cap.
- Fill fuel tank outdoors or in well-ventilated area.
- Do not overfill fuel tank.
- Keep petrol away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
- Check fuel lines, tank, cap, and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.

### **When starting engine**

- Make sure spark plug, muffler, fuel cap and air cleaner are in place.
- Do not crank engine with spark plug removed.
- If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine.
- If engine floods, set choke to OPEN/RUN position, place throttle in FAST and crank until engine starts.

### **When operating equipment**


- Do not choke carburettor to stop engine.

### **When transporting equipment**


- Transport with fuel tank EMPTY.

### **When storing petrol or equipment with fuel in tank**


- Store away from furnaces, stoves, water heaters or other appliances that have pilot light or other ignition source because they can ignite fuel vapours.

! WARNING		<p>Starting engine creates sparking.</p> <p>Sparking can ignite nearby flammable gases. Explosion and fire could result.</p>
-----------	---	--


- If there is natural or LP gas leakage in area, do not start engine.
- Do not use pressurized starting fluids because vapors are flammable.

! WARNING		<p>Rapid retraction of starter cord (kickback) will pull hand and arm toward engine faster than you can let go. Broken bones, fractures, bruises or sprains could result.</p>
-----------	---	---


- When starting engine, pull cord slowly until resistance is felt, then pull rapidly.
- Direct coupled equipment components such as, but not limited to, blades, impellers, pulleys, sprockets, etc., must be securely attached.

! WARNING		<p>Rotating parts can contact or entangle hands, feet, hair, clothing, or accessories. Traumatic amputation or severe laceration can result.</p>
-----------	---	--


- Operate equipment with guards in place.
- Keep hands and feet away from rotating parts.
- Tie up long hair and remove jewellery.
- Do not wear loose-fitting clothing, dangling drawstrings or items that could become caught.

! WARNING		<p>Rotating parts can contact or entangle hands, feet, hair, clothing, or accessories. Traumatic amputation or severe laceration can result.</p>
-----------	---	--

- Start and run engine outdoors.
- Do not start or run engine in enclosed area, even if doors or windows are open.


<p>! WARNING</p> 	<p>Allow muffler, engine cylinder and fins to cool before touching.</p> <p>Remove accumulated debris from muffler area and cylinder area.</p> <p>Install and maintain in working order a spark arrester before using equipment on forest-covered, grass-covered, brush-covered unimproved land.</p>
--	---

## How to start the engine


<p>! WARNING</p> 	<p>Petrol and its vapors are extremely flammable and explosive.</p> <p>Fire or explosion can cause severe burns or death.</p>
--	---

## **When Starting Engine**

- Ensure that spark plug, muffler, fuel cap and air cleaner are in place and secured.
- Do not crank engine with spark plug removed.
- If engine floods, set choke to open/run position, move throttle (if equipped) to fast position and crank until engine starts.

<p>! WARNING</p> 	<p>Engines give off carbon monoxide, an odourless colourless, poison gas. Breathing carbon monoxide can cause nausea, fainting or death.</p>
---	--

- Start and run engine outdoors.
- Do not start or run engine in enclosed area, even if doors or windows are open.


<p>! WARNING</p> 	<p>Unintentional sparking can result in fire or electric shock.</p> <p>Unintentional start-up can result in entanglement, traumatic amputation, or laceration.</p> <p>Fire hazard</p>
--	---

1. Check the oil level. See the **How to Check/Add Oil** section.
2. Move the fuel lever (I) to the ON position.
3. Move the choke lever (J) to the choke CLOSED position. Note: Choke is usually unnecessary when restarting a warm engine.
4. Turn the Engine switch (F) to the ON position.
5. **Recoil Start:** Firmly hold the starting handle (H). Pull the starter cord handle slowly until resistance is felt, then pull rapidly.

! WARNING	Rapid retraction of the starter cord (kickback) will pull your hand and arm toward the engine faster than you can let go. Broken bones, fractures, bruises or sprains could result. When starting engine, pull the starter cord slowly until resistance is felt and then pull rapidly to avoid kickback.
-----------	--

6. Electric Start: (Optional) Turn the key to the Start position, then hold it there until the engine starts. Note: If engine fails to start within 5 seconds, release the key, and wait at least 10 seconds before operating the starter again.

## How to stop the engine

! WARNING 	Petrol and its vapors are extremely flammable and explosive.  Fire or explosion can cause severe burns or death.
--	--

1. Turn Engine switch (F) to the OFF position.
2. Turn Fuel lever (I) to the OFF position.

## **TROUBLESHOOTING**

### **ENGINE WILL NOT START**

#### **Out of fuel**

If engine is cold, ensure choke lever is set correctly.

Add fuel

#### **Engine flooded**

Set choke lever to open/run position

#### **Fouled spark plug/engine fails to product spark**

Remove spark plug and clean it. Check the spacing on the electrode and set the gap to the correct dimension. See Periodic Maintenance Section. If plug is damaged, replace with a new spark plug.

Ensure the spark plug is installed and wire is connected.

#### **Electric starting (optional)**

Check battery capacity and if fuse is burnt out or not.

! WARNING	Do not crank engine with spark plug removed.
-----------	--

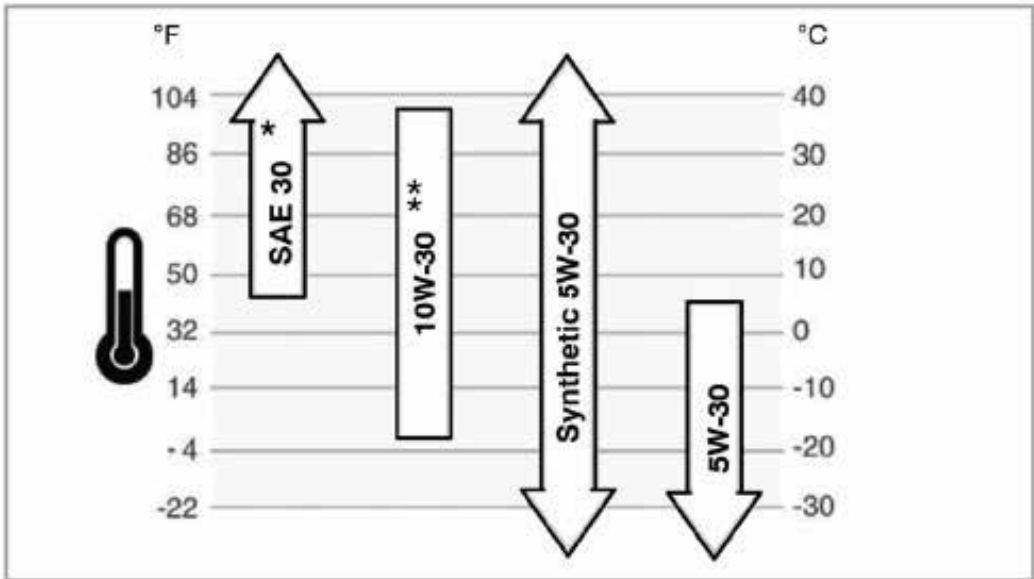
## **Recommended oil type**

### **Oil Recommendations**

We recommend the use of our power equipment oil SAE 30 SJ/CF (Part No VF30184) for best performance. Other high-quality oils are acceptable if classified for service SF, SG, SH. SJ or higher.

Do not use special additives.

Outdoor temperatures determine the proper oil viscosity for the engine. Use the chart to select the best viscosity for the outdoor temperature range expected.



NOTE: Below 4°C the use of SAE 30 will result in hard starting.  
 Above 27° C the use of 10W-30 may cause increased oil consumption. Check oil level more frequently.

Before adding or checking the oil

- Place engine level.
- Clean the oil fill area of any debris.

### How to Check/Add Oil

1. Remove the dipstick (O) and swipe with a clean cloth (Figure 1).
2. Insert the dipstick into the filler neck without screwing it in.
3. Remove the dipstick and check the oil level. Make sure the oil is at the FULL mark (B) on the dipstick.
4. To add oil, pour the oil slowly into the engine oil fill (A). Do not overfill. After adding oil, wait one minute and then recheck the oil level.
5. Replace and tighten the dipstick.

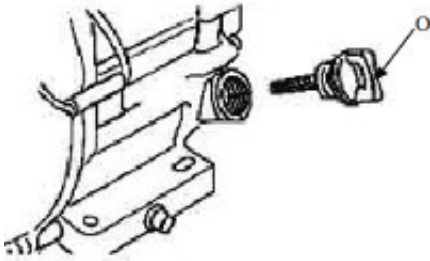


Figure 1



Fill oil to the bottom lip of the dipstick



## Fuel Recommendations

### Fuel must meet these requirements:

- Clean, fresh, unleaded petrol.
- A minimum of 91 octane 91 RON is recommended. High altitude use, see below.
- Petrol with up to 10% ethanol (gasohol) or up to 15% MTBE (methyl tertiary butyl ether) is acceptable.

CAUTION	Do not use unapproved Petrol, such as E85. Do not mix oil in petrol or modify the engine to run on alternate fuels. This will damage the engine components and void the engine warranty. To protect the fuel system from gum formation, mix a fuel stabilizer into the fuel. See Storage. All fuel is not the same. This engine is certified to operate on petrol.
---------	--

## How to add fuel


<p>! WARNING</p>  	<p>Petrol and its vapors are extremely flammable and explosive.</p> <p>Fire or explosion can cause severe burns or death.</p>
--	---

## When Adding Fuel

- Turn engine off and let engine cool at least 2 minutes before removing the fuel cap.
  - Fill fuel tank outdoors or in well ventilated area.
  - Do not overfill fuel tank. Fill tank to approximately 38 mm below top of neck to allow for fuel expansion.
  - Keep petrol away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
  - Check fuel lines, tank, cap, and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.
  - If fuel spill, wait until it evaporates before starting engine.
1. Clean the fuel cap area of dirt and debris. Remove the fuel cap.
  2. Fill the fuel tank with petrol. To allow for expansion of the petrol, do not fill above the bottom of the fuel tank neck.
  3. Reinstall the fuel cap.

## Maintenance

**Use only original equipment replacement parts. Other parts may not perform as well, may damage the unit, and may result in injury.** In addition, use of other parts may void your warranty. We recommend that you see any Authorized Dealer for all maintenance and service of the engine and engine parts.

CAUTION	All the components used to build this engine must remain in place for proper operation.
! WARNING 	Unintentional sparking can result in fire or electric shock. Unintentional start-up can result in entanglement, traumatic amputation, or laceration. Fire hazard

## Before performing adjustments or repairs:

- Disconnect the spark plug wire and keep it away from the spark plug.
- Use only correct tools.
- Do not tamper with governor spring, links or other parts to increase engine speed.
- Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts.
- Do not strike the flywheel with a hammer or hard object because the flywheel may later shatter during operation.

## When testing for spark:

- Use approved spark plug tester.
- Do not check for spark with spark plug removed.

## Maintenance chart

First 5 hours: Change oil

Every 8 hours or daily: Check engine oil level

Every 50 hours or annually: Change engine oil. Check muffler and muffler guard and spark arrester (if applicable)

Annually: Replace spark plug. Check valve clearance.

## Carburettor Adjustment

Never make adjustments to the carburettor. The carburettor was set at the factory to operate efficiently under most conditions. However, if adjustments are required, see any Authorized Dealer for service.


CAUTION	The manufacturer of the equipment on which this engine is installed specifies the top speed at which the engine will be operated. <b>Do not exceed this speed.</b>
---------	--

## How to Replace the Spark Plug



Check the gap (A) with a wire gauge (B). If necessary, reset the gap. Install and tighten the spark plug to the recommended torque. For gap setting or torque, see the **Specifications** section. Note: In some areas, local law requires using a resistor spark plug to suppress ignition signals. If this engine was originally equipped with a resistor spark plug, use the same type for replacement.

## Inspect Muffler and Spark Arrester (if applicable)

<p>! WARNING</p> 	<p>Running engines produce heat. Engine parts, especially muffler, become extremely hot.</p> <p>Severe thermal burns can occur on contact.</p> <p>Combustible debris, such as leaves, grass, brush, etc. can catch fire.</p>
--	--

- Allow muffler, engine cylinder and fins to cool before touching.
- Remove accumulated debris from muffler area and cylinder area.

<p>WARNING</p>	<p>Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts or fire could result.</p>
----------------	--

## How to Service the Air Filter (see figure 2 )

1. Remove the air cleaner outside cover (A). Be careful to prevent dirt and debris from falling into the air cleaner assembly.
2. Separate the Air Filter (A) from the Air Filter Housing (B).
3. Inspect the air filter. Clean dirty air filter with warm water and mild soap. Allow air filter to dry thoroughly before re-installation
4. Install the air filter assembly onto the carburettor and secure with screw.

**Note:** Do not use pressurised air or solvents to clean the filter. Pressurised air can damage the filter and solvents will dissolve the filter.

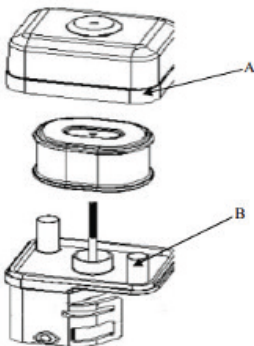


Figure 2

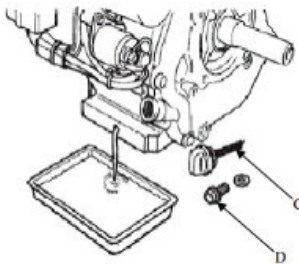


Figure 3

## How to Remove Oil

### CAUTION

Used oil is a hazardous waste product and must be disposed of properly. Do not discard with household waste. Check with your local authorities, service centre, or dealer for safe disposal/recycling facilities.

### Removing Oil

The oil must be drained from the Oil Drain Plug (See figure 3)

1. Remove the dipstick (C)
2. Please use an approved container below the oil drain plug.
3. Remove the Oil drain plug (D) and allow oil to the drain into the approved container.
4. Install Oil drain plug (D) and wrench tighten.

! WARNING

When you drain the oil from the oil drain plug, the fuel tank must be empty or fuel can leak out and result in fire or explosion. To empty the fuel tank, run engine until it stops from lack of fuel.

## How to Service the Battery -see figure 4 (if applicable)

! WARNING

Be careful not to connect the battery in reverse polarity, as this will short circuit the battery charging system.

Note: Use a 12-volt battery with an amp-hour rating of at least 18 Ah.

1. Connect the positive (+) cable to the starter solenoid terminal.
2. Connect the negative (-) cable to an engine mounting bolt or other good engine ground connection.
3. Connect the positive (+) cable to the positive (+) terminal.
4. Connect the negative (-) cable to the negative (-) terminal.
5. Coat terminals and cable ends with grease.

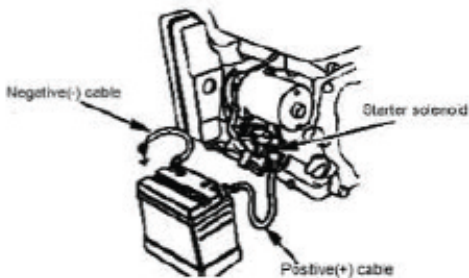


figure4

## Storage

! WARNING	<p><b>When storing fuel or equipment with fuel in tank:</b></p> <p>Store away from furnaces, stoves, water heaters, or other appliances that have a pilot light or other ignition source because they can ignite vapours.</p> <p><b>When Transporting Equipment:</b></p> <p>Transport with fuel tank EMPTY or with fuel shut-off valve OFF.</p>
-----------	---

**The following precautions should be taken if storing your engine for a period exceeding 30 days, or for seasonal storage.**

- While engine is still warm, change oil
- Clean engine of surface debris or grass
- Drain all fuel from fuel tank into proper receptacle for storage
- Remove spark plug. Place 1 teaspoon or 5ml of oil into spark plug hole
- Pull started rope slowly 8-10 times to properly coat the cylinder bore and piston for storage. Replace spark plug and tighten. Any residual oil may burn off in subsequent starts. This may result in white smoke emission from muffler.
- It is best to store the engine in a horizontal position with the spark plug up. Do not store or transport with the spark plug down.

NOTE: Storing or transporting with the spark plug down will result in hard starting and/or engine smoking.

- Store in a clean, dry area
- When removing unit from storage, only use fresh petrol. Perform operation checks (see Periodic Maintenance Schedule) before starting engine

\*\* Engine power will decrease 3.5% for every 300 metres above sea level and for 1% for each 5.6 degrees Celsius above 25 degrees Celsius. The engine will operate satisfactorily at an angle up to 15 degrees.

We recommend that you see an authorized dealer for all maintenance and service of the engine and engine parts. Use only genuine parts.

