

HAMRON

**SE**

Bruksanvisning för bensindriven högtryckstvätt

NO

Bruksanvisning for bensindrevet høytrykksspyler

PL

Instrukcja obsługi spalinowej myjki wysokociśnieniowej

EN

Operating Instructions for Petrol Driven High-pressure Washer

- SE** - Bruksanvisning i original
- NO** - Bruksanvisning i original
- PL** - Instrukcja obsługi w oryginale
- EN** - Operating instructions in original

Date of production: 2013-12-03

© Jula AB

SVENSKA	6
SÄKERHETSANVISNINGAR	6
SYMBOLER	6
SÄKERHETSANORDNINGAR	9
TEKNISKA DATA	10
HANDHAVANDE	11
FÖRE FÖRSTA ANVÄNDNING	11
FÖRE ANVÄNDNING	11
MONTERING AV SLANG OCH SPRUTPISTOL	11
ANSLUTNINGAR	12
ANVÄNDNING	14
EFTER AVSLUTAD ANVÄNDNING	15
UNDERHÅLL	15
ANSLUTNINGAR	15
MUNSTYCKE	15
MOTOR	16
FÖRVARING	16
FELSÖKNING	17
FELSÖKNINGSSHEMA	17
NORSK	19
SIKKERHETSANVISNINGER	19
SYMBOLER	19
SIKKERHETSANORDNINGER	22
TEKNISKE DATA	23
BRUK	24
FØR FØRSTE GANGS BRUK	24
FØR BRUK	24
MONTERING AV SLANGE OG SPRØYTEPISTOL	24
TILKOBLINGER	25
BRUK	27
ETTER BRUK	28
VEDLIKEHOLD	28
TILKOBLINGER	28
MUNNSTYKKE	28
MOTOR	29
OPPBEVARING	29

FEILSØKING	30
FEILSØKINGSSKJEMA	30
POLSKI	32
ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	32
SYMBOLE	32
URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE	35
DANE TECHNICZNE	36
OBSŁUGA	37
PRZED PIERWSZYM UŻYCIEM	37
PRZED UŻYCIEM	37
MONTAŻ WĘŻA I PISTOLETU ZRASZAJĄCEGO	37
PRZYŁĄCZA	38
SPOSÓB UŻYCIA	40
PO ZAKOŃCZONYM UŻYCIU	41
KONSERWACJA	41
PRZYŁĄCZA	41
DYSZA	41
SILNIK	42
PRZECHOWYWANIE	42
WYKRYWANIE USTEREK	43
SCHEMAT WYKRYWANIA USTEREK	43
ENGLISH	45
SAFETY INSTRUCTIONS	45
SYMBOLS	45
SAFETY DEVICES	48
TECHNICAL DATA	49
OPERATION	50
BEFORE USING FOR THE FIRST TIME	50
BEFORE USE	50
FITTING THE HOSE OCH SPRAY GUN	50
CONNECTIONS	51
USE	53
AFTER USE	54
MAINTENANCE	54
CONNECTIONS	54

NOZZLE	54
ENGINE	55
STORAGE	55
TROUBLESHOOTING	56
TROUBLESHOOTING CHART	56




SÄKERHETSANVISNINGAR



Läs bruksanvisningen noggrant innan användning!


Spara den för framtida behov.

SYMBOLER

Nedanstående symboler används i handboken och/eller på apparaten.

SYMBOL	BENÄMNING	FÖRKLARING
	FARA!	Markerar en omedelbart farlig situation som leder till dödsfall eller allvarlig personskada om inte anvisningarna följs.
	VARNING!	Markerar en potentiellt farlig situation som kan leda till dödsfall, allvarlig personskada och/eller egendomsskada om inte anvisningarna följs.
	VIKTIGT!	Markerar en potentiellt farlig situation som kan leda till lindrig personskada och/eller egendomsskada om inte anvisningarna följs.
(Utan symbol)	OBS!	(Utan symbol) Markerar praktisk information.

SYMBOL	FÖRKLARING
	Läs alla anvisningar noga före användning, för att minimera risken för personskada.
	VARNING! Om inte alla anvisningar och säkerhetsanvisningar följs finns risk för personskada och/eller egendomsskada.

SYMBOL	FÖRKLARING
	Använd skyddsglasögon.
	FARA! Risk för brand eller explosion. Stäng av motorn före bränslepåfyllning. Kontrollera att arbetsområdet är fritt från antändligt material. Spruta aldrig antändliga vätskor – explosionsrisk.
	FARA! Avgaserna från motorn innehåller kolmonoxid, en luktlös och livsfarlig gas.. Apparaten får endast användas utomhus och i väl ventilerade utrymmen.
	WARNING! Risk för injektionsskada och/eller allvarlig personskada. Rikta aldrig munstycket mot människor eller djur och låt aldrig sprutdimman komma i kontakt med huden. Apparaten får endast användas av kvalificerad personal.
	WARNING! Risk för personskada. Vattentrålen kan slunga iväg föremål. Använd ANSI-godkända skyddsglasögon.
	WARNING! Risk för frätskada. Spruta aldrig frätande eller giftiga ämnen. Använd endast kemikalier som är avsedda för användning med högtryckstvätt.
	WARNING! Rikta aldrig strålen mot människor, djur, spänningsförande elutrustning eller högtryckstvättaggregatet och låt aldrig sprutdimman komma i kontakt med huden.
	WARNING! Risk för elolycksfall. Rikta inte strålen mot personer, spänningsförande elutrustning eller mot högtryckstvättaggregatet.
	WARNING! Risk för personskada. Håll barn borta från apparaten. Sprutlansen rycker till när du trycker in avtryckaren – håll lansen stadigt med båda händerna.
	WARNING! Risk för brännskada. Motorn och avgasröret blir mycket varma under drift. Låt inte slangarna komma i kontakt med heta komponenter.
	Maskinen är inte lämpad för anslutning till dricksvattennätet. Denna högtryckstvätt får endast anslutas till det kommunala vattenledningssystemet, om det installeras en därtill lämplig backventil.
	Het yta. Vidrör ej!

WARNING! Läs alla anvisningar och säkerhetsanvisningar noga före användning. Om inte alla anvisningar och säkerhetsanvisningar följs, finns risk för personskada och/eller egendomsskada.

WARNING! Vidta alltid grundläggande säkerhetsåtgärder när du använder elektriska apparater, för att minska risken för brand, elolycksfall eller personskada.

- Övervaka apparaten noga när den används av eller i närheten av barn eller personer med funktionsnedsättning.
- Lär dig hur du snabbt stoppar och tryckavlastar apparaten. Bekanta dig med apparatens reglage och användning.
- Var hela tiden försiktig.
- Använd aldrig apparaten när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller läkemedel.
- Låt inte barn, kringstående personer eller husdjur vistas i arbetsområdet.
- Sträck dig inte för långt och stå inte på ostadigt underlag. Ha hela tiden säkert fotfäste och god balans.
- Följ underhållsanvisningarna.

WARNING! Risk för injektionsskada och/eller allvarlig personskada. Rikta aldrig munstycket mot människor eller djur och låt aldrig sprutdimman komma i kontakt med huden.

WARNING! Om inte alla anvisningar och säkerhetsanvisningar följs, finns risk för elolycksfall, brand och/eller allvarlig personskada.

Läs dessa anvisningar noga före användning, förvaring och/eller underhåll. Om inte alla anvisningar och säkerhetsanvisningar följs finns risk för personskada och/eller egendomsskada.

WARNING!

- Läs dessa anvisningar noga för att förstå apparatens användningsområde, dess begränsningar och möjliga risker.
- Ändra aldrig apparaten på något sätt. Använd apparaten endast i enlighet med dessa anvisningar.
- Förvara apparaten med tom bränsletank i väl ventilerat utrymme. Förvara inte bränsle i närheten av apparaten.
- Stäng omedelbart av apparaten om något av nedanstående inträffar.
 - Motorvarvtalet ändras märkbart.
 - Trycket faller märkbart.
 - Motorn misständer.
 - Rökutveckling eller lågor.
 - Kraftig vibration.
- Starta aldrig motorn inomhus eller i slutet utrymme.
- Utsätt inte apparaten för regn.
- Rikta inte strålen mot människor eller djur, mot spänningsförande elutrustning eller mot högtryckstvättaggregatet.
- Låt inte slangarna komma i kontakt med heta komponenter.
- Placera apparaten på plant, stabilt underlag.
- Lossa tändstiftskabeln för att förhindra oavsiktlig start när apparaten inte används och innan högtrycksslangen kopplas bort.

- Håll apparaten ren och fri från olja, lera och andra föroreningar.
- Använd inte löst sittande kläder, smycken, klocka eller liknande, som kan fastna i rörliga delar.
- Rikta aldrig munstycket mot människor eller djur.
- Låt inte barn använda apparaten.
- Hantera alltid sprutlansen med båda händerna.
- Rör inte vid munstycket under användning och låt aldrig sprutdimman komma i kontakt med huden.
- Använd skyddsglasögon.
- Använd endast slangar och munstycken som tillverkaren rekommenderar.
- Se till att högtrycksslangen inte är vikt.
- Kontrollera att alla slanganslutningar är täta.
- Om det är minusgrader, kontrollera att inte is bildats i någon del av apparaten.
- Använd endast kemikalier som är avsedda för användning med högtryckstvätt.
- Endast för utomhusbruk.
- Placera apparaten på säkert avstånd från den tvättade ytan.
- För att förhindra oavsiktlig aktivering, lås avtryckaren med avtryckarspärren när apparaten inte används.
- Låt inte apparaten vara igång i mer än 5 minuter utan att trycka in avtryckaren, det kan skada pumpen.
- Kontrollera regelbundet apparaten med avseende på skador, läckage etc. Avhjälp eventuella problem innan apparaten används.
- Vidrör inte heta ytor.
 - Säkerställ god ventilation och belysning vid användning, service och/eller bränslepåfyllning.
 - Undvik att spilla bränsle vid påfyllning. Fyll aldrig på bränsle när motorn är igång.
 - Undvik antändningskällor som rökning, öppen låga, elektriska gnistor etc.
 - Använd blyfri bensin, minst 85 oktan.
- Använd inte apparaten vid lägre temperatur än 5 °C.

SÄKERHETSANORDNINGAR

AVLASTNINGSVENTIL

- En avlastningsventil skyddar pumpen från överhettning om sprutpistolen inte används på en längre tid, eller om munstycket sätts igen. Detta är endast avsett säkerhetsanordning. Undvik om möjligt att låta pumpen överhettas.
- Stäng av apparaten om den inte ska användas på 5 minuter eller mer. Detta minskar bränsleförbrukningen och risken för slitage och gör att pumpen inte överhettas.

AVTRYCKARSPÄRR

- Lås avtryckarspärren när apparaten inte används.

AVSTÄNGNING VID LÅG OLJENIVÅ

- Vissa motorer har system för avstängning vid låg oljenivå. Systemet skyddar motorn från skador till följd av låg oljenivå.
- Om apparaten stannar trots att oljenivån är normal, kontrollera att apparaten inte lutar.
- Placera apparaten till horisontellt underlag. Om motorn ändå inte startar kan oljenivån vara för låg för att påverka nivåbrytaren.
- Låt inte apparaten vara i cirkulationsläge mer än 5 minuter, det kan skada pumpen.

TEKNISKA DATA

Max. inloppstryck	3-6 bar
Max. tryck	225 bar
Motormodell	168FB
Cylindervolym	196 cm ³
Varvtal	3500 varv/min
Bränsletank	4 l
Vätsketemperatur	Upp till 50 °C
Vikt	38,3 kg
Motorolja	10W-30
Bränsle	Blyfri bensin
Ljudtrycksnivå, L_{pA}	95,3 dB(A), K= 3 dB
Uppmätt ljudeffektsnivå, L_{wA}	110 dB(A), K= 3 dB
Garanterad ljudeffektsnivå, L_{wA}	112 dB(A)
Vibrationsnivå:	överstiger inte 3,4 m/s ²

Använd alltid hörselskydd!

HANDHAVANDE

FÖRE FÖRSTA ANVÄNDNING

Kontrollera apparaten och alla tillbehör med avseende på transportskador.

FÖRE ANVÄNDNING

OBS! Apparatens motor och pump fungerar bättre efter några timmars inkörning.

SMÖRJNING

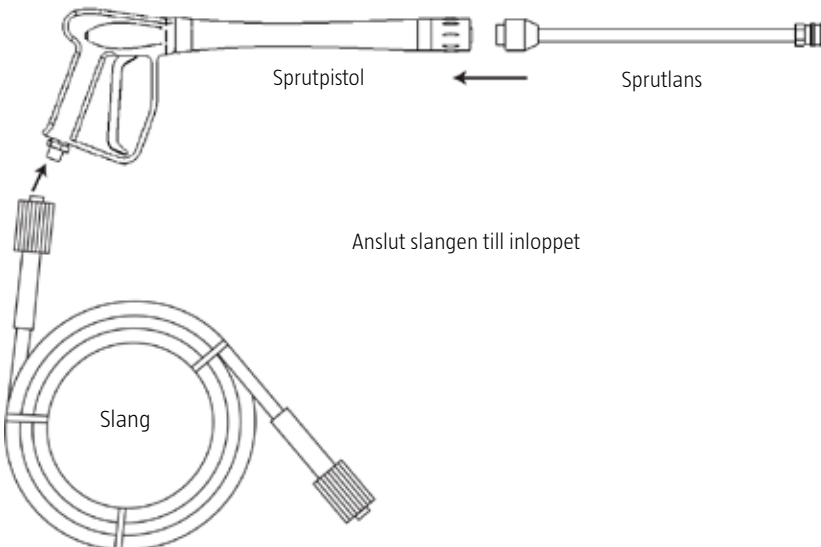
- Motorn levereras utan olja.
- Fyll på olja till korrekt nivå före första användning.
- Kör inte motorn med för lite olja – risk för allvarlig motorskada.
 - Vi rekommenderar SAE 10W-30.
 - Överfyll inte.

BRÄNSLE

- Fyll tanken med blyfri bensin.
- Använd blyfri bensin, minst 85 oktan.

VARNING! Bensin är starkt antändligt och kan under vissa omständigheter vara explosivt – risk för brännskada vid bränslepåfyllning.

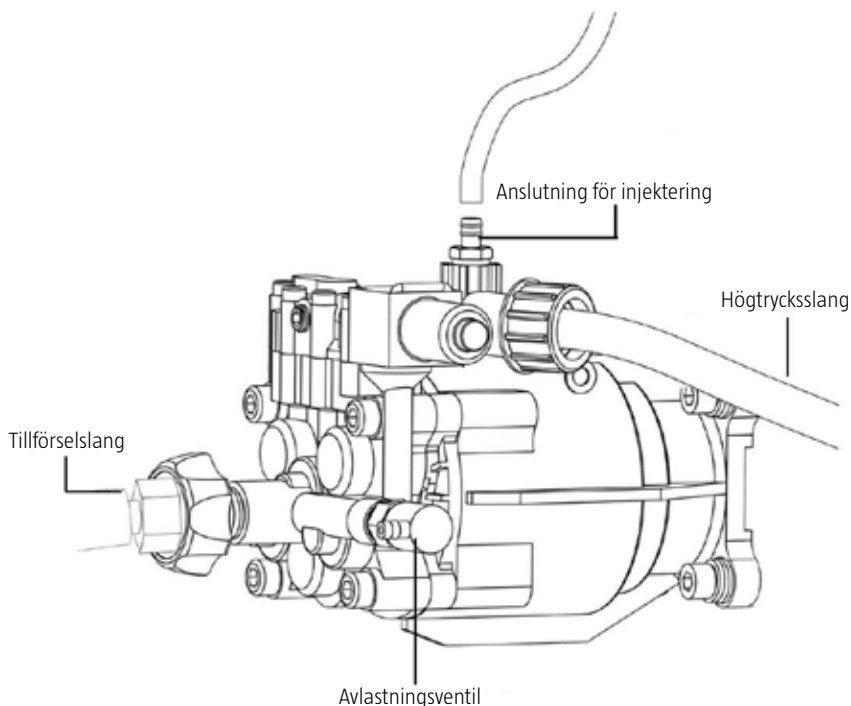
MONTERING AV SLANG OCH SPRUTPISTOL



OBS! Passa in gängade anslutningar nogga och dra åt stadigt för att förhindra läckage.

ANSLUTNINGAR

PUMP



HÖGTRYCKSSLANG

Anslut högtrycksslangens snabbkoppling till apparatens utloppsanslutning.

OBS! Använd endast slangar som tillverkaren rekommenderar.

VATTENANSLUTNING

Följ alltid de regler som gäller för ditt vattenledningsnät. Enligt DIN 1998 får högtryckstvättar anslutas till dricksvattennät endast om matarslangen är försedd med bakströmningsspärr.

OBS! Denna högtryckstvätt får endast anslutas till det kommunala vattenledningssystemet, om det installeras en därtill lämplig backventil. Vatten som har passerat bakströmningsspärr är inte tjänligt som dricksvatten.

OBS! Använd bara vatten som inte är förorenat. Om det finns risk för flytsand i inloppvattnet (t.ex. från egen vattenkälla) ska extra filter monteras. Använd lämpliga filter. Spola vatten genom tillförselslangen (medföljer inte) innan den ansluts, för att avlägsna eventuella föroreningar.

- Montera en snabbkoppling på slangen (se nedan).
- Anslut snabbkopplingen till pumpens inloppsanslutning.
- Kontrollera att snabbkopplingen är korrekt ansluten.

OBS! Vattenanslutningen måste ge minst 15 l/min vid 1,4 bar, annars kan pumpen skadas. Längden på slangen mellan backventilen och högtrycksvätten skall vara minst 10 meter för att dämpa eventuell tryckstöt.

INJEKTERING

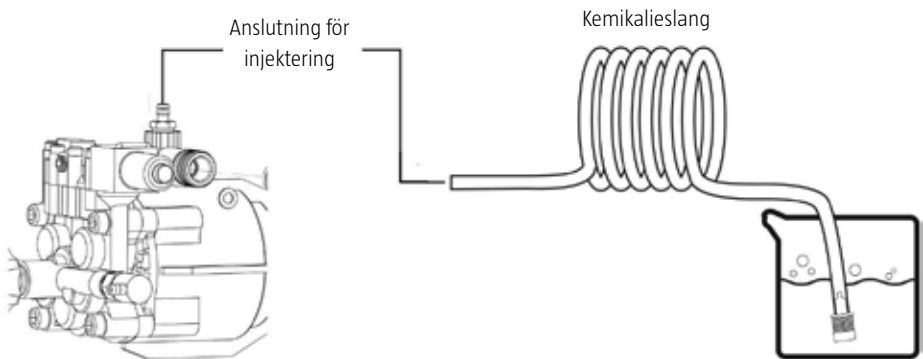
Använd vid behov kemikalier för mer effektiv rengöring.

VIKTIGT! Använd endast kemikalier som är avsedda för användning med högtryckstvätt. Använd endast kemikalier som är kompatibla med aluminium och mässing. Pulver kan sätta igen injekteringsenheten. Tillverkaren påtar sig inget ansvar för skador som uppkommer till följd av användning av kemikalier.

1. Anslut injekteringsenhetens slang till injekteringsanslutningen på pumpen.
2. Placera en öppen kemikaliebehållare vid injekteringsslangen.
3. Kontrollera att silen i injekteringsslangens ände inte är igensatt.
4. Sänk ned injekteringsslangen till kemikaliebehållarens botten.
5. Ta bort högtrycksmunstycket från sprutlansen och montera det svarta injekteringsmunstycket.

Kemikalierna blandas automatiskt med vattnet och sprutas ut genom munstycket.

OBS! På vissa modeller kan injekteringen försämrats eller upphöra om inte gasreglaget är i läget för högt varvtal.



ANVÄNDNING

START

1. Kontrollera att tillförselslangen är ansluten och kranen öppen.
2. Frigör avtryckarspärren.
3. Avlufta slangen genom att trycka in avtryckaren tills vattenströmmen genom munstycket är jämn.

START AV MOTOR

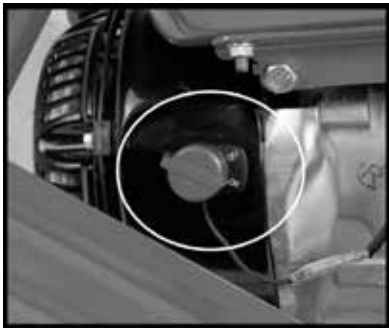


Fig. 1 - Strömbrytare

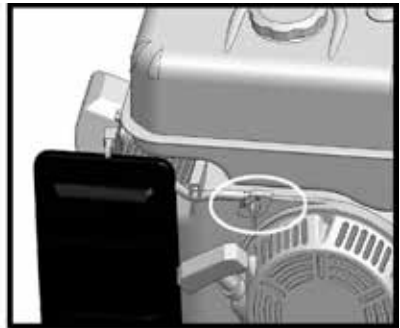


Fig. 2 - Bränslekran

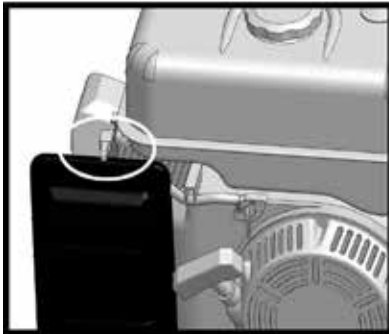


Fig. 3 - Choke

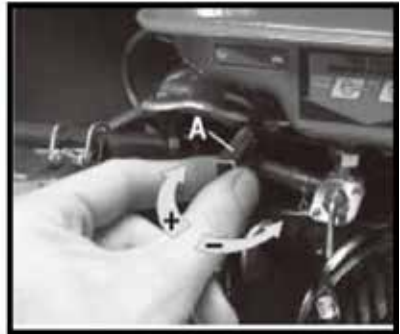


Fig. 4 - Gasreglage

Kontrollera olje- och bränslenivån.

4. Anslut slangen och öppna kranen.
5. Tryck in avtryckaren.
6. Kontrollera att motorströmbrytaren är i läge ON (fig. 1).
7. Öppna bränslekranen (fig. 2).
8. För chokereglaget till stängt läge (CLOSE) (fig. 3) och sätt gasreglaget till läget för lågt varvtal (fig. 4).
9. För att starta motorn, dra långsamt i startsnöret tills det tar emot och dra sedan snabbt.
10. Upprepa steg 3–7 om motorn startar men stannar igen, eller om moståndet i startsnöret blir större.

APPLICERING AV RENGÖRINGS- ELLER AVFETTNINGSMEDEL

1. Applicera lösningen på torrt underlag.
2. Arbeta från sida till sida, nedifrån och upp, på vertikala ytor.

OBS! Vät inte ytan före rengöring, det ger sämre rengöringseffekt.

OBS! Arbeta inte på heta ytor eller i direkt solljus, det kan göra att kemikalierna skadar ytan. Låt inte kemikalier torka på underlaget, det kan skada ytan. Håll inte munstycket för nära underlaget, det kan skada ytan.

3. Låt verka några minuter.
4. Skölj med rent vatten med högt tryck. Skölj först nedifrån och upp och sedan uppifrån och ned på vertikala ytor. Håll munstycket 15–20 cm från underlaget i 45° vinkel och spruta med bred stråle.

OBS! Koppla bort slangen för kemikalier när inte kemikalier används.

APPLICERING AV VAX

1. Applicera eventuellt vax omedelbart efter rengöring. Placera injekteringsslangen i vaxbehållaren.
2. Applicera vaxet sparsamt och jämnt. Applicera på vått underlag nedifrån och upp för bästa resultat utan ränder.
3. Ta upp injekteringsslangen ur vaxbehållaren och skölj bort överflödigt vax. **OBS!** Om inte överflödigt vax avlägsnas kan ytan bli dimmig.
4. Torka torrt för att minska risken för vattenfläckar.

EFTER AVSLUTAD ANVÄNDNING

Efter avslutad användning av kemikalier, ta upp slangen ur kemikaliebehållaren och placera den i en behållare med rent vatten. Fortsätt spruta vatten med lågt tryck tills slangen är rensad.

UNDERHÅLL**ANSLUTNINGAR**

För att motverka läckage, rengör och smörj regelbundet alla anslutningar med smörjmedel som tillverkaren rekommenderar.

MUNSTYCKE

Rensa omedelbart munstycket om det sätts igen, annars kan pumpen skadas.

VARNING! Stäng av apparaten och koppla bort sprutlansen från sprutpistolen innan munstycket rensas, annars finns risk för personskada.

1. Lossa lansen från sprutpistolen.
2. Rensa munstycket med en styv tråd, till exempel ett uträtat gem.
3. Spola vatten baklänges genom munstycket.

4. Montera lansen på sprutpistolen.
5. Starta apparaten och tryck in avtryckaren.
6. Upprepa steg 1–4 om munstycket fortfarande är helt eller delvis igensatt.
7. Byt ut munstycket om det inte går att rensa helt.

MOTOR

Vid låg omgivningstemperatur kan is bildas i förgasaren. Det kan göra att motorn går dåligt eller stannar. Detta kan avhjälpas genom att varm luft från motorn riktas mot förgasaren.

FÖRVARING

FÖRVARING AV PUMP

Följ anvisningarna nedan om apparaten ska förvaras där det finns risk för frost.

1. Tryckavlasta apparaten genom att stänga av vattentillförseln och hålla avtryckaren intryckt tills inget vatten kommer ut genom munstycket. Koppla bort tillförselslangen men låt högtrycksslangen vara ansluten.
2. Lägg apparaten på sidan med inloppsanslutningen uppåt.
3. Sätt en tratt i inloppsöppningen och håll i cirka 0,6 dl frysskyddsmedel.
4. Lossa tändkabeln från tändstiftet.
5. Dra några gånger i startsnöret för att fördela frysskyddsmedlet.
6. Lossa tändkabeln från tändstiftet.

VIKTIGT! Säkerställ att eventuell is i slangar, sprutpistol och lans smält innan apparaten startas.

Nedan beskrivs ett annat sätt att minska risken för frysskador.

1. Stäng av apparaten och koppla bort tillförselslangen och högtrycksslangen. Tryck in avtryckaren för att tömma sprutpistolen, lansen och slangen på vatten.
2. Starta apparaten och låt den gå cirka 5 sekunder, tills inget vatten kommer ut.

FÖRVARING AV MOTOR

Följ anvisningarna nedan om apparaten inte ska användas på minst 30 dagar.

1. Fyll på motorolja till den övre nivåmarkeringen.
2. Töm bränsletanken, bränsleledningen, bränslekranen och förgasaren på bensen.
3. Avlägsna tändstiftet och håll en tesked färsk motorolja i cylindern genom tändstiftshålet. Dra i startsnörets handtag tills det tar emot, vilket betyder att kolven är i sitt övre läge. Släpp startsnöret. I detta läge är både insugs- och avgasventilen stängda, vilket skyddar cylindern från korrosion.
4. Täck apparaten och förvara den i torrt, väl ventilerat utrymme. Förvara aldrig apparaten inomhus där det finns antändningskällor, som panna, varmvattenberedare, torktumlare och elmotorer som kan avge gnistor, för att undvika risk för antändning av bränsleångor.

OBS! Använd lämplig bränsletillsats för att motverka avlagringar i bränslesystemet.

FELSÖKNING

FELSÖKNINGSSCHEMA

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRDER
Motorn startar inte eller stannar under drift.	Låg oljenivå	⇒ Fyll på olja.
	Motorströmbrytaren är inte i läge ON.	⇒ Sätt motorströmbrytaren i läge ON.
	För högt tryck i slang.	⇒ Håll avtryckaren intryckt under start.
Motorn är överbelastad.	Munstycket är delvis igensatt.	⇒ Rensa munstycket.
	För högt tryck.	⇒ Korta spiralfjädern på bakströmningsventilen.
Trycket stiger när sprutpistolen stängs av.	Cirkulationsventilen är igensatt.	⇒ Rensa cirkulationsventilen.
Motorn går men trycket är ojämnt eller mycket lågt.	Vattenkranen är stängd.	⇒ Öppna vattenkranen.
	Isbildning i apparaten.	⇒ Låt isen smälta i alla delar av apparaten.
	Otillräcklig vattentillförsel.	⇒ Vattenanslutningen måste ge minst 15 l/min vid 1,4 bar.
	Vatteninloppsfilteret är igensatt.	⇒ Rensa filtret.
	Tillförselslangen är vikt.	⇒ Räta ut slang.
	Munstycket är slitet eller skadat.	⇒ Byt ut munstycket.
	Luft i pumpen.	⇒ Tryck in avtryckaren och vänta tills vattenstrålen är jämn.
	Tryckreglaget är inte satt till max.	⇒ Sätt reglaget till max.
	Sug- eller utloppsventil igensatt eller sliten.	⇒ Rensa eller byt ut ventilerna.
	Cirkulationsventilen fungerar inte korrekt.	⇒ Rensa cirkulationsventilen.

Kemikalier suggs inte upp.	Injekteringsslangen är inte korrekt ansluten.	⇒ Anslut injekteringsslangen korrekt.
	Slangen är skadad.	⇒ Byt ut slangen.
	Fel munstycke.	⇒ Använd lågtrycksmunstycket.
	Injekteringsenheten är avstängd.	⇒ Vrid hylsan moturs.
Det går inte att trycka in avtryckaren	Avtryckarspärren är låst.	⇒ Frigör avtryckarspärren.
Vatten i vevhuset.	Hög luftfuktighet.	⇒ Byt olja oftare.
	Slitna tätningar.	⇒ Byt ut oljetätningarna.
Buller under drift.	Slitna lager.	⇒ Byt ut lagren.
	Luft i vattnet.	⇒ Kontrollera att tillförselslangen är korrekt dimensionerad och inte är igensatt.
Pumpen går ojämnt, trycket varierar eller faller.	Bristande vattentillförsel.	⇒ Kontrollera systemet med avseende på blockeringar, luftläckage och dimensionering.
	Övertrycksventilen löser ut.	⇒ Kontrollera att övertrycksventilen fungerar korrekt.
	Luft i vattnet.	⇒ Kontrollera att tillförselslangen är korrekt dimensionerad och inte är igensatt.
Hög oljetemperatur.	Olämplig oljekvalitet.	⇒ Använd olja av rekommenderad kvalitet.
	Olämplig oljemängd.	⇒ Korrigera oljemängden.

Rätten till ändringar förbehålles. Vid eventuella problem, kontakta vår serviceavdelning på telefon 0200-88 55 88.

Jula AB, Box 363, 532 24 SKARA

www.jula.se




SIKKERHETSANVISNINGER



Les bruksanvisningen nøye før bruk!

Ta vare på den for fremtidig bruk.

SYMBOLER

Symbolene nedenfor benyttes i håndboken og/eller på apparatet.

SYMBOL	BETEGNELSE	FORKLARING
	FARE!	Markerer en umiddelbart farlig situasjon som fører til dødsfall eller alvorlig personskade hvis ikke anvisningene blir fulgt.
	ADVARSEL!	Markerer en potensielt farlig situasjon som kan føre til dødsfall, alvorlig personskade og/eller materielle skader hvis ikke anvisningene blir fulgt.
	VIKTIG!	Markerer en potensielt farlig situasjon som kan føre til personskade og/eller materielle skader hvis ikke anvisningene blir fulgt.
(Uten symbol)	OBS!	(Uten symbol) Markerer praktisk informasjon.

SYMBOL	FORKLARING
	Les alle anvisninger nøye før bruk for å redusere faren for personskade.
	ADVARSEL! Hvis ikke alle anvisninger og sikkerhetsanvisninger følges, er det fare for personskader og/eller materielle skader.

SYMBOL	FORKLARING
	Bruk vernebriller.
	FARE! Fare for brann eller eksplosjon. Slå av motoren før du fyller på drivstoff. Kontroller at arbeidsområdet er fritt for antennelig materiale. Må ikke brukes til brennbare væsker – eksplosjonsfare.
	FARE! Avgassene fra motoren inneholder karbonmonoksid, en luktløs og livsfarlig gass. Apparatet må kun brukes utendørs og på godt ventilerte steder.
	ADVARSEL! Fare for injeksjonsskade og/eller alvorlig personskade. Ikke rett munnstykket mot mennesker eller dyr, og ikke la sprøytetåken komme i kontakt med huden. Apparatet skal kun brukes av kvalifisert personell.
	ADVARSEL! Fare for personskade. Vannstrålen kan slynge av gårde gjenstander. Bruk ANSI-godkjente vernebriller.
	ADVARSEL! Fare for etseskade. Sprøyt aldri etsende eller giftige stoffer. Bruk bare kjemikalier som er beregnet for bruk med høytrykksspyler.
	ADVARSEL! Ikke rett strålen mot mennesker eller dyr, strømførende utstyr eller høytrykksspyleraggregatet, og ikke la sprøytetåken komme i kontakt med huden.
	ADVARSEL! Fare for el-ulykker. Ikke rett strålen mot personer, strømførende utstyr eller høytrykksspyleraggregatet.
	ADVARSEL! Fare for personskade. Hold barn borte fra apparatet. Sprøytelansen rykker til når du trykker inn utløseren – hold lansen støtt med begge hender.
	ADVARSEL! Fare for brannskader. Motoren og eksosrøret blir svært varme under bruk. Ikke la slangene komme i kontakt med varme komponenter.
	Apparatet er ikke egnet for tilkobling til drikkevannsnettet. Denne høytrykksspyleren kan kun kobles til det kommunale vannledningssystemet hvis det installeres en dertil egnet returventil.
	Varm overflate. Ikke berør!

ADVARSEL! Les alle anvisninger og sikkerhetsanvisninger nøye før bruk. Hvis ikke alle anvisninger og sikkerhetsanvisninger følges, er det fare for personskade og/eller materielle skader.

ADVARSEL! Følg alltid grunnleggende sikkerhetsregler når du bruker elektriske apparater. Dette for å redusere faren for brann, el-ulykker og personskade.

- Overvåk apparatet nøye når det brukes av eller i nærheten av barn eller personer med nedsatt funksjonsevne.
- Lær deg hvordan du raskt stopper og trykkavlaster apparatet. Gjør deg kjent med apparatets betjening og bruk.
- Vær alltid forsiktig.
- Apparatet skal ikke brukes hvis du er trøtt eller påvirket av narkotika, legemidler eller alkohol.
- Ikke la barn, uvedkommende personer eller husdyr oppholde seg i arbeidsområdet.
- Ikke strekk deg for langt og ikke stå på ustabil underlag. Ha alltid godt fotfeste og god balanse.
- Følg vedlikeholdsanvisningene.

ADVARSEL! Fare for injeksjonsskade og/eller alvorlig personskade. Ikke rett munnstykket mot mennesker eller dyr, og ikke la sprøytetåken komme i kontakt med huden.

ADVARSEL! Manglende overholdelse av anvisningene og sikkerhetsanvisningene nedenfor kan medføre el-ulykker, brann og/eller alvorlig personskade.

Les disse anvisningene nøye før bruk, oppbevaring og/eller vedlikehold. Hvis ikke alle anvisninger og sikkerhetsanvisninger følges, er det fare for personskader og/eller materielle skader.

ADVARSEL!

- Les disse anvisningene nøye for å forstå apparatets bruksområde, begrensninger og mulige risikoer.
- Ikke foreta endringer på produktet. Apparatet må kun brukes i henhold til disse anvisningene.
- Oppbevar apparatet med tom drivstofftank på et godt ventilert sted. Ikke oppbevar drivstoff i nærheten av apparatet.
- Slå umiddelbart av apparatet hvis noe av det nedenstående inntreffer.
 - Motorturtallet endres betraktelig.
 - Trykket faller betraktelig.
 - Motoren feiltenner.
 - Røykutvikling eller flammer.
 - Kraftig vibrasjon.
- Start aldri motoren innendørs eller på et innelukket sted.
- Ikke utsett produktet for regn.
- Ikke rett strålen mot mennesker eller dyr, mot strømførende utstyr eller mot høytrykksspyleraggregatet.
- Ikke la slangene komme i kontakt med varme komponenter.
- Plasser apparatet på et plant, stabilt underlag.
- Løsne tennpluggkabelen for å forhindre utilsiktet start når apparatet ikke brukes og før høytrykksslangen kobles fra.
- Hold apparatet rent og fritt for olje, leire og andre urenheter.
- Ikke bruk løstsittende klær, smykker, klokke eller lignende. Dette kan sette seg fast i bevegelige deler.

- Ikke rett munnstykket mot mennesker eller dyr.
- Ikke la barn bruke apparatet.
- Hånder alltid sprøytelansen med begge hender.
- Ikke berør munnstykket under bruk, og ikke la sprøytetåken komme i kontakt med huden.
- Bruk vernebriller.
- Bruk kun slanger og munnstykker som anbefales av produsenten.
- Pass på at høytrykkslangen ikke er vridd.
- Kontroller at alle slangetilkoblinger er tette.
- Hvis det er minusgrader, kontroller at det ikke er is i apparatet.
- Bruk bare kjemikalier som er beregnet for bruk med høytrykkspyler.
- Kun til utendørs bruk.
- Plasser apparatet på trygg avstand fra flaten som skal vaskes.
- Forhindre utilsiktet aktivering ved å låse utløseren med utløserperren når apparatet ikke brukes.
- Ikke la apparatet være i gang i mer enn 5 minutter uten å trykke inn utløseren, det kan skade pumpen.
- Kontroller apparatet regelmessig med tanke på skader, lekkasje osv. Løs eventuelle problemer før apparatet tas i bruk igjen.
- Ikke ta på varme overflater.
 - Sørg for god ventilasjon og belysning under bruk, service og/eller drivstoffpåfylling.
 - Unngå å søle når du fyller på drivstoff. Fyll aldri på drivstoff når motoren er i gang.
 - Unngå antenningsskilder som røyking, åpen ild, elektriske gnister osv.
 - Bruk blyfri bensin, minst 85 oktan.
- Apparatet må ikke brukes ved temperaturer under 5 °C.

SIKKERHETSANORDNINGER

AVLASTINGSVENTIL

- En avlastingsventil beskytter pumpen mot overoppheting hvis sprøytepipetten ikke brukes på lengre tid, eller hvis munnstykket tettes til. Dette er kun ment som sikkerhetsanordning. Unngå om mulig at pumpen blir overopphetet.
- Slå av apparatet hvis det ikke skal brukes på 5 minutter eller mer. Dette reduserer drivstofforbruket og risikoen for slitasjen og gjør at pumpen ikke overopphetes.

UTLØSERSPERRE

- Lås utløserperren når apparatet ikke er i bruk.

SLÅR SEG AV VED LAVT OLJENIVÅ

- Enkelte motorer har system som slår seg av ved lavt oljenivå. Systemet beskytter motoren mot skader på grunn av lavt oljenivå.
- Hvis apparatet stopper selv om oljenivået er normalt, kontroller at apparatet ikke står skjevt.
- Plasser apparatet på et horisontalt underlag. Hvis motoren likevel ikke starter, kan oljenivået være for

lavt til å påvirke nivåbryteren.

- Ikke la apparatet være i sirkulasjonsmodus mer enn 5 minutter, det kan skade pumpen.

TEKNISKE DATA

Maks. inntakstrykk	3-6 bar
Maks. trykk	225 bar
Motormodell	168FB
Sylindervolum	196 cm ³
Turtall	3500 o/min
Drivstofftank	4 l
Væsketemperatur	Opptil 50 °C
Vekt	38,3 kg
Motorolje	10W-30
Drivstoff	Blyfri bensin
Lydtrykknivå, L _{PA}	95,3 dB(A), K= 3 dB
Målt lydeffektnivå, L _{WA}	110 dB(A), K= 3 dB
Garantert lydeffektnivå, L _{WA}	112 dB(A)
Vibrasjonsnivå:	overskrider ikke 3,4 m/s ²

Bruk alltid hørselvern!

BRUK

FØR FØRSTE GANGS BRUK

Kontroller apparatet og alt tilbehør for transportskader.

FØR BRUK

OBS! Motoren og pumpen fungerer bedre etter noen timers innkjøring.

SMØRING

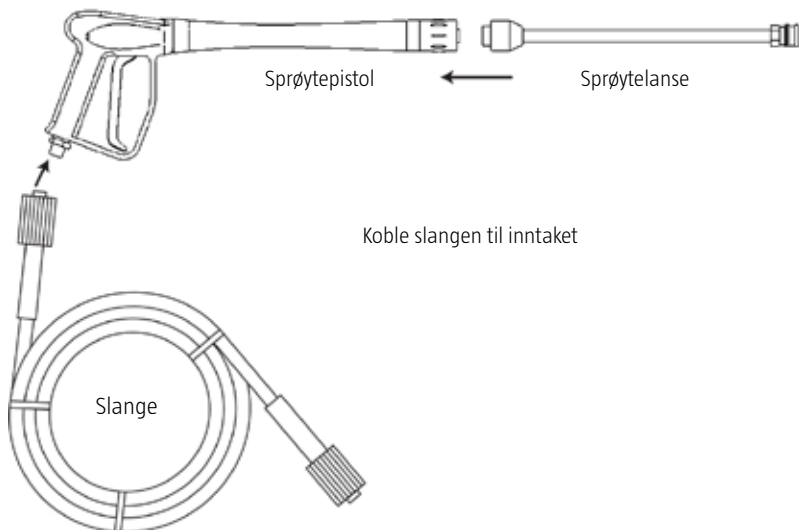
- Motoren leveres uten olje.
- Fyll på olje til korrekt nivå før første gangs bruk.
- Ikke kjør motoren med for lite olje – fare for alvorlig motorskade.
 - Vi anbefaler SAE 10W-30.
 - Ikke overfyll.

DRIVSTOFF

- Fyll tanken med blyfri bensin.
- Bruk blyfri bensin, minst 85 oktan.

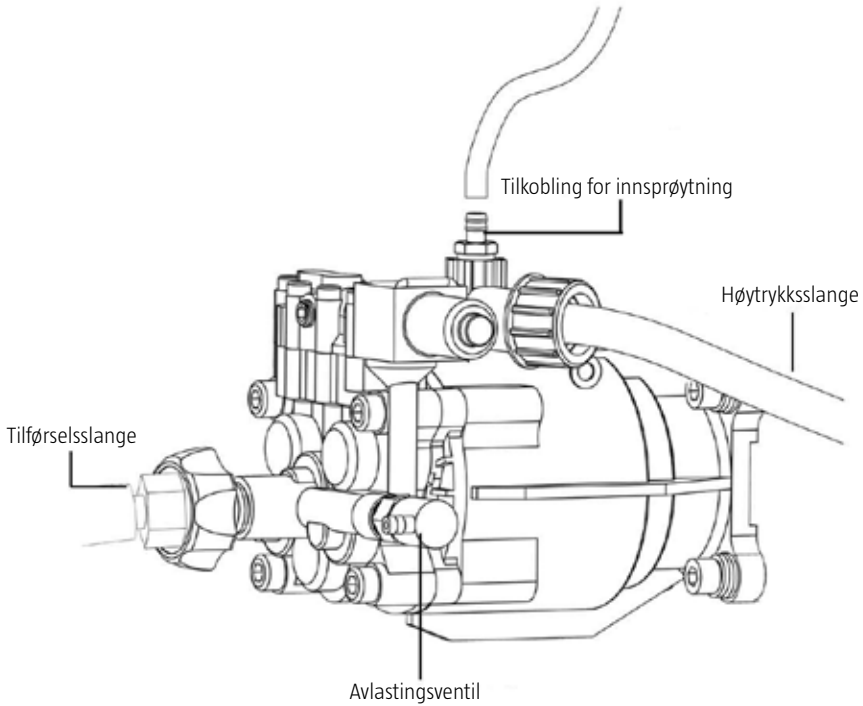
ADVARSEL! Bensin er lett antennelig og kan under visse omstendigheter være eksplosivt – fare for brannskader ved påfylling av drivstoff.

MONTERING AV SLANGE OG SPRØYTEPISTOL



OBS! Juster gjengede tilkoblinger nøye og stram godt til for å forhindre lekkasje.

TILKOBLINGER PUMPE



HØYTRYKSSLANGE

Koble høytrykkslangens hurtigkobling til apparatets uttakstilkobling.

OBS! Bruk kun slanger som anbefales av produsenten.

VANNILKOBLING

Følg alltid reglene som gjelder for ditt vannledningsnett. I henhold til DIN 1998 kan høytrykksspylere kun kobles til drikkevannet hvis mateslangen er utstyrt med tilbakestrømningsperre.

OBS! Denne høytrykksspyleren kan kun kobles til det kommunale vannledningssystemet hvis det installeres en dertil egnet returventil. Vann som har passert tilbakestrømningsperren, er ikke egnet som drikkevann.

OBS! Bruk bare vann som ikke er forurenset. Hvis det er fare for drivsand i inntaksvannet (f.eks. fra egen vannkilde), skal ekstra filter monteres. Bruk egnet filter. Spyl vann gjennom tilførselslangen (ikke inkl.) før den kobles til, for å fjerne eventuell forurensning.

- Monter en hurtigkobling på slangen (se under).

- Koble en hurtigkobling til pumpens inntakstilkobling.
- Kontroller at hurtigkoblingen er korrekt tilkoblet.

OBS! Vanntilkoblingen må gi minst 15 l/min ved 1,4 bar, ellers kan pumpen ta skade. Slangen mellom returventilen og høytrykksspyleren skal være minst 10 meter lang for å dempe eventuelle trykkstøt.

INNSPRØYTNING

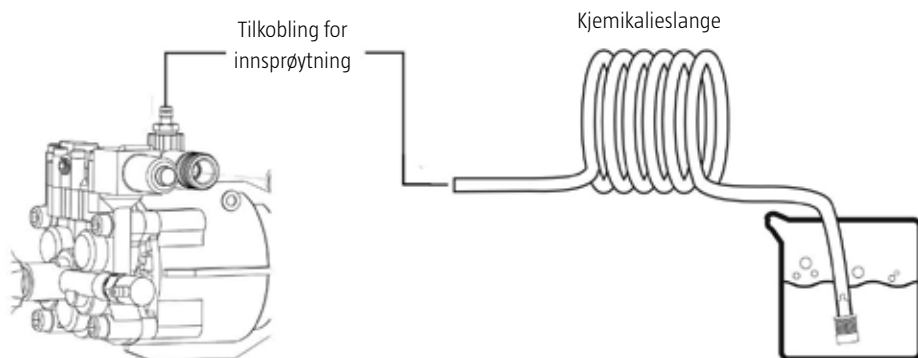
Bruk ved behov kjemikalier for mer effektiv rengjøring.

VIKTIG! Bruk bare kjemikalier som er beregnet for bruk med høytrykksspyler. Bruk kun kjemikalier som er kompatible med aluminium og messing. Pulver kan tette til innsprøytningssenheten. Produsenten påtar seg ikke ansvar for skader som oppstår som følge av bruk av kjemikalier.

1. Koble slangen fra innsprøytningssenheten til innsprøytningstilkoblingen på pumpen.
2. Plasser en åpen kjemikaliebeholder ved innsprøytningsslangen.
3. Kontroller at silen i enden av innsprøytningsslangen ikke er tett.
4. Stikk innsprøytningsslangen ned i bunnen av kjemikaliebeholderen.
5. Ta av høytrykksmunnstykket fra sprøytelansen og monter det svarte innsprøytningmunnstykket.

Kjemikalieblandes automatisk med vannet og sprøytes ut gjennom munnstykket.

OBS! På enkelte modeller kan innsprøytningen fungere dårlig eller opphøre hvis ikke gassreguleringen er stilt til høyt turtall.



BRUK

START

1. Kontroller at tilførselslangen er koblet til og kranen åpen.
2. Frigjør utlørsperren.
3. Luft slangen ved å trykke inn utløseren til vannet strømmer jevnt gjennom munnstykket.

STARTE MOTOREN

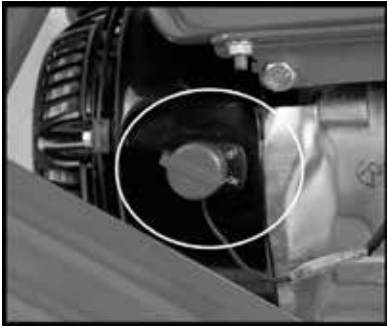


Fig. 1 – Strømbryter

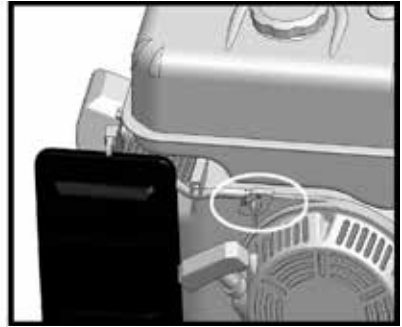


Fig. 2 – Drivstoffkran

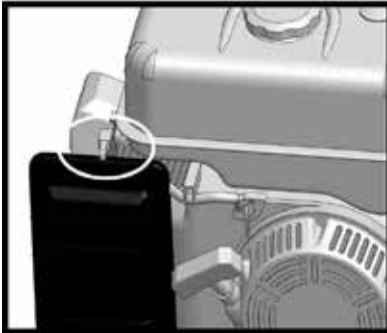


Fig. 3 – Choke



Fig. 4 – Gassregulering

1. Kontroller olje- og drivstoffnivået.
2. Koble til slangen og åpne kranen.
3. Trykk inn utløseren.
4. Kontroller at motorstrømbryteren er satt i posisjon ON (fig. 1).
5. Åpne drivstoffkranen (fig. 2).
6. Sett choken i helt lukket posisjon (CLOSE) (fig. 3) og før gassregulatoren til posisjonen for lavt turtall (fig. 4).
7. Når du skal starte motoren, drar du forsiktig i startsnoren til du kjenner motstand, og deretter drar du raskt.

8. Gjenta trinn 3–7 hvis motoren starter, men stanser igjen, eller hvis motstanden i startsnoren blir større.

PÅFØRING AV RENGJØRINGS- ELLER AVFETTINGSMIDDEL

1. Påfør løsningen på tørt underlag.
2. Arbeid fra side til side, nedenfra og opp, på vertikale flater.

OBS! Ikke spyl flaten før rengjøring, det gir dårligere rengjøringseffekt.

OBS! Ikke arbeid på varme flater eller i direkte sollys, det kan føre til at kjemikalierne skader overflaten. Ikke la kjemikalier tørke på underlaget, det kan skade overflaten. Ikke hold munnstykket for nærme underlaget, det kan skade overflaten.

3. La det virke noen minutter.
4. Spyl med rent vann med høyt trykk. Spyl først nedenfra og opp og deretter ovenfra og ned på vertikale flater. Hold munnstykket 15–20 cm fra underlaget i 45° vinkel og spyl med bred stråle.

OBS! Koble fra slangen for kjemikalier når det ikke skal brukes kjemikalier.

PÅFØRING AV VOKS

1. Påfør eventuelt voks umiddelbart etter rengjøring. Plasser innsprøytningsslangen i voksbeholderen.
2. Påfør voksen sparsomt og jevnt. Påfør på vått underlag nedenfra og opp for best mulig resultat uten render.
3. Ta innsprøytningsslangen ut av voksbeholderen og skyll bort overflødig voks. OBS! Hvis ikke overflødig voks fjernes, kan overflaten bli ujevn.
4. Tørk det tørt for å redusere risikoen for vannflekker.

ETTER BRUK

Etter bruk av kjemikalier tas slangen ut av kjemikaliebeholderen og plasseres i en beholder med rent vann. Fortsett å sprøyte vann med lavt trykk til slangen er spylt ren.

VEDLIKEHOLD

TILKOBLINGER

Forhindre lekkasje ved å rengjøre og smøre alle tilkoblinger regelmessig med smøremiddel anbefalt av produsenten.

MUNNSTYKKE

Rengjør umiddelbart munnstykket hvis det tettes til, ellers kan pumpen ta skade.

ADVARSEL! Slå av apparatet og koble sprøytelansen fra sprøytetipstolen før munnstykket rengjøres, ellers er det fare for personskade.

1. Løsne lansen fra sprøytepipstolen.
2. Rengjør munnstykket med en stiv tråd, f.eks. en rett binders.
3. Spyl vann baklengs gjennom munnstykket.
4. Monter lansen på sprøytepipstolen.
5. Start apparatet og trykk inn utløseren.
6. Gjenta trinn 1–4 hvis munnstykket fortsatt er helt eller delvis tett.
7. Bytt ut munnstykket hvis det ikke kan gjøres helt rent.

MOTOR

Ved lav omgivelsestemperatur kan det dannes is i forgasseren. Det kan føre til at motoren går dårlig eller stanser. Dette kan løses ved at varm luft fra motoren rettes mot forgasseren.

OPPBEVARING

OPPBEVARING AV PUMPE

Følg anvisningene under hvis apparatet skal oppbevares der det er fare for frost.

1. Trykkavlast apparatet ved å stenge av vanntilførselen og holde utløseren inne til det ikke kommer mer vann ut gjennom munnstykket. Koble fra tilførselsslangen, men la høytrykkslangen være koblet til.
2. Legg apparatet på siden med inntakstilkoblingen vendt oppover.
3. Sett en trakt i inntaket og hell i ca. 0,6 dl frostbeskyttelsesmiddel.
4. Løsne tenningskabelen fra tennpluggen.
5. Trekk noen ganger i startsnoren for å fordele frostbeskyttelsesmiddelet.
6. Løsne tenningskabelen fra tennpluggen.

VIKTIG! Kontroller at eventuell is i slanger, sprøytepipstol og lanse er smeltet før apparatet startes.

Under beskrives en annen måte å redusere risikoen for frostskafer på.

1. Slå av apparatet og koble fra tilførselsslangen og høytrykkslangen. Trykk inn utløseren for å tømme sprøytepipstolen, lansen og slangen for vann.
2. Start apparatet og la det gå i ca. 5 sekunder, til det ikke kommer ut mer vann.

OPPBEVARING AV MOTOR

Følg anvisningene nedenfor hvis apparatet ikke skal brukes på minst 30 dager.

1. Fyll på motorolje til den øvre nivåmarkeringen.
2. Tøm drivstofftanken, drivstoffledningen, drivstoffkranen og forgasseren for bensin.
3. Ta ut tennpluggen og hell en spiseskje ny motorolje i sylindere gjennom tennplugghullet. Trekk i startsnorens håndtak til du kjenner motstand, som betyr at stempel er helt oppe. Slipp startsnoren. I denne posisjonen er både innsugs- og avgassventil lukket, som beskytter sylindere mot korrosjon.
4. Dekk til apparatet og oppbevar det på et tørt, godt ventilert sted. Oppbevar aldri apparatet innendørs i nærheten av antenneskilder som kokekar, varmtvannsbereeder, tørketrommel og el-motorer som kan avgir gnister. Dette er viktig for å unngå fare for at drivstoffdamp antennes.

OBS! Bruk egnet drivstofftilsetning for å motvirke avleiringer i drivstoffsystemet.

FEILSØKING

FEILSØKINGSSKJEMA

PROBLEM	MULIG ÅRSAK	TILTAK
Motoren starter ikke, eller stanser under bruk.	Lavt oljenivå.	⇒ Fyll på olje.
	Motorstrømbryteren er ikke i posisjonen ON.	⇒ Still motorstrømbryteren på ON.
	For høyt trykk i slangen.	⇒ Hold inne utløseren under start.
Motoren er overbelastet.	Munnstykket er delvis tett.	⇒ Rengjør munnstykket.
	For høyt trykk.	⇒ Gjør spiralfjæren på tilbakestrømningsventilen kortere.
Trykket stiger når sprøytepis-tolen stenges av.	Sirkulasjonsventilen er tett.	⇒ Rengjør sirkulasjonsventilen.
Motoren går, men trykket er ujevnt eller svært lavt.	Vannkranen er stengt.	⇒ Åpne vannkranen.
	Isdannelse i apparatet.	⇒ Vent til isen har smeltet i hele apparatet.
	Vanntilførselen er utilstrekkelig.	⇒ Vanntilkoblingen må gi minst 15 l/min ved 1,4 bar.
	Vanninntaksfilteret er tett.	⇒ Rens filteret.
	Tilførselsslangen er bøyd.	⇒ Rett ut slangen.
	Munnstykket er slitt eller skadet.	⇒ Bytt ut munnstykket.
	Luft i pumpen.	⇒ Trykk inn utløseren og vent til vannstrålen er jevn.
	Trykkregulatoren er ikke satt til maks. trykk.	⇒ Sett regulatoren til maks. trykk.
	Inntaks- eller uttaksventil er tett eller slitt.	⇒ Rengjør eller bytt ut ventilene.
Sirkulasjonsventilen fungerer ikke korrekt.	⇒ Rengjør sirkulasjonsventilen.	

Kjemikalier suges ikke opp.	Innsprøytningsslangen er ikke korrekt tilkoblet.	⇒ Koble til innsprøytningsslangen korrekt.
	Slangen er skadet.	⇒ Bytt ut slangen.
	Feil munnstykke.	⇒ Bruk lavtrykksmunnstykket.
	Innsprøytningsenheten er stengt av.	⇒ Drei hylsen mot klokken.
Utløseren kan ikke trykkes inn.	Utløsesperren er låst.	⇒ Frigjør utløsesperren.
Vann i veivhuset.	Høy luftfuktighet.	⇒ Skift olje oftere.
	Tetningene er slitte.	⇒ Bytt oljetetningene.
Støy under drift.	Lagrene er slitte.	⇒ Bytt ut lagrene.
	Luft i vannet.	⇒ Kontroller at tilførselsslangen er korrekt dimensjonert og ikke tilstoppet.
Pumpen går ujevnt, trykket varierer eller faller.	Vanntilførselen er utilstrekkelig.	⇒ Kontroller systemet med hensyn til blokkering, luftlekkasje og dimensjonering.
	Overtrykksventilen løses ut.	⇒ Kontroller at overtrykksventilen fungerer korrekt.
	Luft i vannet.	⇒ Kontroller at tilførselsslangen er korrekt dimensjonert og ikke tilstoppet.
Høy oljetemperatur.	Uegnet oljekvalitet.	⇒ Bruk olje av anbefalt kvalitet.
	Uegnet oljemengde.	⇒ Korrigjer oljemengden.

Med forbehold om endringer. Ved eventuelle problemer kan du kontakte vår serviceavdeling på telefon 67 90 01 34.

Jula Norge AS, Solheimsveien 6–8, 1471 LØRENSKOG
www.jula.no.




ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



Przed użyciem uważnie przeczytaj instrukcję obsługi!


Zachowaj ją w celu przyszłego użycia.

SYMBOLE

W instrukcji/na urządzeniu używane są następujące symbole.

SYMBOL	NAZWA	OBJAŚNIENIE
	NIEBEZPIECZEŃSTWO!	Oznacza sytuację stanowiącą bezpośrednie niebezpieczeństwo, która w przypadku nieprzestrzegania instrukcji może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.
	OSTRZEŻENIE!	Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację mogącą w przypadku nieprzestrzegania instrukcji prowadzić do śmierci, poważnych obrażeń ciała i/ lub uszkodzeń mienia.
	WAŻNE!	Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację mogącą w przypadku nieprzestrzegania instrukcji prowadzić do łagodnych obrażeń ciała i/ lub uszkodzeń mienia.
(Bez symbolu)	UWAGA!	(Bez symbolu) Oznacza informację praktyczną.

SYMBOL	OBJAŚNIENIE
	Przed użyciem zapoznaj się z instrukcją, aby zminimalizować ryzyko wypadku.
	OSTRZEŻENIE! Nieprzestrzeganie wszystkich zaleceń i instrukcji bezpieczeństwa grozi obrażeniami ciała i/lub uszkodzeniami produktu.

SYMBOL	OBJAŚNIENIE
	Używaj okularów ochronnych.
	NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko pożaru lub wybuchu. Przed uzupełnieniem paliwa wyłącz silnik. Sprawdź, czy obszar pracy jest wolny od palnych materiałów. Nigdy nie rozpylaj łatwopalnych cieczy – istnieje ryzyko wybuchu.
	NIEBEZPIECZEŃSTWO! Spaliny z silnika zawierają tlenek węgla – bezwonny, śmiertelnie niebezpieczny gaz. Urządzenie może być używane wyłącznie na zewnątrz pomieszczeń i w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
	OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń przez wstrzyknięcie i/lub poważnych obrażeń ciała. Nigdy nie kieruj dyszy w stronę ludzi lub zwierząt i nie dopuść do kontaktu mgiełki powstającej przy rozpylaniu ze skórą. Urządzenie może być używane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
	OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała. Strumień wody może wyrzucać przedmioty. Używaj okularów ochronnych z atestem ANSI.
	OSTRZEŻENIE! Ryzyko poparzenia. Nigdy nie rozpylaj żrących ani toksycznych substancji. Używaj wyłącznie środków chemicznych przeznaczonych do myjek wysokociśnieniowych.
	OSTRZEŻENIE! Nigdy nie kieruj strumienia w kierunku ludzi, zwierząt, przewodów elektrycznych ani myjki wysokociśnieniowej i nie dopuść do kontaktu mgiełki powstającej przy rozpylaniu ze skórą.
	OSTRZEŻENIE! Ryzyko porażenia prądem. Nie kieruj strumienia w kierunku ludzi, przewodów elektrycznych ani myjki wysokociśnieniowej.
	OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń ciała. Nie dopuszczaj dzieci do urządzenia. Lanca natryskowa szarpnie po naciśnięciu przycisku spustowego – trzymaj ją stabilnie oburącz.
	OSTRZEŻENIE! Ryzyko oparzenia. Zarówno silnik, jak i rura wydechowa są w czasie pracy bardzo gorące. Nie dopuść, aby węże zetknęły się z gorącymi częściami.
	Urządzenie nie nadaje się do podłączenia do sieci wody pitnej. Myjkę wysokociśnieniową można podłączać wyłącznie do gminnego systemu wodociągów, o ile zainstalowano odpowiedni zawór zwrotny.
	Gorąca powierzchnia. Nie dotykaj!

OSTRZEŻENIE! Przed użyciem przeczytaj dokładnie wszystkie instrukcje i wskazówki bezpieczeństwa. Nieprzestrzeżenie wszystkich zaleceń i instrukcji bezpieczeństwa grozi obrażeniami ciała i/lub uszkodzeniem mienia.

OSTRZEŻENIE! Podczas pracy z urządzeniami elektrycznymi zawsze przestrzegaj podstawowych zasad bezpieczeństwa w celu zmniejszenia ryzyka pożaru, porażenia prądem i obrażeń ciała.

- Zachowuj szczególną ostrożność, jeśli w momencie korzystania w pobliżu przebywają dzieci lub osoby niepełnosprawne.
- Dowiedz się, w jaki sposób można szybko zatrzymać urządzenie i spuścić z niego ciśnienie. Zapoznaj się ze sposobem regulacji i korzystania z urządzenia.
- Przez cały czas zachowuj ostrożność.
- Nigdy nie używaj urządzenia w przypadku zmęczenia lub pod wpływem narkotyków, alkoholu czy leków.
- Dzieci, osoby postronne oraz zwierzęta domowe nie mogą przebywać na stanowisku pracy.
- Nie pochylaj się zbyt do przodu i nie stój na niestabilnym podłożu. Utrzymuj przez cały czas stabilną postawę, aby nie stracić równowagi.
- Postępuj według instrukcji.

OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń przez wstrzyknięcie i/lub poważnych obrażeń ciała. Nigdy nie kieruj dyszy w stronę ludzi lub zwierząt i nie dopuść do kontaktu mgielki powstającej przy rozpylaniu ze skórą.

OSTRZEŻENIE! Nieprzestrzeganie wszystkich zaleceń i instrukcji bezpieczeństwa grozi porażeniem prądem, pożarem i/lub poważnymi obrażeniami ciała.

Przed użyciem, przechowywaniem i/lub konserwacją dokładnie przeczytaj niniejsze wskazówki. Nieprzestrzeganie wszystkich zaleceń i instrukcji bezpieczeństwa grozi obrażeniami ciała i/lub uszkodzeniami produktu.

OSTRZEŻENIE!

- Zapoznaj się z instrukcją obsługi urządzenia, aby zrozumieć jego zastosowanie, ograniczenia i możliwe zagrożenia.
- Nigdy nie dokonuj żadnych zmian w urządzeniu. Używaj urządzenia zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.
- Przechowuj urządzenie z pustym zbiornikiem paliwa, w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Nie przechowuj paliwa w pobliżu urządzenia.
- Niezwłocznie wyłącz urządzenie, jeżeli zdarzy się któraś z poniższych sytuacji:
 - prędkość obrotowa silnika znacznie się zmienia;
 - ciśnienie znacznie spada;
 - silnik strzela;
 - pojawia się dym lub płomień;
 - silne drgania.
- Nie uruchamiaj silnika wewnątrz pomieszczeń ani w zamkniętych przestrzeniach.
- Nie narażaj urządzenia na działanie deszczu.
- Nie kieruj strumienia w kierunku innych ludzi, zwierząt, wyposażenia elektrycznego znajdującego się pod napięciem ani myjki wysokociśnieniowej.
- Nie dopuść, aby węże zetknęły się z gorącymi częściami.
- Umieść urządzenie na płaskim, stabilnym podłożu.
- Gdy urządzenie nie jest używane oraz przed odłączeniem węża wysokociśnieniowego odłącz kabel

świecy zapłonowej, aby zapobiec przypadkowemu włączeniu urządzenia.

- Utrzymuj urządzenie w czystości, oczyszczone z oleju, błota i innych zanieczyszczeń.
- Nie noś luźnych ubrań, biżuterii, zegarka i podobnych przedmiotów, które mogą zostać wciągnięte przez ruchome części narzędzia.
- Nigdy nie kieruj dyszy w stronę ludzi lub zwierząt.
- Nie pozwalaj dzieciom używać urządzenia.
- Zawsze trzymaj lancę natryskową oburącz.
- Nigdy nie dotykaj dyszy podczas użytkowania urządzenia i nie dopuść do kontaktu mgiełki powstającej przy rozpylaniu ze skórą.
- Używaj okularów ochronnych.
- Używaj wyłącznie węży i dyszy zalecanych przez producenta.
- Upewnij się, czy wąż wysokociśnieniowy nie jest zagięty.
- Sprawdź, czy wszystkie połączenia węża są szczelne.
- W przypadku temperatury ujemnej sprawdź, czy na jakiegokolwiek części urządzenia nie utworzył się lód.
- Używaj wyłącznie środków chemicznych przeznaczonych do myjek wysokociśnieniowych.
- Do użytku wyłącznie na wolnym powietrzu.
- Umieść urządzenie w bezpiecznej odległości od mytej powierzchni.
- Gdy urządzenie nie jest używane zablokuj spust za pomocą blokady spustu, aby zapobiec jego przypadkowemu uruchomieniu.
- Nie pozostawiaj włączonego urządzenia bez wciśnięcia spustu dłużej niż 5 minut, może to uszkodzić pompę.
- Regularnie sprawdzaj urządzenie pod kątem uszkodzeń, wycieków itp. Usuń ewentualne problemy przed użyciem urządzenia.
- Nie dotykaj gorących powierzchni.
 - Podczas korzystania z urządzenia, serwisowania i/lub uzupełniania paliwa zadбай o dobrą wentylację i oświetlenie.
 - Unikaj rozlania paliwa w czasie tankowania. Nigdy nie tankuj paliwa, jeśli silnik pracuje.
 - Unikaj źródeł zapłonu, takich jak palenie tytoniu, otwarty płomień, iskrzenie elektryczne itp.
 - Stosuj benzynę bezołowiową o liczbie oktanowej co najmniej 85.
- Nie używaj urządzenia w temperaturze niższej niż 5 °C.

URZĄDZENIA ZABEZPIEZAJĄCE

ZAWÓR NADMIAROWY

- Zawór ciśnieniowy chroni pompę przed przegrzaniem, jeżeli pistolet zraszający nie jest używany przez dłuższy czas lub jeżeli dysza zostanie zatkana. Jest to wyłącznie urządzenie zabezpieczające. Unikaj, jeśli to możliwe, przegrzania pompy.
- Wyłącz urządzenie, jeżeli nie będzie używane w ciągu najbliższych 5 minut. Ogranicza to zużycie paliwa oraz ryzyko zniszczenia i sprawia, że pompa się nie przegrzewa.

BLOKADA SPUSTU

- Zablokuj blokadę spustu, kiedy urządzenie nie jest używane.

WYŁĄCZANIE PRZY NISKIM POZIOMIE OLEJU

- Niektóre silniki mają system wyłączania przy niskim poziomie oleju. System ten chroni silnik przed uszkodzeniami spowodowanymi niskim poziomem oleju.
- Jeżeli urządzenie wyłączy się pomimo normalnego poziomu oleju, sprawdź, czy urządzenie nie jest przechylone.
- Przetaw urządzenie na poziome podłoże. Jeżeli silnik mimo tego nie uruchamia się, poziom oleju może być zbyt niski, aby wskaźnik poziomu zadziałał.
- Nie pozostawiaj urządzenia w trybie cyrkulacji dłużej niż 5 minut, może to uszkodzić pompę.

DANE TECHNICZNE

Maks. ciśnienie wlotowe	3-6 barów
Maks. ciśnienie:	225 barów
Model silnika	168FB
Pojemność skokowa	196 cm ³
Prędkość obrotowa	3500 (obr./min)
Zbiornik paliwa	4 l
Temperatura cieczy	Do 50°C
Masa	38,3 kg
Olej silnikowy	10W-30
Paliwo	Benzyna bezołowiowa
Poziom ciśnienia akustycznego, L _{pa}	95,3 dB(A), K= 3 dB
Zmierzony poziom mocy akustycznej, L _{wa}	110 dB(A), K= 3 dB
Gwarantowany poziom mocy akustycznej, L _{wa}	112 dB(A)
Poziom drgań:	nie przekracza 3,4 m/s ²

Zawsze używaj środków ochrony słuchu!

OBŚŁUGA

PRZED PIERWSZYM UŻYCIEM

Sprawdź urządzenie i wszystkie akcesoria w celu wykrycia ewentualnych uszkodzeń, które mogły się zdarzyć podczas transportu.

PRZED UŻYCIEM

UWAGA! Silnik urządzenia i pompa działają lepiej po kilku godzinach pracy.

SMAROWANIE

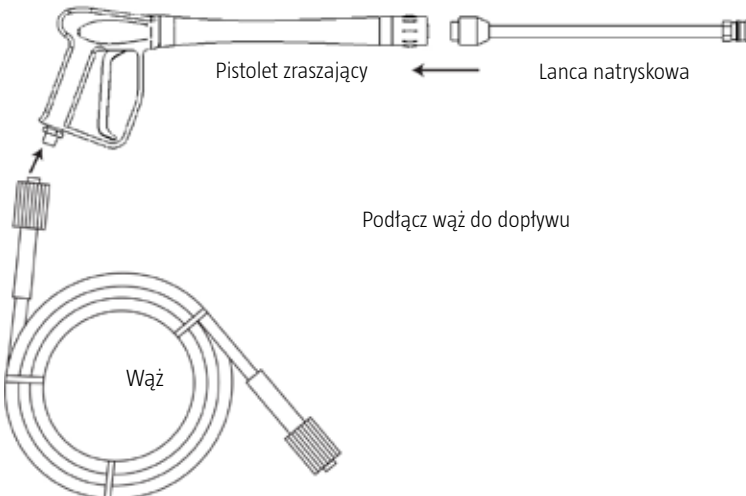
- Silnik dostarczany jest bez oleju.
- Przed pierwszym użyciem uzupełnij olej do właściwego poziomu.
- Nie włączaj silnika przy zbyt małej ilości oleju – ryzyko poważnego uszkodzenia silnika.
 - Zalecamy olej SAE 10W-30.
 - Nie przepetniaj.

PALIWO

- Napetnij zbiornik benzyną bezołowiową.
- Stosuj benzynę bezołowiową o liczbie oktanowej co najmniej 85.

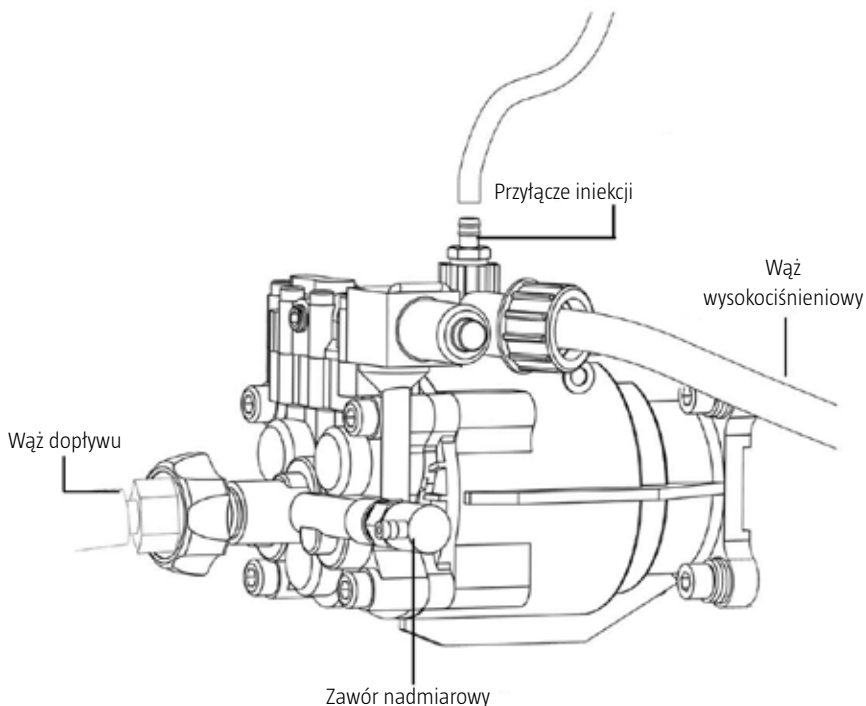
OSTRZEŻENIE! Benzyna jest skrajnie łatwopalna i w niektórych okolicznościach może być wybuchowa – podczas tankowania występuje ryzyko powstania oparzeń.

MONTAŻ WĘŻA I PISTOLETU ZRASZAJĄCEGO



UWAGA! Dokładnie dopasuj gwintowane przyłącza i dokręć, aby zapobiec wyciekom.

PRZYŁĄCZA POMPA



WĄŻ WYSOKOCIŚNIENIOWY

Podłącz szybkozłączkę węża wysokociśnieniowego do odpływu urządzenia.

UWAGA! Używaj wyłącznie węży zalecanych przez producenta.

PODŁĄCZANIE WODY

Zawsze stosuj się do obowiązujących przepisów dotyczących odprowadzania ścieków. Zgodnie z normą DIN 1998 myjki wysokociśnieniowe mogą być podłączone do sieci wody pitnej tylko wtedy, gdy wąż zasilający jest wyposażony w zawór zwrotny.

UWAGA! Myjkę wysokociśnieniową można podłączać wyłącznie do gminnego systemu wodociągów, o ile zainstalowano odpowiedni zawór zwrotny. Woda, która przepłynęła przez ogranicznik nawrotu, nie nadaje się do picia.

UWAGA! Używaj wyłącznie czystej wody. Jeśli istnieje ryzyko wystąpienia w wodzie dopływowej piasku lotnego (np. z własnego źródła wody), należy zamontować dodatkowy filtr. Używaj odpowiednich filtrów. Przepłucz wodą wąż dopływu (nie wchodzi w skład zestawu) przed jego podłączeniem, aby usunąć ewentualne zanieczyszczenia.

- Załóż szybkozłączkę na wąż (patrz poniżej).
- Podłącz szybkozłączkę do przyłącza wlotowego pompy.
- Sprawdź, czy szybkozłączka jest prawidłowo podłączona.

UWAGA! Instalacja wodna musi zapewniać minimum 15 l/min przy 1,4 bara. W przeciwnym razie pompa może ulec uszkodzeniu. Długość węża pomiędzy zaworem zwrotnym a myjką wysokociśnieniową powinna wynosić co najmniej 10 metrów, aby zamortyzować ewentualne uderzenie hydrauliczne.

INIEKCJA

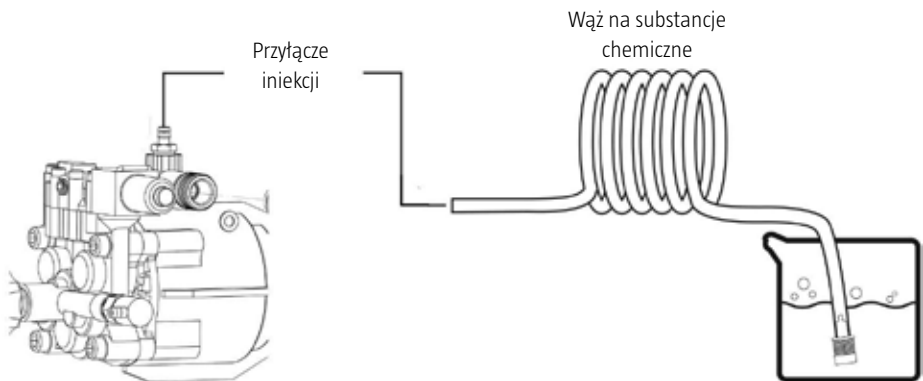
W razie potrzeby użyj substancji chemicznych, aby zapewnić bardziej skuteczne czyszczenie.

WAŻNE! Używaj wyłącznie środków chemicznych przeznaczonych do myjek wysokociśnieniowych. Stosuj wyłącznie środki chemiczne dopuszczone do kontaktu z aluminium i mosiądzem. Proszek może zatkać urządzenie do iniekcji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek użycia środków chemicznych.

1. Podłącz wąż urządzenia do iniekcji do przyłącza iniekcji na pompie.
2. Umieść otwarty zbiornik z substancją chemiczną obok węża do iniekcji.
3. Sprawdź, czy sitko na końcu węża do iniekcji nie jest zatkane.
4. Zanurz wąż do iniekcji do dna zbiornika z substancją chemiczną.
5. Zdejmij dyszę wysokociśnieniową z lancy natryskowej i zamontuj czarną dyszę iniekcyjną.

Substancja chemiczna jest automatycznie mieszana z wodą i rozpylana przez dyszę.

UWAGA! W niektórych modelach iniekcja może ulec pogorszeniu lub ustać, jeżeli dźwignia gazu znajduje się w położeniu dużej prędkości obrotowej.

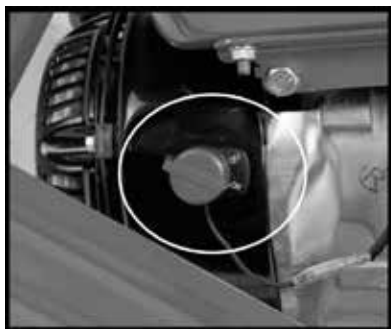


SPOSÓB UŻYCIA

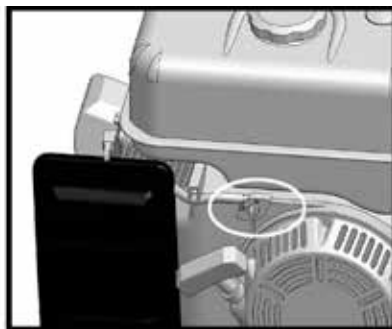
URUCHAMIANIE

1. Sprawdź, czy wąż dopływu jest podłączony, a kran otwarty.
2. Zwolnij blokadę spustu.
3. Odpowietrz wąż poprzez wciśnięcie spustu, aż strumień wody wydobywający się z dyszy będzie równomierny.

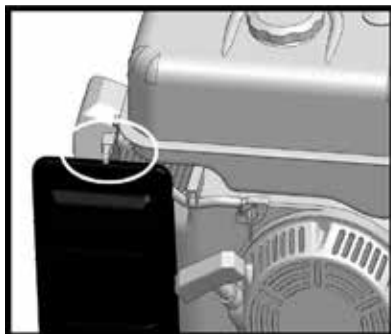
URUCHAMIANIE SILNIKA



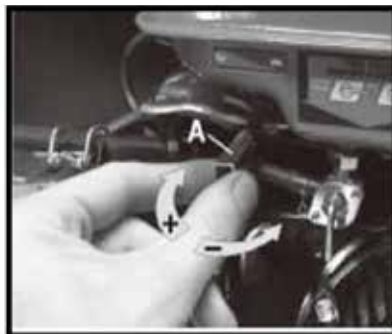
Rys. 1 - Przełącznik



Rys. 2 - Kurek paliwa



Rys. 3 - Ssanie



Rys. 4 - Dźwignia gazu

Sprawdź poziom oleju oraz paliwa.

4. Podłącz wąż i odkręć kran.
5. Wciśnij spust.
6. Upewnij się, że przełącznik silnika jest w pozycji ON (rys. 1).
7. Odkręć kurek paliwowy (rys. 2).
8. Przesuń dźwignię ssania do zamkniętego położenia (CLOSE) (rys. 3) i ustaw dźwignię gazu w położeniu dla niskiej prędkości obrotowej (rys. 4).
9. Aby uruchomić silnik, pociągnij powoli za linkę rozruchową, aż poczujesz opór, a następnie szybko szarpnij.

10. Powtórz punkty 3-7, jeżeli silnik uruchamia się, ale ponownie wyłącza lub jeżeli opór linki rozruchowej jest większy.

NANOSZENIE ŚRODKA CZYSZCZĄCEGO LUB ODTŁUSZAJĄCEGO

1. Nanoś roztwór na suche podłoże.
2. Pracuj z jednej strony na drugą, od dołu do góry, na pionowych powierzchniach.

UWAGA! Nie zwilżaj powierzchni przed czyszczeniem, pogorszy to skuteczność czyszczenia.

UWAGA! Nie pracuj na gorących powierzchniach ani w bezpośrednim słońcu, może to spowodować uszkodzenie powierzchni przez substancje chemiczne. Nie pozwól, aby substancje chemiczne wysychały na podłożu, może to spowodować uszkodzenie powierzchni. Nie trzymaj dyszy zbyt blisko podłoża, może to spowodować uszkodzenie powierzchni.

3. Pozostaw na kilka minut.
4. Słucz czystą wodą pod wysokim ciśnieniem. Płucz najpierw od dołu, a następnie w górę i do dołu na pionowych powierzchniach. Trzymaj dyszę 15-20 cm od podłoża pod kątem 45° i zraszaj szerokim strumieniem.

UWAGA! Odłącz wąż na substancje chemiczne, kiedy nie są one stosowane.

NANOSZENIE WOSKU

1. Wosk należy nanosić bezpośrednio po oczyszczeniu. Umieść wąż do iniekcji w zbiorniku z woskiem.
2. Nanoś wosk oszczędnie i równomiernie. Nanoś na wilgotne podłoże od dołu do góry, aby uzyskać jak najlepszy rezultat bez smug.
3. Wyjmij wąż do iniekcji ze zbiornika z woskiem i słucz nadmiar wosku. **UWAGA!** Jeżeli nadmiar wosku nie zostanie słukany, powierzchnia może być matowa.
4. Wytrzyj do sucha, aby ograniczyć ryzyko powstania zacieków.

PO ZAKOŃCZONYM UŻYCIU

Po zakończeniu stosowania substancji chemicznych wyjmij wąż ze zbiornika z substancją chemiczną i umieść go w zbiorniku z czystą wodą. Kontynuuj zraszanie wodą o niskim ciśnieniu, aż wąż będzie wypłukany do czysta.

KONSERWACJA

PRZYŁĄCZA

Aby zapobiec wyciekom, regularnie czyść i smaruj wszystkie przyłącza smarem zalecanym przez producenta.

DYSZA

Jeżeli dysza zostanie zatkana, natychmiast ją oczyść. W przeciwnym razie pompa może zostać uszkodzona.

OSTRZEŻENIE! Przed przystąpieniem do czyszczenia dyszy wyłącz urządzenie i odłącz lancę natryskową od pistoletu zraszającego, w przeciwnym razie istnieje ryzyko uszkodzenia ciała.

1. Odłącz lancę od pistoletu zraszającego.
2. Oczyść dyszę sztywnym drutem, np. wyprostowanym spinaczem.
3. Przepłucz dyszę od tyłu wodą.
4. Zamontuj lancę na pistolecie zraszającym.
5. Uruchom urządzenie i wciśnij spust.
6. Powtórz punkty 1-4, jeżeli dysza jest w dalszym ciągu całkowicie lub częściowo zatkana.
7. Wymień dyszę, jeżeli nie można jej całkowicie oczyścić.

SILNIK

Przy niskiej temperaturze otoczenia w gaźniku może tworzyć się lód. Może to doprowadzić do pogorszenia pracy silnika lub jego całkowitego zatrzymania. Można temu zaradzić, kierując gorące powietrze z silnika w stronę gaźnika.

PRZECHOWYWANIE

PRZECHOWYWANIE POMPY

Wykonaj poniższe zalecenia, jeśli urządzenie ma być przechowywane w miejscu, gdzie istnieje ryzyko zamarznięcia.

1. Spuść ciśnienie z urządzenia, zamykając dopływ wody i naciskając spust do momentu, aż woda nie będzie już wypływać. Odłącz wąż dopływu, ale pozostaw podłączony wąż wysokociśnieniowy.
2. Połóż urządzenie na boku z przyłączem dopływu skierowanym do góry.
3. Włóż lejek do otworu wlotowego i wlej około 0,6 dl środka przeciw zamarzaniu.
4. Zdejmij kabel zapłonowy ze świecy.
5. Pociągnij kilka razy za linkę rozruchową, aby rozprowadzić środek przeciw zamarzaniu.
6. Zdejmij kabel zapłonowy ze świecy.

WAŻNE! Upewnij się, że ewentualny lód w węzłach, pistolecie i lancy roztopił się, zanim uruchomisz urządzenie.

Poniżej opisano inny sposób ograniczający ryzyko uszkodzenia na skutek zamarznięcia.

1. Wyłącz urządzenie i odłącz wąż dopływu oraz wąż wysokociśnieniowy. Wciśnij spust, aby opróżnić wodę z pistoletu zraszającego, lancy i węża.
2. Uruchom urządzenie i odczekaj ok. 5 sekund, aż zacznie wydobywać się woda.

PRZECHOWYWANIE SILNIKA

Postępuj zgodnie ze wskazówkami poniżej, jeżeli urządzenie nie będzie używane przez co najmniej 30 dni.

1. Napełnij olejem silnikowym do górnego oznaczenia poziomu.
2. Opróżnij z benzyny zbiornik paliwa, przewód paliwowy, kurek paliwowy i gaźnik.
3. Wykręć świecę zapłonową i wlej łyżeczkę świeżego oleju silnikowego do cylindra przez otwór świecy. Pociągnij za linkę rozruchową do oporu, co oznacza, że tłok znajduje się w swoim górnym położeniu. Zwolnij linkę rozruchową. W tym położeniu zamknięty jest zarówno zawór ssania, jak i wydechowy, co chroni tłok przed korozją.

4. Przykryj urządzenie i przechowuj w suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Aby uniknąć ryzyka zapłonu oparów paliwa, nigdy nie przechowuj urządzenia w pomieszczeniu, w którym znajdują się źródła zapłonu, takie jak kotły, podgrzewacze wody, suszarki bębnowe lub silniki elektryczne, które mogą być źródłem iskrzenia.

UWAGA! Stosuj odpowiedni dodatek do paliwa, aby zapobiec osadom w układzie paliwowym.

WYKRYWANIE USTEREK

SCHEMAT WYKRYWANIA USTEREK

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ŚRODKI ZARADCZE
Silnik nie uruchamia się lub zatrzymuje się podczas pracy.	Zbyt niski poziom oleju	⇒ Uzupelnij olej.
	Przełącznik silnika nie znajduje się w pozycji ON.	⇒ Ustaw przełącznik silnika w pozycji ON.
	Zbyt duże ciśnienie w wężu.	⇒ Przytrzymaj wciśnięty spust w trakcie uruchamiania.
Silnik jest przeciążony.	Dysza jest częściowo zatkana.	⇒ Wyczyść dyszę.
	Zbyt duże ciśnienie.	⇒ Skróć sprężynę spiralną w zaworze zwrotnym.
Ciśnienie wzrasta po wyłączeniu pistoletu zraszającego.	Zawór cyrkulacyjny jest zatkany.	⇒ Wyczyść zawór cyrkulacyjny.
Silnik pracuje, ale ciśnienie jest nierówne lub bardzo niskie.	Kran z wodą jest zakręcony.	⇒ Odkręć kran.
	W urządzeniu utworzył się lód.	⇒ Roztop lód we wszystkich częściach urządzenia.
	Niedostateczny dopływ wody.	⇒ Instalacja wodna musi zapewniać minimum 15 l/min przy 1,4 bara.
	Zapchany filtr dopływu wody.	⇒ Wyczyść filtr.
	Wąż dopływu wody jest zagięty.	⇒ Wyprostuj wąż.
	Zużyta lub uszkodzona dysza.	⇒ Wymień dyszę.
	Zapowietrzenie pompy.	⇒ Naciśnij spust i odczekaj, aż strumień wody będzie równomierny.
	Pokrętko ciśnienia nie jest ustawione w położeniu maksymalnym.	⇒ Ustaw pokrętko w położeniu maksymalnym.
	Zawór ssania lub wydechowy jest zatkany lub zużyty.	⇒ Oczyszczyć lub wymienić zawory.
	Zawór cyrkulacyjny nie działa prawidłowo.	⇒ Wyczyść zawór cyrkulacyjny.

Substancja chemiczna nie jest zasysana.	Wąż do iniekcji nie jest prawidłowo podłączony.	⇒ Podłącz prawidłowo wąż do iniekcji.
	Wąż jest uszkodzony.	⇒ Wymień wąż.
	Nieprawidłowa dysza.	⇒ Użyj dyszy wysokociśnieniowej.
	Urządzenie iniekcyjne wyłączone.	⇒ Przekręć tuleję w lewo.
Nie można wcisnąć spustu	Blokada spustu zamknięta.	⇒ Zwolnij blokadę spustu.
Woda w skrzyni korbowej.	Wysoka wilgotność powietrza.	⇒ Częściej wymieniaj olej.
	Zużyte uszczelki.	⇒ Wymień uszczelki oleju.
Hałas podczas pracy.	Zużyte łożyska.	⇒ Wymień łożyska.
	Powietrze w wodzie.	⇒ Sprawdź, czy rozmiar węża dopływu jest właściwy i czy nie jest zatkany.
Pompa pracuje nierównomiernie, ciśnienie się zmienia lub spada.	Brak dopływu wody.	⇒ Sprawdź układ pod kątem blokad, wycieku powietrza i wymiarowania.
	Zawór nadmiarowy wyzwała się.	⇒ Sprawdź, czy zawór nadmiarowy działa prawidłowo.
	Powietrze w wodzie.	⇒ Sprawdź, czy rozmiar węża dopływu jest właściwy i czy nie jest zatkany.
Wysoka temperatura oleju.	Niewłaściwa jakość oleju.	⇒ Używaj oleju o zalecanej jakości.
	Niewłaściwa ilość oleju.	⇒ Skoryguj ilość oleju.

Z zastrzeżeniem prawa do zmian. W razie ewentualnych problemów skontaktuj się telefonicznie z naszym działem obsługi klienta pod numerem: 801 600 500.

Jula Poland Sp. z o.o., ul. Malborska 49, 03-286 Warszawa, Polska
www.jula.pl




SAFETY INSTRUCTIONS



Read the Operating Instructions carefully before use.













Save these instructions for future reference.

SYMBOLS

The following symbols are used in the manual and/or on the machine.

SYMBOL	DESIGNATION	EXPLANATION
	DANGER:	Indicates an immediately dangerous situation that could lead to fatal or serious personal injury if the instructions are not followed.
	WARNING:	Indicates a potentially dangerous situation that could lead to fatal or serious personal injury and/or material damage if the instructions are not followed.
	IMPORTANT:	Indicates a potentially dangerous situation that could lead to minor personal injury and/or material damage if the instructions are not followed.
(Without symbol)	NOTE:	(Without symbol) Indicates practical information.

SYMBOL	EXPLANATION
	Read all the instructions before use, to minimise the risk of personal injury.
	WARNING: Failure to follow all the instructions and safety instructions can result in personal injury and/or material damage.

SYMBOL	EXPLANATION
	Wear safety glasses.
	DANGER: Risk of fire or explosion. Switch off the engine before filling up with fuel. Check that there are no flammable materials in the work area. Never spray flammable liquids – risk of explosion.
	DANGER: Exhaust fumes from the engine contain carbon monoxide, an odourless and highly dangerous gas. Only use the machine outdoors and in well-ventilated areas.
	WARNING: Risk of injection injury and/or serious personal injury. Never point the nozzle at people or animals, and never allow the spray to come into contact with your skin. The machine must only be used by qualified persons.
	WARNING: Risk of personal injury. The water jet can knock off objects. Wear ANSI approved safety glasses.
	WARNING: Risk of burn injury. Never spray caustic or toxic substances. Only use chemicals intended to be used with high-pressure washers.
	WARNING: Never point the nozzle at people or animals, live electrical equipment or the high-pressure washer unit, and never allow the spray to come into contact with your skin.
	WARNING: Risk of electric shock. Do not point the jet at persons, live electrical equipment, or at the high-pressure wash unit.
	WARNING: Risk of personal injury. Keep children away from the machine. The spray head snatches when you press the trigger – hold it firmly with both hands.
	WARNING: Risk of burn injury. The engine and exhaust pipe get very hot when in use. Do not allow the hoses to come into contact with hot components.
	The machine is not suitable for connection to the drinking water supply. This high-pressure washer must only be connected to the municipal water conduit system if a suitable check valve is installed.
	Hot surface. Do not touch!

WARNING: Read all the instructions and safety instructions carefully before use. Failure to follow all the instructions and safety instructions can result in a risk of personal injury and/or material damage.

WARNING: Always take basic safety precautions when using electrical appliances to reduce the risk of fire, electric shock or personal injury.

- Keep the machine under careful supervision when it is used by, or near children, or persons with functional disorders.
- Learn how to stop the machine quickly and relieve the pressure. Familiarise yourself with the controls on the machine and how to use them.
- Stay alert at all times.
- Never use the machine when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.
- Keep children, onlookers and pets away from the work area.
- Do not overreach and do not stand on an unstable surface. Always maintain a firm footing and good balance.
- Follow the maintenance instructions.

WARNING: Risk of injection injury and/or serious personal injury. Never point the nozzle at people or animals, and never allow the spray to come into contact with your skin.

WARNING: Failure to follow all the instructions and safety instructions can result in the risk of electric shock, fire and/or serious personal injury.

Read these instructions carefully before use, storage and/or maintenance. Failure to follow all the instructions and safety instructions can result in personal injury and/or material damage.

WARNING:

- Read these instructions carefully to understand the applications for the machine, its limitations and potential risks.
- Never modify the machine in any way. Only use the machine in accordance with these instructions.
- Store the machine with the fuel tank empty in a well-ventilated place. Do not store fuel near the machine.
- Switch off the machine immediately if any of the following should occur.
 - Noticable change in engine speed.
 - Significant pressure drop.
 - The engine misfires.
 - Development of smoke or flames.
 - Heavy vibration.
- Never start the engine indoors or in an enclosed area.
- Do not expose the machine to rain.
- Do not point the jet at persons or animals, at live electrical equipment, or at the high-pressure washer unit.
- Do not allow the hoses to come into contact with hot components.
- Place the machine on a level, stable surface.
- Release the spark plug lead to prevent unintentional start when the machine is not in use and before the high-pressure hose is disconnected.

- Keep the machine clean and free from oil, clay and other impurities.
- Do not wear loose-fitting clothes, jewellery, or watches etc. that can fasten in moving parts.
- Never point the nozzle at people or animals.
- Do not allow children to use the machine.
- Always hold the spray head with both hands.
- Do not touch the nozzle when in use or allow the spray to come into contact with your skin.
- Wear safety glasses.
- Only use hoses and nozzles recommended by the manufacturer.
- Make sure the high-pressure hose is not bent.
- Check that all the hose connections are tight.
- If the temperature is below zero, check that ice has not formed on any part of the machine.
- Only use chemicals intended to be used with high-pressure washers.
- Only for outdoor use.
- Place the machine at a safe distance from the washed surface.
- To prevent unintentional activation, lock the trigger with the catch when the machine is not in use.
- Do not allow the machine to run for more than 5 minutes without pressing the trigger, this could damage the pump.
- Check the machine regularly for damage and leaks etc. Correct any problems before using the machine.
- Do not touch hot surfaces.
 - Make sure there is good ventilation and lighting when in use, or servicing and/or filling up with fuel.
 - Avoid spilling fuel. Never refuel when the engine is running.
 - Avoid sources of heat, e.g. smoking cigarettes, naked flames, electrical sparks, etc.
 - Use unleaded petrol with a rating of at least 85 octane.
- Do not use the machine at temperatures below 5°C.

SAFETY DEVICES

RELIEF VALVE

- En relief valve protects the pump from overheating if the spray gun is not used for some time, or if the nozzle gets blocked. This is only intended as a safety device. If possible, avoid allowing the pump to overheat.
- Switch off the machine if it is not going to be used for 5 minutes or more. This reduces the fuel consumption and the risk of wear, and prevents the pump from overheating.

TRIGGER CATCH

- Lock the trigger catch when the machine is not in use.

SHUT-OFF AT LOW OIL LEVEL

- Some engines have a shut-off system at low oil levels. The system protects the engine from damage resulting from a low oil level.
- If the machine stops even though the oil level is not low, check that the machine is not tilted.
- Place the machine on a horizontal surface. If the engine still does not start this could be because the oil level is too low to activate the level switch.
- Do not allow the machine to remain in circulation mode for more than 5 minutes, this could damage the pump.

TECHNICAL DATA

Max inlet pressure	3-6 bar
Max pressure	225 bar
Engine model	168FB
Displacement	196 cm ³
Speed	3500 rpm
Fuel tank	4 l
Liquid temperature	Up to 50°C
Weight	38.3 kg
Engine oil	10W-30
Fuel	Unleaded petrol
Sound pressure level, L_{pA}	95.3 dB(A), K= 3 dB
Measured sound power level, L_{wA}	110 dB(A), K= 3 dB
Guaranteed sound power level, L_{wA}	112 dB(A)
Vibration level:	does not exceed 3.4 m/s ²

Always wear ear protection.

OPERATION

BEFORE USING FOR THE FIRST TIME

Check the machine and all accessories for transport damage.

BEFORE USE

NOTE: The engine and pump on the machine work better after running for a few hours.

LUBRICATION

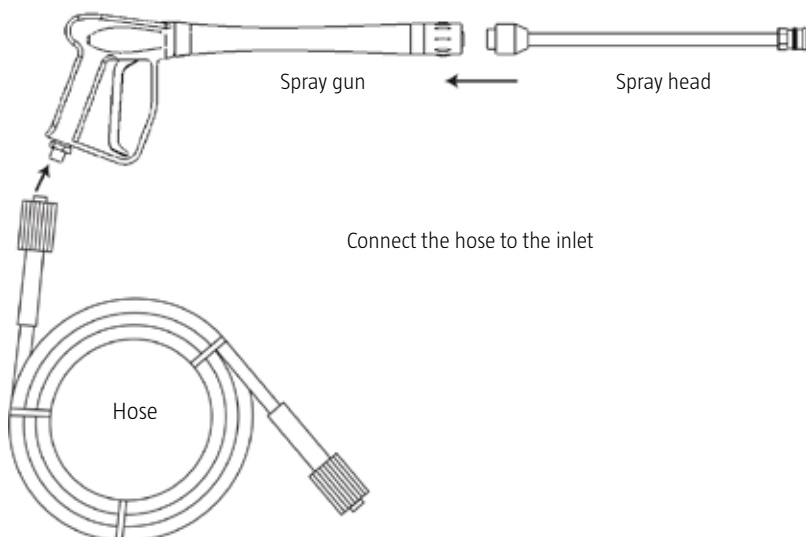
- There is no oil in the engine on delivery.
- Fill oil to the correct level before using for the first time.
- Do not run the engine without enough oil – risk of serious engine damage.
 - We recommend SAE 10W-30.
 - Do not overfill.

FUEL

- Fill the tank med unleaded petrol.
- Use unleaded petrol with a rating of at least 85 octane.

WARNING: Petrol is highly flammable and can in certain circumstances be explosive – risk of burn injuries when refuelling.

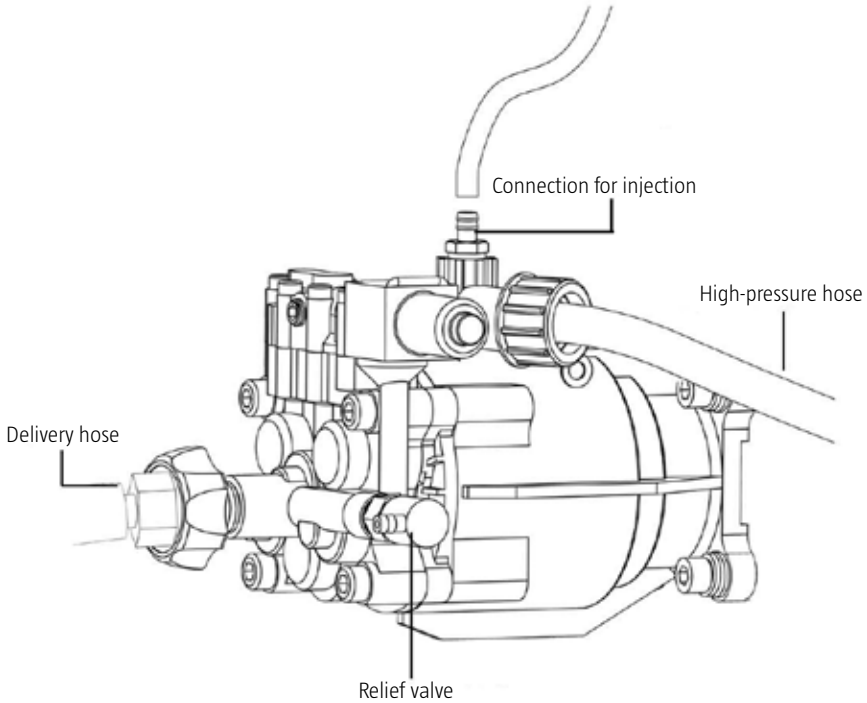
FITTING THE HOSE OCH SPRAY GUN



NOTE: Align the threaded connections carefully and tighten firmly to prevent leakage.

CONNECTIONS

PUMP



HIGH-PRESSURE HOSE

Connect the high-pressure hose quick-coupling to the outlet on the machine.

NOTE: Only use hoses recommended by the manufacturer.

WATER CONNECTION

Always follow the local regulations for your water supply. In accordance with DIN 1998, high-pressure washers must only be connected to the drinking water supply if the supply hose is fitted with a check valve.

NOTE: This high-pressure washer must only be connected to the municipal water conduit system if a suitable check valve is installed. Water that has passed the check valve is not suitable for drinking water.

NOTE: Do not use contaminated water. Fit an extra filter if there is a risk of getting sand in the incoming water (e.g. from your own well). Use a suitable filter. Flush water through the delivery hose (not supplied) before connecting to remove any impurities.

- Fit a quick-release coupling on the hose (see below).

- Connect the quick-coupling to the inlet on the pump.
- Check that the quick-coupling is connected correctly.

NOTE: The water connection must provide at least 15 l/min at 1.4 bar, otherwise the pump can be damaged. The length of the hose between the check valve and high-pressure washer should be at least 10 metres to dampen any pressure surges.

INJECTION

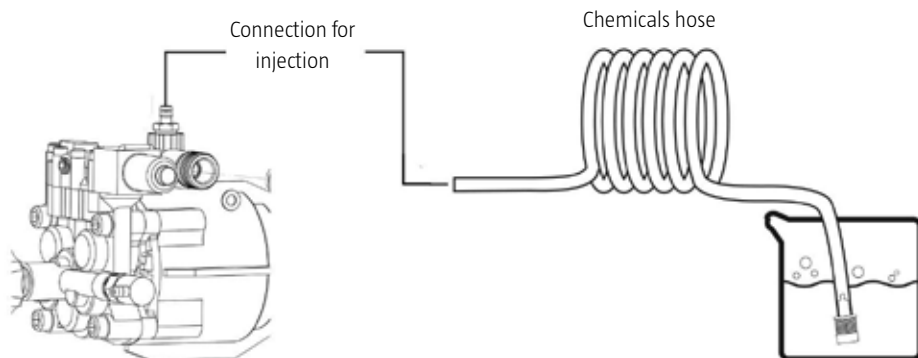
Use chemicals if necessary for more effective cleaning.

IMPORTANT: Only use chemicals intended to be used with high-pressure washers. Only use chemicals compatible with aluminium and brass. Powder can clog the injection unit. The manufacturer cannot accept liability for damage resulting from the use of chemicals.

1. Connect the injection hose to the injection connection on the pump.
2. Place an open chemicals container by the injection hose.
3. Check that the filter in the end of the injection hose is not clogged.
4. Lower the injection hose to the bottom of the chemicals container.
5. Remove the high-pressure nozzle from the spray head and fit the black injection nozzle.

The chemicals mix automatically with the water and spray out through the nozzle.

NOTE: On some models the injection can be reduced or stop completely if the throttle is not set to high speed.



USE

STARTING

1. Check that the delivery hose is connected and that the tap is open.
2. Release the trigger catch.
3. Vent the hose by pressing the trigger until there is a steady flow of water through the nozzle.

STARTING THE ENGINE

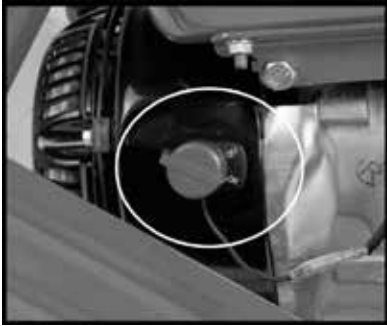


Fig. 1 - Power switch

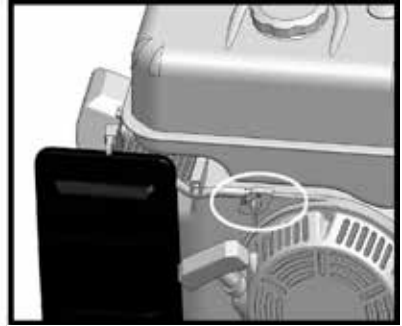


Fig. 2 - Fuel cock

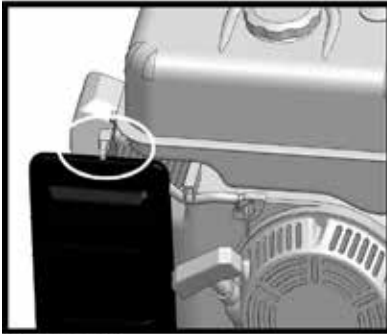


Fig. 3 - Choke



Fig. 4 - Throttle lever

Check the oil and fuel level.

4. Connect the hose and open the tap.
5. Press the trigger.
6. Check that the engine switch is in the ON position (fig. 1).
7. Open the fuel cock (fig. 2).
8. Move the choke lever to the closed position (CLOSE) (fig. 3) and set the throttle to low speed (fig. 4).
9. To start the engine, pull the starter cord slowly until it catches and then pull quickly.
10. Repeat steps 3–7 if the engine starts but then stops, or if there is more resistance in the starter cord.

APPLICATION OF DETERGENT OR DEGREASER

1. Apply the solution on a dry surface.
2. Work from side to side, from below and up, on vertical surfaces.

NOTE: Do not wet the surface before cleaning, this produces inferior cleaning results.

NOTE: Do not work on hot surfaces or in direct sunlight, this can cause the chemicals to damage the surface. Do not allow the chemicals to dry on the surface, this can damage the surface. Do not hold the nozzle too near the surface, this can damage the surface.

3. Allow to act for a few minutes.
4. Flush with clean water at high pressure. Flush from below and up and then from up and down on vertical surfaces. Keep the nozzle 15–20 cm from the surface at an angle of 45° and spray with a wide jet.

NOTE: Disconnect the hose for the chemicals when chemicals are not used.

APPLICATION OF WAX

1. Apply any wax immediately after cleaning. Place the injection hose in the wax container.
2. Apply the wax sparingly and uniformly. Apply on a wet surface from below and up for best results without stripes.
3. Remove the injection hose from the wax container and rinse off surplus wax. NOTE: The surface can become misty if surplus wax is not removed.
4. Wipe dry to reduce the risk of water stains.

AFTER USE

After using chemicals remove the hose from the chemicals container and put it in a container with clean water. Continue spraying water at low pressure until the hose is flushed clean.

MAINTENANCE

CONNECTIONS

To counteract leakage, clean and lubricate all connections regularly with lubricant recommended by the manufacturer.

NOZZLE

Clean the nozzle immediately if it gets blocked, otherwise the pump can be damaged.

WARNING: Switch off the machine and disconnect the spray head from the spray gun before cleaning the nozzle, otherwise there is a risk of personal injury.

1. Release the head from the spray gun.
2. Clean the nozzle with a stiff wire, e.g. a straightened out paper clip.
3. Flush the water backwards through the nozzle.

4. Fit the spray head to the spray gun.
5. Start the machine and press the trigger.
6. Repeat steps 1–4 if the nozzle is still, or partially clogged.
7. Replace the nozzle if it cannot be properly cleaned.

ENGINE

Ice can form in the carburettor at low ambient temperatures. This can cause the engine to run badly or stop. Hot air from the engine blowing towards the carburettor can rectify this problem.

STORAGE

STORING THE PUMP

Follow the instructions below if the machine is going to be stored where there is a risk of freezing.

1. Relieve the pressure in the machine by turning off the water supply and keeping the trigger pressed until no water comes out through the nozzle. Disconnect the delivery hose by leave the high-pressure hose connected.
2. Put the machine on its side with the inlet connection upwards.
3. Place funnel in the inlet opening and pour in about 0.6 dl of antifreeze.
4. Release the spark plug lead from the spark plug.
5. Pull the starter cord a few times to distribute the antifreeze.
6. Release the spark plug lead from the spark plug.

IMPORTANT: Make sure that any ice in the hoses, spray gun and head has melted before starting the machine.

Another way of reducing the risk of damage caused by freezing is as follows.

1. Switch off the machine and disconnect the delivery hose and high-pressure hose. Press the trigger to empty the spray gun, the spray head and hose of water.
2. Start the machine and allow it to run for about five seconds, until no water comes out.

STORING THE ENGINE

Follow the instructions below if the machine is not going to be used for at least 30 days.

1. Fill engine oil to the upper level mark.
2. Empty the fuel tank, the fuel line, fuel cock and carburettor of petrol.
3. Remove the spark plug and pour a teaspoon of fresh engine oil into the cylinder through the spark plug hole. Pull the starter cord handle until it catches, which means that the piston is in its upper position. Release the starter cord. In this position, both the intake and exhaust valves are closed, which protects the cylinder from corrosion.
4. Cover the machine and store in a dry, well-ventilated area. Never store the machine indoors where there are sources of heat, e.g. a boiler, water heater, tumble drier or electric motors that could emit sparks, to avoid the risk of igniting fuel fumes.

NOTE: Use a suitable fuel additive to counteract deposits in the fuel system.

TROUBLESHOOTING

TROUBLESHOOTING CHART

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	ACTION
The motor does not start, or suddenly stops.	Low oil level	⇒ Fill up with oil.
	The engine switch is not in the ON position.	⇒ Set the engine switch to ON.
	Pressure is too high in the hose.	⇒ Keep the trigger pressed when starting.
The engine is overloaded.	The nozzle is partially blocked.	⇒ Clean the nozzle.
	Pressure is too high.	⇒ Shorten the spiral spring on the check valve.
The pressure rises when the spray gun is turned off.	The circulation valve is blocked.	⇒ Clean the circulation valve.
The engine is working, but the pressure is irregular or very low.	The water cock is closed.	⇒ Open the water cock.
	Build up of ice in the machine.	⇒ Allow the ice to melt in all the parts of the machine.
	The water supply is inadequate.	⇒ The water connection must provide at least 15 l/min at 1.4 bar.
	The water inlet filter is blocked.	⇒ Clean the filter.
	The delivery hose is kinked.	⇒ Straighten out the hose.
	The nozzle is worn or damaged.	⇒ Replace the nozzle.
	Air in the pump.	⇒ Press the trigger and wait until the water jet flows smoothly.
	The pressure regulator is not set to max.	⇒ Set the regulator to max.
	The intake or outlet valve is blocked or worn.	⇒ Clean or replace the valves.
	The circulation valve is not working properly.	⇒ Clean the circulation valve.

Chemicals are not sucked up.	The injection hose is not connected properly.	⇒	Connect the injection hose properly.
	The hose is damaged.	⇒	Replace the hose.
	Wrong nozzle.	⇒	Use the low-pressure nozzle.
	The injection unit is turned off.	⇒	Turn the sleeve anticlockwise.
It is not possible to press the trigger.	The trigger catch is locked.	⇒	Release the trigger catch.
Water in the crankcase.	High relative humidity.	⇒	Change the oil more often.
	Worn seals.	⇒	Replace the oil seals.
Abnormal noise.	Worn bearings.	⇒	Replace the bearings.
	Air in the water.	⇒	Check that the delivery hose is correctly dimensioned and is not blocked.
The pump does not run smoothly, the pressure fluctuates or drops.	Inadequate water supply.	⇒	Check the system for blockages, air leaks, and the dimensioning.
	The overpressure valve trips.	⇒	Check that the overpressure valve is working properly.
	Air in the water.	⇒	Check that the delivery hose is correctly dimensioned and is not blocked.
High oil temperature.	Unsuitable oil grade.	⇒	Use the recommended grade of oil.
	Incorrect oil volume.	⇒	Use correct oil volume.



EC DECLARATION OF CONFORMITY
EG FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
EF SAMSVARSERKLÄRING
DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE



Jula AB, Box 363, SE-532 24 SKARA, SWEDEN

certify that the design and manufacturing of this product
intygat att konstruktion och tillverkning av denna produkt
bekrefter at konstruksjon og produksjon av dette produktet
oświadcza, że budowa i sposób produkcji niniejszego produktu



HIGH PREASSURE WASHER / HÖGTRYCKSTVÄTT HAMRON 225BAR
HØYTRYKKSPYLER / MYJKA WYSOKOCISNIENIOWA
QX2521-65F/6,5HP/MF168FB 4,85kW/3500/min/6,5HP

Item number / Artikelnummer / Artikkelnnummer / Numer artykułu
220-141

conforms to the following directives and standards / överensstämmer med följande direktiv och standarder:
er i samsvar med følgende direktiver og standarder / są zgodne z następującymi dyrektywami i normami:

Machinery Directive 2006/42/EC,
EN 60335-1:2002+A15:2011, EN 60335-2-79:2009,

Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC,
EN 55012/A1:2009, EN 61000-6-1:2007


Noise Emission for Outdoor Equipment 2000/14/EC, amended by 2005/88/EC

Measured sound power level on an equipment representative for this type: Upmätt lydeffektivnivå på en utrustning som är representativ för denna typ: Mått lydeffektivnivå for utstyr som er representativt for vedkommende type: zmierzony poziom mocy akustycznej urządzenia reprezentatywnego dla danego typu:	Guaranteed sound power level: Garanterad lydeffektivnivå: Garanteret lydeffektivnivå: Gwarantowana moc akustyczna:	Conformity assessment procedure according to 2000/14/EC: Förfarande för bedömning av överensstämmelse enligt 2000/14/EC: Framgangsmåter for samsvarsvurdering iht. 2000/14/EC: Procedura oceny zgodności na podstawie dyrektywy 2000/14/WE:
110 dB(A)	112 dB(A)	Annex V / Bilaga V Vedlegg V / Załącznik V

This product was CE marked in year -14

Name and address of the person authorised to compile the technical file: Viktoria Klar
Box 363, SE-532 37 Skara, Sweden

Skara 2013-10-21


Tobias Hammer
PRODUCT MANAGER