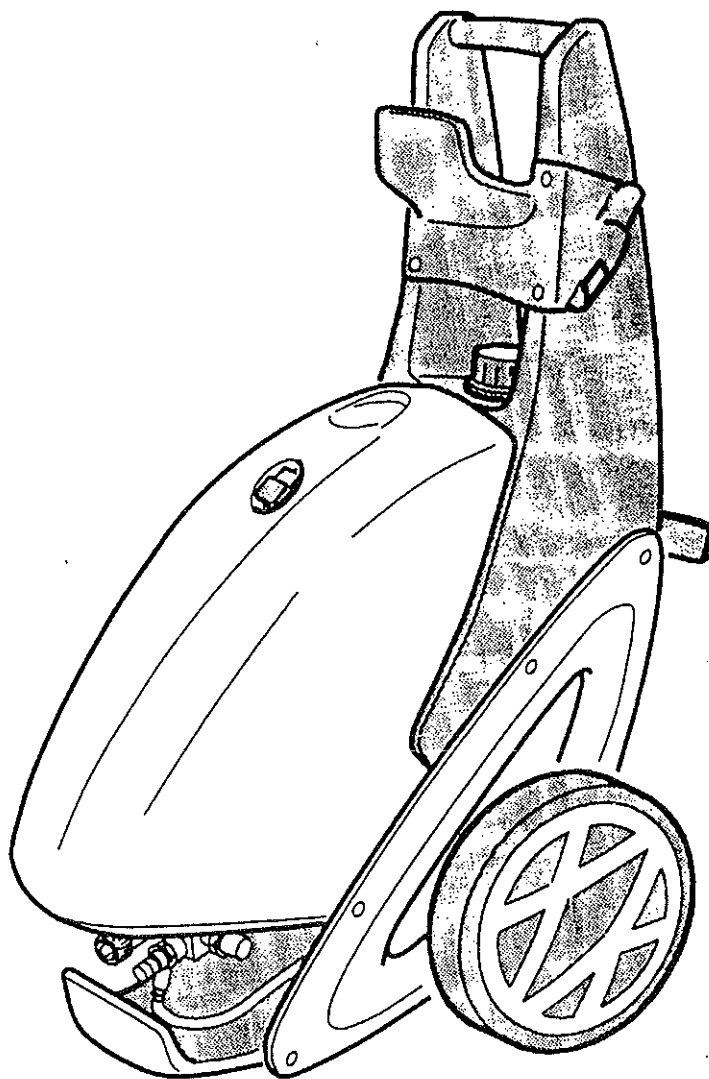


952213-002

# Bruksanvisning

for

**FOMA FT 150 – FT180 – FT 190 –  
FT 205 – FT 235 – FT 240**



FOMA Norge AS  
Regnbuevn. 6, 1405 Langhus  
Tlf. 64 91 70 00  
Fax. 64 86 76 22

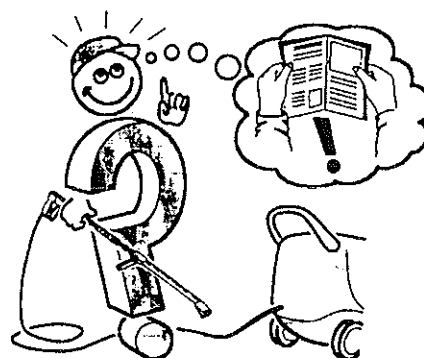
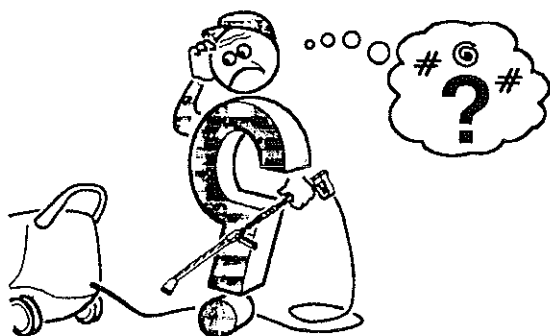
## TEKNISKE SPESIFIKASJONER

|                                  | FT 150  | FT 180    | FT 190     | FT 205     | FT 235     | FT 240     |
|----------------------------------|---------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Volt                             | 1x230   | 3x230/400 | 3x230/400  | 3x230/400  | 3x230x400  | 3x230/400  |
| Hz                               | 50      | 50        | 50         | 50         | 50         | 50         |
| Strømförbruk<br>230/400 Volt     | 12,4A   | 14,3/8,2A | 16,2/9,3-a | 18,3/10,5A | 18,3/10,5A | 22,0/12,6A |
| Maks.pumpetrykk                  | 130 bar | 160 bar   | 170 bar    | 185 bar    | 215 bar    | 220 bar    |
| Maks vannforbruk                 | 640 l/t | 850 l/t   | 950 l/t    | 1100 l/t   | 980 l/t    | 1070 l/t   |
| Motoreffekt                      | 2,9 Kw  | 5,5 Kw    | 5,6 Kw     | 6,6 Kw     | 6,6 Kw     | 7,5 Kw     |
| Automatisk<br>start/stopp system | Ja      | Ja        | Ja         | Ja         | Ja         | Ja         |
| Regulerbar<br>kjemiinjektor      | Ja      | Ja        | Ja         | Ja         | Ja         | Ja         |

Denne manualen referer seg til rengjøringsmaskiner med kaldtvannssystem. Den er blitt gjort for å garantere korrekt bruk og vedlikehold av maskinen.

Vær vennlig og følg disse instruksjonene nøye. Fabrikanten påtar seg intet ansvar for skadene som volder personer eller ting eller av maskinen hvis den blir brukt på annen måte enn den som er beskrevet eller utelatt vedlikehold og sikkerhetsforskrifter.

Denne manualen må alltid være tilgjengelig for brukeren og/eller vedlikeholderen som må være informert om den korrekte bruken av maskinen og mulige risikoer som følger med.



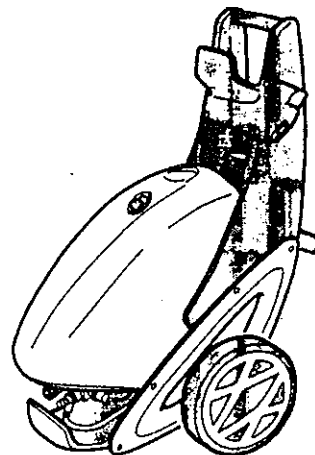
## GENERELLE ANVISNINGER

Anvisningene som denne manualen inneholder, erstatter ikke sikkerhetsanordninger og tekniske dataer for installasjon og funksjon som er applisert direkte på maskinen.

Brukeren må holde seg til sikkerhetsnormene som gjelder i landet hvor maskinen blir installert og til regler om vanlig sunn fornuft.

Maskinen må ikke brukes hvis man legger merke til eventuelle defekter eller slitasjer som kan kompromittere den opprinnelige sikkerheten. Det er obligatorisk for installatøren, brukeren eller vedlikeholderen å informere fabrikanten om eventuelle feil.

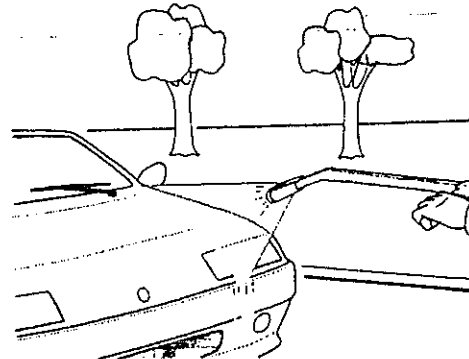
Maskinen er prosjektert for bestemte spesifikasjoner. Den må ikke endres og/eller brukes til noe annet enn det den er prosjektert for.



## ARBEIDSOMRÅDER

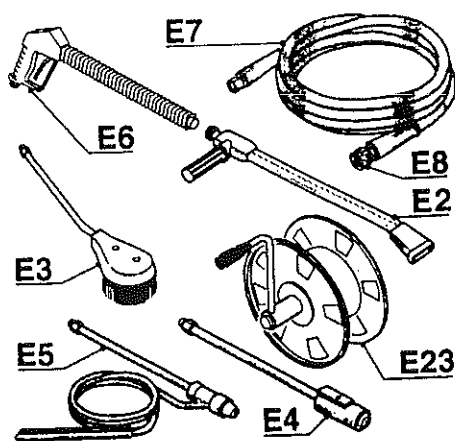
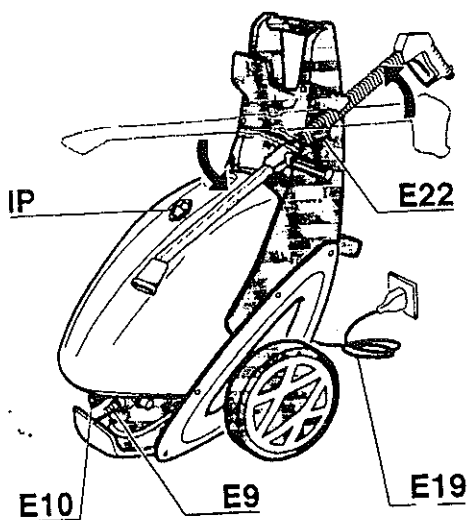
Disse høytrykksvaskerene er maskiner som bruker kaldtvann med høytrykk for profesjonelt bruk. De kan utstyres med spesielt tilbehør for rengjøring, skraping, sandblåsing etc.

Maskinen må brukes av voksen som er opplært til bruk. Bruken forenkles på grunn av en dyse med pistolhåndtak (eller annet tilbehør).



## KOMPONENTER

- E2 Vaskelanse med dobbelt rør og pistol
- E3 Roterende børste (UTSTYR)
- E4 Turbo Jet dyse (UTSTYR)
- E5 Sandblåsingdyse (UTSTYR)
- E6 Pistol eller håndtak
- E7 HP rør
- E8 Skrukopling
- E9 HP rørkopling
- E10 Kobling av vannforsyning (vannledning)
- E19 El.kabel
- E22 Dysefeste
- E23 Slangetrommel (VALGFRI)
- IP Bryter AV/PÅ (0-1) motor/pumpe



## SIKKERHET

For at pumpen skal ha et langt liv er det forbudt å bruke væsker med sand, eller andre faste partikler som kan skade ventileffektiviteten, stempel eller pakninger. Monter eventuelle filter på kretsløpet for vanntilførselen.

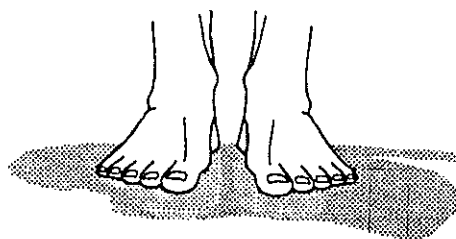
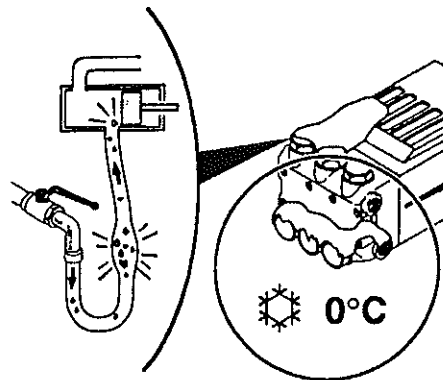
Hvis maskinen blir satt bort (maskinen brukes ikke) ved temperaturer under 0°C, kan dette volde skader og ødeleggelse av pumpe og slange. Det anbefales derfor å tømme den helt, Eventuelt frostsikre maskinene.

Det elektriske anlegget som maskinen er koplet til må være i henhold til loven som gjelder i landet hvor den er installert. Man anbefaler en termomagnetisk cut-out sikkerhetsbryter med følsomhet lik 30mA foran strømforsyningskontakten eller inne i anlegget.

Det er forbudt å bruke skjøteledning og løse kontakter. Arbeidsomgivelsene er nødvendigvis utsatt for vann og fuktighet som forhindrer de naturlige kondisjonene for isolasjon av anlegget. Kontroller helhet og isolering på ledninger og utstyr.

Ikke bruk apparatet hvis det blir oppdaget skader eller slitasjer på det. Koble apparatet fra nettet og henvend deg til et autorisert serviceverksted. Hold deg til normer som er gitt av brannvesenet eller andre autoriteter på stedet for installasjon.

Ikke rør støpslet med våte hender eller føtter. Unngå tilfeldige påskruinger, sett bryteren på AV før du setter inn eller drar ut støpselet fra kontakten. Ikke dra maskinen med el.kabelen. Ikke dra i ledningen for å dra ut støpselet.



## SIKKERHET

Kjemiske vaskemidler må brukes med forsiktighet for ikke å ødelegge maskinkomponentene eller omgivelsene. Det er forbudt å installere maskinen i nærheten av antenner eller produkter. (Se opp for omgivelser med partikler som svever i luften, plastsubstanser, harpiks, syrer, blekk etc.).

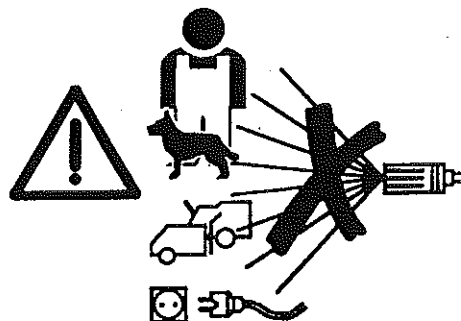
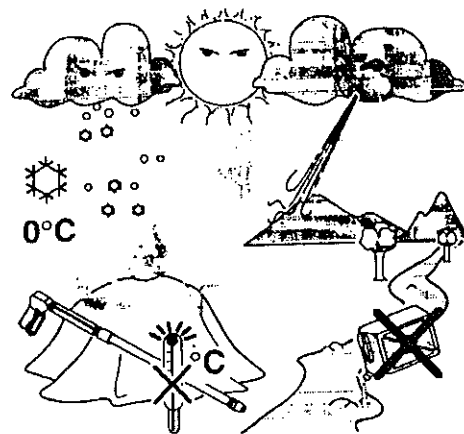
Undersøk alltid biologisk nedbrytbarhet og aggressiviteten av produktet som brukes. Bruk ikke lakk, syrer, oppløsningsmidler, olje eller meget tykke væsker etc.

Beskytt maskinen mot frost. La den ikke stå i vær og vind. Kaldstarter kan volde alvorlige skader på pumpen og kretsløpet. Ikke rør spruten med hånden når maskinen er i gang! Bruk ikke maskinen i omgivelser hvor det er gass i luften. Når maskinen er i gang må den ikke dekkes over.

Maskinen skal brukes av kun en "voksen" operatør som er korrekt opplært til bruken. La aldri maskinen være uten tilsyn, spesielt når barn er tilstede. Når en gang maskinen er blitt slått på og klar til bruk, må den overvåkes av operatøren som bruker den. Ikke bruk maskinen når det finnes andre mennesker på arbeidsområdet, unntatt de som er blitt autoriserte til det og har beskyttelsesklær på seg.

Styr aldri vannspruten mot personer eller dyr eller mot selve maskinen eller annen gjenstand som er under elektrisk spenning.

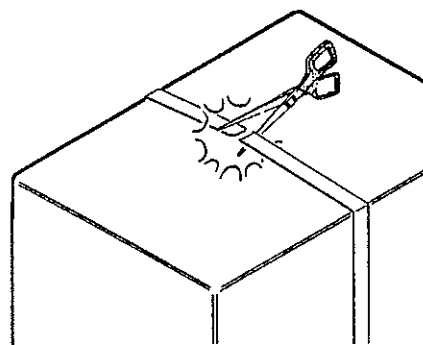
Styr aldri spruten mot dere selv eller mot andre personer for å rengjøre klær eller skotøy. Selv om dysen er utstyrt med passende håndtak har den et visst tilbakeslag med det samme spruten kommer ut. Hold den derfor godt fast med begge hendene.



## INSTALLERING

Emballasjen består av en enkel beskyttelsespakning som må fjernes med passende midler. Papir, cellofan, metallstifter og tape kan skjære og skade hvis de ikke blir behandlet med forsiktighet.

For å løsgjøre maskinen fra innpakningen, må den settes på en flat overflate i nærheten av avløp, kobling til vanntilførselen og bruk. Kontroller deretter at komponentene er hele og ikke er blitt skadet.



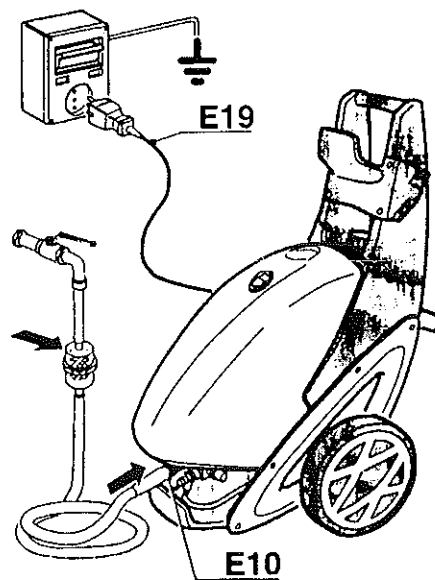
Utfør den elektriske koblingen til den forhåndskoblede E19 ved å forsikre seg om at forsyningen på nettet stemmer overens med den på maskinen.

Kunden må sørge for å forsyne maskinen ved å beskytte hovedlinjen med en sikkerhetsbryter på veggen på 10-25 Ampere. (Se tekniske data). Det er obligatorisk å koble den til jord.

Koble vanntilførselsslengen til E10 koblingen med et rent rør med å verifisere at trykk og minimum strømningshastighet av vann er tilstrekkelig. Minimum strømningshastighet av vann som kreves er 15-25 l/min., minimum trykk 1,5 bar, maksimum trykk 4 bar.

Maskinen er utstyrt med vannfilter som må byttes ut med det samme det blitt tett for å unngå støy, skader på mekaniske deler av pumpen. Det anbefales dessuten å dessuten er ekstra filter med stor filtreringsflate og lav tap av tilførsel på vanntilførselskretsløpet.

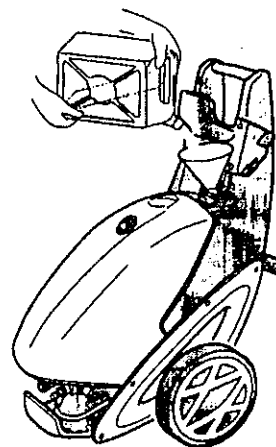
Unngå å la pumpen gå uten væske, siden fungering ved mangel på væske kan volde store skader på tettheten på pumpepakningene. Tøm den alltid helt hvis den ikke blir brukt på lang tid.



## INSTALLERING

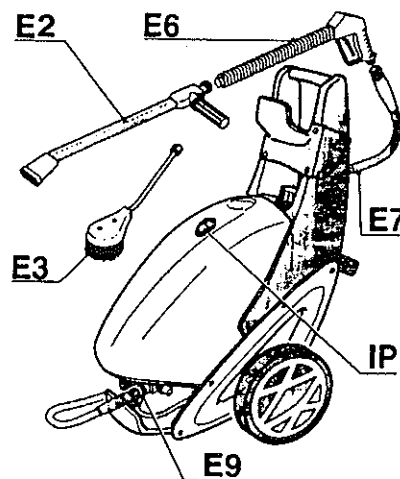
Fyll eventuelt vaskemiddel eller desinfiseringsmiddel i den bestemte beholderen hvis det behøves.

Utfør koblingene mellom E6 og røret HP E7 og koble den siste til kobling E9. Monter dysen E1 på pistolen eller eventuelle andre tilbehør (for eksempel den roterende børsten E3). Nå er maskinen klar til bruk. (Se FUNKSJON).



Rørene i høytrykkskretsen, rørpasninger etc. er viktige for maskinens sikkerhet. Bruk kun rør, rørtilpasninger etc. som er anbefalte og/eller autoriserte av fabrikanten.

Koble til strømforsyningen med bryteren på veggen og sett i gang motor/pumpegruppen med bryteren IP. La maskinen gå i 20-30 sekunder sånn at pumpen aktiveres og alle rester som må ha samlet seg i dysen blir eliminert, eventuelt rengjort.

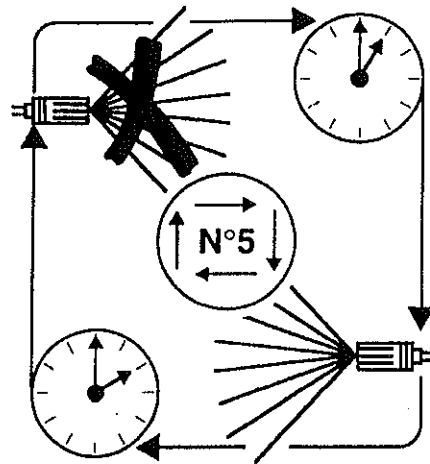




## FUNKSJON

Denne typen høytrykksvaskere må holdes i vertikal posisjon under bruk (se figuren).

Kontroller at alle innstillinger er korrekte som beskrevet tidligere.

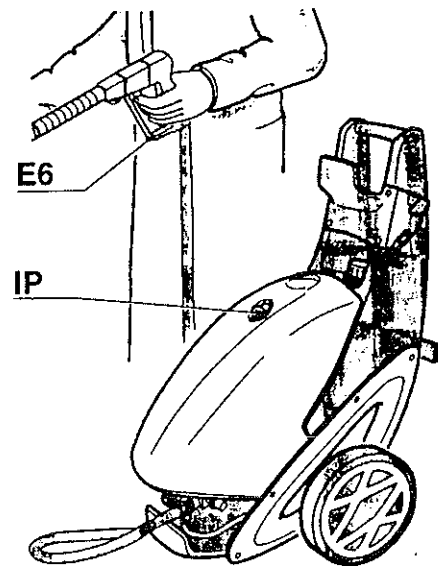


**Advarsel:** Når maskinen er NY, behøves det en kort innkjøring av motor/pumpegruppen. Innkjøring betyr at maskinen blir satt i funksjon i ikke lengre enn 1 time og lar den stå 1 time til den blir avkjølt. Denne operasjonen må gjentas 4 eller 5 ganger.

Disse modellene er forsynt med en Total STOPP (se RESERVEDELER). Med dette utstyret kan man stoppe pumpemotoren automatisk hver gang man frigjør avtrekkeren på pistolen E6. Hvis man trykker på avtrekkeren igjen, starter motoren igjen.

Både for å kjøre inn motoren og for å bruke maskinen rekker det med å:

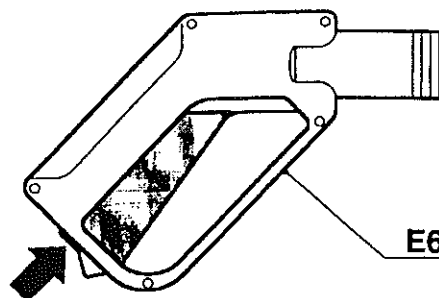
- Åpne vannkranen.
- Ta tak i dysen og trykke på avtrekkeren på pistolen E6.
- Skru på motor/pumpegruppen med IP bryteren.
- Kontroller om det finnes rester av vaskemiddel eller desinfiseringsmiddel i den bestemte beholderen.



## FUNKSJON

For å stoppe høytrykksvaskeren må disse operasjonene utføres i følgende rekkefølge:

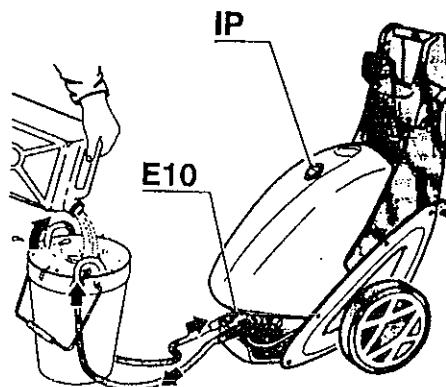
- Frigjør avtrekkeren på pistolen E6 mens man ennå holder dysen.
- Skru av motor/pumpegruppen med bryteren IP.
- Hold avtrekkeren på pistolen E6 trykt helt til trykket i kretsløpet er helt avlastet.



Når maskinen ikke lengre er i bruk, bør sikkerhetsanordningen (hvis disponibel) på pistolen E6 stenges.

Hvis maskinen ikke er blitt tatt i bruk under lengre tidsperioder eller i omgivelser med temperatur under 0°C.

La pumpen fungere i ca 3 minutter med en frostvæskeblanding som blir sugd inn gjennom rørforbindelsen E10.

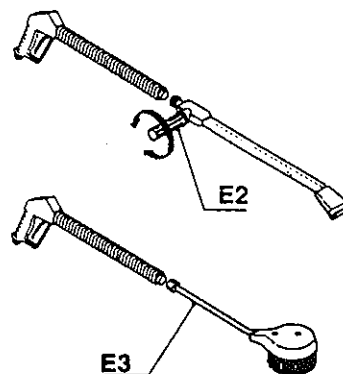
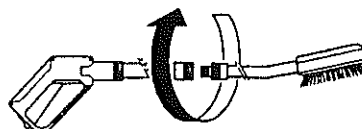
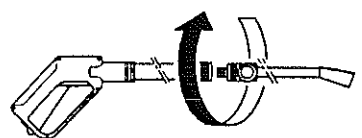


## BRUK AV TILBEHØR

For å forenkle bytting av dysen med den tilbehør er det predisponert en skrueanordning som garanterer feste selv om den er lett å bytte.

Montering av den roterende børsten og andre tilbehør, gjøres helt enkelt med å skru dem på pistolen som vist på figuren.

For bruk av rengjøringsmiddel  
Drei på knotten som sitter på dysen E2 sånn at man kan forsyne den andre ledningen (lavt trykk) som på grunn av venturi effekt suger opp rengjøringsmiddel og blander der ved utgangen med vann under trykk.



## VEDLIKEHOLD

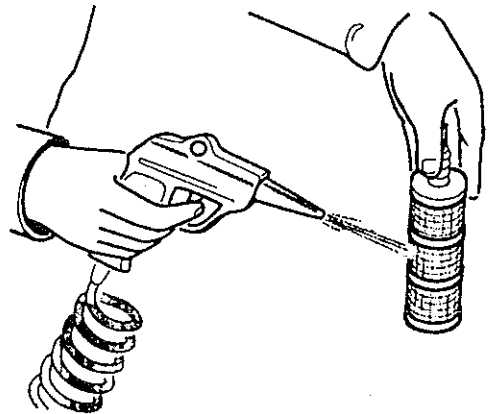
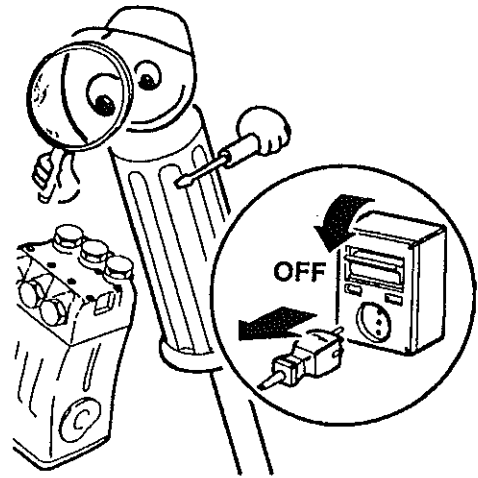
Det er FORBUDT for brukeren å utføre vedlikehold eller kontroller som gjør det nødvendig å åpne maskindekselet. Ta kontakt med serviceverksted. Før hvert vedlikehold og kontroll: **KOBLE ALLTID FRA MASKINEN!!**

Ikke utfør tilfeldige eller prekære reparasjoner. På grunn av sikkerheten av maskinen, bruk kun originale reservedeler og tilbehør eller deler godkjent av fabrikanten.

En generell kontroll hver sjetten måned av de vitale organene på maskinen må gjøres, samt kontrollere slitasje på materialene. Hvis nødvendig ta kontakt med ditt serviceverksted, eller direkte til FOMA Norge AS, tlf. 64 91 70 00.

Etter bruk av vaskemiddel eller desinfiseringsmiddel, la maskinen gå i noen få minutter til for å la den ta inn rent vann fra filteret for å skylle kretsløpet. Denne operasjonen er den samme som for suging av vaskemiddel (se FUNKSJON)

Kontroller månedlig vannfilteret både det som sitter på selve høytrykksvaskeren og filteret som brukeren selv har installert på tilførselsledningen. Disse må demonteres og rengjøres regelmessig.



**DIAGNOSE (UTFØR REPARASJONER MED Å OBSERVERE SIKKERHETSREGLENE SOM NEVNT TIDLIGERE**

| <b>SYMPTOM</b>  | <b>LØSNING</b>  | <b>ÅRSAK</b>   |
|---|---|--|
| Vibrasjoner på tilførselsslengene eller sprut.                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pumpen suger inn luft</li> <li>2) Mangel på vann</li> <li>3) Tett vannfilter</li> <li>4) Tett dyse</li> <li>5) Skade på ventilene</li> </ol>                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kontroller at det ikke finnes lekkasje eller skader på tilførselsslengen, erstatt den hvis nødvendig</li> <li>2) Kontroller koblingene til nettet</li> <li>3) Rengjør vannfilteret</li> <li>4) Skru av maskinen, demonter og rens filteret</li> <li>5) Henvende seg til serviceverksted</li> </ol> |
| Pumpen går, med det kommer ikke noe vann eller vaskemiddel til dysen. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Luft i kretsløpet</li> <li>2) Dysehull tilstoppet</li> <li>3) Det kommer ikke vann</li> <li>4) Sugestangen for vaskemiddel skadet eller ute av plass</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Blås ut luften</li> <li>2) Skru av maskinen, ta bort dysen og rens hullet</li> <li>3) Kontroller tilførselskretsen</li> <li>4) Sett vaskemiddelsrøret tilbake på plass eller monter det igjen i vaskemiddelsbeholderen</li> </ol>  |
| Pumpen under høyere trykk enn normalt og lavt trykk i dysen.          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Hullene i dysen er tette</li> <li>2) Forstoppelse i kretsløpet</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kontroller elektriske koblinger</li> <li>2) Aktiver pistolen, skru på bryteren og slå på maskinen</li> <li>3) Sett på sikkerhetsbryteren igjen</li> <li>4) Kontroller og gjenoppsett koblinger</li> </ol>  |

**RESERVEDELER**

Når man bestiller reservedeler må følgende spesifiseres:

- Type maskin
- Artikkelnr.
- Referere til den bestemte delen
- Beskrivelse
- Ønsket antall
- Spenning og frekvens (i tilfelle elektriske deler)

Ikke utfør tilfeldige eller prekære reparasjoner, bruk kun originale reservedeler.