

# **Industrielle vaskemaskiner med centrifugering**

## **Højtcentrifugerede affjedrede maskiner**

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| <b>7 kg</b>  | <b>8 kg</b>  | <b>11 kg</b> |
| <b>14 kg</b> | <b>18 kg</b> | <b>24 kg</b> |

## **Fastmonterede maskiner med middelcentrifugering**

|             |              |              |
|-------------|--------------|--------------|
| <b>8 kg</b> | <b>11 kg</b> | <b>14 kg</b> |
|-------------|--------------|--------------|

**Manual til installation, vedligeholdelse  
og betjening af maskinen**

**549292**  
**Udgivelsesdato: 25.11.2012**



# Indholdsfortegnelse

## Indholdsfortegnelse

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| SIKKERHEDSANVISNINGER .....                                                         | 4  |
| BETJENING .....                                                                     | 8  |
| Symboler på maskinen .....                                                          | 8  |
| Før du vasker .....                                                                 | 10 |
| Lugeåbning .....                                                                    | 10 |
| Læg vasketøjet i vaskemaskinen .....                                                | 10 |
| Lugelukning .....                                                                   | 10 |
| Programvalg .....                                                                   | 10 |
| Oversigt over vaskeprogrammer .....                                                 | 11 |
| Påfyldning af vaskemidler .....                                                     | 11 |
| Maskinens igangsættelse .....                                                       | 12 |
| Afslutning af vaskecyklus .....                                                     | 13 |
| Strømafbrydelse .....                                                               | 13 |
| Modul med automatisk åbning af dørlåsen .....                                       | 14 |
| Lugeåbning i fejltilstand .....                                                     | 14 |
| Fejlfejning .....                                                                   | 15 |
| TEKNISKE OPLYSNINGER .....                                                          | 17 |
| Højtcentrifugerende affjedrede maskiner, (videre i teksten „affjedrede“)            | 17 |
| Fastmonterede maskiner med middelcentrifugering, (videre i teksten „fastmonterede“) | 17 |
| Tilslutning .....                                                                   | 18 |
| Affjedrede maskiner 7-8-11-14-18-24 kg / 15-18-25-30-40-50 lb .....                 | 19 |
| Fastmonterede maskiner 8-11-14 kg / 18-25-30 lb .....                               | 20 |
| INSTALLATION .....                                                                  | 27 |
| Affjedrede maskiner .....                                                           | 27 |
| Fastmonterede maskiner .....                                                        | 30 |
| Vandtilslutning .....                                                               | 34 |
| Tilslutning af afløb .....                                                          | 35 |
| Uløbsventil .....                                                                   | 35 |
| Afløbspumpe .....                                                                   | 36 |
| Udluftning .....                                                                    | 36 |
| Damptilslutning .....                                                               | 36 |
| Tilslutning af flydende vaskemiddeldosering .....                                   | 37 |
| El-tilslutning .....                                                                | 39 |
| VEDLIGEHOLDELSE OG AFBALANCERING .....                                              | 43 |
| Daglig kontrol og vedligeholdelse .....                                             | 43 |
| Kontrol og vedligeholdelse hver tre måneder .....                                   | 43 |
| Kontrol og vedligeholdelse hver seks måneder .....                                  | 44 |
| Udskiftning af lugens pakning .....                                                 | 44 |
| Justering af sikkerhedskontakt - affjedrede maskiner .....                          | 45 |
| Udskiftning og spænding af remmen .....                                             | 45 |
| Vandfiltre .....                                                                    | 46 |
| Spændemomenter .....                                                                | 46 |
| Udskiftning af vaskemaskinens sikringer .....                                       | 46 |
| PROBLEMER OG FEJL .....                                                             | 47 |
| Nødåbning af lugelås .....                                                          | 47 |
| Fejlmeldinger vist på displayet .....                                               | 47 |
| Liste over anbefalede reservedele .....                                             | 47 |
| MASKINENS TAGNING-UD-AF-DRIFT .....                                                 | 48 |
| Afkobling af maskinen .....                                                         | 48 |
| Bortskaffelse af maskinen .....                                                     | 48 |

## Sikkerhedsanvisninger



### **ADVARSEL – GEM DISSE VEJLEDNINGER TIL SENERE BRUG.**

Manglende overholdelse af vejledninger kan resultere i forkert anvendelse af maskinen, kan forårsage brand, skade på personer el.dødsfald og/el. skade på vaskeriets udstyr og/el.maskine.



### **ADVARSEL- Før maskinens anvendelse læs forsigtigt VIGTIGE**

**SIKKERHEDSVEJLEDNINGER. Maskinens forkerte anvendelse kan forårsage brand, skade af el-strøm el. alvorlige skader på personer el. dødsfald, ligesom alvorlig skade på maskinen.**

- ♦ Denne udgave af brugsanvisning er en oversættelse af den originale engelske udgave. Uden den originale udgave er disse vejledninger ukomplete (gælder ikke for den tjekkiske udgave).
- ♦ Før installation, drift og maskinens vedligeholdelse læs grundigt de komplette vejledninger, d.v.s.denne „Manual til maskinens installation, vedligeholdelse og betjening“, „Programmeringsmanual“, og „Reservedelskatalog“. Programmeringsmanual og Reservedelskatalog er ikke en standard del af leverancen. Programmeringsmanual og Reservedelskatalog skal indhentes hos leverandøren/producenten.
- ♦ Følg instruktioner i vejledninger og gem dem på et passende sted ved maskinen til senere brug.
- ♦ Sikkerhedsanvisninger i vejledninger for personer som betjener maskinen bør printes ud og skal synligt posteres i vaskeriet i nærheden af maskinen.
- ♦ Vaskemaskinen med centrifugering er beregnet kun til tekstilvask, alle andre genstande kan beskadige maskinen el. forårsage en skade.
- ♦ Bruges maskinen til andre teknologier, skal vejledninger og advarsler overholdes for at undgå skader på personer.
- ♦ Producenten bærer ikke noget ansvar for skader på tekstiler forårsagede af en uegnet vaskemåde.
- ♦ Overhold altid vejledninger og/el. advarsler anført på tekstiler og vaske- el. rengøringsmidler fastsat af producenten.
- ♦ Maskinen skal indstilles i overensstemmelse med vejledninger. Afløb, tilløb, el-installation, udluftning, jordforbindelse og andre tilslutninger skal udføres ifølge Manual til installation, i overensstemmelse med de lokale standarder og tilslutningen skal udføres af autoriserede personer med gyldig kvalificering.
- ♦ Ved tilslutning til det lokale el-net (TT / TN / IT..) skal de gældende forskrifter overholdes. Udstyret i standardversionen kan ikke altid tilsluttes IT el-nettet. Kontakt din leverandør.
- ♦ Alle typer af maskiner produceres ifølge EU-direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). De kan bruges kun i arealer som opfylder maskinens tilsvarende klasse af elektromagnetisk kompatibilitet (alle maskiner opfylder min. A.klasse – industrimiljø). Af sikkerhedsmæssige årsager skal en minimal sikker afstand fra de følsomme elektriske el. elektroniske udstyr overholdes. Man må ikke ændre parametreindstillingen på frekvensveksleren. Det kunne forårsage en alvorlig skade, brand, skade på maskinen osv.
- ♦ Læg aldrig overdrevent tryk på emballagen under transporten og opbevaring da maskinens komponenter som stikker ud fra konturlinje kan beskadiges.
- ♦ Brug udelukkende kobberledere. Maskinen skal tilsluttes til en ledning, som ikke er koblet til belysning el. stikdåse.
- ♦ Enhver ændring i installation ikke nævnt i Installationsmanual skal godkendes af leverandøren el. producenten. I omvendt tilfælde afviser leverandør og producent ansvaret for ev.skader på personer el. skader på ejendom. Indgreb og ændringer i maskinens konstruktion er ikke tilladt og producenten afviser i disse tilfælde alt ansvar.
- ♦ Vaskemaskiner med centrifugering skal installeres på en flad overflade. Hvis ikke, kan der under centrifugering opstå vibrationer og trods det at maskinen er forsynet med en vibrationsafbryder, kan maskinen blive alvorligt beskadiget og efterfølgende kan operatøren blive kvæstet.
- ♦ Sæt aldrig maskinen i gang før man fjerner transportstøtter. Før igangsættelsen bør vaskemaskinen altid testes.
- ♦ Det er muligt at i den nye vaskemaskine kan forblive restforurening fra produktionsprocessen. Denne restforurening kan smitte Dit vasketøj. Derfor skal Du, før Du vasker Dit almindelige tøj, udføre en hedvask og bruge kludder el. gammelt tøj.
- ♦ Hold maskinen og omgivelserne rene, uden brændstoffer.
- ♦ Anvendelse af hypoklorid forårsager korrosion som kan under nogle omstændigheder resultere i svigt af komponenter.
- ♦ Maskinens garanti kan ikke accepteres hvis korrosion opstod som følge af klor og dets forbindelsers virkning.
- ♦ Maskinen må ikke bruges i et miljø som kan skabe eksplosiv atmosfære i maskinen.
- ♦ Maskinen skal ikke blive udsat til vejrpåvirkninger, til ekstrem lave el. høje temperaturer og fugt.

# Sikkerhedsanvisninger

- ◆ Opbevar aldrig nogle brændbare materialer omkring maskinen. Man skal afgrænse farlige zoner i vaskeriet og forhindre adgang til dem mens maskinen er i gang.
- ◆ Vask ikke tøj som blev tidligere rensset, vasket, iblødsat el. forurenset med benzin, rensmidler for tørrensning el. med andre brandfarlige el. eksplosive stoffer, da de udskiller dampen som kan forårsage tænding el. eksplosion. Disse tekstiler skal først vaskes manuelt og skal tørres.
- ◆ Tilsæt ikke benzin, rensmidler til tørrensning el. andre brandfarlige el. eksplosive stoffer til vaskebadet. Disse stoffer udskiller dampen som kan forårsage tænding el. eksplosion
- ◆ Under visse vilkår kan dannes brintgas i varmvandssystemet som ikke bruges i to el. flere uger. Brintgasset er eksplosivt. Brugtes varmtvandssystemet ikke i denne lange periode, åben alle vandhaner for varmt vand og lad vandet løbe i nogle minutter. Sådan fjernes det akkumulerede gas. Da dette gas er brandfarligt skal Du under disse aktiviteter ikke ryge og bruge åben ild.,
- ◆ **TEMPERATUR I VASKEMASKINENS TROMLE:** For at måle temperatur af vaskebadet i vasketromlen, bruger den elektroniske programmering en varmesensor. Der findes flere faktorer som påvirker temperaturmåling. Derfor er måling af vaskebadet kun omtrentlig.
- ◆ Følg og overhold altid instruktioner fra producenten af vaske- el. rensmidler, midler til tørrensning og desinficeringsmidler. Du vil undgå ev. skade. Opbevar disse midler utilgængeligt for børn, helst i et lukket lokale.
- ◆ Manipuler ikke uden formålet med vaskemaskinens styreelementer og omgå ikke sikkerhedsvejledninger og advarsler.
- ◆ I tilfælde af fare sluk hovedafbryderen el. et andet frakoblings nødudstyr.
- ◆ Ved påfyldning af tragten el. hvis maskinen kører, læg ikke nogle genstande under tragtens låg.
- ◆ Åben ikke tragtens låg efter maskinen blev startet. Udløb el. sprøjtning af farlig væske kan resultere i alvorlige skoldninger og forbrændinger.
- ◆ Brug ikke maskinen med mangler, manglende dele el. fjernede dækninger. Maskinen kan ikke startes hvis dækninger ikke er rigtigt fastspændte på sine pladser.
- ◆ Maskinen skal ikke opbevares, installeres el. udsættes til vejrpåvirkninger, til ekstrem lave el. høje temperaturer og fugt. Vask aldrig maskinen med løbende el. sprøjtende vand. Lad ALDRIG maskinen blive våd.
- ◆ Check regelmæssig lugelåsens mekanisme. Omgå ALDRIG lugelåsens funktionalitet.
- ◆ Før vedligeholdelse el. rensning og efter hver afsluttet arbejdsdag sluk el- tilførsel og luk hoved vand- og dampstilløb.
- ◆ På bagre del af maskinen findes et udluftningshul. Fra udluftningen kan udslippe varme fordampninger el. varm luft. Overdæk ikke udluftningshullet og check det regelmæssig. Det fungerer som et lufthul og dampudstødning som forhindrer dannelse af et overtryk i vaskemaskinen.
- ◆ Reparer og erstat ikke maskinens enhver del el. prøv ikke nogen servicering hvis den ikke anbefales speciel i manual til vedligeholdelse el. servicevemanual under den forudsætning at Du forstår og kan magte disse instruktioner. Serviceydelser kan udføres kun af en autoriseret servicemand.
- ◆ Oplysninger i denne manual er bestemt for en kvalificeret servicemand der kender de gældende sikkerhedsprocedurer under maskinens reparation. Alle tester og reparationer budre udføres af en kvalificeret servicemand der disponerer over de rigtige instrumenter og måleudstyr. Alle udskiftninger af dele burde udføres af en kvalificeret servicemand der bruger kun reservedele godkendt af producenten.
- ◆ Udføres service el. reparation af en ukvalificeret servicemand el. bruges der andre dele end dem godkendt af producenten, kan det resultere i forkert montage el. indstilling. En forkert montage el. indstilling kan forårsage farlige situationer.
- ◆ Under servicering kan der opstå risici for kvæstelse el. skade af el-strøm. Kvæstelser el. skader af el-strøm kan være meget alvorlige el. dødelige. Derfor skal man under kontrol af el-spænding på de samtlige komponenter el. på maskinen arbejde med en ekstrem forsigtighed.  
PAS PÅ: Under vedligeholdelse burde være strømforsyning ALTID slukket. Kun i nød- og særligt tilfælde kan strømforsyningen bliver tændt.
- ◆ Alle industrielle (OPL - On Premise Laundry) vaskemaskiner er beregnet till brug af den kvalificerede betjeningspersonale i vaskerier.
- ◆ Før maskinen sættes ud af drift el. før den skrottes, skal lugen fjernes.
- ◆ Hvert vand- el. dampudslip skal repareres omgående. I tilfælde af udslippet luk hoved vand- el. dampstilløb.
- ◆ I tilfælde af enhver problem el. fejl kontakt din forhandler, servicetekniker el. producent omgående.
- ◆ Producenten forbeholder sig ret til ændringer i brugsanvisninger uden foregående varsel.
- ◆ Norme IEC335 bruges til maskiner med netto brugtbar tromlevolumen på 60 til 150 l. Standard EN60204-1 bruges til maskiner med netto brugtbar tromlevolumen over 150 l.

## Sikkerhedsanvisninger

### ADVARSEL!

BETJENNES MASKINEN VED HJÆLP AF MØNT, JETON EL. LIGNEDE SELVBETJENING, SKAL INDEHAVEREN-OPERATØREN SØRGE FOR FJERNBETJENT STYRING TIL NØDSTOP. DETTE Udstyr SKAL VÆRE LET OG SIKKRET TILGÆNGELIGT TIL BRUGERE. DETTE Udstyr TIL NØDSTOP VIL SIKRE AT MIN. MASKINENS STYREKREDSLØB VIL AFBRYDES.

### ADVARSEL!

RØR IKKE LUGENS GLAS FØR AFSLUTNING AF VASKECYKLUS. ÅBEN IKKE VASKEMASKINENS LUGE FØR TROMLEN STÅR STILLE OG VANDET ER DRÆNET FRA TROMLEN. LÆG IKKE VASKETØJET FORURENET MED SPRINGSTOFFER EL. FARLIGE KEMIKALIER I MASKINEN. DENNE MASKINE MÅ IKKE BETJENNES AF BØRN. LAD IKKE BØRN LEGE I, PÅ EL. OMKRING MASKINEN. FØR MASKINENS IGANGSÆTTELSE VÆR SIKKER AT I MASKINEN EL. I NÆRHEDEN IKKE FINDES MENNESKER (BØRN) EL. DYR.

### ADVARSEL!

TIL DENNE MASKINE SKAL BRUGES DE ORIGINALE EL. IDENTISKE RESERVEDELE. EFTER REPARATIONS UDFØRELSE SKAL ALLE PANNELLER SÆTTES PÅ DERES PLADS OG MONTERES PÅ DEN OPRINDELIGE MÅDE. DET ER EN BESKYTTENDE FORANSTALNING MOD ELEKTRISK CHOCK, SKADE, BRAND OG/EL. SKADE PÅ EJENDOM.

### ADVARSEL!

MASKINEN SKAL TILSLUTTES TIL FORSYNINGSSYSTEMET MED BESKYTTELSESLEDEREN OG DENNE LEDER SKAL I MASKINEN TILSLUTTES TIL DEN TILSVARENDE JORDFORBINDELSKLEMME. ENDVIDERE SKAL DER UDFØRES BESKYTTENDE SAMMENKOBLING MELLEM ALLE MASKINER I VASKERIET.

### ADVARSEL!

FØR AT UNDGÅ BRAND, KVÆSTELSE OG SKADE AF EL.STRØM, SKAL VASKEMASKINEN ORDENTLIGT JORDFORBINDES. MASKINEN SKAL IKKE TILSLUTTES FORSYNINGSSYSTEMET FØR DEN IKKE ER ORDENTLIGT JORDFORBUNDEN I OVERENSSTEMMELSE MED DE LOKALE OG STATLIGE STANDARDER. ER DER PÅ DET SAMME STED TILSLUTTET FLERE MASKINER, SKAL DER, SOM BESKYTTELSEN AF MASKINER, UDFØRES DERES SAMMENKOBLING, HVIS DET ER MULIGT.

### ADVARSEL!

VASKEMASKINEN ER BEREGNET TIL DEN PERMANENTE TILSLUTNING, DERFOR SKAL DEN PLACERES OG SIKRES PÅ ET BRANDSIKKERT GULV MED TILSVARENDE OVERFLADESTRUKTUR. EN BETONSOKKEL ER NØDVENDIG. TRÆGULVET MED METAL FORSTÆRKNING ER IKKE TILLADT P.G.A. BRANDFARE OG ALT FOR STORE VIBRATIONER. INSTALLER ALDRIG MASKINEN PÅ EN ØVRE ETAGE EL. PÅ ET FUNDAMENT SOM IKKE HAR DEN ØNSKEDE BELASTNINGSGRAD.

### ADVARSEL!

SELVOM MASKINEN STÅR I STILLING „SLUKKET“, ER AFBRYDERENS TILFØRSELSKLEMMER STADIGVÆK UNDER SPÆNDING.

### ADVARSEL!

EFTER STRØMAFBRYDELSE VENT MIN. 10 MINUTTER FØR DU STARTER KONTROLLEN EL. VASKEMASKINENS SERVICERING. FØR KONTROL AF FREKVENSVESLER CHECK RESTSPÆNDING MELLEM KLEMMER + OG -. FØR DU PÅBEGYNDER VEKSLERENS KONTROL, SKAL DENNE SPÆNDING VÆRE MINDRE END 30VDC.

### ADVARSEL!

LAD ALDRIG BØRN LEGE I MASKINEN EL. NÆRHEDEN. FINDES BØRN I NÆRHEDEN NÅR MASKINEN BRUGES, SKAL DE VÆRE UNDER ET STRAM OPSYN. BØRN ER IKKE TILLADT AT BETJENNE MASKINEN.

# Sikkerhedsanvisninger

---

 **ADVARSEL! HVIS LUGELÅSEN IKKE VIRKER, BRUG IKKE MASKINEN INDTIL LUGELÅSEN REPARERES.**

 **ADVARSEL!**  
OVERHOLD ALLE SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER OG LOVE. VEJLEDNINGER OG ADVARSLER I DENNE BRUGSANVISNING KAN IKKE OMFATTE ALLE MULIGE FARLIGE SITUATIONER. MAN SKAL FORSTÅ DEM SOM GENERELLE VENDINGER. FORSIGTIGHED OG GRUNDIGHED ER FAKTORER SOM MASKINENS KONSTRUKTION IKKE KAN OMFATTE. DISSE FAKTORER DANNER VILKÅR FOR KOMPETENCEN AF DE PERSONER DER INSTALLERER, BETJENNER EL. VEDLIGEHOLDER MASKINEN. DET ER BRUGERENS ANSVAR AT HANDLE MED TILPASSENDE FORSIGTIGHED UNDER MASKINENS BETJENING.

 **ADVARSEL!**  
FJERN IKKE ADVARSELSYMBOLER PÅ MASKINEN. OVERHOLD VEJLEDNING PÅ SKILTERNE OG SYMBOLER FOR AT UNDGÅ SKADER PÅ PERSONER. PÅ MASKINENS KRITISKE STEDER ER PLACERET SIKKERHEDSSKILTER. DISSE SKILTER SKAL HOLDES LÆSBARE ELLERS KAN OPERATØRE EL. SERVICETEKNIKERE BLIVE KVÆSTET.

## Betjening

### Symboler på maskinen



Pas på, farlig spænding,  
elektrisk udstyr



Pas på – Anden fare, læs  
og overhold skriftlige vejledninger



Pas på – Forhøjet temperatur



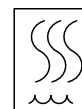
Skal ikke lukkes, ikke overdækkes



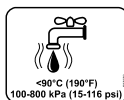
Varmluftsudgang fra maskine



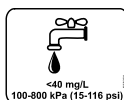
I farlig situation tryk på knappen  
CENTRALSTOP for maskinens standsning



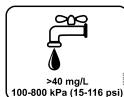
Damp



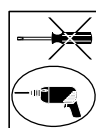
Tilløb af varmt vand,  
(rødt skilt)



Tilløb af koldt blødt vand,  
(lyseblåt skilt)



Tilløb af koldt hårdt vand,  
(mørkeblåt skilt)



Hullerne skal ikke brydes igennem,  
kun bores

531400



# Betjening

## Variant Xcontrol



**START**  
(for **OPL** variant funktion **ADVANCE**) (1)



**VALGBEKRÆFTELSE**



**VALGANNULLERING**



**NAVIGATION OP**



**NAVIGATION NED**

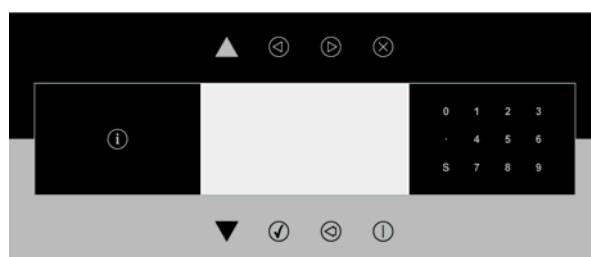


**VALG AF YDERLIGERE FUNKTIONER**



**INFO**  
OPL variant: oplysninger om  
programmet  
Variant med mønthul:  
betjeningsvejledning

## Variant Xcontrol Plus



**START**  
(funktion **ADVANCE**)



**STOP** (programafbrydelse)



**VALGBEKRÆFTELSE**



**VALGANNULLERING**



**NAVIGATION OP**



**NAVIGATION NED**



**VALG NEJ**  
**NEDSÆTTELSE AF TIDSSEKVEN**



**VALG JA**  
**FORHØJELSE AF TIDSSEKVEN**



**INFO**  
(oversigt over tilgængelige  
vaskeprogrammer og oplysninger om  
programmet)



**SERVICE** (serviceoplysninger)



**FUNKTION FORSINKET START**  
(forskydning startes ved at trykke på  
knappen start)

**0 til 9 NUMERISK TASTATUR**

(1) **OPL** variant – vaskemaskiner til uddannet personale.

## Før du vasker

- Sortér tøjet efter vejledninger og temperatur specificeret af producenten. Kontrollér hvis der ikke findes nogle fremmede genstande såsom søm, skruer, nål osv. som kunne forårsage skader på vaskemaskinen el. vasketøjet. Vend vrangen på vasketøjet ud. For at opnå bedre vaskeresultat, bland større og mindre stykker af vasketøjet og læg dem i vaskemaskinen fri og adskilt.
- **VARSEL!**  
Vaskemaskinens optimale påfyldning er fastsat med påfyldningsforholdet. Påfyldnings passende forhold bestemmes af vasketøjets type samt andre faktorer. Bomuldstøj kræver normalt påfyldningsfaktor 1:10 – 1:13, hvilket betyder fuld påfyldning af vasketromlen. Mængden af det påfyldte vasketøj må ikke overstige maskinens maks.kapacitet. Maskiner med centrifugering skal ikke overbelastes. En overbelastning kan forårsage et dårligt vaskeresultat. Halveret vaskepåfyldning kan forårsage en dårlig vaskefunktion. Syntetiske og blandede tekstiler kræver påfyldningsfaktor 1:18-20, d.v.s. vasketromlens halve påfyldning. Større mængder af vasketøjet kan resultere i et dårligt vaskeresultat og skader på vasketøjet.

## Lugeåbning

- Åben lugen ved hjælp af lugehåndtaget.

## Læg vasketøjet i vaskemaskinen

- Læg vasketøjet i tromlen.

## Lugelukning

- Luk lugen ved at presse mildt på dørhåndtaget og samtidigt drej dørhåndtaget til venstre. Rund rotation af dørhåndtaget er ikke nødvendig. Den ville forårsage en spinding af sikkerhedssystemet. Er maskinen i drift, virker sikkerhedssystemet som beskyttelsen mod en voldelig manipulering og mulige følgeskader på dørlåsen. Før du sætter vaskemaskinen i gang, vær sikkert at lugen er ordentligt lukket.

## Programvalg

- Vælg et af vaskeprogrammer som står til rådighed og svarer best tekstilers kvalitet og den tilladte vasketemperatur.
  - o Variant Xcontrol : vælg vaskeprogrammet ved hjælp af navigationsknapper „ op“, „ ned“.
  - o Variant Xcontrol Plus : angiv vaskeprogrammets nummer ved hjælp af den numeriske tastatur.
  - o Programvalget bestemmer temperatur og tid for vask og skylning.
- **OBS:**
  - o Valgmulighed for lukning af indstillingsprogrammet, ændringer i fabriksindstilling, vaskeprogrammer og andre indstillingsmuligheder – se Indstillingsmanual.

# Betjening

## Oversigt over standard vaskeprogrammer (Nortec Super ECO)

|                                           |                |      |         |
|-------------------------------------------|----------------|------|---------|
| Vaskeprogram 1                            | Normal Mild    | 30°C | 38 min. |
| Vaskeprogram 2                            | Normal Mild    | 40°C | 39 min. |
| Vaskeprogram 3                            | Normal Mild    | 60°C | 40 min. |
| Vaskeprogram 4                            | Normal         | 40°C | 57 min  |
| Vaskeprogram 5                            | Normal         | 60°C | 58 min. |
| Vaskeprogram 6                            | Normal         | 90°C | 59 min. |
| Vaskeprogram 7                            | Ekspress       | 40°C | 29 min. |
| Vaskeprogram 8                            | Uld            | 30°C | 45 min. |
| Vaskeprogram 9                            | Håndvask       | 30°C | 39 min. |
| Vaskeprogram 10                           | Centrifugering |      | 10 min. |
| Vaskeprogram 11                           | Disp           |      |         |
| Vaskeprogram 12                           | Disp           |      |         |
| Vaskeprogram 13                           | Disp           |      |         |
| Vaskeprogram 14                           | Disp           |      |         |
| Vaskeprogram 15                           | Disp           |      |         |
| <b>Kun Xcontrol Plus:</b> Vaskeprogram 16 | Sport          | 60°C |         |
| <b>Kun Xcontrol Plus:</b> Vaskeprogram 17 | Mopper         | 60°C |         |
| <b>Kun Xcontrol Plus:</b> Vaskeprogram 18 | Hestetæpper    | 40°C |         |
| <b>Kun Xcontrol Plus:</b> Vaskeprogram 19 | Cowboybukser   | 60°C |         |
| <b>Kun Xcontrol Plus:</b> Vaskeprogram 20 | Stivning       | -    |         |

## Påfyldning af vaskemidler

- Sæbeskålen i maskinens øvre låg påfyldes efter det udvalgte program.



- o Forvask i sæbeskål  : vaskemiddel til forvask.
- o Hovedvask i sæbeskål  : vaskemiddel til hovedvask
- o Hovedvask i sæbeskål  : flydende vaskemiddel til hovedvask el. flydende blegningsmiddel osv.
- o Skulle- el. stivningsmiddel i sæbeskål  : flydende skyllemiddel el. flydende stivelse til den sidste skylning

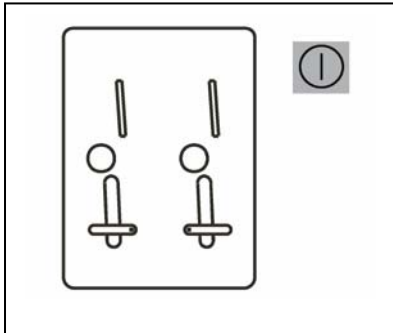
### • OBS:

- o Vi anbefaler at bruge kun de passende, almindeligt tilgængelige vaskemidler med „nedsat skumdannelse“. Vi anbefaler ikke at bruge de gelagtige vaskemidler. Doseringen anføres sædvanligvis på emballagen. Overdosering af vaskemiddel kan medføre „overdreven skumdannelse“ som kan negativ påvirke vaskeresultatet og samtidig beskadige maskinen.
- o Sørg for at sæbeskålens låg lukkes ved maskinens start.

## Maskinens igangsættelse

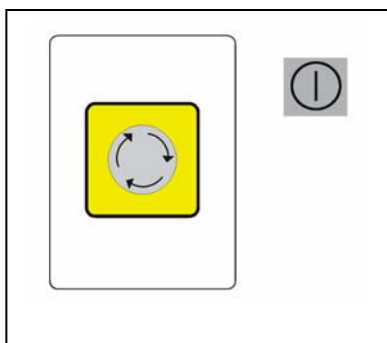
### Variant Xcontrol

#### Modeller med møntautomat



- Vælg det ønskede vaskeprogram. Kast det rigtige antal af mønter svarende til det valgte program i mønthullet. På displayet vises det resterende beløb til betaling. Efter betaling vises anmodning om at starte programmet ved at trykke på knappen **START**.
- Ved at trykke på knappen **START** vil Du sætte maskinen igang. Har Du valgt ved fejtagelse et andet vaskeprogram, kan Du ændre det i løbet af de første 150 sekunder ved hjælp af navigationsknapper „▲ op“, „▼ ned“. Vælger Du et dyrere program, vises der møntværdien Du skal betale til. Hvis du ikke tilføjer flere mønter, vil det oprindeligt valgte program starte
- I løbet af vaskecyklus kan Du følge på displayet de aktuelle vaskesekvenser og den resterende tid.

#### Modeller uden møntautomat

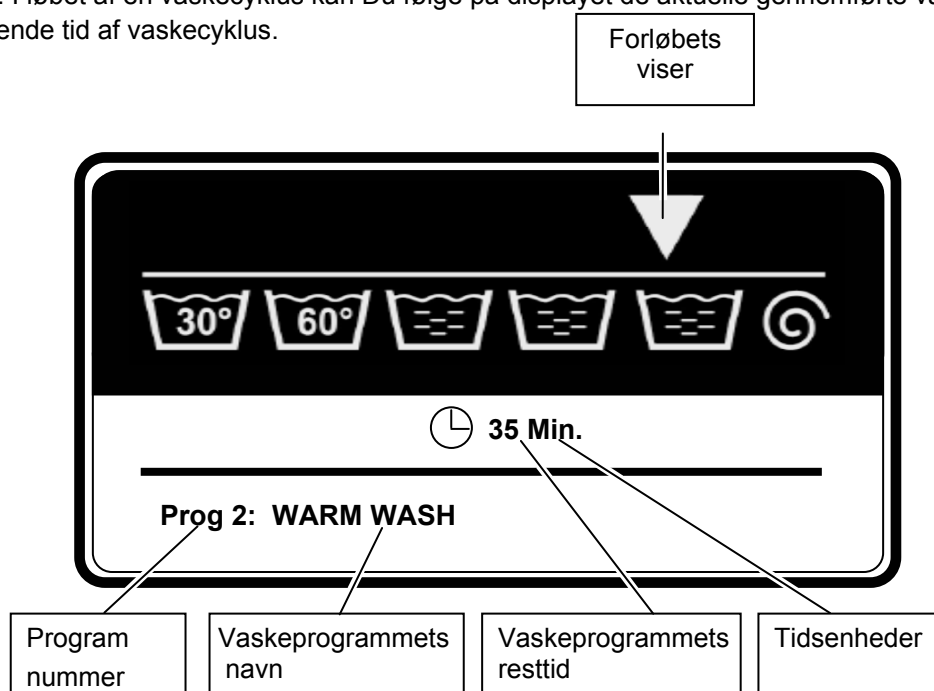


- Vælg det ønskede program. Ved at trykke på knappen **START** vil Du sætte maskinen igang. Har Du valgt ved fejtagelse et andet vaskeprogram, kan Du ændre det i løbet af det første skridt ved hjælp af navigationsknapper „▲ op“, „▼ ned“.
- I løbet af vaskecyklus kan Du følge på displayet de aktuelle vaskesekvenser og den resterende tid.
- Har operatøren indstillet accelerations funktion **ADVANCE** kan Du, ved at trykke på knappen **START**, overgå til det næste skridt.

# Betjening

## Variant Xcontrol Plus

- Efter valg af det ønskede vaskeprogram tryk på knappen **START**, som vil sætte vaskecyklus igang.
- Hvis Du angiver nummeret på vaskeprogram som ikke svarer nogle tildelte programmer, vises på displayet **INVALID**. I løbet af en vaskecyklus kan Du følge på displayet de aktuelle gennemførte vaskesekvenser og resterende tid af vaskecyklus.



## Afslutning af vaskecyklus

- Varighed for vaskecyklus afregnes på displayet helt til nul. Efter afslutning af vaskecyklus deaktiveres lugelåsen og på displayet vises **LOSSE**. Åben lugen og tag vasketøjet ud fra maskinen. Meddelelse **LOSSE** forsvinder og maskinen er klar til det næste program. Der vises **PROGRAMVALG**.

**⚠ ADVARSEL!**  
KAN DU IKKE EFTER STRØMAFBRYDELSE ÅBNE LUGEN OG MASKINEN ER FORSYNET MED ET AUTOMATISK OPLÅSNINGS KREDSLØB, VENT INDIL OPLÅSNINGS KREDSLØB ÅBNER LUGELÅSEN. FØR LUGEÅBNING VÆR SIKKER AT TROMLEN STÅR HELT STILLE OG VANDET ER DRÆNET.

## Strømafbrydelse

### Variant Xcontrol

- Opstår der en strømafbrydelse i maskinens inaktiv tilstand og vaskeprogrammet blev ikke startet endnu, vil maskinen blive i inaktiv tilstand.
- Opstår der en strømafbrydelse i løbet af vaskeprocessen og lugen bliver lukket og låst, vil vaskeprogrammet efter fornyelsen af forsyningen fortsætte fra det punkt, hvor programmet blev afbrudt.
- **Maskiner forsynede med et automatisk oplåsnings kredsløb:**  
Se kapitel „Modul med automatisk åbning af dørlåsen “. Opstår der i løbet af en strømafbrydelse lugelåsens åbning og lugen bliver lukket, vil anmodningen „**TRYK PÅ START/ÅBEN LUGE**“ vises efter strømfornyelsen. Vil Du åbne lugen, bliver vaskeprogrammet annulleret. Trykker Du på knappen „**START**“ vil vaskeprogrammet, efter strømfornyelsen, fortsætte fra det punkt, hvor programmet blev afbrudt.

# Betjening

## Variant Xcontrol Plus

- Opstår der en strømafbrydelse i maskinens inaktiv tilstand og vaskeprogrammet blev ikke startet endnu, vil maskinen blive i inaktiv tilstand.
- Opstår der en strømafbrydelse i løbet af vaskeprocessen, vil meddelelsen "**FORTSÆTTE/STOP**" vises efter strømfornyelsen. Trykker Du på knappen „**STOP**“ bliver vaskeprogrammet afsluttet. Trykker Du på knappen „**START**“ vil vaskeprogrammet, efter strømfornyelsen, fortsætte fra det punkt, hvor programmet blev afbrudt.

## Modul med automatisk åbning af dørlåsen

- På bestillingen kan maskinen udstyres med en automatisk åbning af dørlåsen for tilfælde af en strømafbrydelse.
- Under en kort strømafbrydelse påvirker modullen på ingen måde maskinens opførsel.
- Under en langvarig strømafbrydelse vil modullen åbne dørlåsen. Lugen kan åbnes og vasketøjet kan tages ud.

 **ADVARSEL!**  
**VÆR SIKKER AT FØR DØRÅBNING STÅR TROMLEN STILLE OG VANDET ER DRÆNET FRA TROMLEN.**

 **ADVARSEL!**  
**MODULLEN MED AUTOMATISK ÅBNING AF DØRLÅSEN MÅ IKKE BRUGES I MASKINER UDSTYRET MED UDLØBSPUMPEN OG I MASKINER UDSTYRET MED UDLØBSVENTILEN MED DEN OMVENDTE FUNKTION.**

## Lugeåbning i fejltilstand

- Se kapitel „Nødåbning af lugelås“.

# Betjening

## Fejl fjernelse

| Nr. | Fejlmeddelelse       | Årsag                                                        | Procedure                                 | Forekomst                     |
|-----|----------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| E2  | Afløber ikke Afslut. | Fejl i afløb. Endelig sekvens.                               | Total stop + løsning                      | Afløbssekvens                 |
| E3  | Fejl Ubalance        | Ubalanceret.                                                 | Total stop + løsning                      | Hel cyklus                    |
| E4  | Ubalance             | Ubalanceret.<br>Centrifugering med almindelige omdrejninger. | Springe over + fortsætte                  | Efter 5 hældninger            |
| E5  | Vibr. Fjern          | Ubalanceret.<br>Centrifugering med høje omdrejninger.        | Total stop + sikkerhedstid                | >500 el. 750 o/min            |
| E6  | Luge Sluk            | Fejl i lugeafbryder                                          | Total stop + sikkerhedstid                | Hel cyklus                    |
| E7  | Luge Spole           | Fejl i afbryder i lugelås                                    | Total stop + sikkerhedstid                | Hel cyklus                    |
| E8  | Luge Start           | Fejl i lugeblokering i cyklusstart                           | Ikke starte                               | I starten                     |
| E9  | Luge Slut            | Fejl i lugeblokering i cyklusafslutning                      | Ikke starte                               | Cyklus afslutning             |
| E11 | Påfylder ikke        | Fejl i påfyldning                                            | Total stop + spørgsmål om fortsættelse    | Under påfyldning              |
| E12 | Overløber            | Fejl som følge af vandoverløb med 10 cm                      | Total stop + løsning                      | Under påfyldning              |
| E13 | Opvarmer ikke        | Fejl i opvarmning                                            | Total stop + løsning                      | Under opvarmning              |
| E14 | Opvarmnings tid      | Fejl i opvarmningstid                                        | Total stop + spørgsmål om forstættelse    | Under opvarmning              |
| E15 | Hot                  | For høj temperatur                                           | Total stop + løsning                      | Under opvarmning              |
| E16 | Møntblokering 1      | Fejl i møntautomat                                           | /                                         | Før start                     |
| E17 | Møntblokering 2      | Fejl i møntautomat                                           | /                                         | Før start                     |
| E21 | Oversvømmer          | Fejl i overløb                                               | Total stop + løsning                      | Et trin i løbet af vask       |
| E24 | Sensor Overflade     | Defekt overfladesensor                                       | Fortsætte + ikke starte                   | Under start                   |
| E25 | Sensor Temp          | Defekt temperatursensor                                      | Fortsætte + ikke starte                   | Under start                   |
| E26 | Mitsub. Kode         | Udefineret kode for fejl i frekvensveksler                   | Total stop + løsning                      | Hel cyklus                    |
| E27 | Kom.fejl             | Fejl i kommunikation – veksler                               | Total stop + sikkerhedstid                | Hel cyklus                    |
| E28 | THT Tid / E.OL       | THT – tid udløbet / E.OL                                     | Total stop + sikkerhedstid                | Under centrifugerings sekvens |
| E29 | OV3 Tid / E.OP       | OV3 – tid udløbet / E.OP                                     | Total stop + sikkerhedstid                | Under centrifugerings sekvens |
| E31 | Indsæt. Par.         | Fejl i initialisering – frekvensveksler                      | Ikke starte                               | Under initialisering          |
| E32 | Kontr.Par.           | Fejl i vekslerens kontrol                                    | Ikke starte                               | Ved parametre indførsel       |
| E35 | Forkert Soft         | Forkert software version                                     | Ikke starte                               | Ny udgave af software         |
| E37 | Brus ikke slukket    | Fejl i afløb under brusebad                                  | Total stop + løsning                      | Brusebad                      |
| E39 | Uden Kemi            | Tilførsel af vaskemidler arbejder uden vaskemidler           | Kun til orientering                       | Vasketrin                     |
| E41 | Servicetid           | Varsel – servicering nødvendig                               | Kun til orientering<br>Lugeåbning = reset | Cyklus afslutning             |
| E42 | Tilkobling           | Ingen nettilslutning                                         | Kun til orientering                       | Dataoverførsel på nettet      |
| E43 | Indst.Spænding       | Forkert valg af spændingsomfang                              | Gør rigigt valg                           | Konfigureringsmenu            |
| E44 | Model type           | Forkert valgt maskine type                                   | Gør rigigt valg                           | Konfigureringsmenu            |

# Betjening

|                  |                             |                                                                 |                                        |                                                          |
|------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>E80</b>       | PulverTimeOut               | Forkert signal for dosering af flydende midler                  | Total stop + løsning                   | Hel cyklus                                               |
| <b>E81</b>       | Ingen genopvarmning         | Fejl i opvarmning                                               | Total stop + løsning                   | Vasketrin (kun for Traceability)                         |
| <b>E82</b>       | Igen gentagen vandtilførsel | Fejl i påfyldning                                               | Total stop + spørgsmål om fortsættelse | Vasketrin (kun for Traceability)                         |
| <b>E83</b>       | Cyklus fejl                 | Mislykket afslutning af vaskecyklus                             | Oplysning at vaskecyklus skal gentages | Forkert afslutning af vaskecyklus (kun for Traceability) |
| <b>E85</b>       | Tøm batteri RTC             | Timer i reel tid Batteri ikke lagt ind el. alt for svag batteri | Kun til orientering                    | Cyklus afslutning (kun for Traceability)                 |
| <b>E300-E353</b> | Mits Fejl                   | Specifik varsel for Mitsubishi veksler                          | Total stop + sikkerhedstid             | Hel cyklus                                               |
| <b>E500-E525</b> | Hukommelse Fejl             | Fejl i hukommelse                                               | Total stop + sikkerhedstid             | Når som helst                                            |
| <b>E550</b>      | TRACEABILITY notat          | Fejl i intern datahukommelse for traceability                   | Kun til orientering                    | FunktionTraceability, hel cyklus                         |
| <b>E551</b>      | TRACEABILITY fuld           | Intern hukommelse for traceability er fyldt op                  | Kun til orientering                    | Funktion Traceability, hel cyklus                        |
| <b>E560-E563</b> | USB fejl                    | Fejl i kommunikation med USB hukommelse                         | Kun til orientering                    | Kun i menu Udvidelse/Data Export/Import                  |
| <b>E600-E628</b> | Softw Fejl                  | Fejl i software                                                 | Total stop + sikkerhedstid             | Når som helst                                            |



# Tekniske oplysninger

## Tekniske oplysninger

### Højtcentrifugerende affjedrede maskiner, (videre i teksten „affjedrede“)

| Maskine                                                          | kg / lb         | 7 / 15                     | 8 / 18                     | 11 / 25                   | 14 / 30               | 18 / 40                | 24 / 55            |
|------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------|
| Indre tromle<br>volumen<br>diameter                              | l<br>mm / inch  | 65<br>530 / 20.87          | 75<br>530 / 20.87          | 105<br>620 / 24.40        | 135<br>620 / 24.40    | 180<br>750 / 29.53     | 240<br>750 / 29.53 |
| Tromlens omdrejninger<br>Vask<br>centrifugering                  | <br>o/min       | 49<br>1165                 | 49<br>1165                 | 49<br>1075                | 49<br>1075            | 42<br>980              | 42<br>980          |
| Opvarmning<br>elektrisk<br>damp<br>varmt vand                    | kW<br>bar<br>°C | 6 / 9 (4,6)<br>1 - 8<br>90 | 6 / 9 (4,6)<br>1 - 8<br>90 | 6 / 9 / 12<br>1 - 8<br>90 | 9 / 12<br>1 - 8<br>90 | 12 / 18<br>1 - 8<br>90 | 18<br>1 - 8<br>90  |
| G-faktor                                                         |                 | 400                        | 400                        | 400                       | 400                   | 400                    | 400                |
| Vægt, netto                                                      | kg / lb         | 170 / 375                  | 185 / 408                  | 210 / 463                 | 255 / 563             | 380 / 838              | 430 / 948          |
| Støjniveau (1)<br>L <sub>Aeq</sub> vaskesekvens / centrifugering | <br>dB          | 52 / 63                    | 52 / 63                    | 52 / 66                   | 50 / 65               | 55 / 65                | 55 / 65            |
| Maksimalt statisk belastning af<br>gulvet                        | kN              | 2,1                        | 2,3                        | 2,6                       | 3,2                   | 4,9                    | 5,3                |
| Maksimalt dynamisk belastning af<br>gulvet                       | kN              | 1,8 ± 0,5                  | 1,9 ± 0,5                  | 2,2 ± 0,5                 | 2,6 ± 0,5             | 3,5 ± 0,7              | 4,0 ± 1,1          |
| Frekvens af dynamisk belastning                                  | Hz              | 19,4                       | 19,4                       | 17,9                      | 17,9                  | 16,3                   | 16,3               |

(1) ISO 3744

Tab.1

### Fastmonterede maskiner med middelcentrifugering, (videre i teksten „fastmonterede“)

| Maskine                                                          | kg / lb         | 8 / 18                     | 11 / 25                   | 14 / 30               |
|------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------|
| Indre tromle<br>volumen<br>diameter                              | l<br>mm / inch  | 75<br>530 / 20.87          | 105<br>620 / 24.40        | 135<br>620 / 24.40    |
| Tromlens omdrejninger<br>Vask<br>centrifugering                  | <br>o/min       | 50<br>820                  | 46<br>760                 | 46<br>760             |
| Opvarmning<br>elektrisk<br>damp<br>varmt vand                    | kW<br>bar<br>°C | 6 / 9 (4,6)<br>1 - 8<br>90 | 6 / 9 / 12<br>1 - 8<br>90 | 9 / 12<br>1 - 8<br>90 |
| G-faktor                                                         |                 | 200                        | 200                       | 200                   |
| Vægt, netto                                                      | kg / lb         | 150 / 331                  | 170 / 375                 | 200 / 441             |
| Støjniveau (1)<br>L <sub>Aeq</sub> vaskesekvens / centrifugering | <br>dB          | 52 / 63                    | 52 / 66                   | 50 / 65               |
| Maksimalt statisk belastning af<br>gulvet                        | kN              | 1,9                        | 2,2                       | 2,7                   |
| Maksimalt dynamisk belastning af<br>gulvet                       | kN              | 1,6 ± 2,4                  | 1,9 ± 4,0                 | 2,2 ± 5,1             |
| Frekvens af dynamisk belastning                                  | Hz              | 13,7                       | 12,7                      | 12,7                  |

(1) ISO 3744

Tab. 2

## Tekniske oplysninger

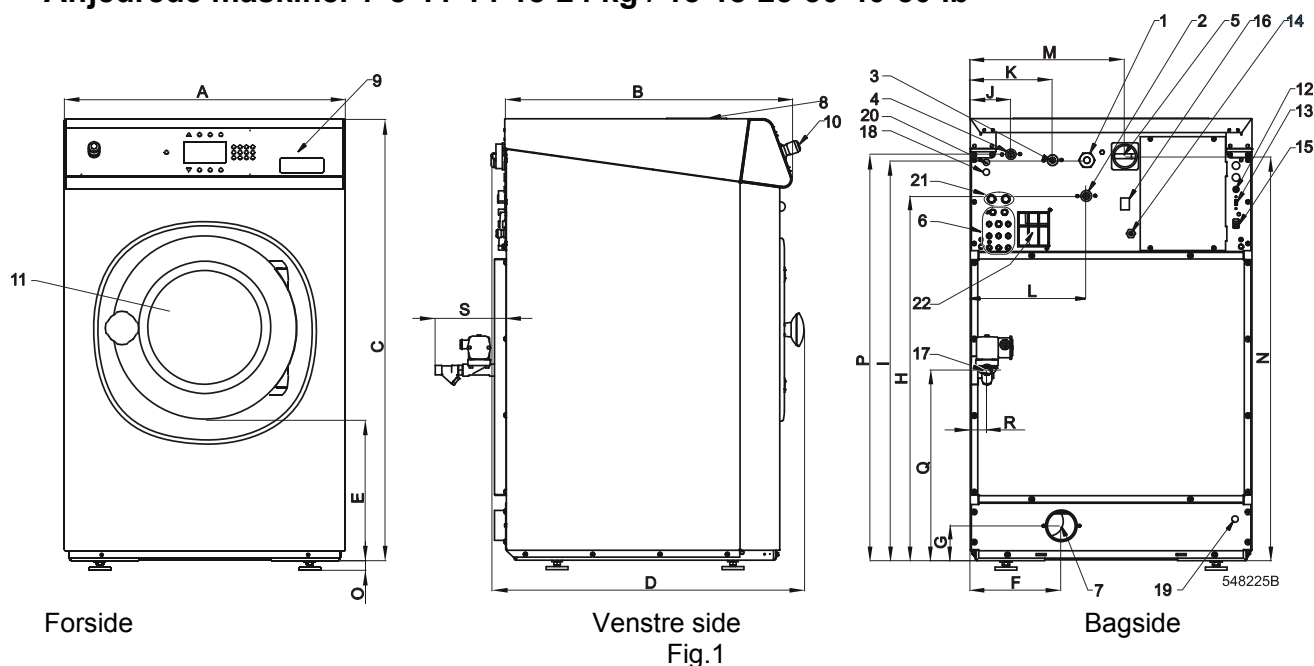
### Tilslutning

| Maskine                      | kg / lb | 7 / 15                                                                                               | 8 / 18    | 11 / 25   | 14 / 30   | 18 / 40   | 24 / 50   |
|------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Tilslutning af vandventiler  | BSP     | DN20 ¾"                                                                                              | DN20 ¾"   | DN20 ¾"   | DN20 ¾"   | DN20 ¾"   | DN20 ¾"   |
| Vandtryk                     | kPa     | 100 - 800                                                                                            | 100 - 800 | 100 - 800 | 100 - 800 | 100 - 800 | 100 - 800 |
| Anbefalet vandtryk           | kPa     | 300 - 500                                                                                            | 300 - 500 | 300 - 500 | 300 - 500 | 300 - 500 | 300 - 500 |
| Volumen                      | l/min   | 20                                                                                                   | 20        | 20        | 20        | 20        | 20        |
| Afløbventill                 |         | 76                                                                                                   | 76        | 76        | 76        | 76        | 76        |
| udvendig Ø mm                |         |                                                                                                      |           |           |           |           |           |
| Flow hastighed på afløb      | l/min   | 210                                                                                                  | 210       | 210       | 210       | 210       | 210       |
| Afløbspumpe med slange       |         |                                                                                                      |           |           |           |           |           |
| slangens indre diameter      | mm      | 33,5                                                                                                 | 33,5      | -         | -         | -         | -         |
| pumpens gennemløb            | l/min   | 36                                                                                                   | 36        | -         | -         | -         | -         |
| Tilslutning af dampventil    | BSP     | DN15 ½"                                                                                              | DN15 ½"   | DN15 ½"   | DN15 ½"   | DN15 ½"   | DN15 ½"   |
| Damptryk                     | kPa     | 100 - 800                                                                                            | 100 - 800 | 100 - 800 | 100 - 800 | 100 - 800 | 100 - 800 |
| Generelle oplysninger        |         | 5 til 35 / 41 til 95<br>30% til 90% uden kondensering<br>op til 1000 / 3280<br>1 til 55 / 34 til 131 |           |           |           |           |           |
| Temperatur af omgivende luft | °C / °F |                                                                                                      |           |           |           |           |           |
| Relativ fugtighed            |         |                                                                                                      |           |           |           |           |           |
| Højde over havets overflade  | m / ft  |                                                                                                      |           |           |           |           |           |
| Opbevaringstemperatur        | °C / °F |                                                                                                      |           |           |           |           |           |

Tab.3

# Tekniske oplysninger

## Affjedrede maskiner 7-8-11-14-18-24 kg / 15-18-25-30-40-50 lb



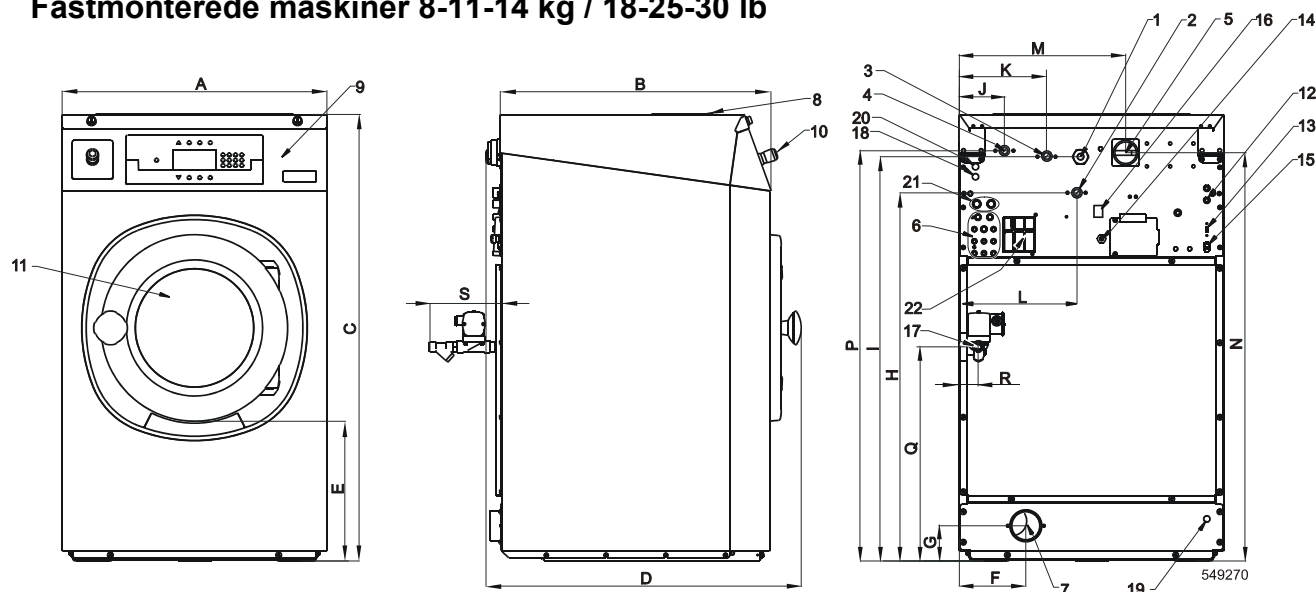
- |                                                                                                                                              |                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Strømtilslutning                                                                                                                          | 12. Sikringer                                                                                                |
| 2. Varmt vand                                                                                                                                | 13. USB port                                                                                                 |
| 3. Koldt hårdt vand                                                                                                                          | 14. El-tilslutning for udvendige doseringspumper                                                             |
| 4. Koldt blødt vand                                                                                                                          | 15. Tilslutning Trace-Tech (RS485)                                                                           |
| 5. Hovedafbryder                                                                                                                             | 16. Varveomskifter (elvarme, dampvarme)                                                                      |
| 6. Tilløb af flydende vaskemidler                                                                                                            | 17. Damptilførsel (dampudgave) 1/2"                                                                          |
| 7. Afløb (ventil/ pumpe)                                                                                                                     | 18. Tilslutning for dampventil (dampudgave)                                                                  |
| 8. Sæbeskål                                                                                                                                  | 19. Kabeltilslutning for tømning til genanvendelse                                                           |
| 9. Styringspanel                                                                                                                             | 20. Kabeltilslutning for styring af ventil el. vandpumpe fra genanvendelse (se manual for vandgenanvendelse) |
| 10. Knap for maskinens nødstop „CENTRALSTOP“                                                                                                 | 21. Vandtilløb fra genanvendelse (udvendig ø19), (se manual for vandgenanvendelse)                           |
| 11. Diameter for lugeåbning til maskinens påfyldning:<br>7-8 kg / 15-18 lb: ø 330,<br>11-14kg / 25-30lb: ø 410,<br>18-24 kg / 40-55lb: ø 460 | 22. Udluftning                                                                                               |

| Maskine        | A            | B             | C             | D             | E            | F            | G             | H             | I             | J             | K           | L              | M            | N             | O          | P             | Q            | R          | S           |
|----------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|----------------|--------------|---------------|------------|---------------|--------------|------------|-------------|
| <b>7 / 15</b>  | 710<br>27.95 | 676<br>26.61  | 1115<br>43.89 | 740<br>29.13  | 349<br>13.74 | 230<br>9.05  | 82<br>3.22    | 914<br>35.98  | 1004<br>39.52 | 113<br>4.44   | 218<br>8.58 | 293<br>11.53   | 390<br>15.35 | 1020<br>40.15 | 24<br>0.94 | 1019<br>40.11 | 480<br>18.89 | 42<br>1.65 | 180<br>7.08 |
| <b>8 / 18</b>  | 710<br>27.95 | 726<br>28.58  | 1115<br>43.89 | 790<br>31.10  | 349<br>13.74 | 230<br>9.05  | 88<br>3.46    | 920<br>36.22  | 1010<br>39.76 | 113<br>4.44   | 218<br>8.58 | 293<br>11.53   | 390<br>15.35 | 1020<br>40.15 | 24<br>0.94 | 1025<br>40.35 | 480<br>18.89 | 42<br>1.65 | 180<br>7.08 |
| <b>11 / 25</b> | 795<br>31.29 | 761<br>29.96  | 1225<br>48.22 | 795<br>31.29  | 342<br>13.46 | 230<br>9.05  | 88<br>3.46    | 1030<br>40.55 | 1120<br>44.09 | 103<br>4.05   | 208<br>8.19 | 293<br>11.53   | 475<br>18.70 | 1130<br>44.48 | 24<br>0.94 | 1135<br>44.68 | 506<br>19.92 | 42<br>1.65 | 180<br>7.08 |
| <b>14 / 30</b> | 795<br>31.29 | 911<br>35.86  | 1225<br>48.22 | 945<br>37.20  | 342<br>13.46 | 230<br>9.05  | 88<br>3.46    | 1030<br>40.55 | 1120<br>44.09 | 103<br>4.05   | 208<br>8.19 | 293<br>11.53   | 475<br>18.70 | 1130<br>44.48 | 24<br>0.94 | 1135<br>44.68 | 506<br>19.92 | 42<br>1.65 | 180<br>7.08 |
| <b>18 / 40</b> | 970<br>38.18 | 906<br>35.66  | 1410<br>55.51 | 970<br>38.18  | 477<br>18.77 | 270<br>10.62 | 108,5<br>4.27 | 1215<br>47.83 | 1305<br>51.37 | 102,5<br>4.03 | 208<br>8.19 | 292,5<br>11.51 | 610<br>24.01 | 1315<br>51.77 | 24<br>0.94 | 1320<br>51.96 | 490<br>19.29 | 80<br>3.14 | 90<br>3.54  |
| <b>24 / 50</b> | 970<br>38.18 | 1041<br>40.98 | 1410<br>55.51 | 1105<br>43.50 | 477<br>18.77 | 270<br>10.62 | 108,5<br>4.27 | 1215<br>47.83 | 1305<br>51.37 | 102,5<br>4.03 | 208<br>8.19 | 292,5<br>11.51 | 610<br>24.01 | 1315<br>51.77 | 24<br>0.94 | 1320<br>51.96 | 490<br>19.29 | 80<br>3.14 | 90<br>3.54  |

Tab.4 Placering af komponenter i maskine (dimensioner er anført i mm / inch)

# Tekniske oplysninger

## Fastmonterede maskiner 8-11-14 kg / 18-25-30 lb



Forside

Venstre side  
Fig.2

Bagside

- |                                                                                                        |                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Strømtilslutning                                                                                    | 13. USB port                                                                                                 |
| 2. Varmt vand                                                                                          | 14. El-tilslutning for udvendige doseringspumper                                                             |
| 3. Koldt hårdt vand                                                                                    | 15. Tilslutning Trace-Tech (RS485)                                                                           |
| 4. Koldt blødt vand                                                                                    | 16. Varmeomskifter (elvarme, dampvarme)                                                                      |
| 5. Hovedafbryder                                                                                       | 17. Damptilførsel (dampudgave) 1/2"                                                                          |
| 6. Tilløb af flydende vaskemidler                                                                      | 18. Tilslutning for dampventil (dampudgave)                                                                  |
| 7. Afløb (ventil/ pumpe)                                                                               | 19. Kabeltilslutning for tømning til genanvendelse                                                           |
| 8. Sæbeskål                                                                                            | 20. Kabeltilslutning for styring af ventil el. vandpumpe fra genanvendelse (se manual for vandgenanvendelse) |
| 9. Styringspanel                                                                                       | 21. Vandtilløb fra genanvendelse (udvendig ø19), (se manual for vandgenanvendelse)                           |
| 10. Knap for maskinens nødstop „CENTRALSTOP“                                                           | 22. Udluftning                                                                                               |
| 11. Diameter for lugeåbning til maskinens påfyldning:<br>8 kg / 18 lb: ø 330, 11-14kg / 25-30lb: ø 410 |                                                                                                              |
| 12. Sikringer                                                                                          |                                                                                                              |

| Maskine | A            | B            | C             | D            | E            | F           | G          | H             | I             | J           | K           | L            | M            | N             | O | P             | Q            | R          | S           |
|---------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|-------------|------------|---------------|---------------|-------------|-------------|--------------|--------------|---------------|---|---------------|--------------|------------|-------------|
| 8 / 18  | 660<br>25.98 | 676<br>26.61 | 1115<br>43.89 | 783<br>30.82 | 349<br>13.74 | 166<br>6.53 | 88<br>3.46 | 920<br>36.22  | 1010<br>39.76 | 113<br>4.44 | 218<br>8.58 | 293<br>11.53 | 415<br>16.34 | 1020<br>40.15 | - | 1025<br>40.35 | 535<br>21.06 | 48<br>1.89 | 180<br>7.08 |
| 11 / 25 | 750<br>29.53 | 676<br>26.61 | 1225<br>48.22 | 783<br>30.82 | 342<br>13.46 | 225<br>8.85 | 98<br>3.85 | 1030<br>40.55 | 1120<br>44.09 | 113<br>4.44 | 218<br>8.58 | 338<br>13.31 | 505<br>19.88 | 1130<br>44.48 | - | 1135<br>44.68 | 480<br>18.89 | 42<br>1.65 | 192<br>7.56 |
| 14 / 30 | 750<br>29.53 | 788<br>31.02 | 1225<br>48.22 | 896<br>35.27 | 342<br>13.46 | 225<br>8.85 | 98<br>3.95 | 1030<br>40.55 | 1120<br>44.09 | 113<br>4.44 | 218<br>8.58 | 338<br>13.31 | 505<br>19.88 | 1130<br>44.48 | - | 1135<br>44.68 | 480<br>18.89 | 42<br>1.65 | 192<br>7.56 |

Tab.5 Placering af komponenter i maskine (dimensioner er anført i mm / inch)

## Tekniske oplysninger

| Affjedrede maskiner<br>7 kg / 15 lb |                 |                  |                   | ikke<br>standard                 | efter<br>krav              |                |                            |                    |                                         |
|-------------------------------------|-----------------|------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------|----------------------------|--------------------|-----------------------------------------|
| Fase                                | Spænding<br>[V] | Frekvens<br>[Hz] | Kapacitet<br>[kg] | Centrifuge<br>ring<br>[omdr/min] | Total<br>tilførsel<br>[kW] | Sikring<br>[A] | Motorens<br>effekt<br>[kW] | Opvarmning<br>[kW] | Udførelse<br>af maskind<br>ækning<br>IP |
| 1                                   | 200-240         | 50/60            | 6,5               | 1165                             | 0,85                       | 10             | 0,75                       | 0                  | 43                                      |
| 1                                   | 200-240         | 50/60            | 6,5               | 1165                             | 5,2                        | 32             | 0,75                       | 4,6                | 43                                      |
| 1                                   | 200-240         | 50/60            | 6,5               | 1165                             | 6,7                        | 32             | 0,75                       | 6                  | 43                                      |
| 1                                   | 200-240         | 50/60            | 6,5               | 1165                             | 9,7                        | 50             | 0,75                       | 9                  | 43                                      |
| 3                                   | 200-240         | 50/60            | 6,5               | 1165                             | 0,85                       | 10             | 0,75                       | 0                  | 43                                      |
| 3                                   | 200-240         | 50/60            | 6,5               | 1165                             | 6,7                        | 25             | 0,75                       | 6                  | 43                                      |
| 3                                   | 200-240         | 50/60            | 6,5               | 1165                             | 9,7                        | 32             | 0,75                       | 9                  | 43                                      |
| 3                                   | 380-415 + N     | 50/60            | 6,5               | 1165                             | 0,85                       | 16             | 0,75                       | 0                  | 43                                      |
| 3                                   | 380-415 + N     | 50/60            | 6,5               | 1165                             | 6,7                        | 16             | 0,75                       | 6                  | 43                                      |
| 3                                   | 380-415 + N     | 50/60            | 6,5               | 1165                             | 9,7                        | 20             | 0,75                       | 9                  | 43                                      |
| 3                                   | 380-415         | 50/60            | 6,5               | 1165                             | 0,85                       | 10             | 0,75                       | 0                  | 43                                      |
| 3                                   | 440-480         | 50/60            | 6,5               | 1165                             | 0,85                       | 10             | 0,75                       | 0                  | 43                                      |
| 3                                   | 380-415         | 50/60            | 6,5               | 1165                             | 6,7                        | 16             | 0,75                       | 6                  | 43                                      |
| 3                                   | 440-480         | 50/60            | 6,5               | 1165                             | 7,7                        | 16             | 0,75                       | 7                  | 43                                      |
| 3                                   | 380-415         | 50/60            | 6,5               | 1165                             | 9,7                        | 20             | 0,75                       | 9                  | 43                                      |
| 3                                   | 440-480         | 50/60            | 6,5               | 1165                             | 9,7                        | 16             | 0,75                       | 9                  | 43                                      |

Tab.6

| Affjedrede maskiner<br>8 kg / 18 lb |                 |                  |                   | ikke<br>standard                 | efter<br>krav              |                |                            |                    |                                         |
|-------------------------------------|-----------------|------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------|----------------------------|--------------------|-----------------------------------------|
| Fase                                | Spænding<br>[V] | Frekvens<br>[Hz] | Kapacitet<br>[kg] | Centrifuge<br>ring<br>[omdr/min] | Total<br>tilførsel<br>[kW] | Sikring<br>[A] | Motorens<br>effekt<br>[kW] | Opvarmning<br>[kW] | Udførelse<br>af maskind<br>ækning<br>IP |
| 1                                   | 200-240         | 50/60            | 7,5               | 1165                             | 0,85                       | 10             | 0,75                       | 0                  | 43                                      |
| 1                                   | 200-240         | 50/60            | 7,5               | 1165                             | 5,2                        | 32             | 0,75                       | 4,6                | 43                                      |
| 1                                   | 200-240         | 50/60            | 7,5               | 1165                             | 6,7                        | 32             | 0,75                       | 6                  | 43                                      |
| 1                                   | 200-240         | 50/60            | 7,5               | 1165                             | 9,7                        | 50             | 0,75                       | 9                  | 43                                      |
| 3                                   | 200-240         | 50/60            | 7,5               | 1165                             | 0,85                       | 10             | 0,75                       | 0                  | 43                                      |
| 3                                   | 200-240         | 50/60            | 7,5               | 1165                             | 6,7                        | 25             | 0,75                       | 6                  | 43                                      |
| 3                                   | 200-240         | 50/60            | 7,5               | 1165                             | 9,7                        | 32             | 0,75                       | 9                  | 43                                      |
| 3                                   | 380-415 + N     | 50/60            | 7,5               | 1165                             | 0,85                       | 16             | 0,75                       | 0                  | 43                                      |
| 3                                   | 380-415 + N     | 50/60            | 7,5               | 1165                             | 6,7                        | 16             | 0,75                       | 6                  | 43                                      |
| 3                                   | 380-415 + N     | 50/60            | 7,5               | 1165                             | 9,7                        | 20             | 0,75                       | 9                  | 43                                      |
| 3                                   | 380-415         | 50/60            | 7,5               | 1165                             | 0,85                       | 10             | 0,75                       | 0                  | 43                                      |
| 3                                   | 440-480         | 50/60            | 7,5               | 1165                             | 0,85                       | 10             | 0,75                       | 0                  | 43                                      |
| 3                                   | 380-415         | 50/60            | 7,5               | 1165                             | 6,7                        | 16             | 0,75                       | 6                  | 43                                      |
| 3                                   | 440-480         | 50/60            | 7,5               | 1165                             | 7,7                        | 16             | 0,75                       | 7                  | 43                                      |
| 3                                   | 380-415         | 50/60            | 7,5               | 1165                             | 9,7                        | 20             | 0,75                       | 9                  | 43                                      |
| 3                                   | 440-480         | 50/60            | 7,5               | 1165                             | 9,7                        | 16             | 0,75                       | 9                  | 43                                      |

Tab.7

## Tekniske oplysninger

| Affjedrede maskiner<br>11 kg/ 25 lb |                 |                  |                   | ikke<br>standard                 | efter<br>krav              |                |                            |                    |                                         |
|-------------------------------------|-----------------|------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------|----------------------------|--------------------|-----------------------------------------|
| Fase                                | Spænding<br>[V] | Frekvens<br>[Hz] | Kapacitet<br>[kg] | Centrifuge<br>ring<br>[omdr/min] | Total<br>tilførsel<br>[kW] | Sikring<br>[A] | Motorens<br>effekt<br>[kW] | Opvarmning<br>[kW] | Udførelse<br>af maskind<br>ækning<br>IP |
| 1                                   | 200-240         | 50/60            | 10,5              | 1075                             | 1,2                        | 16             | 1,1                        | 0                  | 43                                      |
| 1                                   | 200-240         | 50/60            | 10,5              | 1075                             | 5,4                        | 32             | 1,1                        | 4,6                | 43                                      |
| 1                                   | 200-240         | 50/60            | 10,5              | 1075                             | 6,8                        | 32             | 1,1                        | 6                  | 43                                      |
| 1                                   | 200-240         | 50/60            | 10,5              | 1075                             | 9,8                        | 50             | 1,1                        | 9                  | 43                                      |
| 3                                   | 200-240         | 50/60            | 10,5              | 1075                             | 1,2                        | 16             | 1,1                        | 0                  | 43                                      |
| 3                                   | 200-240         | 50/60            | 10,5              | 1075                             | 6,8                        | 25             | 1,1                        | 6                  | 43                                      |
| 3                                   | 200-240         | 50/60            | 10,5              | 1075                             | 9,8                        | 32             | 1,1                        | 9                  | 43                                      |
| 3                                   | 200-240         | 50/60            | 10,5              | 1075                             | 12,8                       | 40             | 1,1                        | 12                 | 43                                      |
| 3                                   | 380-415 + N     | 50/60            | 10,5              | 1075                             | 1,2                        | 16             | 1,1                        | 0                  | 43                                      |
| 3                                   | 380-415 + N     | 50/60            | 10,5              | 1075                             | 6,8                        | 16             | 1,1                        | 6                  | 43                                      |
| 3                                   | 380-415 + N     | 50/60            | 10,5              | 1075                             | 9,8                        | 20             | 1,1                        | 9                  | 43                                      |
| 3                                   | 380-415 + N     | 50/60            | 10,5              | 1075                             | 12,8                       | 25             | 1,1                        | 12                 | 43                                      |
| 3                                   | 380-415         | 50/60            | 10,5              | 1075                             | 1,2                        | 10             | 1,1                        | 0                  | 43                                      |
| 3                                   | 440-480         | 50/60            | 10,5              | 1075                             | 1,2                        | 10             | 1,1                        | 0                  | 43                                      |
| 3                                   | 380-415         | 50/60            | 10,5              | 1075                             | 6,8                        | 16             | 1,1                        | 6                  | 43                                      |
| 3                                   | 440-480         | 50/60            | 10,5              | 1075                             | 7,8                        | 16             | 1,1                        | 7                  | 43                                      |
| 3                                   | 380-415         | 50/60            | 10,5              | 1075                             | 9,8                        | 20             | 1,1                        | 9                  | 43                                      |
| 3                                   | 440-480         | 50/60            | 10,5              | 1075                             | 9,8                        | 16             | 1,1                        | 9                  | 43                                      |
| 3                                   | 380-415         | 50/60            | 10,5              | 1075                             | 12,8                       | 25             | 1,1                        | 12                 | 43                                      |
| 3                                   | 440-480         | 50/60            | 10,5              | 1075                             | 12,8                       | 25             | 1,1                        | 12                 | 43                                      |

Tab.8

## Tekniske oplysninger

| Affjedrede maskiner<br>14 kg / 30 lb |                 |                  |                   | ikke<br>standard                 | efter<br>krav              |                |                            |                    |                                         |
|--------------------------------------|-----------------|------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------|----------------------------|--------------------|-----------------------------------------|
| Fase                                 | Spænding<br>[V] | Frekvens<br>[Hz] | Kapacitet<br>[kg] | Centrifuge<br>ring<br>[omdr/min] | Total<br>tilførsel<br>[kW] | Sikring<br>[A] | Motorens<br>effekt<br>[kW] | Opvarmning<br>[kW] | Udførelse<br>af maskind<br>ækning<br>IP |
| 1                                    | 200-240         | 50/60            | 13,5              | 1075                             | 1,6                        | 16             | 1,5                        | 0                  | 43                                      |
| 1                                    | 200-240         | 50/60            | 13,5              | 1075                             | 5,7                        | 32             | 1,5                        | 4,6                | 43                                      |
| 1                                    | 200-240         | 50/60            | 13,5              | 1075                             | 7,1                        | 32             | 1,5                        | 6                  | 43                                      |
| 1                                    | 200-240         | 50/60            | 13,5              | 1075                             | 10,1                       | 50             | 1,5                        | 9                  | 43                                      |
| 3                                    | 200-240         | 50/60            | 13,5              | 1075                             | 1,6                        | 16             | 1,5                        | 0                  | 43                                      |
| 3                                    | 200-240         | 50/60            | 13,5              | 1075                             | 7,1                        | 25             | 1,5                        | 6                  | 43                                      |
| 3                                    | 200-240         | 50/60            | 13,5              | 1075                             | 10,1                       | 32             | 1,5                        | 9                  | 43                                      |
| 3                                    | 200-240         | 50/60            | 13,5              | 1075                             | 13,1                       | 40             | 1,5                        | 12                 | 43                                      |
| 3                                    | 200-240         | 50/60            | 13,5              | 1075                             | 14,9                       | 50             | 1,5                        | 13,8               | 43                                      |
| 3                                    | 380-415 + N     | 50/60            | 13,5              | 1075                             | 1,6                        | 16             | 1,5                        | 0                  | 43                                      |
| 3                                    | 380-415 + N     | 50/60            | 13,5              | 1075                             | 7,1                        | 16             | 1,5                        | 6                  | 43                                      |
| 3                                    | 380-415 + N     | 50/60            | 13,5              | 1075                             | 10,1                       | 20             | 1,5                        | 9                  | 43                                      |
| 3                                    | 380-415 + N     | 50/60            | 13,5              | 1075                             | 13,1                       | 25             | 1,5                        | 12                 | 43                                      |
| 3                                    | 380-415 + N     | 50/60            | 13,5              | 1075                             | 14,9                       | 32             | 1,5                        | 13,8               | 43                                      |
| 3                                    | 380-415         | 50/60            | 13,5              | 1075                             | 1,6                        | 10             | 1,5                        | 0                  | 43                                      |
| 3                                    | 440-480         | 50/60            | 13,5              | 1075                             | 1,6                        | 10             | 1,5                        | 0                  | 43                                      |
| 3                                    | 380-415         | 50/60            | 13,5              | 1075                             | 7,1                        | 16             | 1,5                        | 6                  | 43                                      |
| 3                                    | 440-480         | 50/60            | 13,5              | 1075                             | 8,1                        | 16             | 1,5                        | 7                  | 43                                      |
| 3                                    | 380-415         | 50/60            | 13,5              | 1075                             | 10,1                       | 20             | 1,5                        | 9                  | 43                                      |
| 3                                    | 440-480         | 50/60            | 13,5              | 1075                             | 10,1                       | 16             | 1,5                        | 9                  | 43                                      |
| 3                                    | 380-415         | 50/60            | 13,5              | 1075                             | 13,1                       | 25             | 1,5                        | 12                 | 43                                      |
| 3                                    | 440-480         | 50/60            | 13,5              | 1075                             | 13,1                       | 25             | 1,5                        | 12                 | 43                                      |
| 3                                    | 380-415         | 50/60            | 13,5              | 1075                             | 14,9                       | 32             | 1,5                        | 13,8               | 43                                      |
| 3                                    | 440-480         | 50/60            | 13,5              | 1075                             | 14,9                       | 32             | 1,5                        | 13,8               | 43                                      |

Tab.9

| Affjedrede maskiner<br>18 kg / 40 lb |                 |                  |                   | ikke<br>standard                 |                            |                |                            |                    |                                         |
|--------------------------------------|-----------------|------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------|----------------------------|--------------------|-----------------------------------------|
| Fase                                 | Spænding<br>[V] | Frekvens<br>[Hz] | Kapacitet<br>[kg] | Centrifuge<br>ring<br>[omdr/min] | Total<br>tilførsel<br>[kW] | Sikring<br>[A] | Motorens<br>effekt<br>[kW] | Opvarmning<br>[kW] | Udførelse<br>af maskind<br>ækning<br>IP |
| 1                                    | 200-240         | 50/60            | 18                | 980                              | 2,3                        | 20             | 2,2                        | 0                  | 43                                      |
| 3                                    | 200-240         | 50/60            | 18                | 980                              | 2,3                        | 20             | 2,2                        | 0                  | 43                                      |
| 3                                    | 200-240         | 50/60            | 18                | 980                              | 13,5                       | 40             | 2,2                        | 12                 | 43                                      |
| 3                                    | 200-240         | 50/60            | 18                | 980                              | 19,5                       | 63             | 2,2                        | 18                 | 43                                      |
| 3                                    | 380-415 + N     | 50/60            | 18                | 980                              | 2,3                        | 20             | 2,2                        | 0                  | 43                                      |
| 3                                    | 380-415 + N     | 50/60            | 18                | 980                              | 13,5                       | 25             | 2,2                        | 12                 | 43                                      |
| 3                                    | 380-415 + N     | 50/60            | 18                | 980                              | 19,5                       | 32             | 2,2                        | 18                 | 43                                      |
| 3                                    | 380-415         | 50/60            | 18                | 980                              | 2,3                        | 16             | 2,2                        | 0                  | 43                                      |
| 3                                    | 440-480         | 50/60            | 18                | 980                              | 2,3                        | 16             | 2,2                        | 0                  | 43                                      |
| 3                                    | 380-415         | 50/60            | 18                | 980                              | 13,5                       | 25             | 2,2                        | 12                 | 43                                      |
| 3                                    | 440-480         | 50/60            | 18                | 980                              | 13,5                       | 25             | 2,2                        | 12                 | 43                                      |
| 3                                    | 380-415         | 50/60            | 18                | 980                              | 19,5                       | 32             | 2,2                        | 18                 | 43                                      |
| 3                                    | 440-480         | 50/60            | 18                | 980                              | 19,5                       | 32             | 2,2                        | 18                 | 43                                      |

Tab.10

## Tekniske oplysninger

| Affjedrede maskiner<br>24 kg / 50 lb |                 |                  |                   | ikke<br>standard                 |                            |                |                            |                    |                                         |
|--------------------------------------|-----------------|------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------|----------------------------|--------------------|-----------------------------------------|
| Fase                                 | Spænding<br>[V] | Frekvens<br>[Hz] | Kapacitet<br>[kg] | Centrifuge<br>ring<br>[omdr/min] | Total<br>tilførsel<br>[kW] | Sikring<br>[A] | Motorens<br>effekt<br>[kW] | Opvarmning<br>[kW] | Udførelse<br>af maskind<br>ækning<br>IP |
| 1                                    | 200-240         | 50/60            | 24                | 980                              | 3,1                        | 20             | 3                          | 0                  | 43                                      |
| 3                                    | 200-240         | 50/60            | 24                | 980                              | 3,1                        | 20             | 3                          | 0                  | 43                                      |
| 3                                    | 200-240         | 50/60            | 24                | 980                              | 20                         | 63             | 3                          | 18                 | 43                                      |
| 3                                    | 380-415 + N     | 50/60            | 24                | 980                              | 3,1                        | 20             | 3                          | 0                  | 43                                      |
| 3                                    | 380-415 + N     | 50/60            | 24                | 980                              | 20                         | 32             | 3                          | 18                 | 43                                      |
| 3                                    | 380-415         | 50/60            | 24                | 980                              | 3,1                        | 16             | 3                          | 0                  | 43                                      |
| 3                                    | 440-480         | 50/60            | 24                | 980                              | 3,1                        | 16             | 3                          | 0                  | 43                                      |
| 3                                    | 380-415         | 50/60            | 24                | 980                              | 20                         | 32             | 3                          | 18                 | 43                                      |
| 3                                    | 440-480         | 50/60            | 24                | 980                              | 20                         | 32             | 3                          | 18                 | 43                                      |

Tab.11

| Fastmonterede maskiner<br>8 kg / 18 lb |                 |                  |                   | ikke<br>standard                 | efter krav                 |                |                            |                    |                                         |
|----------------------------------------|-----------------|------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------|----------------------------|--------------------|-----------------------------------------|
| Fase                                   | Spænding<br>[V] | Frekvens<br>[Hz] | Kapacitet<br>[kg] | Centrifuge<br>ring<br>[omdr/min] | Total<br>tilførsel<br>[kW] | Sikring<br>[A] | Motorens<br>effekt<br>[kW] | Opvarmning<br>[kW] | Udførelse<br>af maskind<br>ækning<br>IP |
| 1                                      | 200-240         | 50/60            | 7,5               | 820                              | 0,6                        | 10             | 0,5                        | 0                  | 43                                      |
| 1                                      | 200-240         | 50/60            | 7,5               | 820                              | 5                          | 32             | 0,5                        | 4,6                | 43                                      |
| 1                                      | 200-240         | 50/60            | 7,5               | 820                              | 6,5                        | 32             | 0,5                        | 6                  | 43                                      |
| 1                                      | 200-240         | 50/60            | 7,5               | 820                              | 9,5                        | 50             | 0,5                        | 9                  | 43                                      |
| 3                                      | 200-240         | 50/60            | 7,5               | 820                              | 0,6                        | 10             | 0,5                        | 0                  | 43                                      |
| 3                                      | 200-240         | 50/60            | 7,5               | 820                              | 6,5                        | 25             | 0,5                        | 6                  | 43                                      |
| 3                                      | 200-240         | 50/60            | 7,5               | 820                              | 9,5                        | 32             | 0,5                        | 9                  | 43                                      |
| 3                                      | 380-415 + N     | 50/60            | 7,5               | 820                              | 0,6                        | 10             | 0,5                        | 0                  | 43                                      |
| 3                                      | 380-415 + N     | 50/60            | 7,5               | 820                              | 6,5                        | 16             | 0,5                        | 6                  | 43                                      |
| 3                                      | 380-415 + N     | 50/60            | 7,5               | 820                              | 9,5                        | 20             | 0,5                        | 9                  | 43                                      |
| 3                                      | 380-415         | 50/60            | 7,5               | 820                              | 0,6                        | 10             | 0,5                        | 0                  | 43                                      |
| 3                                      | 440-480         | 50/60            | 7,5               | 820                              | 0,6                        | 10             | 0,5                        | 0                  | 43                                      |
| 3                                      | 380-415         | 50/60            | 7,5               | 820                              | 6,5                        | 16             | 0,5                        | 6                  | 43                                      |
| 3                                      | 440-480         | 50/60            | 7,5               | 820                              | 7,5                        | 16             | 0,5                        | 7                  | 43                                      |
| 3                                      | 380-415         | 50/60            | 7,5               | 820                              | 9,5                        | 20             | 0,5                        | 9                  | 43                                      |
| 3                                      | 440-480         | 50/60            | 7,5               | 820                              | 9,5                        | 16             | 0,5                        | 9                  | 43                                      |

Tab.12



## Tekniske oplysninger

| Fastmonterede maskiner<br>11 kg / 25 lb |                 |                  |                   | ikke<br>standard                 | efter krav                 |                |                            |                    |                                            |
|-----------------------------------------|-----------------|------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------|----------------------------|--------------------|--------------------------------------------|
| Fase                                    | Spænding<br>[V] | Frekvens<br>[Hz] | Kapacitet<br>[kg] | Centrifuge<br>ring<br>[omdr/min] | Total<br>tilførsel<br>[kW] | Sikring<br>[A] | Motorens<br>effekt<br>[kW] | Opvarmning<br>[kW] | Udførelse<br>af<br>maskind<br>ækning<br>IP |
| 1                                       | 200-240         | 50/60            | 10,5              | 760                              | 0,65                       | 10             | 0,55                       | 0                  | 43                                         |
| 1                                       | 200-240         | 50/60            | 10,5              | 760                              | 5,1                        | 32             | 0,55                       | 4,6                | 43                                         |
| 1                                       | 200-240         | 50/60            | 10,5              | 760                              | 6,6                        | 32             | 0,55                       | 6                  | 43                                         |
| 1                                       | 200-240         | 50/60            | 10,5              | 760                              | 9,6                        | 50             | 0,55                       | 9                  | 43                                         |
| 3                                       | 200-240         | 50/60            | 10,5              | 760                              | 0,65                       | 16             | 0,55                       | 0                  | 43                                         |
| 3                                       | 200-240         | 50/60            | 10,5              | 760                              | 6,6                        | 25             | 0,55                       | 6                  | 43                                         |
| 3                                       | 200-240         | 50/60            | 10,5              | 760                              | 9,6                        | 32             | 0,55                       | 9                  | 43                                         |
| 3                                       | 200-240         | 50/60            | 10,5              | 760                              | 12,6                       | 40             | 0,55                       | 12                 | 43                                         |
| 3                                       | 380-415 + N     | 50/60            | 10,5              | 760                              | 0,65                       | 10             | 0,55                       | 0                  | 43                                         |
| 3                                       | 380-415 + N     | 50/60            | 10,5              | 760                              | 6,6                        | 16             | 0,55                       | 6                  | 43                                         |
| 3                                       | 380-415 + N     | 50/60            | 10,5              | 760                              | 9,6                        | 20             | 0,55                       | 9                  | 43                                         |
| 3                                       | 380-415 + N     | 50/60            | 10,5              | 760                              | 12,6                       | 25             | 0,55                       | 12                 | 43                                         |
| 3                                       | 380-415         | 50/60            | 10,5              | 760                              | 0,65                       | 10             | 0,55                       | 0                  | 43                                         |
| 3                                       | 440-480         | 50/60            | 10,5              | 760                              | 0,65                       | 10             | 0,55                       | 0                  | 43                                         |
| 3                                       | 380-415         | 50/60            | 10,5              | 760                              | 6,6                        | 16             | 0,55                       | 6                  | 43                                         |
| 3                                       | 440-480         | 50/60            | 10,5              | 760                              | 7,6                        | 16             | 0,55                       | 7                  | 43                                         |
| 3                                       | 380-415         | 50/60            | 10,5              | 760                              | 9,6                        | 20             | 0,55                       | 9                  | 43                                         |
| 3                                       | 440-480         | 50/60            | 10,5              | 760                              | 9,6                        | 16             | 0,55                       | 9                  | 43                                         |
| 3                                       | 380-415         | 50/60            | 10,5              | 760                              | 12,6                       | 25             | 0,55                       | 12                 | 43                                         |
| 3                                       | 440-480         | 50/60            | 10,5              | 760                              | 12,6                       | 25             | 0,55                       | 12                 | 43                                         |

Tab.13

## Tekniske oplysninger

| Fastmonterede maskiner<br>14 kg / 30 lb |                 |                  |                   | ikke<br>standard                 | efter krav                 |                |                            |                    |                                            |
|-----------------------------------------|-----------------|------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------|----------------------------|--------------------|--------------------------------------------|
| Fase                                    | Spænding<br>[V] | Frekvens<br>[Hz] | Kapacitet<br>[kg] | Centrifuge<br>ring<br>[omdr/min] | Total<br>tilførsel<br>[kW] | Sikring<br>[A] | Motorens<br>effekt<br>[kW] | Opvarmning<br>[kW] | Udførelse<br>af<br>maskind<br>ækning<br>IP |
| 1                                       | 200-240         | 50/60            | 13,5              | 760                              | 0,85                       | 16             | 0,75                       | 0                  | 43                                         |
| 1                                       | 200-240         | 50/60            | 13,5              | 760                              | 5,5                        | 32             | 0,75                       | 4,6                | 43                                         |
| 1                                       | 200-240         | 50/60            | 13,5              | 760                              | 6,8                        | 32             | 0,75                       | 6                  | 43                                         |
| 1                                       | 200-240         | 50/60            | 13,5              | 760                              | 9,8                        | 50             | 0,75                       | 9                  | 43                                         |
| 3                                       | 200-240         | 50/60            | 13,5              | 760                              | 0,85                       | 16             | 0,75                       | 0                  | 43                                         |
| 3                                       | 200-240         | 50/60            | 13,5              | 760                              | 6,8                        | 25             | 0,75                       | 6                  | 43                                         |
| 3                                       | 200-240         | 50/60            | 13,5              | 760                              | 9,8                        | 32             | 0,75                       | 9                  | 43                                         |
| 3                                       | 200-240         | 50/60            | 13,5              | 760                              | 12,8                       | 40             | 0,75                       | 12                 | 43                                         |
| 3                                       | 200-240         | 50/60            | 13,5              | 760                              | 14,6                       | 50             | 0,75                       | 13,8               | 43                                         |
| 3                                       | 380-415 + N     | 50/60            | 13,5              | 760                              | 0,85                       | 16             | 0,75                       | 0                  | 43                                         |
| 3                                       | 380-415 + N     | 50/60            | 13,5              | 760                              | 6,8                        | 16             | 0,75                       | 6                  | 43                                         |
| 3                                       | 380-415 + N     | 50/60            | 13,5              | 760                              | 9,8                        | 20             | 0,75                       | 9                  | 43                                         |
| 3                                       | 380-415 + N     | 50/60            | 13,5              | 760                              | 12,8                       | 25             | 0,75                       | 12                 | 43                                         |
| 3                                       | 380-415 + N     | 50/60            | 13,5              | 760                              | 14,6                       | 32             | 0,75                       | 13,8               | 43                                         |
| 3                                       | 380-415         | 50/60            | 13,5              | 760                              | 0,85                       | 10             | 0,75                       | 0                  | 43                                         |
| 3                                       | 440-480         | 50/60            | 13,5              | 760                              | 0,85                       | 10             | 0,75                       | 0                  | 43                                         |
| 3                                       | 380-415         | 50/60            | 13,5              | 760                              | 6,8                        | 16             | 0,75                       | 6                  | 43                                         |
| 3                                       | 440-480         | 50/60            | 13,5              | 760                              | 7,8                        | 16             | 0,75                       | 7                  | 43                                         |
| 3                                       | 380-415         | 50/60            | 13,5              | 760                              | 9,8                        | 20             | 0,75                       | 9                  | 43                                         |
| 3                                       | 440-480         | 50/60            | 13,5              | 760                              | 9,8                        | 16             | 0,75                       | 9                  | 43                                         |
| 3                                       | 380-415         | 50/60            | 13,5              | 760                              | 12,8                       | 25             | 0,75                       | 12                 | 43                                         |
| 3                                       | 440-480         | 50/60            | 13,5              | 760                              | 12,8                       | 25             | 0,75                       | 12                 | 43                                         |
| 3                                       | 380-415         | 50/60            | 13,5              | 760                              | 14,6                       | 32             | 0,75                       | 13,8               | 43                                         |
| 3                                       | 440-480         | 50/60            | 13,5              | 760                              | 14,6                       | 32             | 0,75                       | 13,8               | 43                                         |

Tab. 14

## Installation

### Affjedrede maskiner

#### Transport og udpakning – affjedrede maskiner

- Maskinen er leveret skruet til transportpalle og er indpakket i krympefolie eller i kasse.
  - Fjern transportemballage.
  - Afmonter både front- og bagpanel. Skru skruer, som forbinder maskinen og palle, af.
  - Monter front- og bagpanel på igen.
  - Fremgangsmåden når man lægger maskinen fra pallen er følgende: maskinen må ikke først lægges på gulvet med den ene af baghjørne. Maskinens sidepanel kunne beskadiges.
  - Monter justerbare fødder på.
  - Udlign maskinen ved hjælp af justerbare fødder.

**⚠ ADVARSEL!**  
**MASKINENS VANDRETTE PLACERING ER ABSOLUT NØDVENDIG, BÅDE FRA SIDE TIL SIDE OG FRA FRONTDEL TIL BAGRE DEL. ER MASKINEN IKKE PLACERET VANDRET, KAN DER FOREGÅ IKKE KUN UBALANCERING AF MASKINEN, MEN OGSÅ AF TROMLEN.**

- En del af maskinens leverancen er to gummi selvklæbende stopper, som kan valgfrit klæbes på maskinen som beskyttelse mod lakbeskadigelse under åbning af lugen.
- Under transport er maskinen sikret med sikkerhedsstøtter (fire metal vinkler mellem støtten og tromlen).
- Fremgangsmåde ved afmontering af transportstøtter:
  - Afmonter front- og bagpanel, se fig. 3, pos.3 og 4.
  - Afmonter de to frontstøtter, pos. 1.
  - Afmonter de to bagstøtter, pos.2.
- Det er ikke tilladt at transportere maskinen uden påmonterede transportstøtter. Gem transportstøtter for eventuel transport.

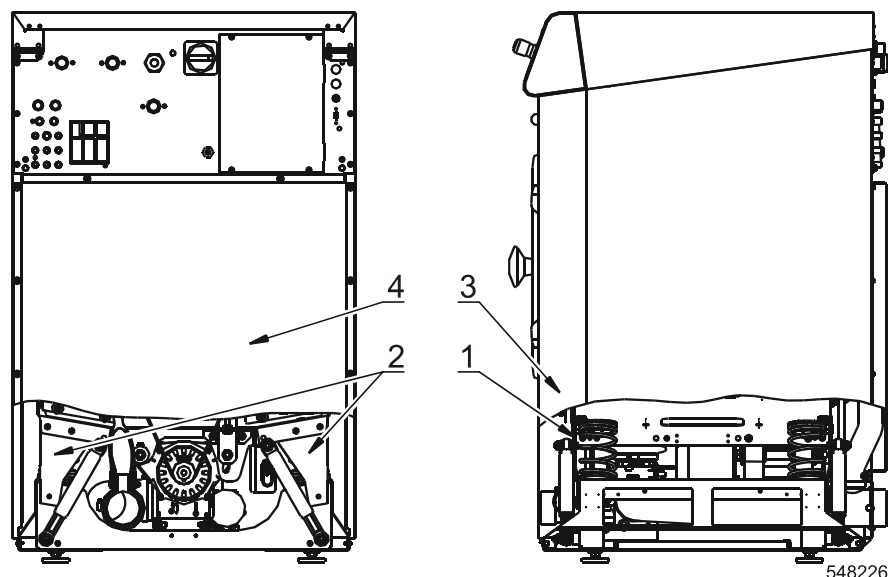


Fig.3 Affjedrede maskiner

# Installation

## Placering - affjedrede maskiner

- Placer maskinen i nærheden af gulvafløb eller afløbskanal.
- Overhold følgende anbefalede afstande for nem installation og service:
  - Mindst 500 mm / 20" frit rum mellem maskinen og bagvæg.
  - Mindst mm / 2" frit rum mellem maskinens side og væggen eller næste maskine.

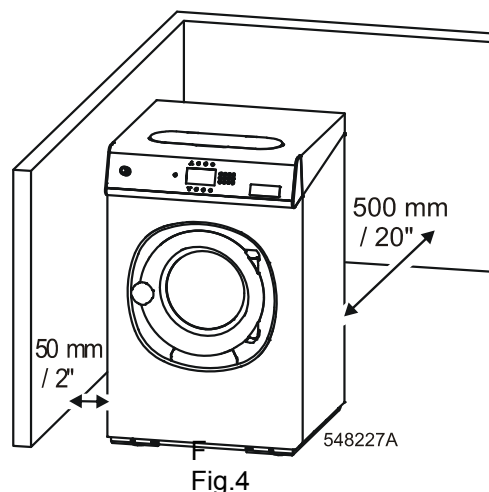
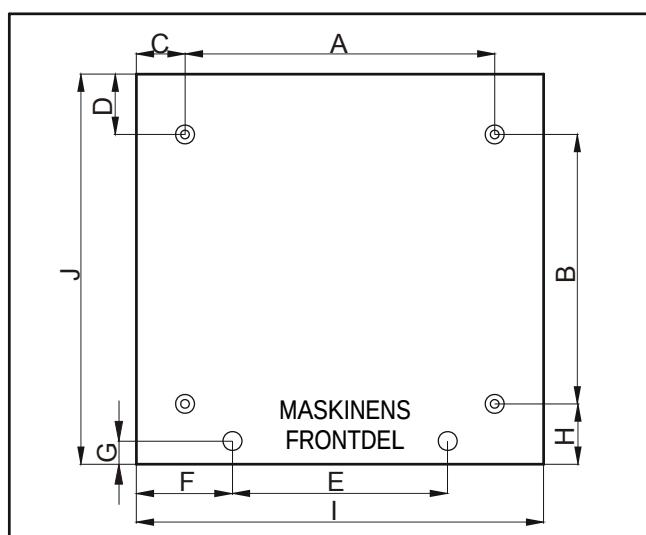


Fig.4

## Installation på gulvet - affjedrede maskiner

- Affjedrede maskiner behøves ikke at ankre ved hjælp af ankerskruer. Er det nødvendigt følg disse instrukser:
  - Fastgør maskinen til gulvet ved hjælp af to ankerskruer. Ankerskruer er ikke en del af leverancen.
  - Udbor to hul for ankerskruer, se fig. 5.



548228

„⊙“ – Position for justerbar fod

„⊗“ – Boringsteder for ankerskruer

Fig. 5 Affjedrede maskiner

| Installation på gulvet - affjedrede maskiner |              |              |              |               |              |               |            |             |              |                 |
|----------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|------------|-------------|--------------|-----------------|
| Maskine                                      | A            | B            | C            | D             | E            | F             | G          | H           | I            | J               |
| 7 kg / 15 lb                                 | 530<br>20.86 | 394<br>15.51 | 90<br>3.54   | 129.5<br>5.09 | 375<br>14.76 | 167.5<br>6.59 | 40<br>1.57 | 118<br>4.64 | 710<br>27.95 | 641.5<br>25.25  |
| 8 kg / 18 lb                                 | 530<br>20.86 | 444<br>17.48 | 90<br>3.54   | 129.5<br>5.09 | 375<br>14.76 | 167.5<br>6.59 | 40<br>1.57 | 118<br>4.64 | 710<br>27.95 | 691.5<br>27.22  |
| 11 kg / 25 lb                                | 618<br>24.33 | 444<br>17.48 | 88.5<br>3.48 | 129.5<br>5.09 | 455<br>17.91 | 170<br>6.69   | 35<br>1.37 | 118<br>4.64 | 795<br>31.29 | 691.5<br>27.22  |
| 14 kg / 30 lb                                | 618<br>24.33 | 564<br>22.20 | 88.5<br>3.48 | 159.5<br>6.27 | 515<br>20.27 | 140<br>5.51   | 60<br>2.36 | 118<br>4.64 | 795<br>31.29 | 841.5<br>33.12  |
| 18 kg / 40 lb                                | 785<br>30.90 | 560<br>22.04 | 92.5<br>3.64 | 211.5<br>8.32 | 595<br>23.42 | 187.5<br>7.38 | 50<br>1.96 | 100<br>3.94 | 970<br>38.18 | 871.5<br>34.31  |
| 24 kg / 50 lb                                | 785<br>30.90 | 695<br>27.36 | 92.5<br>3.64 | 211.5<br>8.32 | 670<br>26.37 | 150<br>5.90   | 50<br>1.96 | 100<br>3.94 | 970<br>38.18 | 1006.5<br>39.62 |

Fig.15 Affjedrede maskiner (dimensioner er anført i mm / inch)

# Installation

---

- Maskinen løftes for den nedre ramme.
- Placer maskinen på de to udborede huller.
- Kontroller, om maskinen står vandret. Brug justerbare fødder for den vandrette placering af maskinen.
- Indsæt ankerskruer i de udborede huller i gulvet. Påsæt skiver og stram møtrikker ordentligt.

## **Installationen på metalsoklen – affjedrede maskiner**

- Konstruktion af metalsoklen skal svare til statisk og dynamisk belastning af maskinens gulv, se maskinens tekniske data, og skal muliggøre vandret installationen af maskinen, se maskinens installation.

## Fastmonterede maskiner

### Transport og udpakning - fastmonterede maskiner

**⚠ ADVARSEL!**  
**MASKINENS VANDRETTE PLACERING ER ABSOLUT NØDVENDIG, BÅDE FRA SIDE TIL SIDE OG FRA FRONTDEL TIL BAGRE DEL. ER MASKINEN IKKE PLACERET VANDRET, KAN DER FOREGÅ IKKE KUN UBALANCERING AF MASKINEN, MEN OGSÅ AF TROMLEN.**

- Maskinen er leveret skruet til transportpalle og er indpakket i krympefolie eller i kasse.
  - Fjern transportemballage.
  - Afmonter både front- og bagpanel. Skru skruer, som forbinder maskinen og palle, af.
  - Fremgangsmåden når man lægger maskinen fra pallen er følgende: maskinen må ikke først lægges på gulvet med den ene af baghjørnerne. Maskinens sidepanel kunne beskadiges.
- En del af maskinens leverancen er to gummi selvklæbende stopper, som kan valgfrit klæbes på maskinen som beskyttelse mod lakbeskadigelse under åbning af lugen.

### Placering – fastmonterede maskiner

- Placer maskinen i nærheden af gulv afløb eller afløbskanal.
- Overhold følgende anbefalede afstande for nem installation og service:
  - Mindst 500 mm / 20" frit rum mellem maskinen og bagvæg.
  - Mindst 50 mm / 2" frit rum mellem maskinens side og væggen eller næste maskine.

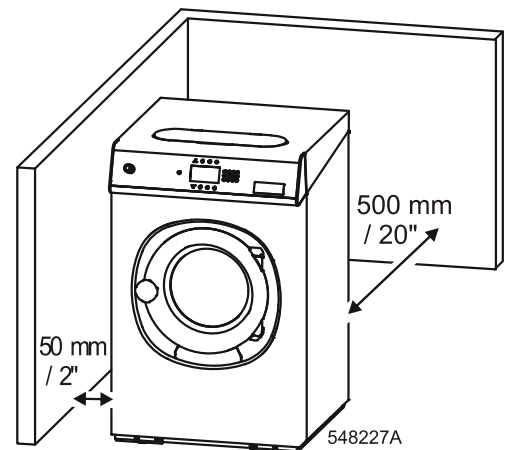


Fig. 6

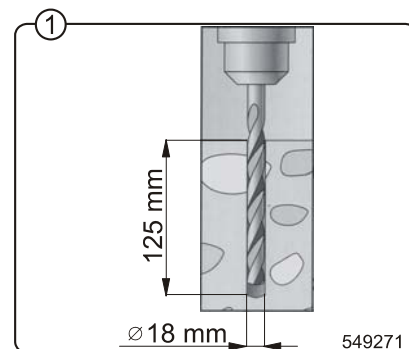
### Gulvet – fastmonterede maskiner

- I tilfælde af fastmonterede maskiner er tromlen fast forbundet med rammen. Gulvet under maskinen **SKAL** være stabil nok for absorbering af dynamisk belastning, som dannes under centrifugeringen, se værdier for hver maskine i tabelle 2. Derfor skal ankerskruer M16x160 (4 stk.) danne en enhed sammen med gulvet. Det eksisterende betongulv skal have tykkelse på mindst 120 mm / 4.72". Ankerskruer er ikke leveret sammen med maskinen. Mål for ankring se figur 10, tabel 16.
- Danner ankerskruer ikke en tilstrækkelig enhed sammen med gulvet, kan anvendes kemiske ankerskruer. Kemiske ankerskruer er ikke leveret sammen med maskinen.
- Anbefalet kemisk ankerskrue (4 stk.):
  - Kemisk påfyld + skrue med møtrik M16x250.

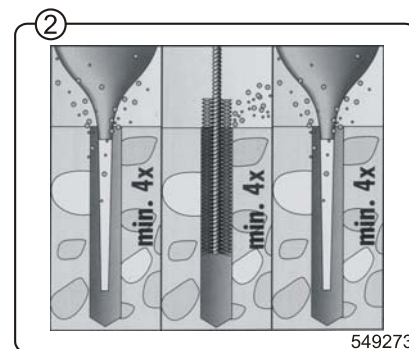
# Installation

- Montage fremgangsmåde for kemiske ankerskruer leveret af producenten (efter krav):

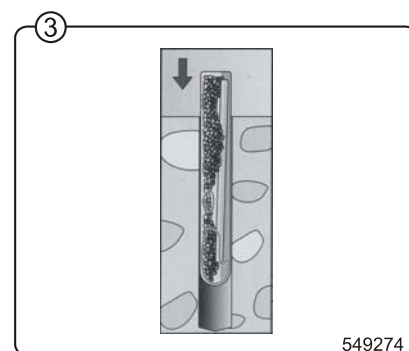
- o 1. Udbor fire huller  $\varnothing 18$  mm / 0,7" til dybde 125 mm / 4,9".  
Se figur 10, tabel 16. Hullet må ikke være dybere!



- o 2. Fjern ordentligt støv fra de udborede huller.

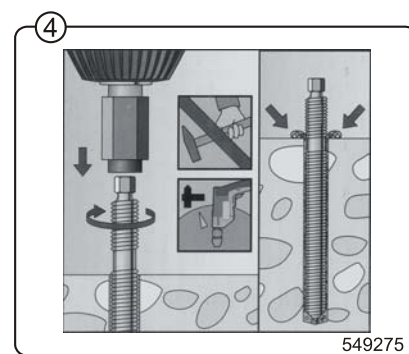


- o 3. Læg kemisk fyld ind i huller.



- o 4. Skru skruer med boremaskine gennem kemisk fyld sådan at glasset af den kemiske fyld bryster og fyldet tilstrækkeligt udfylder skruernes gevind. Brug ikke høje omdrejninger.

**PAS PÅ:** Skru skruer ikke helt til hullernes bund, kun let til bunds sådan, at det kemiske fyld udfylder tilstrækkeligt hele hullet.



- o 5. Nødvendig tid for hærning, afhængigt af omgivelsestemperatur:

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| over (+20°C)        | – 10 minutter |
| (+10°C) til (+20°C) | – 20 minutter |
| (0°C) til (+9°C)    | – 45 minutter |
| (-5°C) til (-1°C)   | – 4 timer     |

Tilspændingsmoment for kemisk anker er 60Nm.

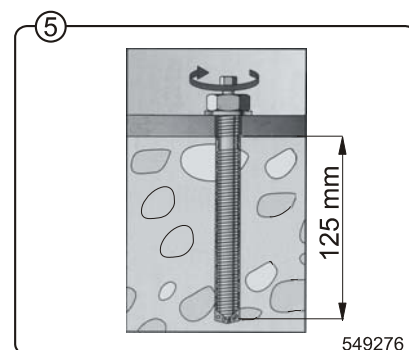


Fig. 7

# Installation

## Betonsokkel – fastmonterede maskiner

- Denne måde anvendes, når det eksisterende gulv er tyndere end 100mm / 3.94", eller når maskinen skal forhøjes over det eksisterende gulv. Soklen kan være højt 150-200 mm / 5.9-7.87", se figur 8.

### Fremgangsmåde:

- Fjern det eksisterende gulv til dybde ca. 75mm / 2.95", se fig. 9. Det længste mål af nedre del af hullet skal måle om 120 mm / 4,72" mere end den øvre del af hullet. Størrelsen „G” – se tabel 16.
- Hele hullet fugtes og strøes med cement.
- For at øge bæreevnen og mindske betondeformationer anbefales at lægge betonarmering ind i forberedt fundament. For tilstrækkelig forbindelse mellem den nye sokkel og det eksisterende gulv læg armeringsjern i.
  - **PAS PÅ:** Under indlæggelse af armeringen tænk på plads til boring af den kemiske anker.
- Hæld beton til det forberedte fundament. Udlign overfladen til horisontal flade.
- Lad betonsoklen hærde tilstrækkeligt mindst i en uge inden montage af maskinen.

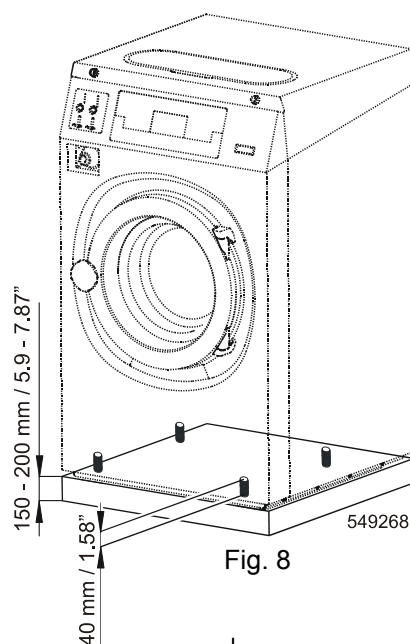


Fig. 8

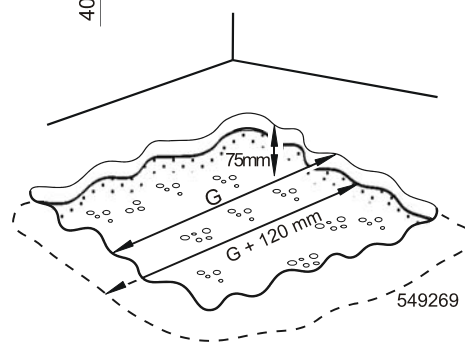


Fig. 9

## Installation – fastmonterede maskiner

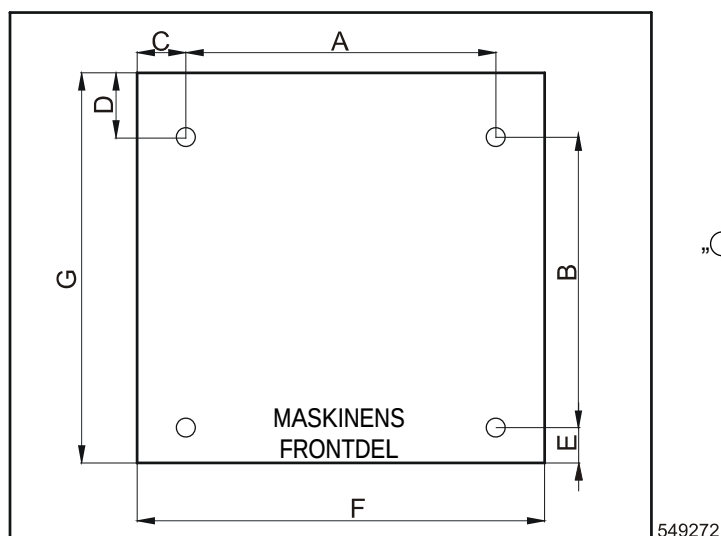


Fig. 10 Fastmonterede maskiner

“○” – Boringsteder for ankerskruer, eller for kemiske ankerskruer



# Installation

| Installation – fastmonterede maskiner |              |              |              |             |              |              |                |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|----------------|
| Maskine                               | A            | B            | C            | D           | E            | F            | G              |
| 8 kg / 18 lb                          | 522<br>20,55 | 474<br>18,66 | 69<br>2,71   | 139<br>5,47 | 57,5<br>2,26 | 660<br>25,98 | 670,5<br>26,39 |
| 11 kg / 25 lb                         | 615<br>24,21 | 474<br>18,66 | 67,5<br>2,65 | 139<br>5,47 | 57,5<br>2,26 | 750<br>29,52 | 670,5<br>26,39 |
| 14 kg / 30 lb                         | 615<br>24,21 | 574<br>22,59 | 67,5<br>2,65 | 154<br>6,06 | 57,5<br>2,26 | 750<br>29,52 | 785,5<br>30,92 |

Tab.16 Fastmonterede maskiner, (dimensioner er anført i mm / inch)

- Maskinen løftes for den nedre ramme.
- Placer maskinen på de fire udborede huller.
- Kontroller, om maskinen står vandret.
- Anvendes betonsokkel, anbefales brug af kemisk ankerskruer til ankring af maskinen.

## Installation på metalsokkel – fastmonterede maskiner

- Konstruktionen af metalsoklen skal svare til den statiske og dynamiske belastning af maskinens gulv, se maskinens tekniske data og skal muliggøre vandret placering af maskinen, se maskinens installation.

## Vandtilslutning

- Maskinen blev designet med indbygget „AB“, systemet med lufthul ifølge EN 1717. Medmindre, når drikkevandet er tilsluttet til maskinen, skal der på stedet mellem vandtilførslen og maskinen installeres dobbelt tilbageventil eller et andet ikke mindre virksomt anlæg, som giver sikring mod tilbagestrømning mindst af tredje kategori.
- Alle tilførsler som leder til maskinen skal udstyres med lukkeventiler og filtre, så at installation og service er mulig.
- Inden installationen skal vandrør og slanger renses med udskylning. Efter installationen skal slanger hænges i milde buer.
- **Alle tilslutninger, der er på maskinen, skal være tilsluttede.** I tabellen 17 er anført mulige tilslutningsmåder, som vil afhænge af typer af vand tilsluttet til maskinen. Kontroller også typeplader på maskinen.
- **Alle vandtilslutninger skal være tilkoblede,** ellers vil vaskeprogrammet ikke fungere korrekt.
- Slangers skal være af godkendt type og klasse, så at de svarer til normen IEC 61770.
- Maskiner skal være tilsluttede med nye vandslanger. Tilslutningen må ikke være udført af genbrugte vandslanger.
- Vandtryk: se – Tekniske data – Tilslutning

**⚠ ADVARSEL!**  
**ER VANDTRYK MINDRE END MINIMAL VANDTRYKS VÆRDI, ER RESULTATET AF VASKEPROGRAMMET IKKE GARANTERET.**

| Vandtype                   | Vandtilslutnin |           |      |
|----------------------------|----------------|-----------|------|
| kold                       | 1              | 2         | 3    |
| kold og varm               | kold           | -         | varm |
| blød kold, hård kold, varm | blød kold      | hård kold | varm |

Fig. 17

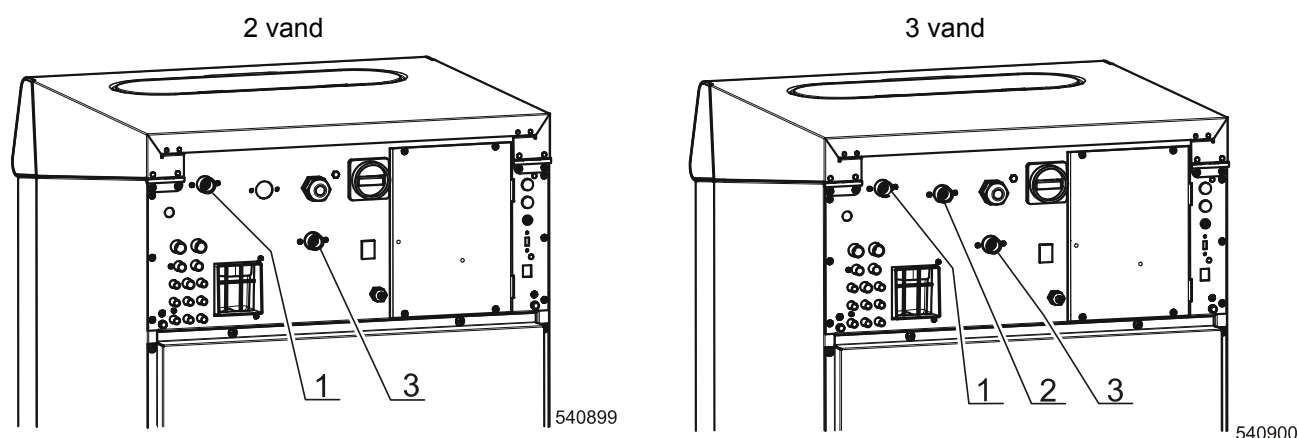


Fig. 11

## Tilslutning af afløb

### Uløbsventil

- Tilslut rør eller gummislange  $\varnothing 76$  mm / 3" til maskinens afløbsrør sådan, at der er sikret fald. For at sikre korrekt afløb må røret eller slangen ikke være skarpt krummet.
- Afløbsrøret skal placeres over gulvafløb eller afløbskanal.

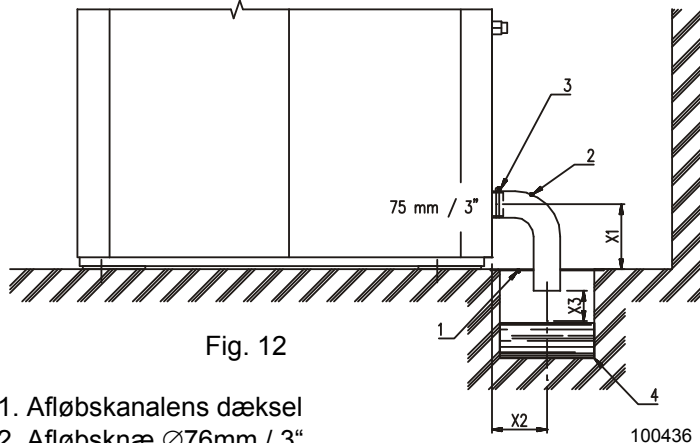


Fig. 12

1. Afløbskanalens dæksel
2. Afløbsknæ  $\varnothing 76$  mm / 3"
3. Klemme
4. Afløbskanal

- Anbefalede afstande:
  - o  $x1$  = Affjedrede maskiner – se fig. 1, „G” + „O”  
Fastmonterede maskiner – se fig. 2, „G”
  - o  $x2$  =  $>100$  mm / 3.94"
  - o  $x3$  =  $>20$  mm / 0.78"

- Hoved afløbskanal-rør skal have en sådan kapacitet, så at den er i stand til at af tage al afløbsvand fra alle tilsluttede maskiner samtidigt. På hver tyvende meter af afløbsrør, fig.14, pos.1, skal installeres middel for fjernelse af lugt. Kan man ikke fjerne lugten tilstrækkeligt, installer midlet for fjernelse af lugten hos hver maskine. Ved hver tilslutning af maskinen til afløbsrøret øges rørets diameter eller dets bredde. Se fig.14.,  $d1$ ,  $d2$ ,  $d3$ .

- Anbefalede diameter for afløbsrør er:
  - o  $d1$  = 75 mm / 3" for en maskine
  - o  $d2$  = 100 mm / 4" for to maskiner
  - o  $d3$  = 125 mm / 5" for tre maskiner

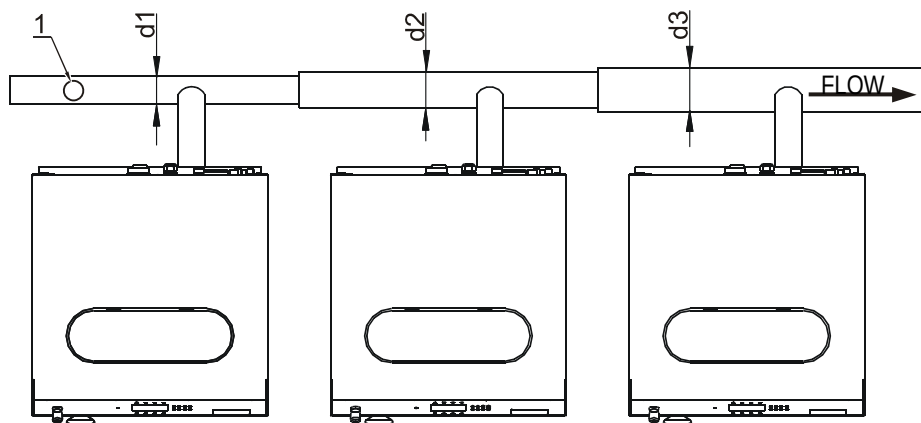
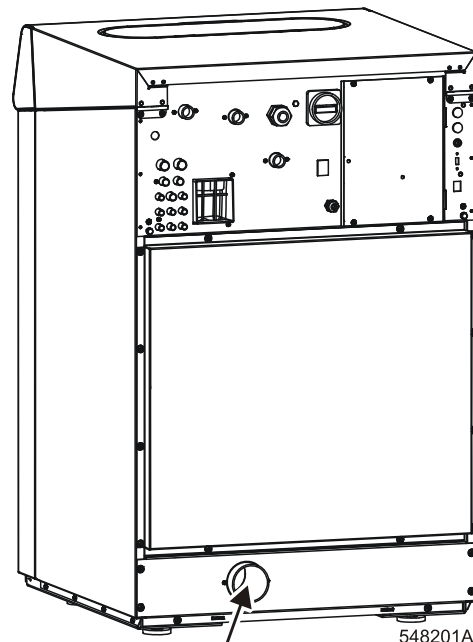


Fig. 14 Anbefalede diameter af afløbsrør



AFLØBSTILSLUTNING  
Fig. 13

# Installation

## Afløbspumpe

### Maskiner 7-8 kg / 15-18 lb

- Tilslut fleksibel slange  $\varnothing$  24 mm / 0,94" til afløbsrør sådan at sifonens tilstrækkelig effekt sikres (slangens bøjning må ikke ligge lavere end vandtilstanden). For at sikre korrekt afløb må slangen el. røret ikke være skarpt krummet.

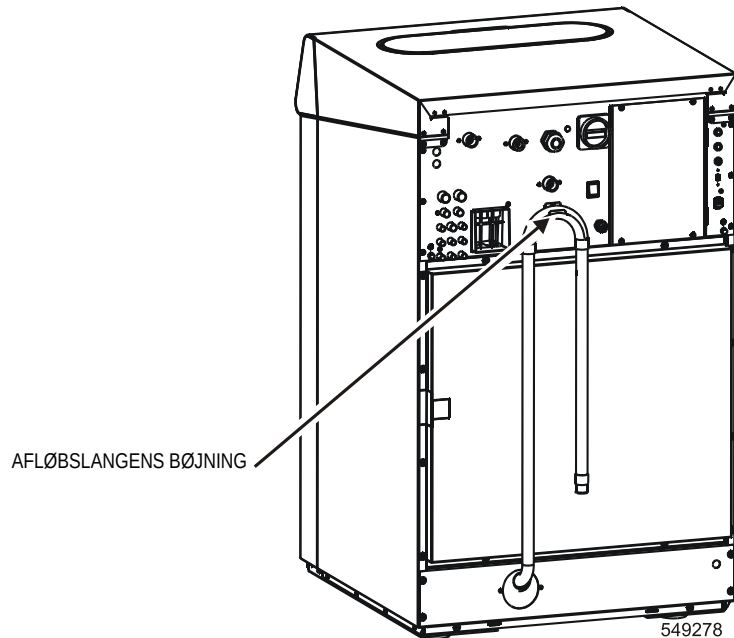


Fig. 15

## Udluftning

**⚠ ADVARSEL!**  
**DAMPEN KOMMER GENNEM UDLUFTNINGSHULLET FRA MASKINEN!**  
**SE (FIG. 1, 2, POS. 22). TILDÆK IKKE UDLUFTNINGSHULLET!**

## Damptilslutning

**⚠ ADVARSEL!**  
**I NÆRHEDEN AF HVER MASKINE INSTALLER ET UDYSTR TIL LUKNING AF DAMPTILFØRSLEN.**  
**FØR SERVICERING EL. FØR ENTHVERT INDGREB LUK ALTID DAMPTILFØRSLEN OG VENT INDTIL MASKINDELE KØLES NED DA DER KUNNE OPSTÅ EN SKADE.**

**⚠ ADVARSEL!**  
**FORAN HVER DAMPVENTIL SKAL MONTERES ET FILTER MED GENNEMTRÆNGELIGHED OP TIL 300 MIKROMETER. DE EVENTUELLE URENHEDER STØRRE END 300 MIKROMETER KAN BESKADIGE DAMPVENTILEN OG FORÅRSAGE DENS UTÆTHED.**

- I fig. 1, 2 og i tabellet med tekniske data finder Du dimensioner for damptilslutningen.
- Brug kun tilløbsdampslange, justeret til dampventilen, med den tilsvarende tætning egnet til det brugte arbejdstryk. Vær opmærksom på at ved installation og tilslutning af damptilførslen blev der gennemført de nødvendige foranstaltninger for at forhindre en tilfældig berøring. På grund af den høje temperatur kan der opstå en umiddelbar skade.

## Maskiner 7-8-11-14 kg / 15-18-25-30 lb

1. Afmonter bagkabinet.
2. Monter holderen pos.1 med dampventilen og filtret på maskinens bagside.
3. Tilslut dampslange pos. 2 til dampventilen.
4. Tilslut kablet pos. 3 til dampventilens spole pos. 4 (se maskinens el-skema).
5. Monter bagkabinet på dets oprindelige plads.

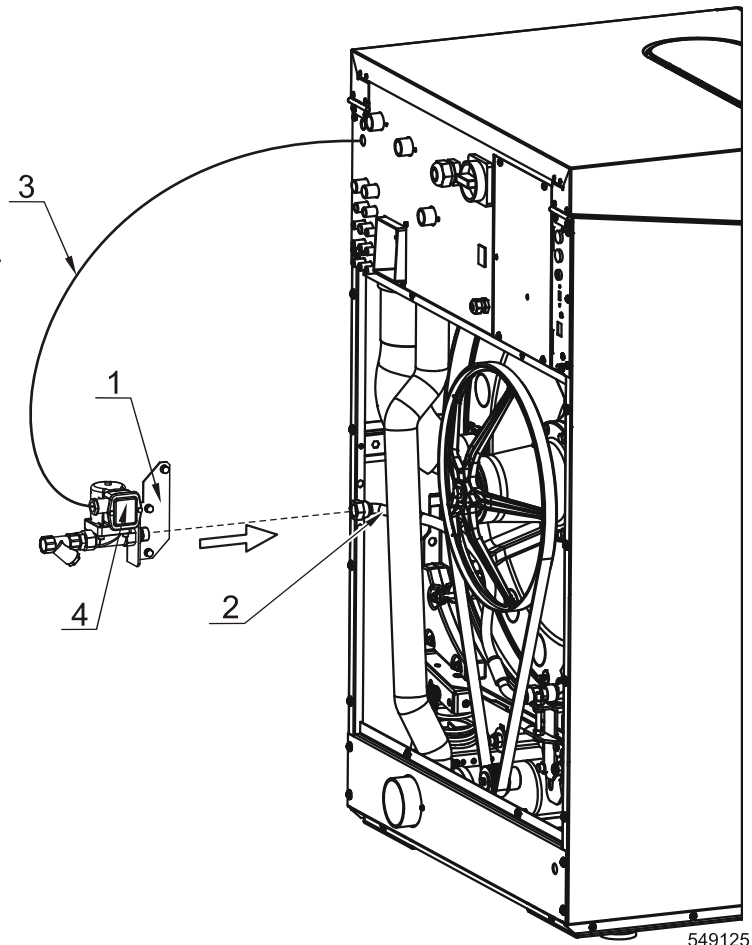


Fig.16

549125

## Tilslutning af flydende vaskemiddeldosering

- Alment: Brug altid pumpen for flydende vaskemiddel, som har tilstrækkelig flowhastighed, så at den tilfører krævet mængde i løbet af kortere tid end 30 sekunder.
- **VIGTIGT:** Efter åbning af vandventiler er det nødvendigt at starte med det samme med pumpning af flydende vaskemiddel. Tilført vand fortynder flydende vaskemiddel og de kommer sammen i tromlesystemet.
- **PAS PÅ:** Maskiner er produceret i to typer:  
Uden flydende vaskemiddel (standardversion)  
Med flydende vaskemiddel (efter krav)
- Sikr placering af elektrisk tilslutning og slanger på den måde, så at de ikke må klemmes, beskadiges eller skræbes. Inden man starter at anvende flydende vaskemidler, kontakt Din leverandør af flydende vaskemidler, og spørg om de er inaktive og uskadelige på PP og PVC materialer. Så undgår man eventuelle problemer, som producenten ikke bærer ansvaret for.
- Vaskemaskinen er udstyret for tilslutning af den ydre dosering af flydende vaskemiddel. På bagpanelen er plastik slangetilslutning, fig. 17, pos.1 for tilslutning af slanger for flydende vaskemiddel. Ifølge antallet af anvendte pumper for flydende vaskemiddel udbor huller (maks. 8), Ø 8 mm / 0,315" i tilslutningsdelen for hver pumpe. Vi anbefaler at bruge først venstre hullerne for pumpetilslutning og pumpernes gennemløb skal være 60-100 l/time. På tilslutningsdelen er der også 3 tilslutningsrør med indre Ø 12 mm / 1/2". Disse tilslutningsrør anvendes UDELUKKENDE for tilførsel af fortyndet flydende vaskemiddel. Udbor dem til Ø 11.5 mm / 0.45". Standard er disse tilslutningsrør lukkede. Bør kun dem, der skal anvendes. Pas på, at de udborede dele er omhyggeligt fjernet, ellers kan slanger og huller tilstoppes.

# Installation

**⚠ ADVARSEL!**  
KONTROLLER, OM SLANGETILSLUTNINGEN ER TÆT (KONTROLLER SLANGEKLEMMER)! ENHVER LÆKAGE AF KEMIKALIER KAN FORÅRSAGE ALVORLIG SKADE PÅ PERSONER OG OGSÅ BESKADIGELSE AF VASKEMASKINEN. ER EN AF TILSLUTNINGSRØRENE ÅBNET, LUK OG SIKR HULLET VED HJÆLP AF TILSVARENDE DÆKSEL.

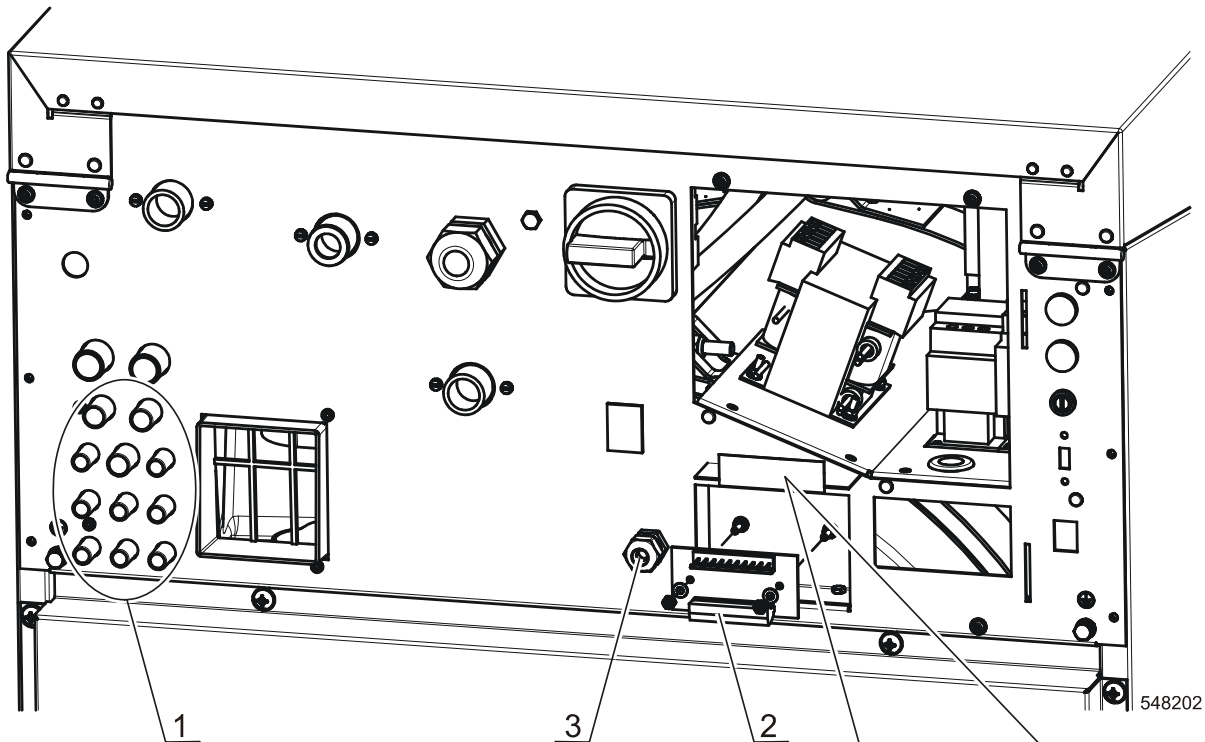


Fig. 17

Typepladen for el-tilslutning

|        |   |   |   |   |   |   |   |                   |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|-------------------|
| 1      | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |                   |
| 24V AC |   |   |   |   |   |   |   | (MAX 10mA/supply) |

## EI- tilslutning af flydende vaskemiddeldosering

- Forsyning af betjeningssystem af flydende vaskemiddeldosering skal tilsluttes til en ekstern elektrisk kilde. Maskinens elektriske tilslutning må ifølge de gældende lokale standarder kun foretages af autoriserede medarbejdere med gyldig kvalificering. Tilslutningsmåde er anvist på det elektriske skema, som er placeret ind i kabinettet i plastik emballage. Tilslut ikke pumpesystemet i maskinen.
- For elektrisk tilslutning af signaler for doseringsstyring er til rådighed på maskinens bagre del på klemmebrættet med LED signalisering for kobling af den tilhørende pumpe, se fig. 17, pos.2. Over for klemmebrættet findes typepladen for elektrisk tilslutning. Detaljeret forbindelse af signaler kan også findes på maskinens elektriske skema. Signaler for styring af doseringspumper 24V AC. Det maksimale strøm for pumpe styrekredse skal være begrænset til 10mA. Kablet for tilslutning af signaler af pumpe styring ledes gennem plastik kabelgennemgang pos.3. Efter tilslutning af ledere på tilhørende positioner af konektor "P" (skrueklemmer), sikr kablet ved at stramme gennemgangen mod rivning og luk kassen med låget. For detaljer om programmering af dosering af flydende vaskemiddel se Programmeringsmanual.

## El-tilslutning

### Alment

- Maskinen er konstrueret for tilslutning til elektrisk distributionsnet ifølge specifikation i Din bestilling. Inden tilslutning kontroller elektriske data anført på maskinens typeplade, om de svarer til Dit net. For hver maskine skal anvendes en selvstændig kreds. Tilslutningsmåde er beskrevet på fig. 18. I bygningens el-installation skal af sikkerhedsgrunde installeres fejlstrømsafbryder (RCD) og automatisk afbryder (vaskeriets distributionscenter). For korrekt valg – se nedenunder.

### VIGTIGT:

- Er maskinen ikke udstyret med hovedafbryder, skal alle elektriske tilførsler fra el-energi kilde udstyres med afbrydelsesanlæg ifølge standarden ČSN EN 60204-1, kapitler 5.3.
- Sikr, at tilførselsspænding er altid under alle omstændigheder inden for rammer af grænser anført i kapitlet „Tekniske data“. Har man store afstande i el-installationen, vil det muligvis være nødvendigt at anvende større kabler på grund af fald af spænding.
- Er maskinen tilsluttet til nettet i nærheden af effektiv transformator (500kVA og mere i afstanden op til 10 m) eller i nærheden af kapacitets kompensator af fasedrejningen, er det nødvendigt at tilslutte induktions strømbegrænser til forsyningstilførsel. Uden begrænseren kan der foregå beskadigelse af frekvensomformer. For nærmere information kontakt Din sælger.

### ⚠ ADVARSEL!

**BESKYTTENDE JORDFORBINDELSE: ER DEN UDEN FOR FUNKTION, I TILFÆLDE AF FEJL ELLER STRØMLÆKAGE, VIL JORDFORBINDELSE MINDSKE RISIKO FOR SKADE AF EL-STRØM OG VIL TJENE SOM BESKYTTENDE MIDDEL PÅ DEN MÅDE, AT DEN VIL YDE ELSTRØMMEN DEN NEMMESTE VEJ. DERFOR ER DET MEGET VIGTIGT OG DET ER PÅ ANSVAR AF PERSONEN, SOM FORETAGER INSTALLATIONEN AT SIKRE TILSVARENDE JORDFORBINDELSE AF MASKINEN PÅ INSTALLATIONSSTEDET. SAMTIDIGT ER DET NØDVENDIGT AT OVERHOLDE ALLE STATS- OG LOKALE STANDARDER OG KRAV.**

1. Fejlstrømsafbryder (RCD)
2. Vaskeriets elektriske fordeler
3. Tilførselssikring
4. Vaskemaskine
5. Faseledere
6. Beskyttende leder
7. Hovedafbryderens tilførselsklemmebræt
8. Neutralleder

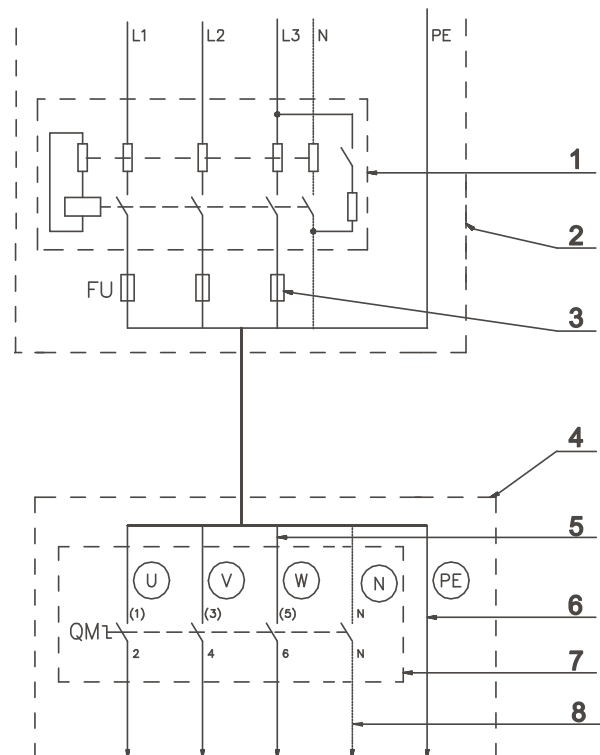


Fig. 18 Tilslutning af maskinen til elnettet (med strømbeskyttelse)

505529

# Installation

---

## Fejlstrømsafbryder - Residual current device (RCD)

- I nogle lande er RCD kendt som „earth leakage trip“ eller „Ground Fault Circuit Interrupter“ (GFCI) eller „Appliance Leakage Current Interrupter“ (ALCI) eller „earth (ground) leakage current breaker“.
- Specifikation:
  - Trækstrømmen : 100mA (er den ikke tilgængelig/tilladt på stedet, anvend strømmen 30mA, fortrinsvis udvalgstype med en lille tidsforsinkelse).
  - Installer maks. 2 maskiner på hver RCD (for 30mA, kun 1 maskine)
  - B type. Inden for maskinen er der komponenter, som anvender DC-spænding og derfor er nødvendig B type af RCD.  
Kun for info: B type har bedre ydelse end A type og A type er bedre end AC type.
- Er det tilladt på installationsstedet, skal der altid installeres fejlstrømsafbryder (RCD). I nogle jordforbindelse systemer (IT, TN-C, ...) ville fejlstrømsafbryder (RCD) ikke være tilladt (se også IEC 60364).
- Nogle maskiners styringskredse er udstyret med isoleringstransformer. Derfor behøver fejlstrømsafbryderen (RCD) ikke at afsløre fejl i styringskredse (men sikring(er) af isoleringstransformer kan afsløre disse fejl).

## Tilførselssikring

- Tilførselssikring beskytter maskinen og el-installationen mod belastning og kortslutning. Som tilførselssikring kan anvendes enten (smelte)sikringer eller afbryder.
- Se tabeller „Tekniske data “ for fastsættelse af nominalstrøm og andre specifikationer af tilførselssikring. I tabellen er specificeret, at sikring skal være af „langsom“ type, for kredsafbryder betyder det D kurven. Kan man ikke af nogle grunde anvende den langsomme type, vælg afbryder om 1° højere end nominalstrøm, så at man forhindrer afbrydelse af kontakt i løbet af maskinens opstart.

## Tilførselskabel

- Tilførselskabel er ikke en del af maskinens leverance.
- Specifikation:
  - Ledere med kobberkerne
  - Der anbefales snoede ledere (fleksibel elektroinstallation) på grund af afbrydelse af lederen pga. vibrationer.
  - **LEDERENS TVÆRSNIT AFHÆNGER AF DEN ANVENDTE TILFØRSELSSIKRING. SE TABEL 18, MINIMAL TVÆRSNIT.**
  - Jo kortere, direkte fra tilførselssikring til maskinen, uden forgrening.
  - Ingen stik eller forlængelseskabler. Maskinen er ikke beregnet for varig tilslutning til elnettet.
- Tilslutning:
  - Kom kablet gennem hullet i bagpanelet og sikr, at kabelgennemgang hindrer kablets bevægelser.
  - Ifølge figur 19 isoler de enkelte åre.
  - Lad beskyttende leder altid lidt længere, så at den afkobles som den sidste hvis kablet bliver tilfældigt revet ud!
  - På isolerede ende af ledere anvend isolerede hylstre (6) for L1/U, (L2/V), (L3/W), (N). Sikr, at der ikke kan ske et tilfældigt kontakt, fordi forsyningskablet ville forblive under spænding, selv om hovedafbryder er slukket.
  - Pres kabelsko på beskyttende leder for at sikre den korrekte tilslutning til PE klemme.
  - Tilslut tilførselskablets ledere til ender (hovedafbryder (1)) betegnet L1/U, (L2/V), (L3/W), (N), og til klemmen (kobberskrue) betegnet PE, se fig. 20.
  - Udfør kablets slap, inden indgangen til kabelgennemgang. Dermed hindres indtrædelse af sivende kondenseret vand ind i maskinen, fig. 20.



# Installation

| Tilførselssikring (US) |           | Min. tværsnit af faseledere (mm <sup>2</sup> ) (AWG) | Min. tværsnit af beskyttende leder (mm <sup>2</sup> ) (AWG) |
|------------------------|-----------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Afbrydere              | Sikringer |                                                      |                                                             |
| 16A (15A)              | 10A (10A) | 1.5 mm <sup>2</sup> (AWG 15)                         | 1.5 mm <sup>2</sup> (AWG 15)                                |
| 20A (20A)              | 16A (15A) | 2.5 mm <sup>2</sup> (AWG 13)                         | 2.5 mm <sup>2</sup> (AWG 13)                                |
| 25A (-)                | 20A (20A) | 4 mm <sup>2</sup> (AWG 11)                           | 4 mm <sup>2</sup> (AWG 11)                                  |
| 40A (40A)              | 32A (30A) | 6 mm <sup>2</sup> (AWG 9)                            | 6 mm <sup>2</sup> (AWG 9)                                   |
| 63A(-)                 | 50A (50A) | 10 mm <sup>2</sup> (AWG 7)                           | 10 mm <sup>2</sup> (AWG 7)                                  |
| 80A                    | 63A       | 16 mm <sup>2</sup>                                   | 16 mm <sup>2</sup>                                          |
| 100A                   | 80A       | 25 mm <sup>2</sup>                                   | 16 mm <sup>2</sup>                                          |
| 125A                   | 100A      | 35 mm <sup>2</sup>                                   | 25 mm <sup>2</sup>                                          |

Tab. 18 Minimale tværsnit af forsyningsledere anbefalet af producenten

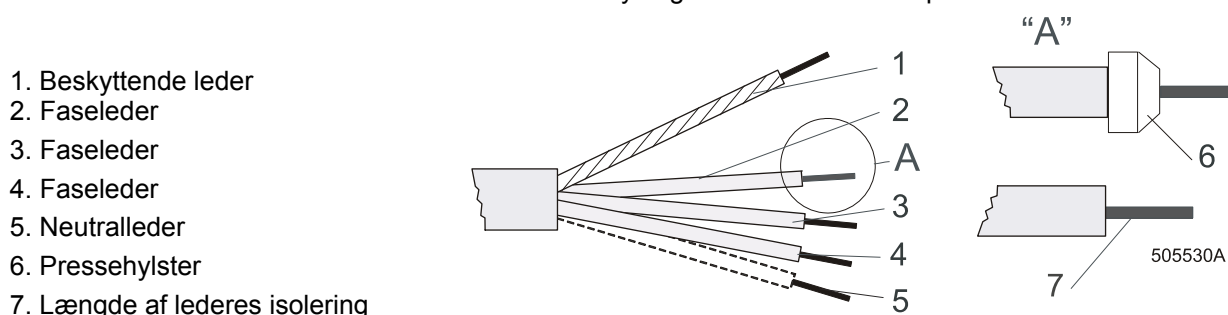


Fig. 19 Ændring af tilførselskablets lederende

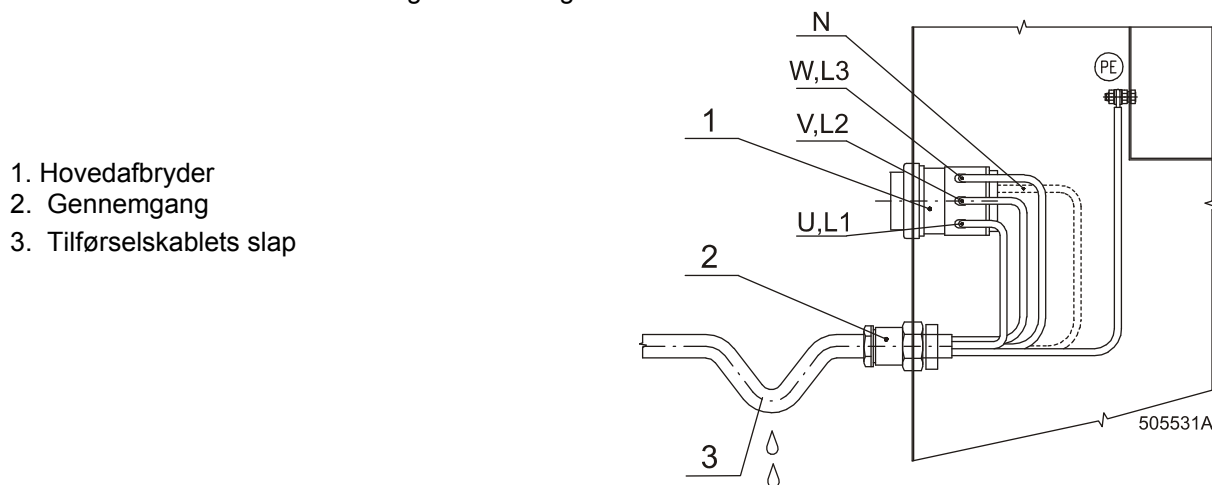


Fig. 20 Tilslutning af hovedforsyning

## Jordforbindelse af maskinen og beskyttende sammenkobling

- Uafhængigt på tilførselskablet skal maskinen tilsluttes til beskyttende system af vaskeriets jordforbindelse, med brug af en selvstændig leder. Beskyttende leder som muliggør denne tilslutning er ikke en del af leverancen..

Er der andre vaskemaskiner/maskiner med ubeskyttede ledende dele, som kan røres samtidigt, sikr udførelse af beskyttende sammenkobling mellem alle disse maskiner. Til dette tjener beskyttende klemme placeret på den bagre del af maskinen, fig. 21, pos.3. Beskyttende leders minimale tværsnit afhænger af tværsnit af tilførselskablets ledere. Den findes i tabel 18. Selv om tværsnit af tilførselskablet er mindre end 4mm<sup>2</sup>, anbefaler vi af anvende minimal tværsnit 6mm<sup>2</sup>.

# Installation

1. Maskinen (maskinens bagre del)
2. Vaskeriets beskyttende jordforbindelse
3. Vaskemaskinens ydre beskyttende klemme
4. Beskyttende leder – sammenkobling af maskiner
5. Jordningstegn

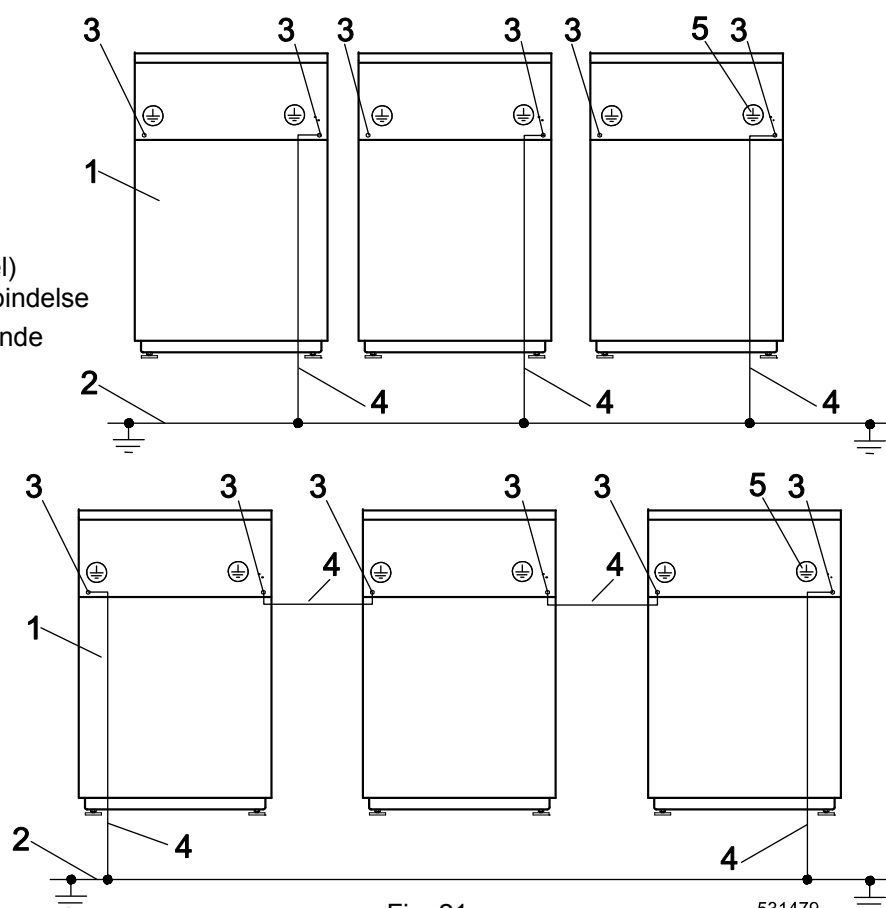


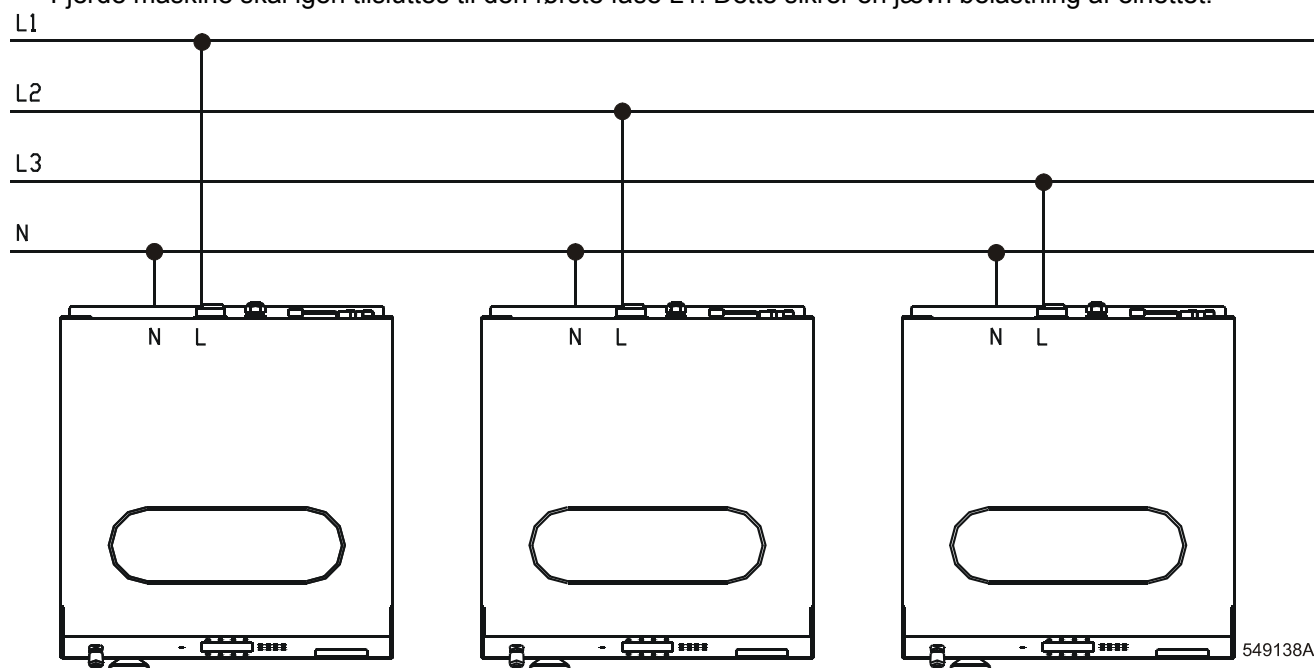
Fig. 21

531479

## Flere enfasede maskiner parallelt

- Er der i den samme elnet tilsluttet flere enfasede maskiner parallelt, er det nødvendigt, at maskiner er tilsluttet ifølge figur 22. Frekvensmålers og motors forsyningsfase, som er tilsluttet til klemmen inde i maskinen, skal alternativt tilsluttes for den første maskine med nettets L1fase, den anden maskine med den anden fase L2, ...

Fjerde maskine skal igen tilsluttes til den første fase L1. Dette sikrer en jævn belastning af elnettet.



549138A

Fig. 22 Flere maskiner parallelt

## Vedligeholdelse og afbalancering

### ADVARSEL!

**OVERHOLD ALTID PRÆCIST SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER! TAG ALDRIG NOGLE SIKKERHEDSANLÆG ELLER KOMPONENTER UD AF BRUG. ENHVERT INDGREB I FUNKTION OG UDFØRELSE AF MASKINEN ER IKKE TILLADT!**  
**ANVEND PASSENDE KEMISKE MIDLER, SOM HINDRER AFLEJRING AF KALK PÅ VARMELEGEMER OG MASKINENS ANDRE DELE. DRØFT DETTE MED DIN LEVERENDØR AF VASKEMIDLER. MASKINENS PRODUCENT BÆRER IKKE ANSVAR FOR ØDELÆGGELSE AF VARMELEGEMER OG MASKINENS ANDRE DELE PGA. KALKAFLEJRINGER.**  
**MASKINENS DRIFT MED ØDELAGTE, MANGLENDE DELE ELLER MED ÅBNEDE DÆKSLER ER FORBUDT!**  
**INDEN VEDLIGEHOLDELSE AF MASKINEN AFBRYD TILFØRSEL AF ELEKTRISK ENERGI TIL MASKINEN!**  
**TILFØRSELSKLEMMER AF MASKINENS HOVEDAFBRYDER ER UNDER SPÆNDING VED AFBRUDT HOVEDAFBRYDER!**  
**PÅ DEN MÅDE UNDGÅR MAN UHELD.**

- Sker der udskiftning af maskinens enhver del, udskift dem for originale dele leveret af Din leverandør eller bestil dem ifølge katalog over maskinens reservedele.

## Daglig kontrol og vedligeholdelse

- Kontroller om der ikke er tøj eller andre genstande i tromlen eller i lugens gummimanchet (kontorclips, nål osv.) – på den måde undgår man skader og man hindrer beskadigelse af lugens manchete, glas osv.
- Fjern vaskemidler eller fremmede legemer af lugens gummimanchet. **Brug ikke opløsningsmidler, syrer eller smørefedt til rensning af lugens gummimanchet!**
- Fjern også pletter af vaskemidler på maskinens kabinet. Brug fugtet klud, brug ikke vaskemidler som indeholder abrasive stoffer. Tør maskinen med en blød klud.
- Sæbeskålen skal renses efter hver afsluttet arbejdsdag. Fjern aflejringer ved hjælp af plastik skraber og skyl med vand.
- Kontroller tæthed af vand- og dampventiler.
- Åbn maskinens luge efter afsluttet arbejdsdag, så at den udluftes og gummimanchettens levetid forlænges. Vi anbefaler at afbryde tilførsel af elektrisk energi og hovedafbryder til vand.

## Kontrol og vedligeholdelse hver tre måneder

- Kontroller, om der ikke løber vand fra vasketromlens ophængsnav.
- Kontroller tæthed af afløbsventilen i løbet af vaskeprocessen. Efter endt vaskeproces skal udløbsventilen åbnes korrekt (under strømsvigt åbnes udløbsventilen). Afløber vandet ikke jævnlige, rengør afløb.
- Fjern maskinens bagkabinet og kontroller spænding og eventuel beskadigelse af remmer.
- Kontroller spændemomenter for skruer ifølge kapitlet „SPÆNDEMOMENTER“.
- Udfør visuel kontrol af tæthed af alle slanger og tilslutninger inde i maskinen.
- Sikr, at alle betjeningskomponenter er beskyttet mod fugt og støv under rengøring. Tør og rengør maskinens indre del.
- Kontroller stramning af kontakter på varmelegemers klemmer og andre strømklemmer (hovedafbryder, sikringsafbryder, kontaktorer) ved maskiner med elektrisk opvarmning.

# Vedligeholdelse og afbalancering

## Kontrol og vedligeholdelse hver seks måneder

- Man skal rense filtre af vandrør/samlinger/ventiler. Luk tilhørende vandtilførsler til maskinen i vaskerummet. Skru slanger af på maskinens bagre del. Ved hjælp af spids tang tag filteret ud, hold den i midten, rengør den og påsæt den igen. Når man tilslutter slanger, sikr at pakninger er påsat korrekt. Kontroller tæthed af vandventiler. Stram samlinger og hvis det er nødvendigt, udskift tilførselsslansens pakning.
- Ved maskine med en afløbspumpe vær sikker at pumpen har et normalt gennemløb under tømning. Afløbspumpen skal renses kun hvis den blev forstoppet med fremmede genstande (knapper, klip osv.) Før pumpens rensning skal maskinen tømmes for alt vandet. Afbryd først tilførslen af elektrisk energi ved at koble det fra stikkontakten. Afmonter frontkabinets panel ved hjælp af to skruer, fig. 23, pos.1. Drej pumpens låg, pos.2, sådan at vandet løber fra pumpen. Fang vandet. Skru derefter pumpens låg totalt fra og fjern fremmede genstande. Efter rensning skru pumpens låg tilbage, pos.2 og monter frontkabinets panel tilbage.

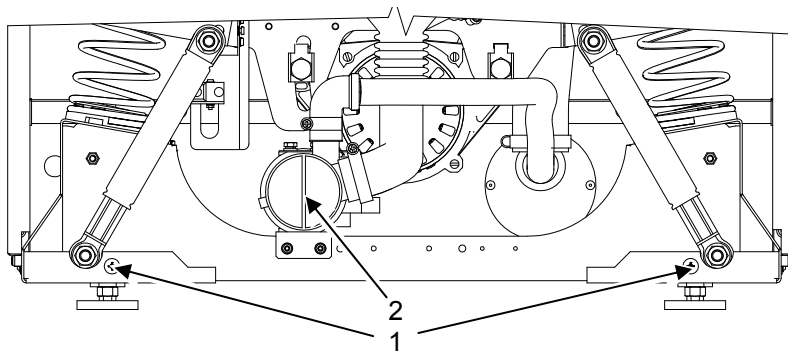


Fig. 23

**⚠ ADVARSEL!**  
**AFBRYD TILFØRSEL AF ELEKTRISK ENERGI INDEN AFTAGELSE AF MASKINENS KABINET OG VENT MINDST I 10 MINUTTER. KONTROLLER RESTERENDE SPÆNDING MELLE KLEMMER + OG – INDEN KONTROL AF FREKVENSVESLER. INDEN MAN PÅBEGYNDER KONTROL AF VEKSLEREN SKAL SPÆNDINGEN VÆRE MINDRE END 30 VDC.**

- Kontroller funktion, rengør, fjern urenheder og støv fra:
  - o vekslerens køleribber
  - o motorens køleribber
  - o vekslerens indreventilator (hvis veksleren er udstyret med ventilator)
  - o ydreventilator (hvis den er anvendt)

## Udskiftning af lugens pakning

- Åbn lugen. Afmonter lugens glas med pakning ved at trække tætning ud af lugens rustfrie ramme i retning mod tromlen. Arbejd omhyggeligt, at glasset ikke beskadiges.
- Tag pakning ud fra glasset.
- Påsæt den nye pakning med den bredere rille på glasset liggende med kanten opad.
- Smør pakningens rille for lugen med sæbevandet. Indsæt en glat snor i rillens hele omkreds. Stram kanten med snoren og påsæt som helhed på lugerammets kant. Tag den ene snorende i hånden og hold den på lugen. Træk den anden ende mod glassets midte for den korrekte påsætning af pakningens kant.
- **VIGTIG NOTE:** Efter udskiftning af pakning kan der ske, at lugens pres er for stor både på siden med låsen og på siden med hængslet. Når dette sker, start Vaskeprogram 1 uden tøjpåfyldning.

## Justering af sikkerhedskontakt - affjedrede maskiner

- Sikkerhedskontakt er et vigtigt komponent, som hvis den er korrekt afbalanceret skal den stoppe maskinen hvis vibrationer og rystelser ved uafbalancering er for store, forårsaget af ujævn placering af tøjet i tromlen, eller når mængde af indlagt tøj overskrider maskinens kapacitet.

- Indstilling af sikkerhedsafbryder uden indlagt tøj i tromlen:

7-8-11-14 kg / 15-18-25-30 lb: X = 10 mm / 0.39"  
18-24 kg / 40-55 lb: X = 0 mm

Størrelsen X er afstanden mellem øjets nedre kant og sikkerhedsafbryderens stang, se figur 24.

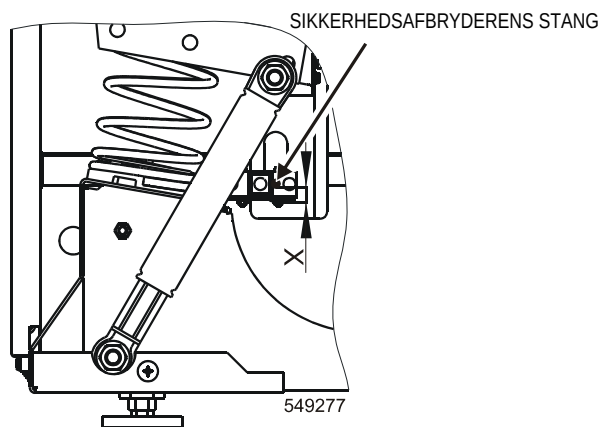


Fig. 24

**⚠ ADVARSEL!**  
**ARBEJDER SIKKERHEDSKONTAKT IKKE KORREKT, BRUG IKKE MASKINEN!**  
**FUNKTIONSTEST KAN BLIVE FORETAGET KUN AF KVALIFICERET MEDARBEJDER MED TILSVARENDE GYLDIG BEVILLING.**

## Udskiftning og spænding af remmen

**⚠ ADVARSEL!**  
**SIKR, AT MASKINEN IKKE ER TILSLUTTET TIL STRØMFORSYNINGEN OG AT DER IKKE KAN SKE UHENSIGTSMÆSSIG OPSTART AF MASKINEN.**

- Foretag kontrol af remmens spænding på den nye maskine og efter udskiftning af remmen:
  - Efter de første 24 driftstimer
  - Efter de første 80 driftstimer
  - Hver 6 måneder eller efter hver 1000 driftstimer – hvilken variant sker først
- Tilgang til remmer findes i den bagre del af maskinen. Er remmer for spændte eller for slappe, forkortes deres levetid. Er remmer for slappe, kan de glide på remmeskiven, forårsage på den måde støjende drift og de slider hurtigt. I dette tilfælde skal foretages indstilling af remmens spænding, se anbefalede værdier nede:
  - 7-8 kg / 15-18 lb : 67-70 Hz
  - 11 kg / 25 lb : 65-68 Hz
  - 14 kg / 30 lb : 79-83 Hz
  - 18 kg / 40 lb : 64-69 Hz
  - 24 kg / 55 lb : 72-75 Hz

**⚠ ADVARSEL!**  
**UDSKIFTNING AF REMMER: BRUG ALDRIG BRÆKJERN, SKRUETRÆKKER ELLER LIGNENDE VÆRKTØJ FOR AT TAGE REMMER AF FRA REMMESKIVEN!**

# Vedligeholdelse og afbalancering

## Vandfiltre

- Maskiner er udstyret med filtre på indløbsventiler. Filtre skal af og til rengøres, så at der ikke sker forlængelse af tiden nødvendig for indtagelse af vandet. Rengøringsintervaller er afhængige af vandets kvalitet, fx af fremmede legemer i røret.



**ADVARSEL!**  
**INDEN RENGØRING AF VANDFILTRE SIKR, AT ALLE VANDTILFØRSLER I MASKINEN ER LUKKET!**

## Spændemomenter

- Der er anvendt standard spændemomenter på maskiner undtagen de nede anviste momenter på specifikke steder:
  - Skruer til montering af lugelås M5 – 2,5 Nm
  - Midterskruen på dørhåndtag M6 – 8,8 Nm
  - Drejemekanisme på dørhåndtag 3,5 - 3,8 Nm
  - Skruer på dørhængsel, frontpanel M6 – 8,8 Nm
  - Ankerskruer M16 – 200 Nm

### Affjedrede maskiner

- Skruer på fjederholdere M8 – 10 Nm
- Skruer på støddæmpere M10 – 24 Nm
- Skruer på motorholder M12 – 45 Nm
- Skruer på vægt M8 – 26 Nm
- Skrue på ydertromlens flange: M8 – 12 Nm – 7-8-11-14 kg / 15-18-25-30 lb  
M8 – 26 Nm – 18-24 kg / 40-55 lb

### Fastmonterede maskiner

- Skrue på ydertromlens flange M8 – 26 Nm
- Skruer på motorholder M12 – 5 Nm

## Udskiftning af vaskemaskinens sikringer

### Sikringens værdier

- Præcise værdier af sikringer kan findes i nærheden af sikringens hylstre og på det elektriske skema, som er leveret sammen med maskinen. Er sikringen afbrudt, kan den udskiftes med en sikring med den samme værdi, men **ALDRIG** med sikring med højere værdi.. Afbrydes sikringen igen, udskift ikke sikringen, men find årsagen til fejl.
- Er det nødvendigt, kontakt Din leverandør.

## Problemer og fejl

### Nødåbning af lugelås

- Er elektrisk energi afbrudt i længere tid, kan lugelås nødåbnes. Beskrivelse af lugens nødåbning er beskrevet nedenunder.



#### **ADVARSEL!**

**AFBRYD MASKINENS HOVEDAFBRYDER INDEN LUGENS NØDÅBNING!**

**ÅBN ALDRIG LUGEN, HVIS TROMLEN STADIGVÆK DREJES!**

**ÅBN ALDRIG LUGEN, HVIS DER VISES „FOR VARM!“. FARE FOR BRÆNDING ELLER SKOLDNING!**

**ÅBN ALDRIG LUGEN, HVIS MASKINENS DELE SYNES AT VÆRE FOR VARME!**

**ÅBN ALDRIG LUGEN, HVIS DER ER VANDET I TROMLEN! I DET MODSATTE TILFÆLDE LØBER VANDET UD EFTER DØRENS ÅBNING.**

- Sikr, at alle vilkår for den sikre åbning af lugen er opfyldt.
- **For fastmonterede maskiner:** Afmonter frontpanel.
- **For affjedrede maskiner:** Tryk let vaskeenheden i retning bag.
- Indsæt fingre bagved frontpanelets kant på lugelåsens sted.
- Først tryk sikkerhedsknap for nødåbning af lugen og først bagefter drej med dørhåndtaget til højre.
- Er alle sikkerhedsvilkår opfyldt, åbn lugen.

### Fejlmeldinger vist på displayet

- Se kapitlet „Fremgangsmåde ved fjernelse af fejl“.
- Se Programmerings manual, kapitlet „Fjernelse af fejl“.

### Liste over anbefalede reservedele

- Detaljeret information og bestillingskoder findes i katalog over reservedele for de enkelte maskiner eller hos Din leverandør.
  - o udløbsventil
  - o 2-vejs indløbsventil
  - o 3-vejs indløbsventil
  - o 4-vejs indløbsventil
  - o dampventil
  - o lugelås
  - o sikringer
  - o termostاتفøler
  - o motorkontaktor
  - o opvarmningskontaktor
  - o varmelegeme
  - o remme
  - o lugepakning

## Maskinens tagning-ud-af-drift

### Afkobling af maskinen

- Afbryd strømmen til vaskemaskinen.
- Sluk for hovedafbryderen.
- Sluk for vandtilførsel, evt. damptilførsel til vaskemaskinen.
- Tjek, at der er slukket for strøm og evt. damp. Kobl samtlige ledninger, herunder strøm, vand og damp af.
- Beskyt lederne på strømkablet med isolation.
- Forsyn maskinen med skilt „UDE AF DRIFT“.
- Afmonter møtrikker (skruer), der fastgør maskinen til gulvet.
- Transport skal ske i henhold til anvisninger i følgende kapitel: Transport og udpakning.
  
- Efter kassering af maskinen skal operatøren sørge for, at den ikke kan forvolde skader på personer, ejendom og miljø. Tjek, at ingen personer eller dyr kan blive låst inde i maskinen og at ingen kan komme til skade ved kontakt med maskinens bevægelige eller skarpe dele eller driftsværker (dvs. døren skal lukkes, tromlen sikres mod bevægelse osv.)
- **PAS PÅ, AT DU IKKE KOMMER TIL SKADE VED AFMONTERING AF DØR ELLER GLAS!**

### Bortskaffelse af maskinen

#### ADVARSEL!

**I FORBINDELSE MED DEMONTAGE AF VASKEMASKINEN TRÆFFES FORNØDNE FORHOLDSREGLER FOR AT UNDGÅ SKADER VED KONTAKT MED GLAS OG SKARPE BLIKKANTER.**

### Mulighed for bortskaffelse af maskinen via et specialiseret firma

- Oplysninger vedrørende direktivet WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment), gælder kun for EU-lande:
  - o Din maskine er lavet af naturressourcer, der kan fornyes og genanvendes. Maskinen kan indeholde sundheds- og miljøfarlige materialer.
  - o Ved bortskaffelse af maskinen skal du undgå spredning af disse materialer og stoffer i miljøet. Udvis hensyn til miljøet og naturressourcerne. Det anbefales at henvende sig til et specialiseret firma i din region eller dit land, der vil sørge for en korrekt bortskaffelse og genanvendelse af de enkelte komponenter.
  - o Symbolet „streget affaldscontainer med hjul“ () opfordrer til sortering af affald.
  - o Hvis du ønsker flere oplysninger om muligheder for affaldshåndtering samt bortskaffelse og genanvendelse af kasserede maskiner kontakt venligst din kommune eller en anden myndighed med ansvaret for affaldshåndtering.
  - o Kontakt os for flere oplysninger om, hvordan bortskaffelse af vores produkter påvirker miljøet.
  - o Tag venligst i betragtning, at WEEE-direktivet gælder kun for husholdningsapparater. I enkelte lande – dog ikke alle – er der en særlig kategori for professionelle apparater. Af denne grund behøver maskinen ikke være forsynet med dette symbol ().
  - o Oplysninger for forhandlere: På grund af en stor variation inden for de enkelte landes lovgivning vedrørende bortskaffelse af produkter kan producenten ikke gøre opmærksom på samtlige forholdsregler i henhold til EU-landenes respektive direktiver. Det forudsættes derfor, at enhver forhandler, der importerer vores produkter til det pågældende land (og indfører dem på markedet), vil sørge for, at de nationale regler bliver overholdt (i henhold til direktivet).

### Mulighed for bortskaffelse af maskinen med egne kræfter

- Sorter de enkelte dele efter materiale: metal, ikke-metal, glas, plast osv. og aflever dem til et autoriseret firma til viderebearbejdning. De sorterede materialer afleveres til et autoriseret firma til viderebearbejdning.





# VIGTIGT!

**MASKINTYPE:**

**PROGRAMMØR:**  
ELEKTRONISK PROGRAMMØR

**INSTALLATIONS DATO:**

**INSTALLATIONEN  
UDFØRT AF:**

**SERIENUMMER:**

**ELEKTRISK SPECIFIKATION:**

**SPÆNDING ..... I ..... FASE ..... Hz**

HVED ENHVER KONTAKT MED DIN LEVERANDØR  
MHT. MASKINENS SIKKERHED ELLER RESERVEDELE,  
SKAL LISTEN VÆRE OMHYGGELIGT UDFYLDT.  
GEM BRUGSANVISNING TIL SENERE REFERENCER.

**LEVERANDØR:**

|  |
|--|
|  |
|--|