

# metos

## Tvättmaskin

FX80, FX105, FX135, FX180, FX240, FX280

## Installations- och Användarmanual

Översättning av tillverkarens originaldokumentation



15.3.2017

4160779, 4160781, 4160782, 4160783, 4160784, 4160786, 4160814, 4160816, 4160818, 4160820,  
4160822, 4160832



# Innehåll

## Innehållsförteckning

<b>Säkerhetsåtgärder</b> .....	<b>4</b>
<b>Handhavande</b> .....	<b>8</b>
Symboler på maskin .....	8
Innan du börjar tvätta .....	10
Öppna trumluckan .....	10
Lägga in tvätten i maskin .....	10
Stänga trumlucka .....	10
Välja program .....	10
Översikt över tvättprogram .....	11
Tillsätta tvättmedel .....	11
Starta maskin .....	12
Slutet av tvättcykel .....	13
Strömavbrott .....	13
Automatisk upplåsning av luckspärr .....	14
Hur man öppnar luckan vid fel .....	14
Felsökning .....	15
<b>Tekniska data</b> .....	<b>18</b>
Fjädrade maskiner med höghastighet, (nedan kallad „fjädrade“) .....	18
Fast förankrade maskiner med låg och medelhög hastighet, (nedan kallat „fast förankrade“) .....	18
Anslutning .....	20
Avfjädrade maskiner 7-8-11-14-18-24-28 kg / 15-18-25-30-40-55-65 lb .....	21
Avjädrade maskiner 8-11-14-18-24-28-35-52 kg / 18-25-30-40-55-65-80-115 lb .....	23
<b>Installation</b> .....	<b>33</b>
Avfjädrade maskiner .....	33
Fast förankrade maskiner .....	37
Vattenanslutning .....	41
Anslutning av återvinningsvatten .....	42
Avloppsledning .....	44
Avloppspump .....	45
Ventilation .....	45
Ånganslutning .....	45
Anslutning av dosering av flytande tvättmedel .....	46
Elanslutning .....	48
<b>Underhåll och justering</b> .....	<b>52</b>
Dagligt tillsyn och underhåll .....	52
Tillsyn och underhåll var 3 månader .....	52
Tillsyn och underhåll var 6 månader .....	53
Tättningsbyte på luckan .....	53
Justering av säkerhetsbrytare – avfjädrade maskiner .....	54
Byte och remspänning .....	54
Vattenfilter .....	55
Åtdragningsmoment .....	55
Säkringsbyte .....	55
<b>Problem och fel</b> .....	<b>56</b>
Nödöppning av luckspärr .....	56
Felmeddelanden visas på displayen .....	56
Listan över rekommenderade reservdelar .....	56
<b>Ta maskin ur bruk</b> .....	<b>57</b>
Koppla ur maskin .....	57
Kassering .....	57

# Säkerhetsåtgärder

## Säkerhetsåtgärder



**VARNING – SPARA I DESSA INSTRUKTIONER FÖR FRAMTIDA BRUK.**  
Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan resultera i felaktig användning av maskin eller kan leda till dödsfall och/eller skada på tvättstuga och/eller maskin.



**VARNING - Läs noggrant igenom VIKTIGA SÄKERHETSINSTRUKTIONER innan användning av maskin. Felaktig användning av maskin kan leda till brandrisk, elstöt eller allvarliga personskador eller dödsfall och skada på maskin.**

- ◆ Denna version av handboken är en översättning av engelsk original version. Utan original version är inte dessa instruktioner fullständiga.
- ◆ Läs igenom fullständiga instruktioner innan underhåll, driftsättningen av maskin, dvs. denna „Bruksanvisning till installation, underhåll och handhavande av maskin“, „Användarhandbok till programmering“ och „Katalog över reservdelar“. Användarhandbok till programmering och Katalog över reservdelar inte medföljer som standard i maskinleverans. Fråga efter Användarhandbok till programmering och Katalog över reservdelar hos din leverantör / tillverkare.
- ◆ Följ enligt instruktioner som finns angivna i bruksanvisningar och lämna dem på en lämplig plats vid maskin för framtida bruk.
- ◆ Säkerhetsinstruktioner som ingår i bruksanvisningar för personer som betjänar maskin skall vara utskrivna och upphängande i tvättstugan eller i närhet av maskin.
- ◆ Tvättmaskin med centrifugering är avsedd endast för tvättning av textilier, vilka föremål som helst kan skada maskin eller person.
- ◆ Följ instruktioner och varningar om maskin används för annan teknik för att undvika personskador.
- ◆ Tillverkare ansvarar inte för skador på textilier som orsakats av olämplig tvättförlopp.
- ◆ Följ alltid instruktioner och/eller varningar som finns angivna på textilier, tvätt- eller rengöringsmedel som är fastställd av tillverkare.
- ◆ Maskin skall vara inställd i enlighet med instruktioner. Tömning, påfyllning, elanslutningar, ventilation, jordning och övriga anslutningar skall utföras enligt Användarhandbok till installation och i enlighet med lokala standarder och anslutning skall utföras av kompetent och yrkeskunnig person.
- ◆ Vid anslutning till lokala elnätet (TT / TN / IT, ...) skall följas gällande lokala föreskrifter. Anläggning i standardutförande kan inte alltid vara ansluten till elnätet IT. Kontakta din leverantör.
- ◆ Alla maskintyper är tillverkade enligt Europeiska direktivet om elektromagnetiska kompatibilitet (EMC). Maskiner kan användas endast i områden som motsvarar klass i elektromagnetisk kompatibilitet (alla maskiner uppfyller minst A-klass-industrimiljö). Följ alltid det minsta säkerhetsavståndet från känsliga elanläggningar av säkerhetsskäl.
- ◆ Ändra inte parametrar i frekvensomvandlare. Det kan leda till allvarlig personskada, brand, skada på maskin etc.
- ◆ Tryck inte för mycket på förpackningen för att inte skada komponenter som skjuter ut från konturlinje när du flyttar eller förvarar maskin.
- ◆ Använd endast ledare i koppar.
- ◆ Alla förändringar som inte beskrivs i bruksanvisningen till installation måste godkännas av leverantör eller tillverkare. Annars fransäger sig leverantör eller tillverkare för eventuella personskador eller skador på egendom. Ändringar och insats i maskinkonstruktion är absolut otillåtet och leverantör och tillverkare fransäger sig allt ansvar i detta fall.
- ◆ Tvättmaskin med centrifugering måste installeras på en jämn yta. Om inte är fallet kan leda till vibrationer under centrifugering och även om maskin är försedd med vibrationsbrytare kan leda till allvarliga skador på maskin eller person.
- ◆ Använd aldrig maskin om du inte tagit bort transportskydd. Tvättmaskin bör alltid testas innan den tas i bruk.
- ◆ Det är möjligt att i en ny tvättmaskin kan finnas rester av föroreningar från tillverkningsprocess. Dessa rester kan smutsa ner dina kläder. Av denna anledning kör tvättmaskin med varm vatten och använd alltid trasor eller gamla plagg innan du fyller på dina vanliga plagg.
- ◆ Håll maskin ren utan brännbara material.
- ◆ Användning av hypoklorit (chlorite) korrosion vilken kan under vissa omständigheter leda till fel på komponenter.
- ◆ Garanti får inte godkännas vid korrosionsbildning där klor och dessa föreningar använts.
- ◆ Maskin får inte användas i miljö som kan skapa explosiv atmosfär inuti maskin.
- ◆ Utsätt inte maskin för yttre påverkningar, för låg eller hög temperatur och fukt.

# Säkerhetsåtgärder

- ◆ Lagra inte maskin nära brännbara material. Definiera riskområden i tvättstugan och förhindra tillgång om maskin är i drift.
- ◆ Tvätta inte plagg som har rengjorts eller blötlagts i bensin eller annan brännbar och explosiv ämnen eftersom kan bilda explosiv och lättantändlig miljö. Sådana textilier måste tvättas och torkas för hand.
- ◆ Tillsätt inte bensin, rengöringsmedel för torr kemtvätt eller andra brännbara och lättantändliga ämnen i tvättbad. Dessa ämnen bildar ångor som kan orsaka explosion eller antändning.
- ◆ Under vissa omständigheter kan bilda vätgas i varmvattenburet system som inte använts två och flera veckor. Vätgas är ett explosivt ämne. Om varmvattenburet system har inte använts för längre tid låt vattnet rinna ut något minut. På detta sätt tas bort ackumulerad gas. Eftersom denna gas är brännbar rök inte eller undvik öppen låga.
- ◆ TEMPERATUR I TRUMMA: För temperaturmätning av tvättbad i trumma använder elprogrammerare av temperaturgivare. Av denna anledningen är mätning av tvättbad endast ungefärlig.
- ◆ Följ alltid tillverkarens instruktioner av tvättmedel eller tvättmaskin, tvättmedel för kemtvätt och desinfektionsmedel. På detta sätt kan du undvika eventuella skador.
- ◆ Hantera inte planlöst med maskinens manöverorganer och inte kringgå säkerhetsinstruktioner och varningar.
- ◆ Stäng av huvudströmbrytare i farosituation eller annan frångkopplingsanordning i nödsituation.
- ◆ Lägg inte under locket något föremål vid påfyllning av tvättmedelsfack eller när maskin är i drift.
- ◆ Öppna inte locket på tvättmedelsfack när du startar maskin. Läckan eller stänk av farlig vätska kan leda till allvarliga skällningar eller brännskador.
- ◆ Ta inte maskin i bruk med saknade, bristande eller bortagna paneler. Maskin får inte tas i bruk då paneler är inte rätt monterade och på plats.
- ◆ Maskin får inte förvaras, installeras utsättas för yttre påverknings, för låg eller för hög temperatur och fukt. Tvätta inte maskin med rinnande eller stänkande vatten. LÅT ALDRIG maskin vara våt.
- ◆ Kontrollera regelbundet luckspärrens mekanism. Kringgå ALDRIG luckspärrens funktion.
- ◆ Koppla ur strömförsörjning och stäng av huvudvattenkran eller ångtillförsel innan du börjar med underhåll och rengöring i slutet av arbetsdag.
- ◆ På maskinens bakre del sitter ventilationsöppning. Det kan läcka varma ångor eller varm luft. Täck inte över ventilationsöppning och kontrollera den regelbundet. Den tjänar som lufthål och ångutlopp vilket förhindrar bildning av övertryck inuti tvättmaskin.
- ◆ Undvik att reparera eller ersätta maskindelar och försök sig göra serviceinsats om det inte anges särskilt i underhållsinstruktioner eller serviceinstruktioner förutsatt att du förstår dessa instruktioner och du kan hantera dem. Endast yrkeskunnig och kompetent person får utföra servicetjänster.
- ◆ Informationer som anges i denna bruksanvisning är avsedd för servicearbetare som är vältrogen med gällande och säkerhetsrutiner vid reparation av maskin. Alla prov och reparation bör utföras av kompetent och yrkeskunnig servicearbetare som är utrustad med rätt verktyg och mätanordningar. Varje byte av delar bör utföras av kompetent och yrkeskunnig servicearbetare som använder reservdelar godkända av tillverkare.
- ◆ Om reparation och service utförs av okunnig person eller om används annan delar än den som är godkända av tillverkare kan leda till felaktig installation eller inställning. Felaktig installation eller inställning kan orsaka farosituationer.
- ◆ Det finns risk för skada eller elstöt vid utförande av servisingrepp. Skada eller elstöt kan vara mycket allvarliga eller livshotande. Därför var du mycket försiktig när du utför kontroll på åde enskilda komponenter eller maskin.  
WARNING: Se till att maskinen är ALLTID avstängd vid underhållsarbete. Endast i de nödvändigaste och särskilda fall kan strömförsörjning till maskin vara på.
- ◆ Samtliga industritvättmaskiner (OPL - On Premise Laundry) är avsedda för användning i tvättstugor med utbildad personal.
- ◆ Ta bort luckan innan du tar maskin ur drift eller vid kassering av maskin.
- ◆ Om vatten eller ångan läcks åtgärda felet omedelbart. Vid läckage stäng omedelbart av vatten- eller ångförsörjning.
- ◆ Om något problem eller fel uppstår kontakta din återförsäljare, servicearbetare eller tillverkare.
- ◆ Tillverkare förbehåller sig rätten att göra ändringar i umma mellan je používána pro stroje s čistým upotřebitelným objemem bubnu v rozmezí od bruksanvisningar utan föregående meddelande.
- ◆ Standard IEC335 används för maskiner med nettovolym 60 till 150 l. Standard EN60204-1 används för maskiner med nettovolym i trumma över 150 l.

# Säkerhetsåtgärder

**⚠ VARNING!**  
OM MASKINEN DRIVS MED HJÄLP AV MYNTAR, POLLET ELLER PÅ LIKNANDE SJÄLVSERVERINGSSÄTT, MÅSTE ÄGARE RESP. SKÖTARE TILLHANDAHÅLLA FJÄRRSTYRD ANORDNING FÖR NÖDSTOPP. DENNA ANORDNINGEN SKALL VARA PLACERAD SÅ DET ÄR ENKEL OCH SÄKER TILLGÄNGLIG FÖR MASKINANVÄNDARE. DENNA ANORDNINGEN AVSEDD FÖR NÖDSTOPP GÖR ATT MASKINENS STYRKRETS KAN AVBRYTA.

**⚠ VARNING!**  
VIDRÖR INTE GLAS I LUCKAN TILLS TVÄTTCYKEL ÄR SLUTFÖRT. ÖPPNA INTE LUCKAN PÅ TVÄTTMASKIN TILLS TRUMMAN SLUTAR ROTERA OCH VATTNET TÖMS UT UR TRUMMAN. LÄGG INTE IN TVÄTT FÖRORENADE MED SPRÄNGÄMNER ELLER FARLIGA KEMIKALIER. DENNA MASKINEN KAN INTE ANVÄNDAS AV BARN. LÅT ALDRIG LEKA BARN I, PÅ ELLER RUNT MASKINEN. SE TILL ATT DET FINNS INGA BARN (PERSONER) ELLER DJUR I ELLER RUNT MASKINEN INNAN START.

**⚠ VARNING!**  
ORIGINALA ELLER IDENTISKA RESERVDELAR TILL DENNA MASKINEN FÅR ANVÄNDAS. PLACERA ALLA PANELER TILL DERAS STÄLLEN OCH SE TILL ATT DE ÄR SÄKRA PÅ ETT URSPRUNGLIGT SÄTT EFTER REPARATION. TA DENNA ÅTGÄRD SOM ETT SKYDD MOT ELSTÖT, SKADA, BRAND OCH/ELLER EGENDOMSKADA.

**⚠ VARNING!**  
MASKINEN SKALL ANSLUTAS TILL STRÖMFÖRSÖRJNING MED SKYDDSLEDARE OCH DENNA LEDARE SKALL ANSLUTAS TILL RESPEKTIVE JORDKLÄMMA. DET ÄR OCKSÅ NÖDVÄNDIGT ATT UTFÖRA IHOPKOPPLINGEN AV ALLA MASKINER SOM FINNS I TVÄTTSTUGAN.

**⚠ VARNING!**  
TVÄTTMASKINEN SKALL VARA ORDENTLIGT JORDAD FÖR ATT UNDVIKA BRANDRISK, SKADA OCH ELSTÖT. ANSLUTA INTE MASKINEN TILL ELNÄTET FÖRRÄN DEN ÄR HELT JORDAD I ENLIGHET MED LOKALA OCH NATIONELLA STANDARDER. OM DET FINNS FLER SERIEKOPPLADE MASKINER PÅ SAMMA PLATS UTFÖR SKYDDSFÖRBINDELSE OM DET ÄR MÖJLIGT.

**⚠ VARNING!**  
VARJE INSTALLATION AV MASKIN SKALL SAMRÄDAS EFTER BYGGNADSPROJEKTERARE FÖR ATT UPPFYLLA KRAV FÖR BELASTNING AV RESPEKTIVE BYGGNAD OCH SPRIDNING AV VIBRATION OCH BULLERNIVÅ! TILLVERKARE INTE REKOMMENDERAR INSTALLATION AV MASKIN I KÄLLARE ELLER TRAPPUPPGÅNG. TVÄTTMASKINEN ÄR AVSEDD FÖR PERMANENT ANSLUTNING OCH DÄRFÖR MÅSTE MASKINEN PLACERAS PÅ ETT ICKE-BRÄNNBART OCH SÄKRAT UNDERLAG MED EN LÄMPLIG YTSTRUKTUR. TRÅGOLV MED EN METALLFÖRSTÄRKNING ÄR INTE TILLÅTET PÅ GRUND AV BRANDFARA ELLER KRAFTIGA VIBRATIONER. STÄLL ALDRIG MASKINEN PÅ UNDERLAG SOM INTE UPPFYLLER FÖRESKRIVEN LASTKAPACITET.

**⚠ VARNING!**  
ÄVEN OM MASKINEN ÄR I LÄGE „AV“ BLIR ANSLUTNINGSKLÄMMOR KVAR UNDER SPÄNNINGEN.

**⚠ VARNING!**  
VÄNTA UNGEFÄR 10 MINUTER EFTER ATT DU HAR STÄNGT AV STRÖMMEN INNAN DU UTFÖR TILLSYN, SERVICEÅTGÄRD I TVÄTTMASKINEN. INNAN DU GÖR TILLSYN PÅ FREKVENSONMVANDLARE SE TILL ATT DET FINNS RESTSPÄNNINGEN MELLAN + OCH -. SPÄNNINGEN SKALL VARA MINDRE ÄN 30 VDC INNAN DU BÖRJAR MED TILLSYN.

**⚠ VARNING!**  
LÅT ALDRIG BARN LEKA MED MASKIN OCH SE TILL ATT DET FINNS INGA BARN I NÄRHETEN AV MASKIN. HÅLL STRÄNG UPSIKT ÖVER BARN SOM BEFINNER SIG I NÄRHETEN AV MASKIN. MASKIN FÅR INTE ANVÄNDAS AV BARN.

## Säkerhetsåtgärder

**⚠ VARNING!**  
OM LUCKSPÄRR INTE FUNGERAR ANVÄND INTE MASKINEN TILLS DET KAN ANVÄNDAS IGEN.

**⚠ VARNING!**  
FÖLJ ALLA GÄLLANDE SÄKERHETSÅTGÄRDER OCH LAGAR. INSTRUKTION OCH VARNINGAR SOM FINNS ANGIVNA I DENNA BRUKSANVISNINGEN KAN INTE UPPTA ALLA POTENTIellt FARLIGA SITUATIONER. DE SKALL UPPFATTAS PÅ ETT ALLMÄNT SÄTT. FÖRSIKTIGHET OCH UPPMÄRKSAMHET ÄR FAKTORER SOM KAN INTE LÖSAS GENOM MASKINENS KONSTRUKTION. DESSA FAKTORER ÄR ETT KOMPETENSKRAV FÖR PESONER SOM INSTALLERAR, BEDRIVER ELLER TAR HAND OM UNDERHÅLL PÅ MASKIN. DET ÄR UPP TILL ANVÄNDARE SOM IAKTTAR VEDERBÖRLIG FÖRSIKTIGHET VID ANVÄNDNING AV MASKIN.

**⚠ VARNING!**  
TA INTE AV VARNINGSSYMBOLER SOM FINNS PLACERADE PÅ MASKINEN. FÖLJ ANVISNINGAR PÅ SKYLTA FÖR ATT KOMMA UN DAN PERSONSKADOR. DET FINNS SÄKERHETSSKYLTA SOM FINNS PLACERADE VID KRITISKA STÄLLEN PÅ MASKINEN. HÅLL DESSA SKYLTA LÄSBARA ANNARS KAN INTRÄFFA SKADA PÅ PERSON ELLER SERVICETEKNIKER.

**⚠ VARNING!**  
**MASKIN MED VÄGNINGSSYSTEM:**  
RÖR ALDRIG BELASTNINGSSENSORERS KABLAR FÖR HAND VID FLYTTNING!  
UN DVIK ELSVETSNING NÄRA BELASTNINGSSENSORER!  
ELSTÖT KAN LEDA TILL PERMANENTA SKADOR PÅ BELASTNINGSSENSORER! UN DVIK OJÄMN LAST MELLAN BELASTNINGSSENSORER VID UPPSTÄLLNING AV MASKIN.  
MASKIN KRÄVER 10 MINUTER UPPVÄRMNING EFTER START. DETTA ÄR SÄRSKILT VIKTIGT NÄR STRÖMSFÖRSÖRJNING TILL MASKIN BLEV AVSTÄNGD LÄNGRE ÄN 5 MINUTER. FÖRSUMMELSE KAN LEDA TILL FEL VÄGNINGEN.

**⚠ VARNING!**  
INSTALLATION AV ÅTERVINNINGSBEHÅLLARE KAN UTFÖRA ENDAST AV BEHÖRIG PERSON MED YRKESKUNSKAP I ENLIGHET MED LOKALA STANDARDER.

# Handhavande

## Handhavande

### Symboler på maskin



Varning, farlig spänning,  
elapparat



Varning – Annan fara, läs  
och följ skriftliga instruktioner



Varning – förhöjd temperatur



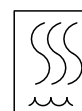
Förbjudet att stänga eller täcka över



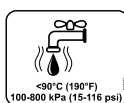
Varm luft



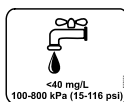
Tryck på knappen NÖDSTOPP vid fara  
för att stanna maskin



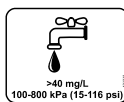
Ånga



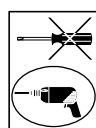
Varmvattentillförsel,  
(röd skylt)



Mjukt kallvatten  
(ljusblå skylt)



Hårt kallvatten  
(mörkblå skylt)

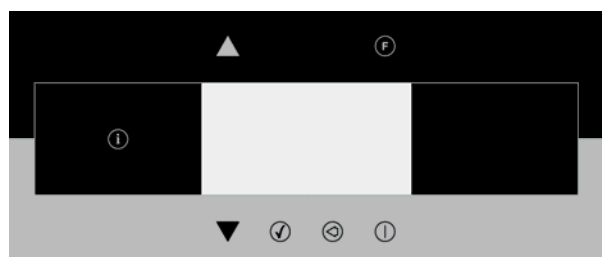



Bryt inte igenom hål utan borra



# Handhavande

## Xcontrol-version



 **START**  
(för OPL-version finns **ADVANCE**-funktion till föfogande) (1)


 **KVITTERA PROGRAMVAL**

 **AVBRYTA PROGRAMVAL**

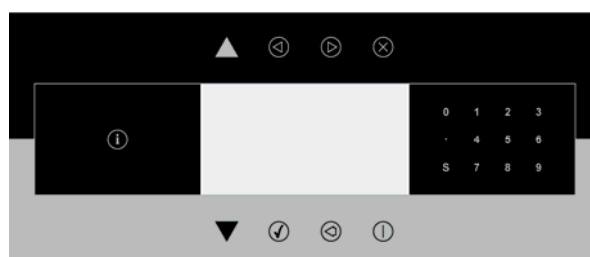
 **FLYTTA UPP**

 **FLYTTA NER**

 **TILLVALSFUNKTIONER**

 **INFORMATION**  
OPL-information: information om program  
Version med myntmätare: bruksanvisning

## Xcontrol Plus-version



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

 **STOPP** (avbryta program)

 **KVITTERA PROGRAM**


 **AVBRYTA PROGRAMVAL**


 **FLYTTA UPP**


 **FLYTTA NER**

 **JA-VAL**  
**REDUCERA TIDSSEKvens**

 **JA-VAL**  
**ÖKA TIDSSEKvens**

 **INFORMATION**  
(listan över tillgängliga tvättprogram och information om program)

 **SERVICE** (serviceinformation)

 **TIDSFÖRDRÖJNING-FUNKTION**  
(när du trycker på denna knapp börjar nedräkningen av fördröjningstid)

**0 till 9** **NUMERISK KNAPPSATS**

(1) OPL-version – tvättmaskin är avsedd för utbildade operatörer

# Handhavande

---

## Innan du börjar tvätta

- Sortera tvätten enligt instruktioner och temperatur fastställd av klädtillverkare. Se till att det finns inga främmande föremål såsom spikar, skruvar, nålar etc. för att inte skada tvättmaskinen eller tvätt. Vänd avigsidan utåt. Blanda stora och små textilier och lägg in tvätt fritt och separat för att nå bättre tvätteffekter.
- **WARNING!**  
**Optimal tvättkapacitet i tvättmaskinen bestäms av påfyllningsförhållandet. Lämpligt påfyllningsförhållande bestäms av vilken typ av tvätt används och andra faktorer. Textilier i bomull krävs vanligtvis fyllnadsfaktor på 1:10 - 1:13 vilket betyder fulladdad tvättmaskin. Tvättmängd kan inte överstiga den högsta maskinens kapacitet. Överbelasta inte maskinen med centrifugering. Överbelastningen kan leda till dåligt tvättresultat. Halvladdad tvätt kan förorsaka dålig tvättfunktion. Syntetiska och blandade textilier krävs fyllnadsfaktor 1:18 - 1:20 vilket betyder halvladdad tvättmaskin. För mycket last försämrar tvättresultat och kan leda till skada på tvättgodset.**

## Öppna trumluckan

- Öppna luckan med hjälp av luckhandtaget.

## Lägga in tvätten i maskin

- Lägg tvätt i trumman.

## Stänga trumlucka

- Stäng tvättluckan genom att trycka på luckhandtaget och samtidigt vrida på luckhandtaget till vänster. Det är inte nödvändigt att rotera med luckhandtaget. Det leder till att säkerhetssystemet ska gå runt. Om maskinen är i drift är säkerhetssystemet till för att skydda mot våldsam hantering och skada på luckspärren. Innan maskinen tas i drift se till att luckan på tvättmaskinen är noggrant stängd.

## Välja program

- Du kan välja ett av de tvättprogram som anpassar sig bäst till plagg och temperatur.
  - **Xcontrol**-version : använd navigationsknappar, „▲“ uppåt“, „▼“ neråt“ för att välja tvättprogrammet
  - **Xcontrol Plus**-version : använd numerisk knappsats för att ange nummer på tvättprogrammet
  - Programvalet bestämmer temperatur och tid för tvättning och sköljning.
- **OBS:**
  - Att välja lås för programmeringsläget, ändra fabrikinställningar, tvättprogram och andra inställningsmöjligheter - se Användarmanual till programmering.

# Handhavande

## Översikt över tvättprogram

Tvättprogram 1	Intensiv tvättning	90°C	
Tvättprogram 2	Intensiv tvättning	60°C	
Tvättprogram 3	Färgad tvätt	40°C	
Tvättprogram 4	Vittvätt	30°C	
Tvättprogram 5	Ylle	15°C	
Tvättprogram 6	Varm tvättning	90°C	EKONOMISK nivå
Tvättprogram 7	Varm tvättning	60°C	EKONOMISK nivå
Tvättprogram 8	Färgad tvätt	40°C	EKONOMISK nivå
Tvättprogram 9	Vittvätt	30°C	EKONOMISK nivå
Tvättprogram 10	Eco varm tvättning	90°C	EKONOMISK nivå
Tvättprogram 11	Eco varm tvättning	60°C	EKONOMISK nivå
Tvättprogram 12	Eco färgad tvätt	40°C	EKONOMISK nivå
Tvättprogram 13	Eco vittvätt	30°C	EKONOMISK nivå
Tvättprogram 14	Centrifugering		låg hastighet
Tvättprogram 15	Centrifugering		hög hastighet
<b>Endast Xcontrol Plus:</b> Tvättprogram 16	Sport	60°C	
<b>Endast Xcontrol Plus:</b> Tvättprogram 17	Moppar	60°C	
<b>Endast Xcontrol Plus:</b> Tvättprogram 18	Hästäcken	40°C	
<b>Endast Xcontrol Plus:</b> Tvättprogram 19	Jeans	60°C	
<b>Endast Xcontrol Plus:</b> Tvättprogram 20	Stärkning	-	

## Tillsätta tvättmedel

- Fyll på tvättmedelsbehållare på maskin enligt det valda programmet.



- Förtvätt : tvättmedel till förtvätt
- Huvudtvätt : tvättmedel till huvudtvätt
- Huvudtvätt : flytande tvättmedel till huvudtvätt eller flytande blekmedel, etc.
- Sköljmedel eller stärkelse : flytande sköljmedel eller flytande stärkmedel till sista sköljning

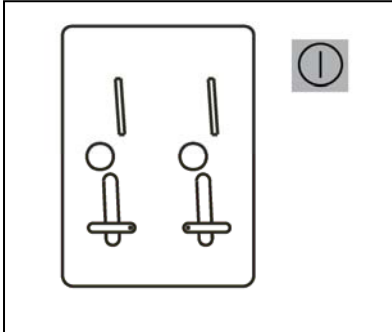
### • OBS:

- Vi rekommenderar att använda endast lämpliga tvättmedel med „reducerad skumbildning“ som vanligen är på köpet. Använd inte tvättmedel i gel. Doseringen av tvättmedlet anges vanligen på förpackningen. Överdoseringen kan leda till „kraftig skumbildningen“ och därigenom kan olämpligt påverka tvättresultat och samtidigt kan skada maskinen.
- Se till att tvättmedelsbehållare är låst vid start av maskin.

## Starta maskin

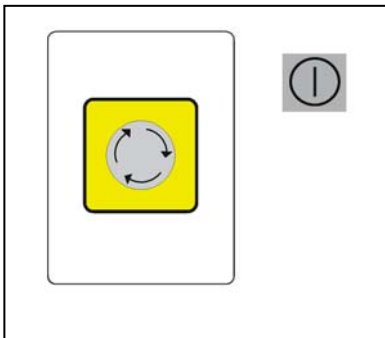
### Xcontrol-version

#### Modell med en myntautomat



- Välj önskat tvättprogram. Kasta in rätt belopp i hålet som motsvarar det valda programmet. På displayen visas resterande belopp som skall betalas. Efter betalningen uppmanas du till att starta programmet genom **START**-knappen.
- Du startar maskinen genom att trycka på **START**-knappen. Om du valde av misstag annat tvättprogram än du tänkt kan du ändra det under de första 150 sekunder genom navigeringsknapparna „▲“ uppåt“, „▼“ neråt“. Om du väljer dyrare tvättprogrammet visas ett myntvärde som du skall betalas till. Om du inte lägger i fler mynt då kommer att starta det ursprungliga valda tvättprogrammet.
- Du kan följa just pågående tvättcykel på displayen och återstående tid.

#### Modell utan myntautomat

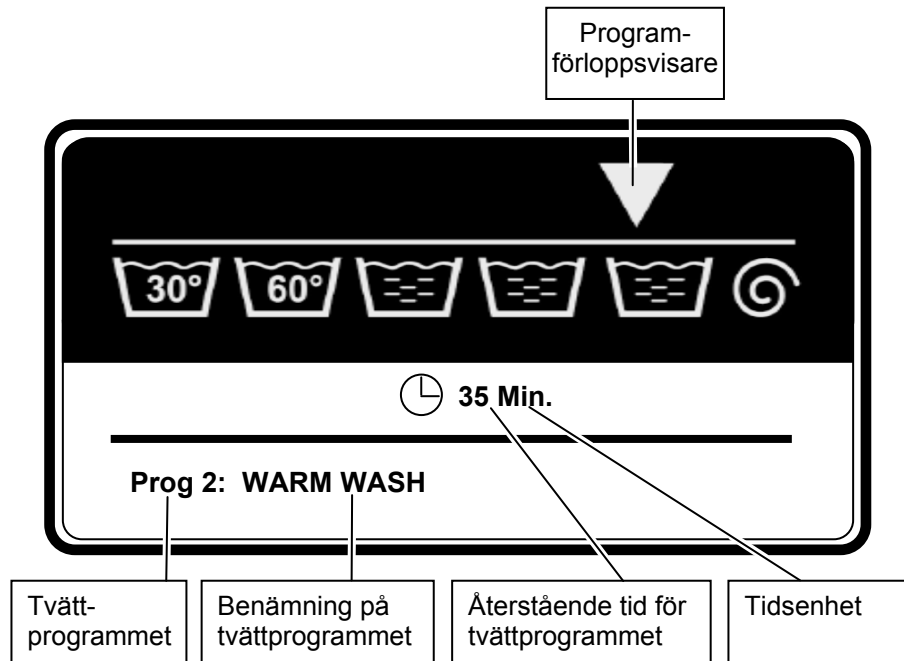


- Välj önskat programmet. Starta maskinen genom att trycka på **START**-knappen. Om du valde av misstag annat tvättprogram än du tänkt kan du ändra det under de första 150 sekunder genom navigeringsknapparna „▲“ uppåt“, „▼“ neråt“.
- Du kan följa just pågående tvättcykel på displayen och återstående tid.
- Om ansvarig person till tvättstugan ställer in **ADVANCE**-funktion kan du gå till nästa steg genom att trycka på **START**-knappen.

# Handhavande

## Xcontrol Plus-version

- Tryck på **START-knappen** som startar tvättcykel när du väljer önskat tvättprogram. Om du anger nummer på tvättprogrammet som inte motsvarar något av de tilldelade programmen visas på displayen **INVALID**.
- Du kan följa just pågående tvättcykel på displayen och återstående tid för tvättcykel.



## Slutet av tvättcykel

- Tvättcykelns tid räknas ned till nollan på displayen. Efter avslutad tvättcykel låses upp luckspärren och på displayen visas **TA UT**. Öppna luckan och hämta ut plagg ur maskinen. Meddelandet **TA UT** försvinner och maskinen är klar att starta nästa program. Det visas **PROGRAMVAL**.

**⚠ VARNING!**  
**OM STRÖMAVBROTT INTRÄFFAR OCH LUCKAN KAN INTE ÖPPNAS VÄNTA TILLS LUCKSPÄRREN LÅSES UPP MED HJÄLP AV EN AUTOMATISK LÅS OM MASKINEN ÄR UTRUSTAD MED. SE TILL ATT TRUMMAN STÅR HELT STILL OCH DET FINNS INGET VATTEN I TRUMMAN.**

## Strömavbrott

### Xcontrol-version

- Om ett strömavbrott inträffar i viloläge och tvättprogrammet inte är i gång står maskinen still.
- Om ett strömavbrott inträffar under tvättningen och luckan är stängd och låst tvättprogrammet fortsätter från steget där det avbröts.
- **Maskin som är utrustad med en automatisk upplåsning av luckspärr:**  
Se kapitel „Automatisk upplåsning av luckspärr“. Om luckspärren låses upp vid strömavbrott och luckan förblir stängd visas meddelandet „**TRYCK PÅ START / ÖPPNA LUCKA**“ efter att strömmen kom tillbaka. Om du öppnar luckan kommer tvättprogrammet att avbrytas. Om du trycker på „**START**“-knappen kommer tvättprogrammet att fortsätta från det steget där det avbröts efter att strömmen kom tillbaka.

# Handhavande

---

## Xcontrol Plus-version

- Om ett strömavbrott inträffar i viloläge och tvättprogrammet inte är i gång står maskinen still.
- Om ett strömavbrott inträffar under pågående tvättprogrammet visas meddelandet „**FORTSÄTTA / STOPP**“-efter att strömmen kom tillbaka. Om du trycker på „**STOPP**“-knappen kommer tvättprogrammet att avslutas.  
Om du trycker på „**START**“-knappen kommer tvättprogrammet att fortsätta från det steget där det avbröts efter att strömmen kom tillbaka.

## Automatisk upplåsning av luckspärr

- Maskinen kan vara utrustad med en automatisk lås av luckspärr vid strömavbrott om så önskas.
- Vid kortvarigt strömavbrott påverkar inte automatisk lås maskinens beteende.
- Vid långvarigt strömavbrott låser modulen luckspärren. Luckan kan öppnas och ta ut tvättgodset.

**⚠ VARNING!**

**SE TILL ATT TRUMMAN STÅR HELT STILL OCH DET FINNS INGET VATTEN I TRUMMAN.**

**⚠ VARNING!**

**AUTOMATISK LÅS AV LUCKSPÄRR FÅR INTE ANVÄNDAS I MASKIN SOM ÄR UTRUSTAD MED EN AVLOPPSPUMP ELLER AVTAPPNINGSVENTIL MED OMVÄND FUNKTION.**

## Hur man öppnar luckan vid fel

- Se kapitel „Nödöppning av luckspärr“.

# Handhavande

## Felsökning

Nr.	Felmeddelande	Orsak	Tillvägagångsätt	Förekomst
E2	Nevypouští	Fel vid tömning	Stanna maskin helt + fråga för fortsättning	Avtapp.
E3	Säkerhetsbrytare	Aktiverad säkerhetsbrytare.	Stanna maskin helt + fråga för fortsättning	Hela tvättcykel, lägre hastighet än vid distribution.
E4	Säkerhetsbrytare	Aktiverad säkerhetsbrytare vid start från distribution till centrifugering	Hoppa över + fortsätta	Centrifug.
E5	Obalans cen	Aktiverad säkerhetsbrytare i hög hastighet	Stanna maskin helt + säkerhetstid	Hög hastighet
E6	Luck Brytar	Fel på luckbrytare	Stanna maskin helt + säkerhetstid	Hela tvättcykel
E7	Spole Lucka	Fel på dörrlås	Stanna maskin helt + säkerhetstid	Hela tvättcykel
E8	Luckb Start	Fel på dörrlås vid start	Starta inte maskin	Vid start
E9	Luckbr Slut	Fel på upplåsning av dörrlås vid slut av tvättcykel	Starta inte maskin	Slutet av tvättcykel
E11	Inget vatt.	Fel på vattenpåfyllning	Stanna maskin helt + fråga för fortsättning	Vid påfyllning
E12	Overfylln.	Fel på grund av överfyllning över förinställd gräns	Stanna maskin helt + fråga för fortsättning	Efter eller vid påfyllning
E13	Ingen Uppv.	Fel på värme	Stanna maskin helt + fråga för fortsättning	Vid värmebehandling
E14	Varme Tid	Fel på värmningstid	Stanna maskin helt + fråga för fortsättning	Vid värmebehandling
E15	Over Temp	För hög temperatur	Stanna maskin helt + fråga för fortsättning	Vid värmebehandling
E21	Overlopp	För hög vattennivå	Stanna maskin helt + fråga för fortsättning	Efter eller vid påfyllning
E24	Niva Sensor	Skadad nivåvakt	Fortsätta+starta inte	Vid start
E25	Temperaturgivare	Skadad temperaturgivare	Fortsätta+starta inte	Vid start
E26	Mitsub. Kod	Obestämd felkod på frekvensomvandlare	Stanna maskin helt + fråga för fortsättning	Hela tvättcykel
E27	Kom. Fel	Kommunikationsfel – omvandlare	Stanna maskin helt + säkerhetstid	Hela tvättcykel
E28	THT Tid	THT – tiden gått ut	Stanna maskin helt + säkerhetstid	Vid tömningssekvens
E29	OV3/OP Tid	OV3 – tiden gått ut / E.OP	Stanna maskin helt + säkerhetstid	Vid tömningssekvens
E31	Inlas Param	Fel vid initialisering – frekvensomvandlare	Fortsätta+starta inte	Vid införande av parametrar
E32	Veri. Param	Fel vid kontroll av frekvensomriktarparametrar	Fortsätta+starta inte	Vid införande av parametrar
E35	Fel Mjukvar	Dålig mjukvaruversion	Fortsätta+starta inte	Ny mjukvaruversion

## Handhavande

Nr.	Felmeddelande	Orsak	Tillvägagångsätt	Förekomst
E36	Obalans	Aktiverat detection system av obalans.	Hastighetminskning av centrifugering. Endast för information	Centrifug.
E37	Avt FelSpray	Fel på tömning vid dusch	Stanna maskin helt + fråga för fortsättning	Spolning
E38	Ne. Recykl	Vattenbehållare för återvinning är tom	Varning i slut Endast maskin med frontmatare	Tvättsteg
E39	Tv.mSlut	Tvättemedlets tillopp arbetar utan tvättmedel	Endast för information	Tvättsteg
E41	Service	Varnar för servicebehov	Endast för information Öppna lucka = återställning	Slutet av tvättcykel
E42	Anslutning	Ingen nätverksanslutning	Endast för information	Dataöverföring över nätverk
E43	Fel Spanning	Felvalt spänningsområde	Utför rätt val	Konfigurationsmeny
E44	Fel Modell	Felvald maskintyp	Utför rätt val	Konfigurationsmeny
E80	TvättmedelTimeOut	Felsignal för dosering av flytande tvättmedel	Stanna maskin helt + fråga för fortsättning	Hela tvättcykel
E81	Ingen uppvärmning	Fel på värmebehandling	Stanna maskin helt + fråga för fortsättning	Tvättsteg (endast för Traceability)
E82	No Refill	Fel på påfyllning	Stanna maskin helt + fråga för fortsättning	Tvättsteg (endast för Traceability)
E83	Stromavbrott	Avslutning av tvättcykel misslyckades	Information meddelar att tvättcykel måste göras på nytt	Felaktig avslutning av tvättcykel (endast för Traceability)
E85	RTC Reset Bat	Realtidsklocka. Batteri saknas eller batteri är för svagt.	Endast för information	Slutet av tvättcykel (endast för Traceability)
E100	Vagsystem kommunicerar ej	Kommunikationsfel i vågsystem	Stanna maskin helt + fråga för fortsättning	(endast maskin med vägningssystem)
E101	Lag Vikt	Maskinens vikt är för låg	Starta inte	(endast maskin med vägningssystem)
E102	Hog Vikt	Maskinens vikt är för hög	Starta inte	(endast maskin med vägningssystem)
E103	Vagn.Obalans	Vikten är inte fördelad över 4 st. vägningssensorer	Starta inte	(endast maskin med vägningssystem)
E104	Viktöverbelast.	Vikten på vägningssensor har överskridit det maximala värdet	Stanna maskin helt + fråga för fortsättning	(endast maskin med vägningssystem)
E106	Fel Kalibrering	Fel på kalibrering	Vägningssystem Ultrabalance får inte användas	Under pågående kalibrering för vägning
E107	Ingen kalibrering	Vägningssystem Ultrabalance har inte kalibrerats innan första användning	Vägningssystem Ultrabalance får inte användas	Före start
E300- E353	Mits Fel	Särskilt varning för Mitsubishi-omvandlare	Stanna maskin helt + säkerhetstid	Hela tvättcykel



## Handhavande

Nr.	Felmeddelande	Orsak	Tillvägagångsätt	Förekomst
<b>E500- E525</b>	Minne Fel	Minne Fel	Stanna maskin helt + säkerhetstid	När som helst
<b>E550</b>	TRACEABILITY inskrivning	Fel på internt dataminne för traceability	Endast för information	Traceability-funktion, hela tvättcykel
<b>E551</b>	TRACEABILITY FULLT	Internt minne för traceability är fullt	Endast för information	Traceability-funktion, hela tvättcykel
<b>E560- E563</b>	USB-FEL	Kommunikationsfel med USB-minne	Endast för information	Endast i meny Avancerad/ Data Export/Import
<b>E600- E628</b>	Softw Fel	Mjukvarufel	Stanna maskin helt + säkerhetstid	När som helst

# Tekniska datauppgifter

## Tekniska data

### Fjädrade maskiner med höghastighet, (nedan kallad „fjädrade“)

MASKIN	kg / lb	7 / 15	8 / 18	11 / 25	14 / 30	18 / 40	24 / 55	28 / 65
Innertrumma volym	l	65	75	105	135	180	240	280
diameter	mm / inch	530 / 20.87	530 / 20.87	620 / 24.40	620 / 24.40	750 / 29.53	750 / 29.53	750 / 29.53
Trumhastighet tvättning		49	49	49	49	42	42	42
centrifugering	varv/min	1165	1165	1075	1075	980	980	915
Uppvärmning el	kW	6 / 9 (4,6)	6 / 9 (4,6)	6 / 9 / 12	9 / 12	12 / 18	18	21,9
ånga	bar	1 - 8	1 - 8	1 - 8	1 - 8	1 - 8	1 - 8	1 - 8
varmt vatten	°C / °F	90 / 194	90 / 194	90 / 194	90 / 194	90 / 194	90 / 194	90 / 194
G-faktor		400	400	400	400	400	400	350
Nettovikt	kg / lb	170 / 375	185 / 408	210 / 463	255 / 563	380 / 838	430 / 948	495 / 1092
Ljudnivå (1) L <sub>Aeq</sub> tvättsekvens/ centrifugering	dB	46 / 59	52 / 63	52 / 66	50 / 65	50 / 68	50 / 66	47 / 70
Max. statisk golvbelastning	kN	2,1	2,3	2,6	3,2	4,9	5,3	5,8
Max. dynamisk golvbelastning	kN	1,8 ± 0,5	1,9 ± 0,5	2,2 ± 0,5	2,7 ± 0,5	4,0 ± 0,7	4,6 ± 1,1	5,0 ± 1,1
Frekvens av dynamisk belastning	Hz	19,4	19,4	17,9	17,9	16,3	16,3	15,25

(1) ISO 3744

Tabell 1 Avfjädrade maskiner

### Fast förankrade maskiner med låg och medelhög hastighet, (nedan kallat „fast förankrade“)

MASKIN	kg / lb	medelhög hastighet						låg hastighet		
		8 / 18	11 / 25	14 / 30	18 / 40	24 / 55	28 / 65	18 / 40	24 / 55	28 / 65
Innertrumma volym	l	75	105	135	180	240	280	180	240	280
diameter	mm / inch	530 / 20.87	620 / 24.40	620 / 24.40	750 / 29.53	750 / 29.53	750 / 29.53	750 / 29.53	750 / 29.53	750 / 29.53
Trumhastighet tvättning		50	46	46	42	42	42	42	42	42
centrifugering	varv/min	820	760	760	690	690	690	490	490	490
Uppvärmning el	kW	6 / 9 (4,6)	6 / 9 / 12	9 / 12	12 / 18	18	21,9	12 / 18	18	21,9
ånga	bar	1 - 8	1 - 8	1 - 8	1 - 8	1 - 8	1 - 8	1 - 8	1 - 8	1 - 8
varmt vatten	°C / °F	90 / 194	90 / 194	90 / 194	90 / 194	90 / 194	90 / 194	90 / 194	90 / 194	90 / 194
G-faktor		200	200	200	200	200	200	100	100	100
Nettovikt	kg / lb	135 / 298	170 / 375	190 / 419	315 / 695	330 / 728	355 / 783	255 / 563	275 / 607	290 / 640
Ljudnivå (1) L <sub>Aeq</sub> tvättsekvens/ centrifugering	dB	49 / 53	49 / 53	50 / 65	50 / 65	50 / 65	50 / 65	48 / 55	50 / 65	50 / 65
Max. statisk golvbelastning	kN	1,9	2,2	2,7	4,0	4,5	4,9	3,4	3,9	4,2
Max. dynamisk golvbelastning	kN	1,6 ± 2,4	1,9 ± 4,0	2,2 ± 5,1	3,4 ± 5,6	3,7 ± 7,5	3,9 ± 8,8	2,7 ± 3,6	3 ± 4,8	3,22 ± 5,6
Frekvens av dynamisk belastning	Hz	13,7	12,7	12,7	11,5	11,5	11,5	8,2	8,2	8,2

(1) ISO 3744

Tabell 2 Fast förankrade maskiner

## Tekniska datauppgifter

MASKIN	kg / lb	medelhög hastighet	låg hastighet
		35 / 80	52 / 115
Innertrumma volym diameter	l mm /inch	332 914 / 35.98	520 914 / 35.98
Trumhastighet tvättning centrifugering	varv/min	38 540	38 440
Uppvärmning el ånga varmt vatten	kW bar °C / °F	27 1 - 8 90 / 194	40,6 1 - 8 90 / 194
G-faktor		150	100
Nettovikt	kg	410	520
Ljudnivå (1) L <sub>Aeq</sub> tvättsekvens/ centrifugering	dB	50 / 65	50 / 65
Max. statisk golvbelastning	kN	6,5	8,4
Max. dynamisk golvbelastning	kN	5,3 ± 8,3	6,7 ± 8,2
Frekvens av dynamisk belastning	Hz	9	7,4

Tabell 2 forts. - Fast förankrade maskiner

(1) ISO 3744

# Tekniska datauppgifter

## Anslutning

MASKIN		7	8	11	14	18	24	28
Vattenventiler	BSP	DN20 ¾"	DN20 ¾"	DN20 ¾"	DN20 ¾"	DN20 ¾"	DN20 ¾"	DN20 ¾"
Vattentryck	kPa	100 - 800	100 - 800	100 - 800	100 - 800	100 - 800	100 - 800	100 - 800
Rekommenderat vattentryck	kPa	300 - 500	300 - 500	300 - 500	300 - 500	300 - 500	300 - 500	300 - 500
Påfyllningsflöde	l/min	20	20	20	20	20 66 (1), (3) 188 (2), (3)	20 66 (1), (3) 188 (2), (3)	66 (1) 188 (2) 20
Yttre avloppsventil	ø mm/inch	76 / 3	76 / 3	76 / 3	76 / 3	76 / 3	76 / 3	76 / 3
Genomsnittlig utloppsflöde	l/min	210	210	210	210	210	210	210 2 x 210 (4)
Avloppspump med slang								
inre slangdiameter	mm	33,5 / 1.32	33,5 / 1.32	-	-	-	-	-
kapacitet	l/min	36	36	-	-	-	-	-
Anslutning av ångventil	BSP	DN15 ½"	DN15 ½"	DN15 ½"	DN15 ½"	DN15 ½"	DN15 ½"	DN15 ½"
Ångtryck	kPa	100 - 800	100 - 800	100 - 800	100 - 800	100 - 800	100 - 800	100 - 800
Allmänna informationer		5 till 35 / 41 till 95						
Omgivningslufttemperatur	°C / °F	30% upp till 90% utan kondensation						
Relativ luftfuktighet		till 1000 / 3280						
M.ö.h.	m / ft	1 till 55 / 34 till 131						
Förvaringstemperatur	°C / °F	1 till 55 / 34 till 131						

Tabell 3

MASKIN		35 / 80	52 / 115
Vattenventiler	BSP	DN20 ¾"	DN25 1"
Vattentryck	kPa	100 - 800	100 - 800
Rekommenderat vattentryck	kPa	300 - 500	300 - 500
Påfyllningsflöde	l/min	66 (1) 188 (2)	183 (1) 518 (2)
Yttre avloppsventil	ø mm/inch	2 x 76 / 2 x 3	2 x 76 / 2 x 3
Genomsnittlig utloppsflöde	l / min	2 x 210	2 x 210
Anslutning av ångventil	BSP	DN20 ¾"	DN20 ¾"
Ångtryck	kPa	100 - 800	100 - 800
Allmänna informationer		5 till 35 / 41 till 95	
Omgivningslufttemperatur	°C / °F	30% upp till 90% utan kondensation	
Relativ luftfuktighet		till 1000 / 3280	
M.ö.h.	m / ft	1 till 55 / 34 till 131	
Förvaringstemperatur	°C / °F	1 till 55 / 34 till 131	

Tabell 3 forts.

- (1) Vattentryck 1 bar / 15 PSI
- (2) Vattentryck 8 bar / 116 PSI
- (3) på beställningen
- (4) gäller för avfjädrade - på beställningen

# Tekniska datauppgifter

## Avfjädrade maskiner 7-8-11-14-18-24-28 kg / 15-18-25-30-40-55-65 lb

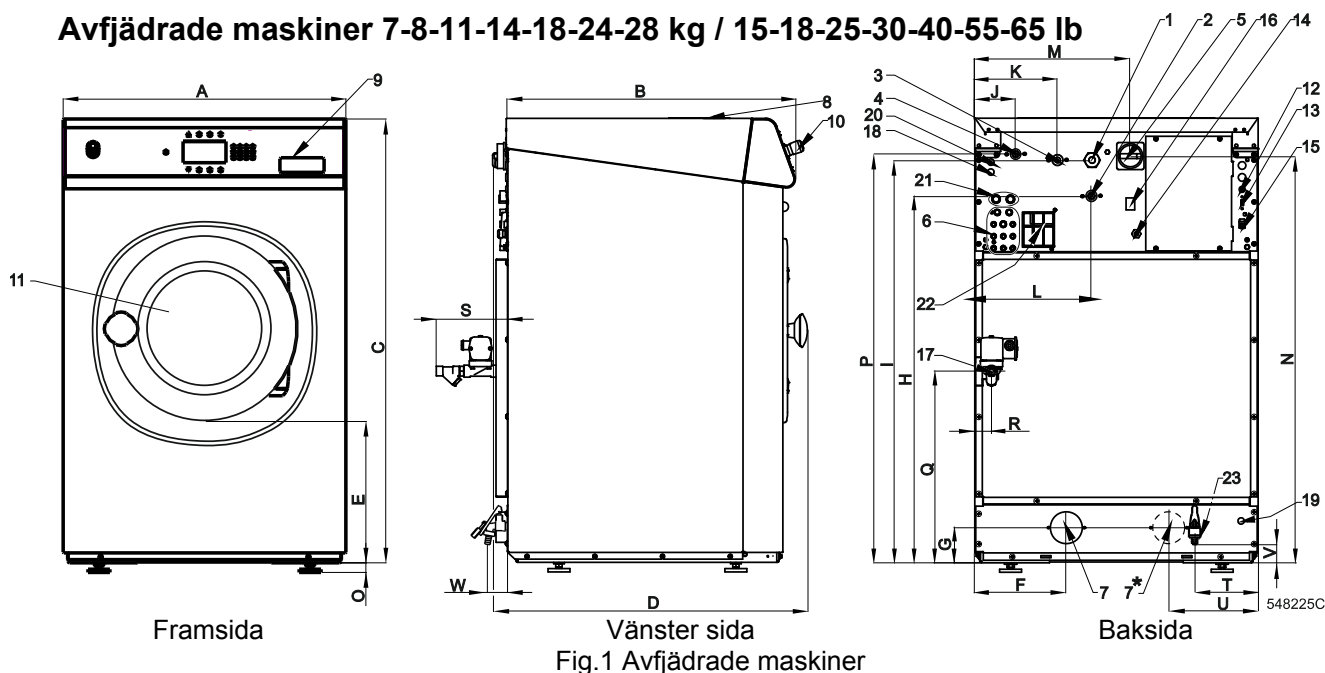


Fig.1 Avfjädrade maskiner

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El-anslutning</li> <li>2. Anslutning till varmvatten</li> <li>3. Anslutning till hårt kallvatten</li> <li>4. Anslutning till mjukt kallvatten</li> <li>5. Huvudströmbrytare</li> <li>6. Tillopp av flytande tvättmedel</li> <li>7. Tömning: Yttre avloppsventil (avloppspump) (1 x <math>\varnothing 76\text{mm} / 3''</math>), * 28kg / 65lb – avloppsventil eller återvinningsventil, (1 x <math>\varnothing 76\text{mm} / 3''</math>), (på beställningen)</li> <li>8. Tvättmedelsbehållare</li> <li>9. Manöverpanel</li> <li>10. Nödstop-knappen „NÖDKNAPP“</li> <li>11. Påfyllningslucka:<br/>7-8 kg / 15-18 lb: <math>\varnothing 330</math>,<br/>11-14kg / 25-30lb: <math>\varnothing 410</math>,<br/>18-2428 kg / 40-55-65lb: <math>\varnothing 460</math></li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Säkringar</li> <li>13. USB-port</li> <li>14. Elanslutning av externa doseringspumpar</li> <li>15. Port för anslutning av dator (RS485)</li> <li>16. Omkopplare (elvärme, ångvärme)</li> <li>17. Ångtillopp (ångutförande) <math>\frac{1}{2}''</math></li> <li>18. Anslutning-ångventil (ångutförande)</li> <li>19. Kabelintag för tömning till återvinningssystem</li> <li>20. Kabelintag för styrning av ventil eller vattenpump från återvinningssystem (se användarbok återvinningssystem för vatten)</li> <li>21. Vattentillopp från återvinningssystem (yttre <math>\varnothing 19</math>), (se användarbok återvinningssystem för vatten)</li> <li>22. Ventilation</li> <li>23. Yttre avloppsventil <math>\frac{1}{2}''</math>, gäller för provtagning av tvättbad, (på beställningen)</li> </ol> |
|--|--|

MASKIN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
<b>7 / 15</b>	710 27.95	676 26.61	1115 43.89	740 29.13	349 13.74	230 9.05	82 3.22	914 35.98	1004 39.52	113 4.44	218 8.58	293 11.53	390 15.35	1020 40.15	24 0.94	1019 40.11	480 18.89	42 1.65	180 7.08
<b>8 / 18</b>	710 27.95	726 28.58	1115 43.89	790 31.10	349 13.74	230 9.05	88 3.46	920 36.22	1010 39.76	113 4.44	218 8.58	293 11.53	390 15.35	1020 40.15	24 0.94	1025 40.35	480 18.89	42 1.65	180 7.08
<b>11 / 25</b>	795 31.29	761 29.96	1225 48.22	795 31.29	342 13.46	230 9.05	88 3.46	1030 40.55	1120 44.09	113 4.44	218 8.58	293 11.53	475 18.70	1130 44.48	24 0.94	1135 44.68	506 19.92	42 1.65	180 7.08
<b>14 / 30</b>	795 31.29	911 35.86	1225 48.22	945 37.20	342 13.46	230 9.05	88 3.46	1030 40.55	1120 44.09	113 4.44	218 8.58	293 11.53	475 18.70	1130 44.48	24 0.94	1135 44.68	506 19.92	42 1.65	180 7.08
<b>18 / 40</b>	970 38.18	906 35.66	1410 55.51	970 38.18	477 18.77	270 10.62	108,5 4.27	1215 47.83	1297,5 51.08	113 4.44	218 8.58	293 11.53	610 24.01	1315 51.77	24 0.94	1320 51.96	490 19.29	80 3.14	90 3.54
<b>24 / 55</b>	970 38.18	1041 40.98	1410 55.51	1105 43.50	477 18.77	270 10.62	108,5 4.27	1215 47.83	1297,5 51.08	113 4.44	218 8.58	293 11.53	610 24.01	1315 51.77	24 0.94	1320 51.96	490 19.29	80 3.14	90 3.54
<b>28 / 65</b>	970 38.18	1116 43.94	1410 55.51	1185 46.65	477 18.77	270 10.62	108,5 4.27	1215 47.83	1305 51.37	113 4.44	218 8.58	293 11.53	610 24.01	1315 51.77	24 0.94	1320 51.96	490 19.29	80 3.14	90 3.54

Tabell 4 Avfjädrade maskiner, placering av komponenter i maskin (måttangivelser i mm /inch)

## Tekniska datauppgifter

---

<b>MASKIN</b>	<b>T</b>	<b>U</b>	<b>V</b>	<b>W</b>
<b>7 / 15</b>	203 7.99	-	67 2.64	48 1.89
<b>8 / 18</b>	203 7.99	-	67 2.64	48 1.89
<b>11 / 25</b>	203 7.99	-	67 2.64	48 1.89
<b>14 / 30</b>	203 7.99	-	67 2.64	48 1.89
<b>18 / 40</b>	203 7.99	-	67 2.64	48 1.89
<b>24 / 55</b>	203 7.99	-	67 2.64	48 1.89
<b>28 / 65</b>	203 7.99	274 10.79	67 2.64	48 1.89

tabell 4 forts.– Avjädrade maskiner, placering av komponenter i maskin (måttangivelser i mm /inch)

# Tekniska datauppgifter

## Avjädrade maskiner 8-11-14-18-24-28-35-52 kg / 18-25-30-40-55-65-80-115 lb

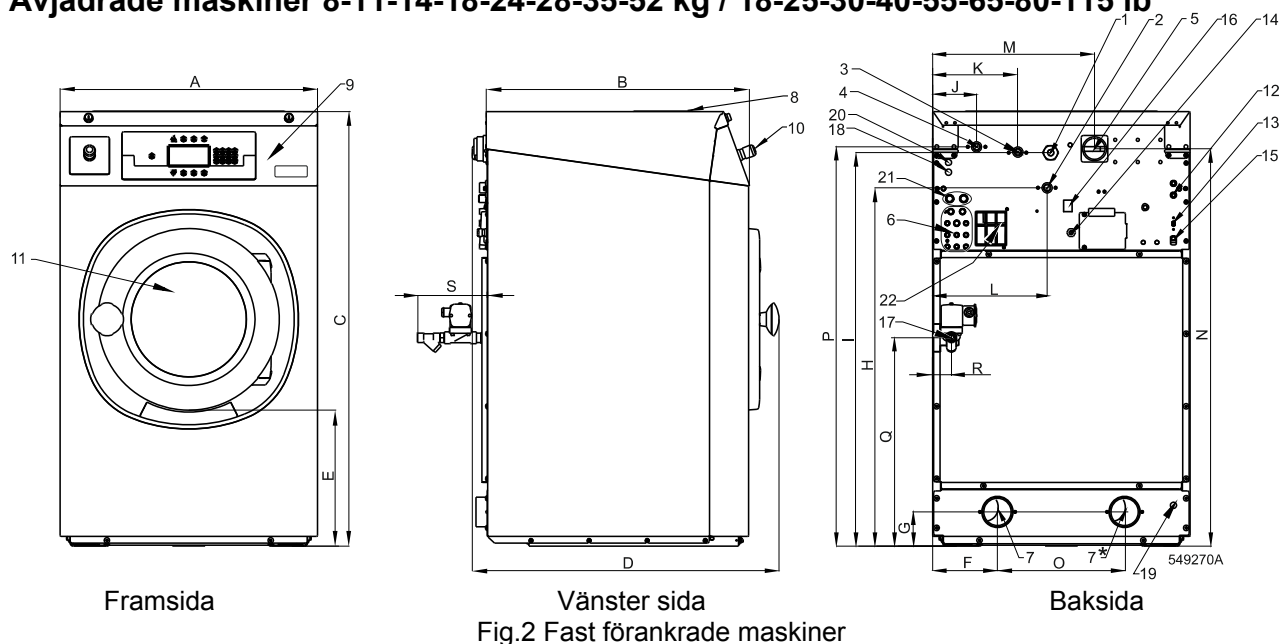


Fig.2 Fast förankrade maskiner

- |  |   |
|--|---|
| 1. El-anslutning                                       | 35-52 kg / 80-115 lb: $\varnothing$ 504   |
| 2. Anslutning till varmvatten                          | 12. Säkringar   |
| 3. Anslutning till hårt kallvatten                     | 13. USB-port  |
| 4. Anslutning till mjukt kallvatten                    | 14. Elanslutning av externa doseringspumpar   |
| 5. Huvudströmbrytare                                   | 15. Port för anslutning av dator (RS485)  |
| 6. Tillopp av flytande tvättmedel                      | 16. Omkopplare (elvärme, ångvärme)  |
| 7. Tömning (ventil / avloppspump)                      | 17. Ångtillopp (ångutförande) $\frac{1}{2}$ "   |
| 8-11-14-18-24-28 kg / 18-25-30-40-55-65 lb:            | 18. Anslutning-ångventil (ångutförad)   |
| 1 x $\varnothing$ 76mm / 3",                           | 19. Kabelintag för tömning till återvinningssystem  |
| * 35-52 kg / 80-115 lb: 2 x $\varnothing$ 76mm / 3"    | 20. Kabelintag för styrning av ventil eller vattenpump från återvinningssystem (se användarbok återvinningssystem för vatten) |
| 8. Tvättmedelsbehållare                                | 21. Vattentillopp från återvinningssystem (yttre $\varnothing$ 19), (se användarbok återvinningssystem för vatten)            |
| 9. Manöverpanel  | 22. Ventilation   |
| 10. Nödstop-knappen „NÖDKNAPP“                         |   |
| 11. Påfyllningslucka: 8 kg / 18 lb: $\varnothing$ 330, |   |
| 11-14kg / 25-30lb: $\varnothing$ 410,                  |   |
| 18-24-28 kg / 40-55-65lb: $\varnothing$ 460,           |   |

MASKIN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
<b>8/18</b>	660 25.98	676 26.61	1115 43.89	785 30.91	349 13.74	166 6,53	88 3.46	920 36.22	1010 39.76	113 4.44	218 8.58	293 11.53	415 16.34	1020 40.15	-	1025 40.35	535 21.06	48 1.89	180 7.08
<b>11/25</b>	750 29.53	676 26.61	1225 48.22	785 30.91	342 13.46	225 8,85	98 3.85	1030 40.55	1120 44.09	113 4.44	218 8.58	338 13.31	505 19.88	1130 44.48	-	1135 44.68	480 18.89	42 1.65	192 7.56
<b>14/30</b>	750 29.53	788 31.02	1225 48.22	900 35.43	342 13.46	225 8,85	98 3.95	1030 40.55	1120 44.09	113 4.44	218 8.58	338 13.31	505 19.88	1130 44.48	-	1135 44.68	480 18.89	42 1.65	192 7.56
<b>18/40</b>	890 35.03	815 32.09	1410 55.51	915 36.02	465 18.31	280 11.02	130 5.12	1212 47.72	1297 51.06	113 4.44	218 8.58	303 11.93	625 24.61	1270 50	-	1317 51.85	528 20.79	54 2.13	120 4.72
<b>24/55</b>	890 35.03	960 37.80	1410 55.51	1060 41.73	465 18.31	280 11.02	130 5.12	1212 47.72	1297 51.06	113 4.44	218 8.58	303 11.93	625 24.61	1270 50	-	1317 51.85	528 20.79	54 2.13	120 4.72
<b>28/65</b>	890 35.03	1035 40.75	1410 55.51	1135 44.68	465 18.31	280 11.02	130 5.12	1212 47.72	1297 51.06	113 4.44	218 8.58	303 11.93	625 24.61	1270 50	-	1317 51.85	528 20.79	54 2.13	120 4.72
<b>35/80</b>	1060 41.73	936 36.85	1500 59.05	1030 40.55	465 18.31	318 12.52	120 4.72	1326 52.21	1366 53.78	113 4.45	248 9.76	383 15.08	671 26.42	1349 53.11	482 18.98	1413 55.63	528 20.79	66 2.60	145 5.71
<b>52/115</b>	1060 41.73	1221 48.07	1500 59.05	1315 51.77	465 18.31	318 12.52	120 4.72	1414 55.67	1374 54.09	88 3.46	223 8.78	363 14.29	671 26.41	1349 53.11	482 18.98	1332 52.44	528 20.79	66 2.60	145 5.71

Tabell 5 Fast förankrade maskiner, placering av komponenter i maskin (måttangivelser i mm / inch)

## Tekniska datauppgifter

Avfjädrad maskin 7 kg / 15 lb				Finns ej standard		På begäran	
Fas	Spänning [V]	Frekvens [Hz]	Total effekt [kW]	Ström vid full belastning FLA [A]	Säkring [A]	Motoreffekt [kW]	Värmeeffekt [kW]
1	200-240	50/60	0,85	7,9	10	0,75	0
1	200-240	50/60	5,2	24,9	32	0,75	4,6
1	200-240	50/60	6,7	31	32	0,75	6
1	200-240	50/60	9,7	44	50	0,75	9
3	200-240	50/60	0,85	7,9	10	0,75	0
3	200-240	50/60	6,7	20	25	0,75	6
3	200-240	50/60	9,7	27,5	32	0,75	9
3	380-415 + N	50/60	0,85	7,9	10	0,75	0
3	380-415 + N	50/60	6,7	13,5	16	0,75	6
3	380-415 + N	50/60	9,7	18	20	0,75	9
3	380-415	50/60	0,85	3,8	10	0,75	0
3	440-480	50/60	0,85	3,8	10	0,75	0
3	380-415	50/60	6,7	9,9	16	0,75	6
3	440-480	50/60	7,7	11,6	16	0,75	7
3	380-415	50/60	9,7	15,3	20	0,75	9
3	440-480	50/60	9,7	13,8	16	0,75	9

Tabell 6 Avfjädrade maskiner 7 kg / 15 lb

Avfjädrad maskin 8 kg / 18 lb				Finns ej standard		På begäran	
Fas	Spänning [V]	Frekvens [Hz]	Total effekt [kW]	Ström vid full belastning FLA [A]	Säkring [A]	Motoreffekt [kW]	Värmeeffekt [kW]
1	200-240	50/60	0,85	8,1	10	0,75	0
1	200-240	50/60	5,2	25,1	32	0,75	4,6
1	200-240	50/60	6,7	31,2	32	0,75	6
1	200-240	50/60	9,7	44,2	50	0,75	9
3	200-240	50/60	0,85	8,1	10	0,75	0
3	200-240	50/60	6,7	20,2	25	0,75	6
3	200-240	50/60	9,7	27,9	32	0,75	9
3	380-415 + N	50/60	0,85	8,1	10	0,75	0
3	380-415 + N	50/60	6,7	13,7	16	0,75	6
3	380-415 + N	50/60	9,7	18,2	20	0,75	9
3	380-415	50/60	0,85	3,9	10	0,75	0
3	440-480	50/60	0,85	3,9	10	0,75	0
3	380-415	50/60	6,7	10	16	0,75	6
3	440-480	50/60	7,7	11,7	16	0,75	7
3	380-415	50/60	9,7	15,4	20	0,75	9
3	440-480	50/60	9,7	13,9	16	0,75	9

Tabell 7 Avfjädrade maskiner 8 kg / 18 lb



## Tekniska datauppgifter

Avfjädrad maskin 11 kg / 25 lb				Finns ej standard		På begäran	
Fas	Spänning [V]	Frekvens [Hz]	Total effekt [kW]	Ström vid full belastning FLA [A]	Säkring [A]	Motoreffekt [kW]	Värmeeffekt [kW]
1	200-240	50/60	1,2	11,5	16	1,1	0
1	200-240	50/60	5,4	25,5	32	1,1	4,6
1	200-240	50/60	6,8	31,5	32	1,1	6
1	200-240	50/60	9,8	44,6	50	1,1	9
3	200-240	50/60	1,2	11,5	16	1,1	0
3	200-240	50/60	6,8	20,5	25	1,1	6
3	200-240	50/60	9,8	28,1	32	1,1	9
3	200-240	50/60	12,8	35,6	40	1,1	12
3	380-415 + N	50/60	1,2	11,5	16	1,1	0
3	380-415 + N	50/60	6,8	14,1	16	1,1	6
3	380-415 + N	50/60	9,8	18,5	20	1,1	9
3	380-415 + N	50/60	12,8	22,8	25	1,1	12
3	380-415	50/60	1,2	4	10	1,1	0
3	440-480	50/60	1,2	4	10	1,1	0
3	380-415	50/60	6,8	10,1	16	1,1	6
3	440-480	50/60	7,8	12,8	16	1,1	7
3	380-415	50/60	9,8	15,5	16	1,1	9
3	440-480	50/60	9,8	14	16	1,1	9
3	380-415	50/60	12,8	19,9	25	1,1	12
3	440-480	50/60	12,8	18,2	25	1,1	12

Tabell 8 Avfjädrade maskiner 11 kg / 25 lb

## Tekniska datauppgifter

Avfjädrad maskin 14 kg / 30 lb				Finns ej standard	På begäran		
Fas	Spänning [V]	Frekvens [Hz]	Total effekt [kW]	Ström vid full belastning FLA [A]	Säkring [A]	Motoreffekt [kW]	Värmeeffekt [kW]
1	200-240	50/60	1,6	13,2	16	1,5	0
1	200-240	50/60	5,7	27	32	1,5	4,6
1	200-240	50/60	7,1	31,9	32	1,5	6
1	200-240	50/60	10,1	46	50	1,5	9
3	200-240	50/60	1,6	13,2	16	1,5	0
3	200-240	50/60	7,1	22	25	1,5	6
3	200-240	50/60	10,1	29,6	32	1,5	9
3	200-240	50/60	13,1	37,2	40	1,5	12
3	200-240	50/60	14,9	41,7	50	1,5	13,8
3	380-415 + N	50/60	1,6	13,2	16	1,5	0
3	380-415 + N	50/60	7,1	5,5	16	1,5	6
3	380-415 + N	50/60	10,1	19,9	20	1,5	9
3	380-415 + N	50/60	13,1	22,6	25	1,5	12
3	380-415 + N	50/60	14,9	27	32	1,5	13,8
3	380-415	50/60	1,6	4,2	10	1,5	0
3	440-480	50/60	1,6	4,2	10	1,5	0
3	380-415	50/60	7,1	11,6	16	1,5	6
3	440-480	50/60	8,1	13,2	16	1,5	7
3	380-415	50/60	10,1	16	20	1,5	9
3	440-480	50/60	10,1	14,8	16	1,5	9
3	380-415	50/60	13,1	19,9	20	1,5	12
3	440-480	50/60	13,1	18,7	25	1,5	12
3	380-415	50/60	14,9	22,5	32	1,5	13,8
3	440-480	50/60	14,9	21,2	32	1,5	13,8

Tabell 9 Avfjädrade maskiner 14 kg / 30 lb

Avfjädrad maskin 18 kg / 40 lb				Finns ej standard			
Fas	Spänning [V]	Frekvens [Hz]	Total effekt [kW]	Ström vid full belastning FLA [A]	Säkring [A]	Motoreffekt [kW]	Värmeeffekt [kW]
1	200-240	50/60	2,3	16,2	20	2,2	0
3	200-240	50/60	2,3	16,2	20	2,2	0
3	200-240	50/60	13,5	37,9	40	2,2	12
3	200-240	50/60	19,5	53,3	63	2,2	18
3	380-415 + N	50/60	2,3	16,2	20	2,2	0
3	380-415 + N	50/60	13,5	23,1	25	2,2	12
3	380-415 + N	50/60	19,5	31,9	32	2,2	18
3	380-415	50/60	2,3	8,2	16	2,2	0
3	440-480	50/60	2,3	8,2	16	2,2	0
3	380-415	50/60	13,5	20,9	25	2,2	12
3	440-480	50/60	13,5	19,7	25	2,2	12
3	380-415	50/60	19,5	30,5	32	2,2	18
3	440-480	50/60	19,5	27,2	32	2,2	18

Tabell 10 Avfjädrade maskiner 18 kg / 40 lb

## Tekniska datauppgifter

Avfjädrad maskin 24 kg / 55 lb				Finns ej standard			
Fas	Spänning [V]	Frekvens [Hz]	Total effekt [kW]	Ström vid full belastning FLA [A]	Säkring [A]	Motoreffekt [kW]	Värmeeffekt [kW]
1	200-240	50/60	3,1	18,6	20	3	0
3	200-240	50/60	3,1	18,6	20	3	0
3	200-240	50/60	20	54,3	63	3	18
3	380-415 + N	50/60	3,1	18,6	20	3	0
3	380-415 + N	50/60	20	31,9	32	3	18
3	380-415	50/60	3,1	8,8	16	3	0
3	440-480	50/60	3,1	8,8	16	3	0
3	380-415	50/60	20	31,5	32	3	18
3	440-480	50/60	20	28,2	32	3	18

Tabell 11 Avfjädrade maskiner 24 kg / 55 lb

Avfjädrad maskin 28 kg / 65 lb				Finns ej standard			
Fas	Spänning [V]	Frekvens [Hz]	Total effekt [kW]	Ström vid full belastning FLA [A]	Säkring [A]	Motoreffekt [kW]	Värmeeffekt [kW]
1	200-240	50/60	3,1	18,6	20	3	0
3	200-240	50/60	3,1	18,6	20	3	0
3	200-240	50/60	20	54,3	63	3	18
3	200-240	50/60	23,9	64	80	3	21,9
3	380-415 + N	50/60	3,1	18,6	20	3	0
3	380-415 + N	50/60	20	31,9	32	3	18
3	380-415 + N	50/60	23,9	40,5	50	3	21,9
3	380-415	50/60	3,1	8,9	16	3	0
3	440-480	50/60	3,1	8,9	16	3	0
3	380-415	50/60	20	31,6	32	3	18
3	440-480	50/60	20	28,3	32	3	18
3	380-415	50/60	23,9	37	40	3	21,9
3	440-480	50/60	23,9	34	40	3	21,9

Tabell 12 Avfjädrade maskiner 28 kg / 65 lb

## Tekniska datauppgifter

Fast förankrade maskiner 8 kg / 18 lb				Finns ej standard		På begäran	
Fas	Spänning [V]	Frekvens [Hz]	Total effekt [kW]	Ström vid full belastning FLA [A]	Säkring [A]	Motoreffekt [kW]	Värmeeffekt [kW]
1	120	60	0,6	9,6	10	0,5	0
1	200-240	50/60	0,6	4,8	10	0,5	0
1	200-240	50/60	5	24	32	0,5	4,6
1	200-240	50/60	6,5	26,4	32	0,5	6
1	200-240	50/60	9,5	43	50	0,5	9
3	200-240	50/60	0,6	4,8	10	0,5	0
3	200-240	50/60	6,5	19,1	25	0,5	6
3	200-240	50/60	9,5	26,5	32	0,5	9
3	380-415 + N	50/60	0,6	4,8	10	0,5	0
3	380-415 + N	50/60	6,5	12,6	16	0,5	6
3	380-415 + N	50/60	9,5	17	20	0,5	9
3	380-415	50/60	0,6	3,1	10	0,5	0
3	440-480	50/60	0,6	3,1	10	0,5	0
3	380-415	50/60	6,5	11,7	16	0,5	6
3	440-480	50/60	7,5	13,5	16	0,5	7
3	380-415	50/60	9,5	16,2	20	0,5	9

Tabell 13 Fast förankrade maskiner 8 kg / 18 lb

Fast förankrade maskiner 11 kg / 25 lb				Finns ej standard		På begäran	
Fas	Spänning [V]	Frekvens [Hz]	Total effekt [kW]	Ström vid full belastning FLA [A]	Säkring [A]	Motoreffekt [kW]	Värmeeffekt [kW]
1	120	60	0,65	14,3	16	0,55	0
1	200-240	50/60	0,65	7,5	10	0,55	0
1	200-240	50/60	5,1	25	32	0,55	4,6
1	200-240	50/60	6,6	31	32	0,55	6
1	200-240	50/60	9,6	44	50	0,55	9
3	200-240	50/60	0,65	7,5	16	0,55	0
3	200-240	50/60	6,6	20,1	25	0,55	6
3	200-240	50/60	9,6	27,6	32	0,55	9
3	200-240	50/60	12,6	35,2	40	0,55	12
3	380-415 + N	50/60	0,65	7,5	10	0,55	0
3	380-415 + N	50/60	6,6	13,7	16	0,55	6
3	380-415 + N	50/60	9,6	18,2	20	0,55	9
3	380-415 + N	50/60	12,6	22,4	25	0,55	12
3	380-415	50/60	0,65	4,6	10	0,55	0
3	440-480	50/60	0,65	4,6	10	0,55	0
3	380-415	50/60	6,6	12,6	16	0,55	6
3	440-480	50/60	7,6	14	16	0,55	7
3	380-415	50/60	9,6	17	20	0,55	9
3	440-480	50/60	9,6	15,7	16	0,55	9
3	380-415	50/60	12,6	21,3	25	0,55	12

Tabell 14 Fast förankrade maskiner 11 kg / 25 lb

## Tekniska datauppgifter

Fast förankrade maskiner 14 kg / 30 lb				Finns ej standard		På begäran	
Fas	Spänning [V]	Frekvens [Hz]	Total effekt [kW]	Ström vid full belastning FLA [A]	Säkring [A]	Motoreffekt [kW]	Värmeeffekt [kW]
1	120	60	0,85	16,2	20	0,75	0
1	200-240	50/60	0,85	8,1	16	0,75	0
1	200-240	50/60	5,5	25,8	32	0,75	4,6
1	200-240	50/60	6,8	31,8	32	0,75	6
1	200-240	50/60	9,8	35	50	0,75	9
3	200-240	50/60	0,85	8,1	16	0,75	0
3	200-240	50/60	6,8	21	25	0,75	6
3	200-240	50/60	9,8	28,5	32	0,75	9
3	200-240	50/60	12,8	36	40	0,75	12
3	200-240	50/60	14,6	40,5	50	0,75	13,8
3	380-415 + N	50/60	0,85	8,1	16	0,75	0
3	380-415 + N	50/60	6,8	14,5	16	0,75	6
3	380-415 + N	50/60	9,8	18,8	20	0,75	9
3	380-415 + N	50/60	12,8	23,2	25	0,75	12
3	380-415 + N	50/60	14,6	25,8	32	0,75	13,8
3	380-415	50/60	0,85	5,3	10	0,75	0
3	440-480	50/60	0,85	5,3	10	0,75	0
3	380-415	50/60	6,8	12,9	16	0,75	6
3	440-480	50/60	7,8	12,2	16	0,75	7
3	380-415	50/60	9,8	17,2	20	0,75	9
3	440-480	50/60	9,8	15,9	16	0,75	9
3	380-415	50/60	12,8	21,5	25	0,75	12
3	440-480	50/60	12,8	20	25	0,75	12
3	380-415	50/60	14,6	24,2	32	0,75	13,8

Tabell 15 Fast förankrade maskiner 14 kg / 30 lb

Fast förankrade maskiner 18 kg / 40 lb – låg hastighet						Finns ej standard	
Fas	Spänning [V]	Frekvens [Hz]	Total effekt [kW]	Ström vid full belastning FLA [A]	Säkring [A]	Motoreffekt [kW]	Värmeeffekt [kW]
1	200-240	50/60	0,85	8	10	0,75	0
3	200-240	50/60	0,85	8	10	0,75	0
3	200-240	50/60	12,7	36	40	0,75	12
3	200-240	50/60	18,7	51,2	63	0,75	18
3	380-415 + N	50/60	0,85	8	10	0,75	0
3	380-415 + N	50/60	12,7	23,3	25	0,75	12
3	380-415 + N	50/60	18,7	31,6	32	0,75	18
3	380-415	50/60	0,85	4	10	0,75	0
3	440-480	50/60	0,85	4	10	0,75	0
3	380-415	50/60	12,7	20,5	25	0,75	12
3	440-480	50/60	12,7	19,2	25	0,75	12
3	380-415	50/60	18,7	29,5	32	0,75	18
3	440-480	50/60	18,7	27,2	32	0,75	18

Tabell 16 Fast förankrade maskiner 18 kg / 40 lb – låg hastighet

## Tekniska datauppgifter

Fast förankrade maskiner 18 kg / 40 lb – medelhög hastighet						Finns ej standard	
Fas	Spänning [V]	Frekvens [Hz]	Total effekt [kW]	Ström vid full belastning FLA [A]	Säkring [A]	Motoreffekt [kW]	Värmeeffekt [kW]
1	200-240	50/60	1,2	12,5	16	1,1	0
3	200-240	50/60	1,2	12,5	16	1,1	0
3	200-240	50/60	12,9	36,2	40	1,1	12
3	200-240	50/60	18,9	51,4	63	1,1	18
3	380-415 + N	50/60	1,2	12,5	16	1,1	0
3	380-415 + N	50/60	12,9	23,5	25	1,1	12
3	380-415 + N	50/60	18,9	21,8	32	1,1	18
3	380-415	50/60	1,2	4,2	10	1,1	0
3	440-480	50/60	1,2	4,2	10	1,1	0
3	380-415	50/60	12,9	20,7	25	1,1	12
3	440-480	50/60	12,9	19,4	25	1,1	12
3	380-415	50/60	18,9	29,7	32	1,1	18
3	440-480	50/60	18,9	27,4	32	1,1	18

Tabell 17 – Fast förankrade maskiner 18 kg / 40 lb – medelhög hastighet

Fast förankrade maskiner 24 kg / 55 lb – låg hastighet						Finns ej standard	
Fas	Spänning [V]	Frekvens [Hz]	Total effekt [kW]	Ström vid full belastning FLA [A]	Säkring [A]	Motoreffekt [kW]	Värmeeffekt [kW]
1	200-240	50/60	1,2	12,8	16	1,1	0
3	200-240	50/60	1,2	12,8	16	1,1	0
3	200-240	50/60	19	50,5	63	1,1	18
3	380-415 + N	50/60	1,2	12,8	16	1,1	0
3	380-415 + N	50/60	19	31,5	32	1,1	18
3	380-415	50/60	1,2	4,2	10	1,1	0
3	440-480	50/60	1,2	4,2	10	1,1	0
3	380-415	50/60	19	28,5	32	1,1	18
3	440-480	50/60	19	26,2	32	1,1	18

Tabell 18 – Fast förankrade maskiner 24 kg / 55 lb – låg hastighet

## Tekniska datauppgifter

Fast förankrade maskiner 24 kg / 55 lb – medelhög hastighet						Finns ej standard	
Fas	Spänning [V]	Frekvens [Hz]	Total effekt [kW]	Ström vid full belastning FLA [A]	Säkring [A]	Motoreffekt [kW]	Värmeeffekt [kW]
1	200-240	50/60	1,6	13	16	1,5	0
3	200-240	50/60	1,6	13	16	1,5	0
3	200-240	50/60	19	51	63	1,5	18
3	380-415 + N	50/60	1,5	13	16	1,5	0
3	380-415 + N	50/60	19	31,7	32	1,5	18
3	380-415	50/60	1,5	4,2	10	1,5	0
3	440-480	50/60	1,5	4,2	10	1,5	0
3	380-415	50/60	19	28,7	32	1,5	18
3	440-480	50/60	19	26,8	32	1,5	18

Tabell 19 – Fast förankrade maskiner 24 kg / 55 lb – medelhög hastighet

Fast förankrade maskiner 28 kg / 65 lb – låg hastighet, medelhög hastighet						Finns ej standard	
Fas	Spänning [V]	Frekvens [Hz]	Total effekt [kW]	Ström vid full belastning FLA [A]	Säkring [A]	Motoreffekt [kW]	Värmeeffekt [kW]
1	200-240	50/60	1,6	13,2	16	1,5	0
3	200-240	50/60	1,6	13,2	16	1,5	0
3	200-240	50/60	19,3	51,2	63	1,5	18
3	200-240	50/60	23,2	61	63	1,5	21,9
3	380-415 + N	50/60	1,6	13,2	16	1,5	0
3	380-415 + N	50/60	19,3	31,9	32	1,5	18
3	380-415 + N	50/60	23,2	37,6	40	1,5	21,9
3	380-415	50/60	1,6	4,2	10	1,5	0
3	440-480	50/60	1,6	4,2	10	1,5	0
3	380-415	50/60	19,3	28,7	32	1,5	18
3	440-480	50/60	19,3	26,8	32	1,5	18
3	380-415	50/60	23,2	34,8	40	1,5	21,9
3	440-480	50/60	23,2	31,9	32	1,5	21,9

Tabell 20 – Fast förankrade maskiner 28 kg / 65 lb, låg hastighet, medelhög hastighet

## Tekniska datauppgifter

Fast förankrade maskiner 35 lb – låg hastighet, medelhög hastighet						Finns ej standard	
Fas	Spänning [V]	Frekvens [Hz]	Total effekt [kW]	Ström vid full belastning FLA [A]	Säkring [A]	Motoreffekt [kW]	Värmeeffekt [kW]
1	200-240	50/60	2,3	16,2	20	2,2	0
3	200-240	50/60	2,3	16,2	20	2,2	0
3	200-240	50/60	28,5	76,8	80	2,2	27
3	380-415 + N	50/60	2,3	16,2	20	2,2	0
3	380-415 + N	50/60	28,5	48,1	63	2,2	27
3	380-415	50/60	2,3	8,2	16	2,2	0
3	440-480	50/60	2,3	8,2	16	2,2	0
3	380-415	50/60	28,5	43,5	50	2,2	27
3	440-480	50/60	28,5	51,9	63	2,2	27

Tabell 21 – Fast förankrade maskiner 35 kg, låg hastighet, medelhög hastighet

Fast förankrade maskiner 52 lb – låg hastighet,						Finns ej standard	
Fas	Spänning [V]	Frekvens [Hz]	Total effekt [kW]	Ström vid full belastning FLA [A]	Säkring [A]	Motoreffekt [kW]	Värmeeffekt [kW]
1	200-240	50/60	4,1	25	40	4	0
3	200-240	50/60	4,1	16,5	25	4	0
3	200-240	50/60	43	109	125	4	40,6
3	380-415	50/60	4,1	9,6	16	4	0
3	440-480	50/60	4,1	9,6	16	4	0
3	380-415	50/60	43	62,9	80	4	40,6
3	440-480	50/60	43	81,5	100	4	40,6

Tabell 22 – Fast förankrade maskiner 52 kg, låg hastighet



## Installation

### Avfjädrade maskiner

#### Transport och uppackning – avfjädrade maskiner

- Maskin levereras fastskruvad på transportpallen och insvept i folie eller kartong.
  - Ta bort transportförpackning.
  - Ta bort front och bak panel. Skruva ur skruvarna som håller ihop maskin och pallan.
  - Återmontera front och bak panel.
  - Följ instruktioner när du tar maskinen från pallan: maskinen får inte placeras på golvet i ett av de bakre hörn. Det kan leda till skada på maskinens sidopanel.
  - Montera justerbara fötter.
  - Nivellera maskinen med hjälp av justerbara fötter.

**⚠ VARNING!**  
**HORISONTELL PLACERING AV MASKIN ÄR ETT ABSOLUT MÅSTE I NIVÅ BÅDE I SIDA TILL SIDA OCH FRÅN FRONT TILL BAKRE DEL. OM MASKIN STÅR INTE HELT HORISONTELLT KAN UPPSTÅ OBALANS INTE BARA I MASKIN UTAN OCKSÅ I TRUMMA.**

- Två självhäftande gummistopp medföljer maskinleverans som kan fästa på vid behov som ett skydd mot lackskador när man öppnar luckan.
- Kontrollera inställningen av säkerhetsbrytare, se kap. „Underhåll och justering“.
- Säkra maskinen med hjälp av transportskydd (4 st. vinklar i metall mellan stag och trumman).
- Ta bort transportskydd:
  - Ta bort front och bak panel, se fig. 3., pos.3, 4.
  - Ta bort 2 st. transportstag, pos.1.
  - Ta bort 2 st. bakre transportstag, pos.2.
- Maskinen får inte flyttas utan att ha transportstag monterade. Förvara transportstag för framtida bruk.

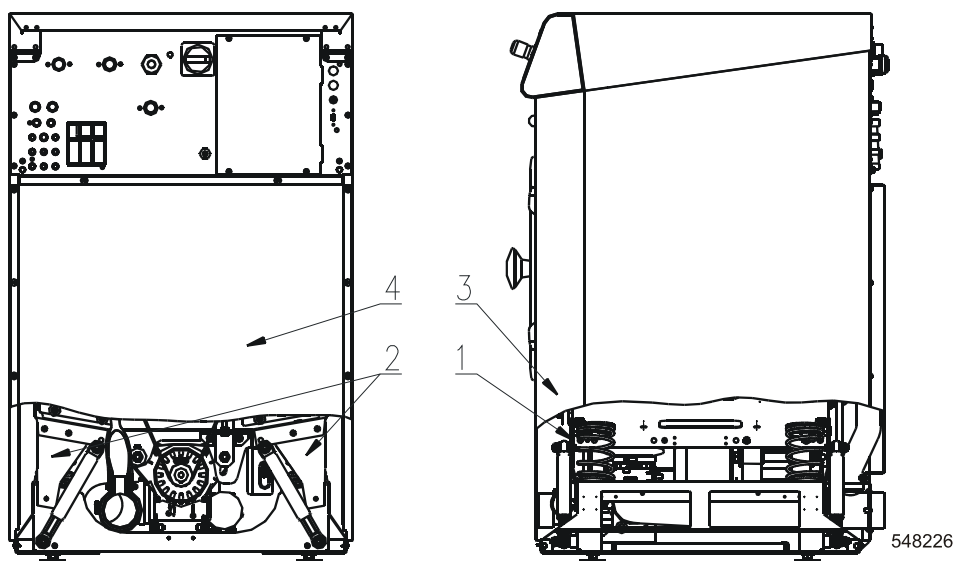


Fig. 3 Avfjädrade maskiner

# Installation

## Placering – avfjädrade maskiner

- Placera maskinen nära golvbrunn eller avlopp.
- Följ nedan angivna rekommenderade avstånd för att underlätta installation och serviceinsatser i maskin:
  - Håll fritt utrymme minst 500 mm / 20" mellan maskin och bakväggen.
  - Håll fritt utrymme minst 20 mm / 0.79" mellan maskinens sidopanel och väggen eller andra maskin.

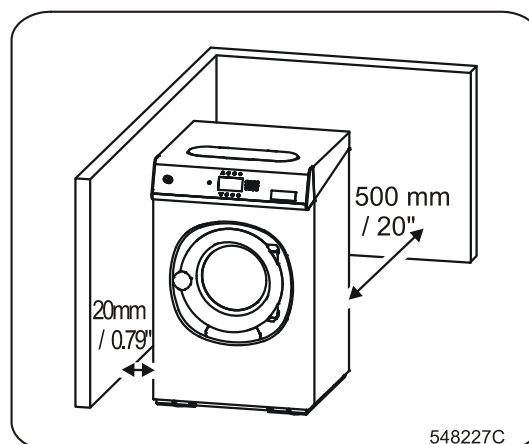


Fig. 4 – Avfjädrade maskiner

## Installation på golvet – avfjädrade maskiner

- Avfjädrade maskiner behöver inte förankras med hjälp av ankarbultar. Om det ändå behövs följ punkter nedan:
  - Fäst maskin i golvet med två ankarbultar. Ankarbultar ingår inte maskinleverans.
  - Borra två hål där ankarbultar kommer att placeras i, fig. 6. Håldiameter i ramen är 12mm / 0.47".
- „⊙“ – Läget på justerbar fot
  - **OBS:** Vid utjämning av maskin, dra åt muttrar till maskiram, se figur 5.
- „○“ – Borrmärket för ankarbultar och installation av skruvar för metallstativ
- Placera fötterna i låg U-profil vid behov för att undvika att maskinen förskjutas på platsen.

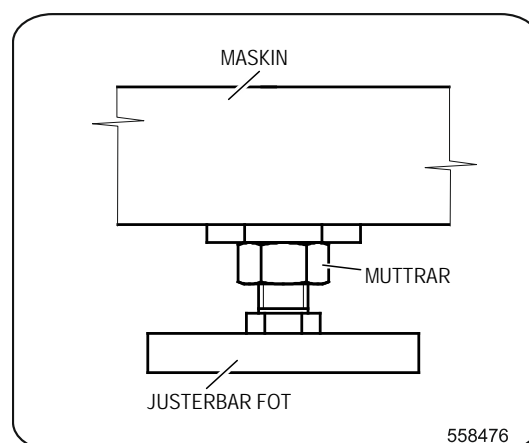


Fig. 5 – Avfjädrade maskiner

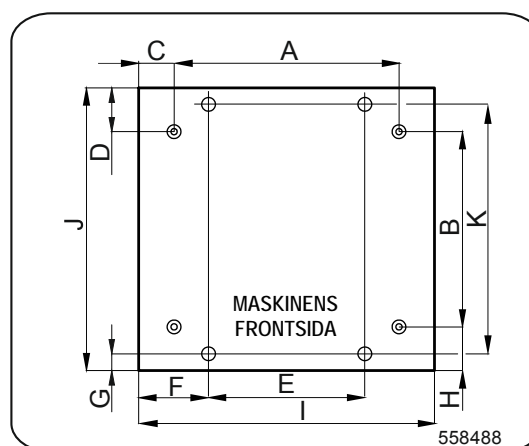


Fig. 6 – Avfjädrade maskiner

# Installation

Installation på golvet – avfjädrade maskiner											
MASKIN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
7 kg / 15 lb	530 20.86	394 15.51	90 3.54	129.5 5.09	375 14.76	167.5 6.59	40 1.57	118 4.64	710 27.95	641.5 25.25	550 21.65
8 kg / 18 lb	530 20.86	444 17.48	90 3.54	129,5 5.09	375 14.76	167,5 6.59	40 1.57	118 4.64	710 27.95	691,5 27.22	600 23.62
11 kg / 25 lb	618 24.33	444 17.48	88,5 3.48	129,5 5.09	455 17.91	170 6.69	35 1.37	118 4.64	795 31.29	691,5 27.22	610 24.02
14 kg / 30 lb	618 24.33	564 22.20	88,5 3.48	159,5 6.27	515 20.27	140 5.51	60 2.36	118 4.64	795 31.29	841,5 33.12	680 26.77
18 kg / 40 lb	785 30.90	560 22.04	92.5 3.64	211.5 8.32	595 23.42	187.5 7.38	50 1.96	100 3.94	970 38.18	871.5 34.31	660 25.98
24 kg / 55 lb	785 30.90	695 27.36	92.5 3.64	211.5 8.32	670 26.37	150 5.90	50 1.96	100 3.94	970 38.18	1006.5 39.62	795 31.30
28 kg / 65 lb	785 30.90	770 30.31	92.5 3.64	211.5 8.32	670 26.37	150 5.90	50 1.96	100 3.94	970 38.18	1082 42.60	870 34.25

Tabell 23 Avfjädrade maskiner (måttangivelser i mm / inch)

- Lyft maskin i botten på ramen.
- Placera maskin på de två borrade hålen.
- Kontrollera maskinens horisontell nivellering. Använd justerbara fötter för att utföra korrekt horisontell nivellering.
- Sätt in ankarbultar i borrade hål. Sätt på brickor och muttrar och dra åt ordentligt.
- Lägg något under maskinens ram för att undvika deformation vid åtdragning av ankarbultar.

## Installation på metallstativet – avfjädrade maskiner

- Utformning av metallstativet skall uppfylla statiska och dynamiska golvbelastning som maskinen sitter på, se maskinens tekniska data och gör det möjligt att maskinen placeras i horisontellt läge, se installation av maskin.
- Installera maskin på fundament utan ställbara fötter .

# Installation

## Avfjädrade maskiner 18-24-28 kg / 40-55-65 lb med ett vägningsystem – på beställningen

- Lyft maskin. Installera två vänsterställda konsoler och två högerställda konsoler, enligt figur 7, som ska hålla vägningsensorer, pos. 1 och 2 till maskinens ram.
- Installera vägningsensorer (3) med justerbar fötter (4) på konsoler.
- Se till att alla konsoler och vägningsensorer med justerbar fötter korrekt installerade på maskinens ram och väl åtdragna.
- Ställ upp maskinen på önskad plats.
- Se till att alla med justerbar fötter på vägningsensorer är stabila.
- Fäst givarkablar 9, pos.1., på förborrade hål med fästen.
- Ta bort transportstag.
- Se till att maskinens bottenramen är plan med hjälp av vattenpass.
- Anslut tilloppsslangen till maskinen.
  - **OBSERVERA:** Maskin är i sig inte fastsatt mot golvet. Ta därför hänsyn till att hela maskin anses vara en mätare. Därför oavsett vad som du lägger på maskin eller kommer i kontakt med maskin påverkar nog vägningsresultat.  
Se till att vattenanslutningen, beroende på vattentryck i slangar, inte påverkar vägningen negativt. Slang får inte på något sätt „dra i“ eller „puffa på“ maskin eller stödja den på något sätt.
- Installera lock (5), (6), (7).

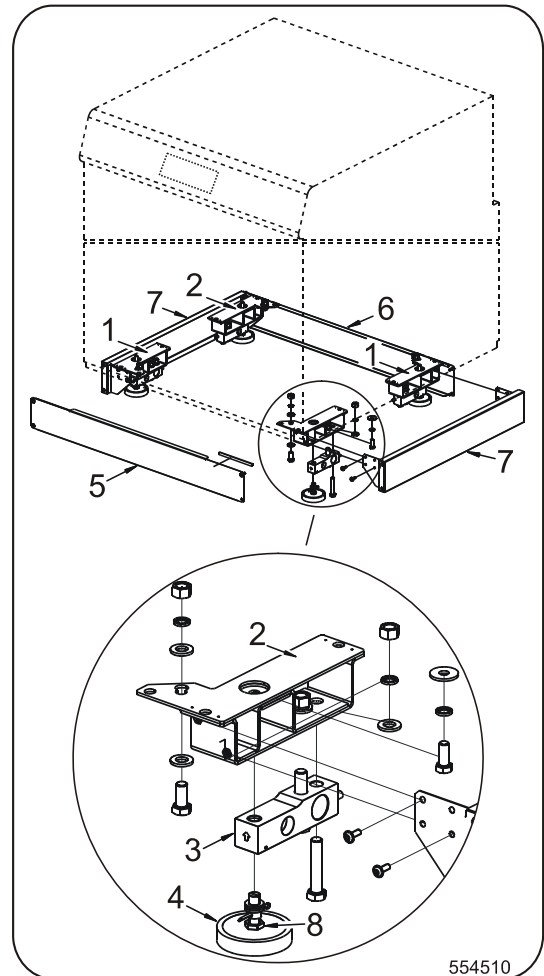


Fig. 7

554510

- Kontrollera och ev. justera höjden på sensorernas fötter för att säkerställa jämn belastning mellan vägningsensorer se fig. 8.

### Meny Avancerad → Vägning → Kalibrering av vägningsensorer.

- X1, X2, X3, X4: **10 - 40%** – belastning av varje vägnings-sensor (i %) måste ligga inom detta område.
- Y1, Y2, Y3, Y4 – belastning av varje vägnings-sensor (i kg).
- Om vägningsensorer är utanför intervall, bör man justera ställbara fötter på vägningsensorer .  
varje ställbar fot kan vara justerad inom avvikelse 5mm.  
Här skall gå till med kalibrering:
  1. Lyft maskin.
  2. Lossa muttern (8) och vrid ställbar foten (4) för att nå det önskade läget.
  3. Dra åt muttern (8).
  4. Placera maskin och se till att belastningen på vägningsensorer ligger i angivet område.

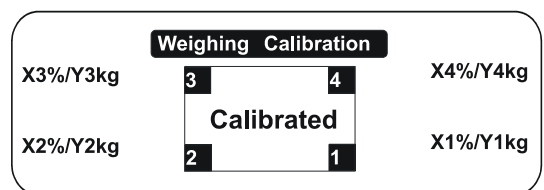


Fig. 8

554427

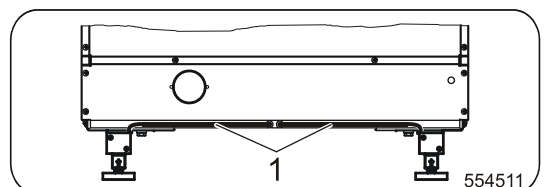


Fig. 9

554511

# Installation

## Fast förankrade maskiner

### Transport och uppackning – fast förankrade maskiner

#### **⚠ VARNING!**

**VARJE INSTALLATION AV MASKIN SKALL SAMRÅDAS EFTER BYGGNADSPROJEKTERARE FÖR ATT UPPFYLLA KRAV FÖR BELASTNING AV RESPEKTIVE BYGGNAD OCH SPRIDNING AV VIBRATION OCH BULLERNIVÅ! TILLVERKARE INTE REKOMMENDERAR INSTALLATION AV MASKIN I KÄLLARE ELLER TRAPPUPPGÅNG. HORISONTELL PLACERING AV MASKIN ÄR ETT ABSOLUT MÅSTE I NIVÅ BÅDE I SIDA TILL SIDA OCH FRÅN FRONT TILL BAKRE DEL. OM MASKIN STÅR INTE HELT HORISONTELLT KAN UPPSTÅ OBALANS INTE BARA I MASKIN UTAN OCKSÅ I TRUMMA. INSTALLERA ALDRIG MASKIN PÅ VYNILYTA!**

- Maskin levereras fastskruvad på transportpallen och insvept i folie eller kartong.
  - Ta bort transportförpackning.
  - Ta bort front och bak panel. Skruva ur skruvarna som håller ihop maskin och pallan.
  - Följ instruktioner när du tar maskinen från pallan: maskinen får inte placeras på golvet i ett av de bakre hörn. Det kan leda till skada på maskinens sidopanel.
- Två självhäftande gummistopp medföljer maskinleverans som kan fästa på vid behov som ett skydd mot lackskador när man öppnar luckan.

### Placering – fast förankrade maskiner

- Placera maskinen nära golvbrunn eller avlopp.
- Följ nedan angivna rekommenderade avstånd för att underlätta installation och serviceinsatser i maskin, se Fig. 10:
  - Håll fritt utrymme minst 500 mm / 20" mellan maskin och bakväggen.
  - Håll fritt utrymme minst 20 mm / 0,79" mellan maskinens sidopanel och väggen eller andra maskin.

### Placering av ankarbultar – fast förankrade maskiner

- För horisontell och stabil uppställning av maskin i alla hörn använd distansbrickor, se Fig.17, 18.
- „○“ – Borrmärket för ankarbultar, eller kemiska ankarbultar, se Fig.11, 12.

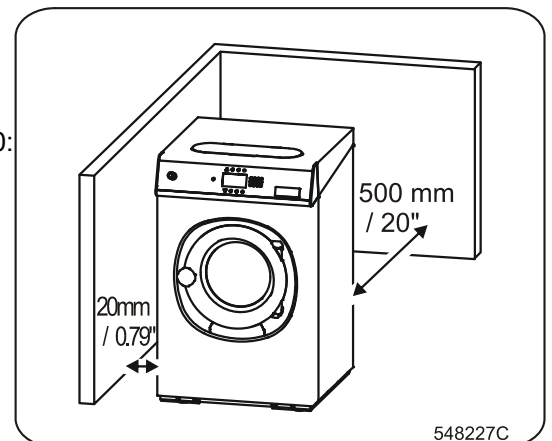


Fig. 10 Fast förankrade maskiner

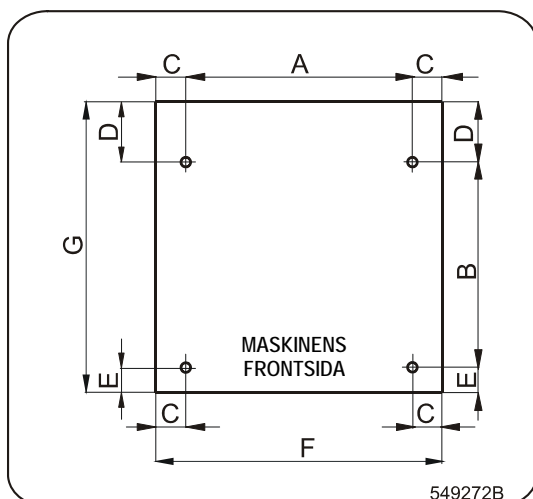


Fig.11 Fast förankrade maskiner  
8-11-14 kg / 18-25-30 lb,  
18-24-28 kg / 40-55-65 lb – låg hastighet

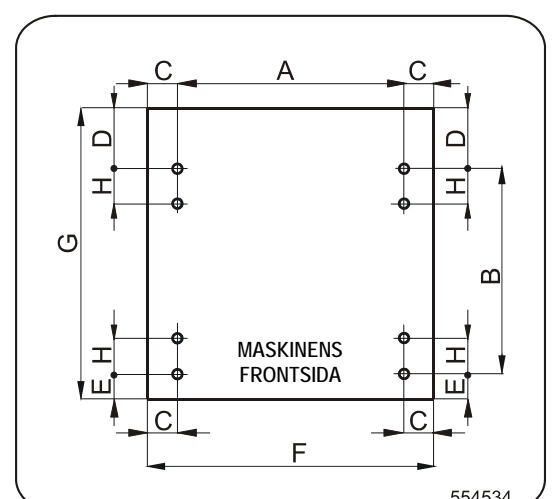


Fig.12 Fast förankrade maskiner  
18-24-28 kg / 40-55-65 lb – medelhög hastighet  
35-52 kg / 80-115 lb

# Installation

Fast förankrade maskiner								
MASKIN	A	B	C	D	E	F	G	H 18-24-28 kg / 40-55-65 lb MEDELHÖG HASTIGHET 35-52 kg / 80-115 lb
8 / 18	522 20,55	474 18,66	69 2,71	139 5,47	57,5 2,26	660 25,98	670,5 26,39	-
11 / 25	615 24,21	474 18,66	67,5 2,65	139 5,47	57,5 2,26	750 29,52	670,5 26,39	-
14 / 30	615 24,21	574 22,59	67,5 2,65	154 6,06	57,5 2,26	750 29,52	785,5 30,92	-
18 / 40	751 29,57	569 22,40	69,5 2,74	220,5 8,68	50 1,97	890 35,04	838,5 33,01	82 3,23
24 / 55	751 29,57	714 28,11	69,5 2,74	220,5 8,68	50 1,97	890 35,04	984,5 38,76	82 3,23
28 / 65	751 29,57	789 31,06	69,5 2,74	220,5 8,68	50 1,97	890 35,04	1059,5 41,71	82 3,23
35 / 80	920 36,22	639 25,16	70 2,76	271,5 10,69	50 1,97	1060 41,73	960,5 37,82	82 3,23
52 / 115	920 36,22	924 36,38	70 2,76	271,5 10,69	50 1,97	1060 41,73	1245,5 49,04	82 3,23

Tabell 24 – Fast förankrade maskiner, (måttangivelser i mm / inch)

## Betonggjutning av stativet – fast förankrade maskiner

- Denna metod skall tillämpas när det befintliga golvet är tunnare än 120mm / 4.72", eller bör lyfta maskin ovanför det befintliga golvet. Stativet kan vara hög 150-200 mm / 5.9-7.87", se fig. 13.

### Hur skall man gå till:

- Ta bort det befintliga golvet till ett djup av ca 75mm / 2.95", se fig. 14.  
Det längsta måttet på hålets underdelen skall vara med 120 mm / 4,72" längre än måttet på hålets överdelen.  
Måttangivelse „G”, „F” – se tabell 24.
- Lägg hela hålet i blöt och strö ut cement.
- För att öka lastkapacitet och sänka deformation av betong rekommenderas att lägga på armeringsjärn i förberedd stativgrund. Lägg på armeringsjärn(ett) för tillräcklig förbindning mellan det nya stativet och det befintliga golvet.
- **VIKTIG:** Tänk på utrymmet (rum) för att kunna borra in kemiska ankarbultar när du lägger på armeringsjärn.

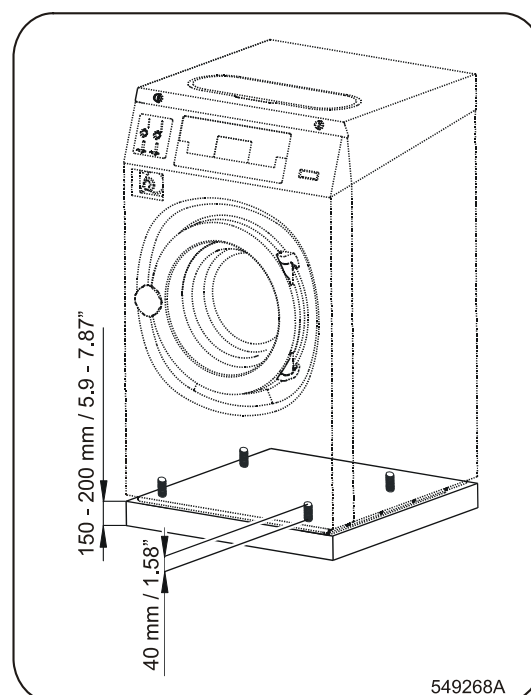


Fig. 13 Fast förankrade maskiner

## Installation

- Gjuta i betong i det förberedda fundament. Slät ut ytan i horisontellt plan.
- Låt betong stå minst i en vecka innan monteringen tills den hårdnar tillräckligt.

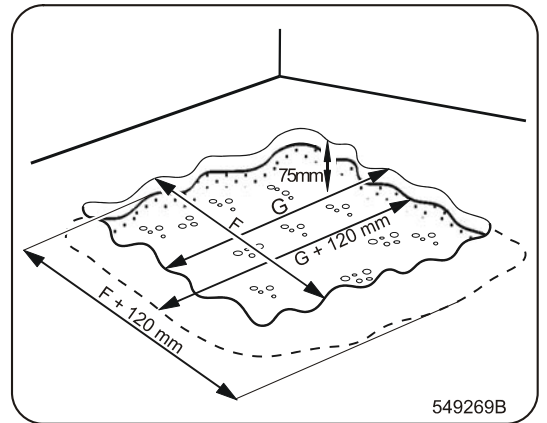


Fig. 14 Fast förankrade maskiner,  
G, F – se tabell 22

# Installation

## Installation på golvet eller metallstativ – fast förankrade maskiner

- Vid fasta förankrade maskiner är trumman fäst till maskinens ram. Golvet och metallstativet (om det används) som finns under maskin **SKALL** vara tillräckligt stabilt för att ta upp dymanisk belastning som genereras under centrifugering, se värden angivna för varje maskin i tabellen 1, 2.

Av denna anledning bör användas skruvar M16 - pos.4, se fig. 15 och 16, brickor  $\varnothing 60 / \varnothing 16,5 \times 6\text{mm}$  - pos.2 och låsmuttrar M16 – pos.1, för att maskin skapar en helhet tillsammans med ett metallstativ (om det används), se fig. 15, 16.

- Ankarbultar följer inte med i maskinleverans. Brickor och muttrar följer däremot med i maskinleverans. Åtdragningsmoment 100Nm.
- Det befintliga betonggolvet skall ha minst 120mm / 4.72". Mått för förankring, se fig. 11, 12 och tabell 24.
- Kontrollera horisontell och stabil uppställning av maskin i alla hörn. Jämna ut maskin vid behov med rostfria eller galvaniserade distansbrickor, fig. 15, 16, 17,18 pos. 3, (distansbrickor följer inte med i leverans) som placeras mellan maskinens ram och golv, se. fig 17, 18. Mått på distansbrickan skall vara samma som maskinens ram i plats där ankarbultar finns, dock minst 80x80mm.
- Montera distansbrickan på ankarbult och låsmutter och dra åt med momentnyckeln med **100Nm**.  
**Efter kort drifttid rekommenderas kontrollera att muttrar är väl åtdragna, ev. dra åt dem.**
- Lyft maskin i botten på ramen
- Placera maskin på de fyra borrade hålen.
- Kontrollera maskinens horisontell nivellering
- För att förankra maskin eller metallstativet kan man använda mekaniska ankarbultar eller kemiska ankarbultar, som skall se till att skapa en helhet tillsammans med ett golv, (följer inte med i leverans).

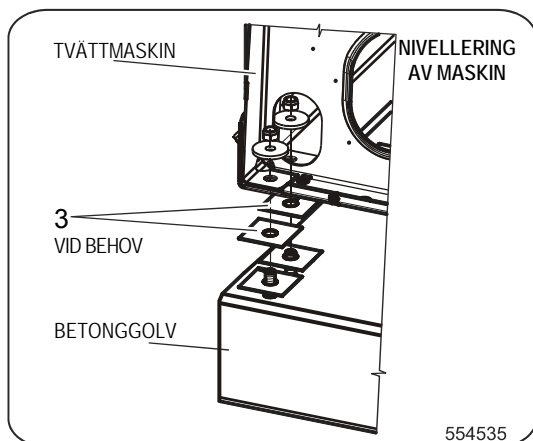


Fig. 17 Fast förankrade maskiner,  
18-24-28 kg / 40-55-65 lb – medelhög hastighet  
35-52 kg / 80-115 lb

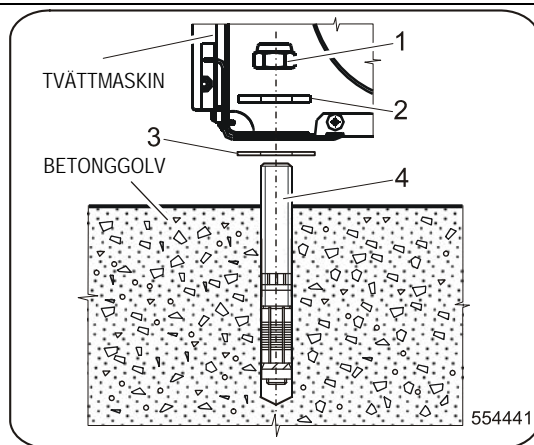


Fig. 15 Fast förankrade maskiner,  
Installation på golvet

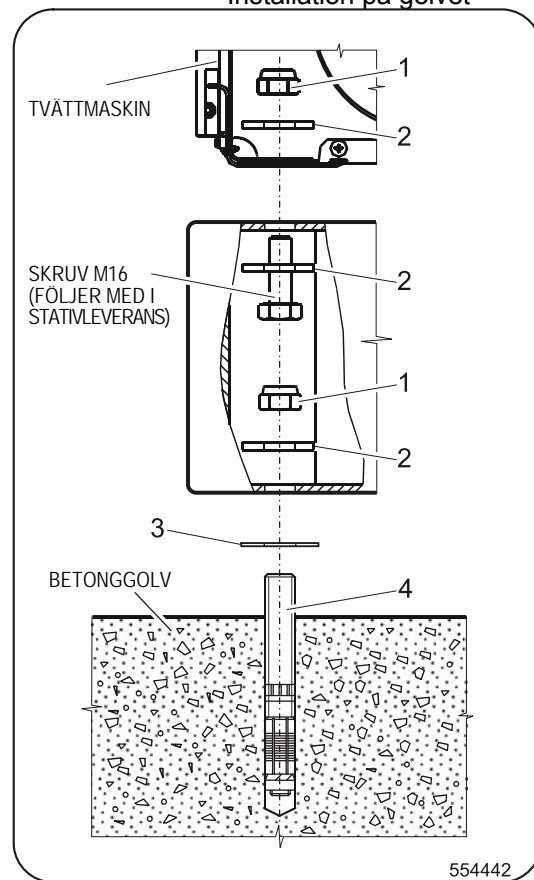


Fig. 16 Fast förankrade maskiner,  
Installation på metallstativ och golv

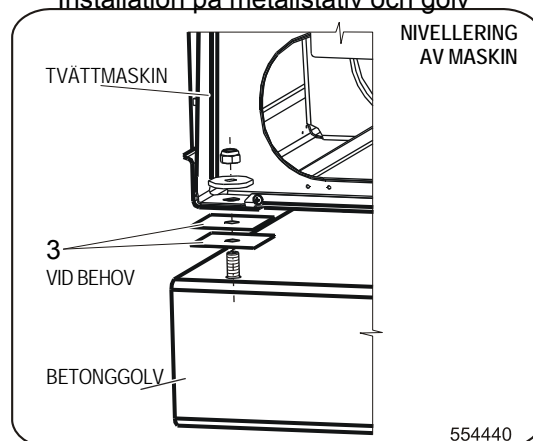


Fig. 18 Fast förankrade maskiner, 8-11-14kg  
/18-25-30lb, 18-24-28 kg / 40-55-65 lb – låg  
hastighet



# Installation

## Vattenanslutning

- Maskinen har utformats med integrerad „AB“-systemet där luftspalt ingår enligt EN1717. Men om dricksvattnet skall vara anslutet till maskinen då måste godkänd dubbel backventil eller annan liknande anordning vara monterad mellan vattentiloppet och maskinen som ger skydd för att förhindra återströmning av vätska minst den tredje kategori.
- Tillloppsledningar till maskin skall vara försedda med avstängningsventiler och filter för att underlätta installation och service.
- Vattenledningen och slangar måste genomspolas innan installation. Efter installation skall slangar hänga i mjuka bågar.
- **Alla anslutningar som finns på maskin skall vara anslutna.** Tabellen 25 visar alternativa inkopplingar som beror på vattentyp som skall kopplas till maskin. Kontrollera skyltar även på maskin.
- **Alla vattenanslutningar skall vara anslutna** annars tvättprogrammet fungerar inte på ett korrekt sätt.
- Slangar skall vara av en godkänd typ och klass för att uppfylla standarden IEC 61770.
- Maskinen skall vara försedd och ansluten med nya vattenslangar. För maskiner 7-8-11-14-18-24 kg (15-18-25-30-40-55 lb) använd slang med böj i plast för kallvattenanslutning, använd böj i metall för varmvattenanslutning.
- Anslutningen skall inte göras med begagnade vattenslangar. Slangen måste bytas vart 5 let.
- Vattentryck: se – Tekniska data - Anslutning

**⚠ VARNING!**  
**OM VATTENTRYCKET ÄR LÄGRE ÄN DET MINSTA VÄRDET FÖR VATTENTRYCKET GARANTERAS INTE RESULTAT PÅ TVÄTTPROGRAMMET.**

Vattentyp	Vattenanslutning		
	1	2	3
kallt och varmt	kallt	-	varmt
kallt mjukt, kallt hårt, varmt	kallt hårt	kallt hårt	varmt

Tabell 25

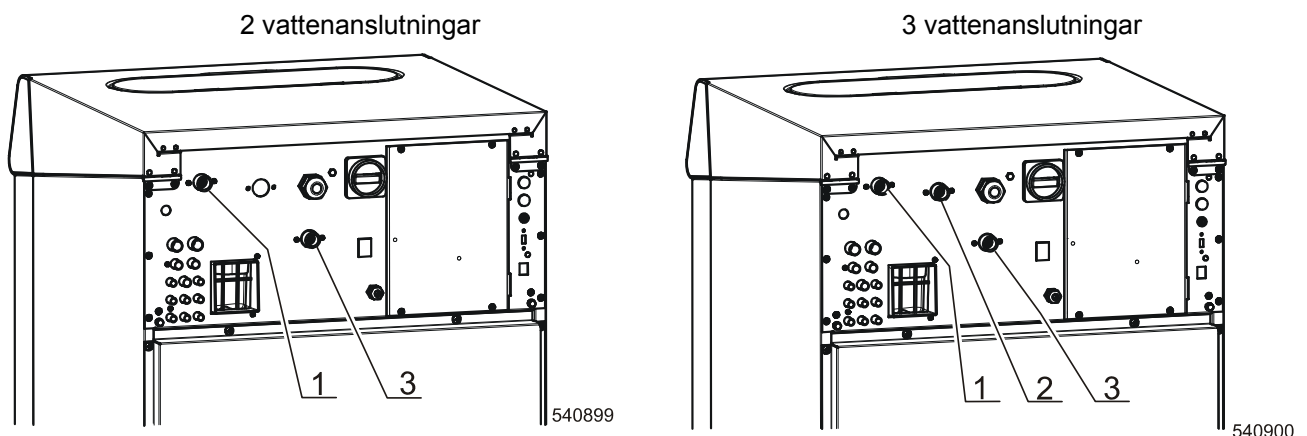


Fig. 19

# Installation

## Anslutning av återvinningsvatten

### **⚠ VARNING!**

**STÄNG AV STRÖMSFÖRSÖRJNING TILL MASKIN!**

**VID AVSTÄNGD HUVUDSTRÖMBRYTARE BLIR ANSLUTNINGSKLÄMMOR SPÄNNINGSSATTA!**

- Borra av membran till vattenanslutning med med borrh  $\varnothing$  15mm / 0.59" från återvinning, fig. 20.  
Vi rekommenderar inte bryta av membran eftersom det skulle täppa till vattenanslutning.
- Elanslutning, vatteninlopp från återvinning till maskin:
  - Ansluta din återvinningsventil eller återvinningspump till inloppsventil från tillverkare (I5) eller (I7). T  
Deta gör att du kopplar ifrån respektive ventil som används för normalfunktion
  - Tillverkare ansvarar inte för fel på tvättmaskin om annan återvinningsventil används än (I5) eller (I7).
  - Installera kabelgenomföring i hål fig. 20, trä kabel igenom denna kabelgenomföring.
  - Anslut spole för påfyllning av återvinningsvatten (spole ingår ej i leverans), manöverspänning 208-240V 50/60Hz.
  - Fäst kabeln på ett lämpligt sätt så att den inte får dras ut ur maskin eller påfyllningsventil.
- Temperaturintervall ( $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ ): -10/14 till 90/194.
- Högsta trycket: 8 bar / 116 PSI.
- Anslutning: ytterdiametern 19 mm / 0.75".
- Både slang och anslutningen ska vara resistent mot tvättkemikalier, Man kan använda även slang med bättre förmågan. Det kan användas t.ex. gummislang med EPDM-beteckning.
- Återvinningsystem måste förses med ett filter. Filtret måste rengöras oggrant och regelbundet (beroende på vattenkvalitet) och därigenom undvika tidsförlängning för påfyllning av vatten eller brist på vattenventilers funktion.
- Programmering kan du hitta i användarhandbok för programmering.

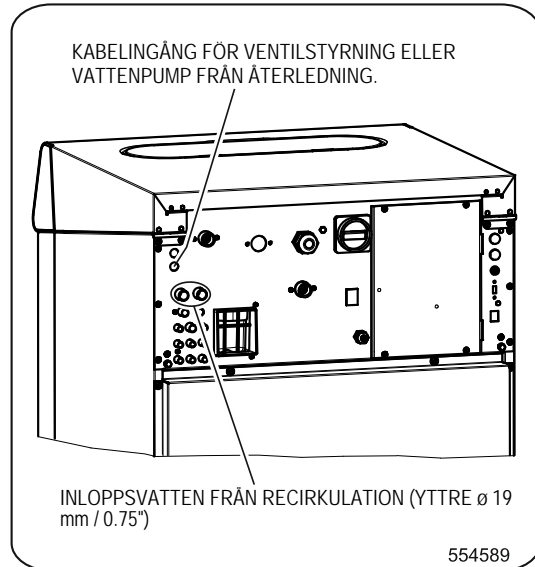


Fig. 20

# Installation

## Hantering av återvunnet vatten

- Återvunnet vatten ska filtreras innan det kommer in i återvinningsbehållare. Det är nödvändigt att använda mekaniskt filter som filtrerar små partiklar (ludd, knappar, papper etc.) med storlek 0,2 mm eller mindre. Det är alltid bättre att filterskärmen är som tätaste. På pumpens trycksidan ska installeras ett filter. Det är också möjligt att installera ett extrafilter till ett mekaniskt filter. Tillverkare rekommenderar att installera filter alltid i samråd med yrkeskunnig person.

## Behållarens egenskaper för återvinning av vatten



### **VARNING!**

**UPPVÄRMNING AV VATTEN I ÅTERVINNINGSBEHÅLLARE ÄR FÖRBJUDET. DETTA SKULLE STÖRA TEMPERATURBALANS I TVÄTTMASKIN OCH ÖKA PÅVERKAN AV RESTKEMIKALIER I ÅTERVUNNET VATTEN VILKET KAN LEDA TILL KOROSSION I HELA INSTALLATION.**

- Behållare för återvinningsvatten måste uppfylla minst följande krav:
  - Behållare måste tillverkas i enlighet med landets standarder.
  - Behållarens kapacitet varierar beroende på olika faktorer. Därför är det nödvändigt att beräkning av volym gör yrkeskunnig person.
    1. Antal tvättsteg i tvättmaskin där vatten ska återvinnas i
    2. Programmerbar vattenmängd som ska återvinnas i ett tvättsteg (detta vatten mängd kan du hitta i användarhandbok för programmering).
    3. Antal steg som leverar vatten till återvinningsbehållare
    4. Användning av återvunnet vatten i tvättmaskin.
- Behållare ska vara försedd med avloppsrör i avloppsledning. Vatten från avloppsledningen får inte komma tillbaka in i återvinningsbehållare.
- Slang- och vattenledning, vattenpump och återvinningsbehållare ska vara av rostfritt stål och resistent mot vatten och kemikalier som används vid tvätt.
- Behållare ska vara försedd med ett system som fyller behållare med ett rent vatten minst i arbetsnivå i fall där vattnet sjunker under miniminivå. Om detta krav inte uppfylls och tvättmaskin inte är fylld med tillräcklig mängd återvunnet vatten då maskin kommer inte att fungera korrekt.
- Pumpen ska se till att återvunnet vatten transporteras från behållare till tvättmaskin. Krav på pumpen beror på antal och typ tvättmaskiner som ska vara kopplade till återvinningssystem. Max. pumptryck är 8 bar / 116 PSI.

## Användning av flottör i behållare (tillval)

- Det här tillval är inte obligatoriskt men rekommenderas att installera med en nivåvakt. Denna nivåvakt måste vara kopplad till programmet med hjälp av potentialfri kontakt, figur 21.
- Om vattennivå är för lågt, måste reläkontakt K1 vara stängd. Klämman B är placerad på vänster sida i nedre delen program. Klämma A är placerad direkt ovanför klämman B. Program är placerat innanför tvättmaskin. Om parametern „Check signal recycle“ i konfigurationsmeny är inställd på „yes“ då programmet sänder en signal så fort vattennivå i återvinningsbehållare blir för lågt.

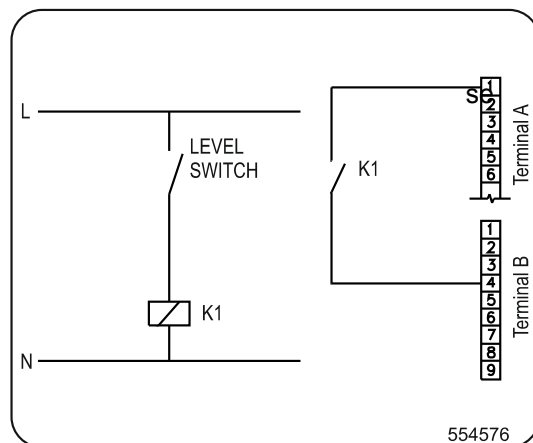


Fig. 21

# Installation

## Avloppsledning

### Avloppsventil

- Anslut ett rör eller gummislang med  $\varnothing 76 \text{ mm} / 3''$  till maskinens avloppsledningen så att lutningen mot mark skall tas till vara. Undvik skarpa böjar och veck på slangar eller rör för att säkerställa rätt vattenflödet.
- Avloppsledningens utlopp skall mynna fritt över golvbrunn eller avloppsränna.

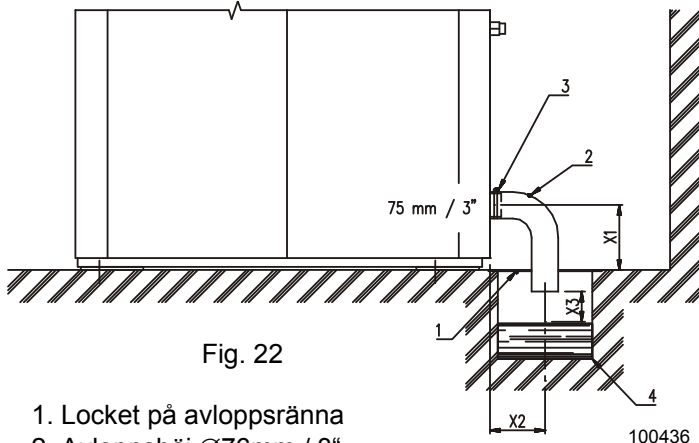
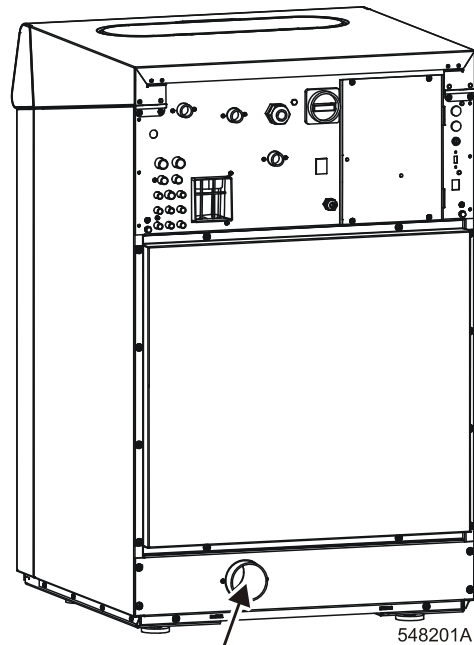


Fig. 22

1. Locket på avloppsränna
2. Avloppsböj  $\varnothing 76 \text{ mm} / 3''$
3. Klammer
4. Avloppsränna

- Rekommenderade avstånd
  - $x1 =$  Avfjädrade maskiner– se fig. 1, „G“ + „O“  
Fast förankrade maskiner– se fig. 2, „G“
  - $x2 = >100 \text{ mm} / 3.94''$
  - $x3 = >20 \text{ mm} / 0.79''$



AVLOPPLEDNINGENS UTLOPP  
Fig. 23

- Huvudavloppsledning måste ha kapacitet för att kunna ta emot avloppsvatten från alla ihopkopplade maskiner på gång. På varje 20 meter måste ett medel installeras på avloppsrör, se fig. 24., pos. 1, för att få bort lukt. Om du inte kan bli av med lukten på ett tillfredställande sätt installera ett medel på vardera maskin för att få bort lukt. Vid varje anslutning av en ny maskin ökar avloppsrördiameter eller bredd något mer. Se fig. 24.,  $d1$ ,  $d2$ ,  $d3$ .
- Rekommenderade avloppsrördiametrar rörledning för maskin med en tömningsventil är:
  - $d1 = 75 \text{ mm} / 3''$  för en maskin
  - $d2 = 100 \text{ mm} / 4''$  för två maskiner
  - $d3 = 125 \text{ mm} / 5''$  för tre maskiner
- Průměry odpadního potrubí pro stroje se dvěma vypouštěcími ventily dimenzujte na dvojnásobný průtok.

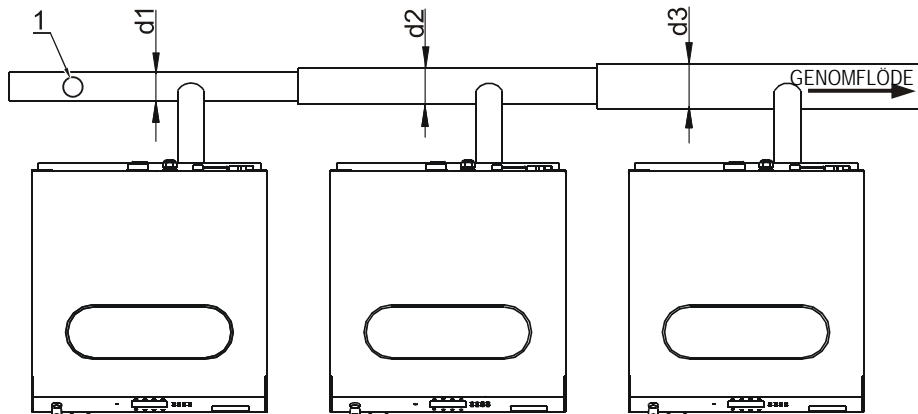


Fig. 24 Rekommenderad avloppsrördiameter

# Installation

## Avloppspump

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

- Anslut flexibel avloppsslang med  $\varnothing$  24 mm / 0,94" till avloppsledningen så att tillräcklig hävteffekt skall säkerställas (U-formade slangböj skall inte vara lägre än vattennivå). Undvik skarpa böjar på slangar eller avloppsledningen för att säkerställa korrekt tömningen.

AVLOPPSSLANG MED U-BÖJ

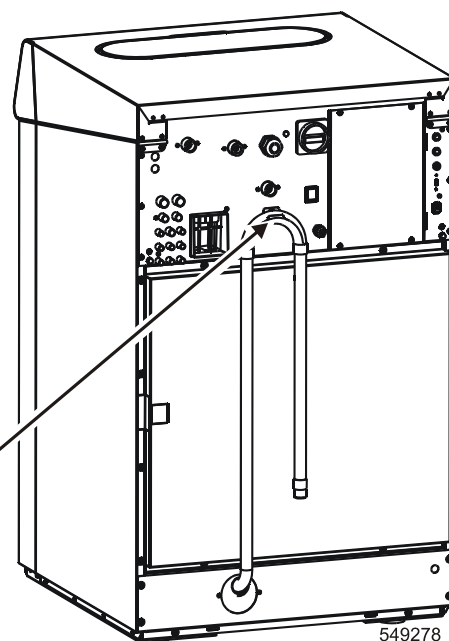


Fig. 25

## Ventilation

**⚠ VARNING!**  
**DET LÄCKER ÅNGAN FRÅN VENTILATIONSÖPPNING!**  
**SE (FIG. 1 ,2, POS.22). TÄCK INTE ÖVER VENTILATIONSÖPPNING!**

## Ånganslutning

**⚠ VARNING!**  
**INSTALLERA ANORDNING FÖR STÄNGNING AV ÅNGTILLOPP I NÄRHET AV VARJE MASKIN.**  
**STÄNG ALLTID ÅNGTILLOPP INNAN DU UTFÖR SERVICE ELLER VILKEN ÅTGÄRD SOM HELST OCH VÄNTA TILLS MASKINDELAR HAR SVALNAT ANNARS KAN PERSONSKADA INTRÄFFA.**

**⚠ VARNING!**  
**FÖRE VARJE ÅNGVENTIL SKALL VARA INSTALLERAT FILTER MED GENOMSLÄPPLIGHET UPP TILL 300 MIKROMETER. EVENTUELLA FÖRORENINGAR STÖRRE ÄN 300 MIKROMETER KAN SKADA ÅNGVENTIL OCH DÄRMEDE UPPTÄ LÄCKAN.**

- På fig. 1, 2 och tabellen tekniska data hittar du måttangivelser för ånganslutningen.
- Använd endast ångtillloppsslangar avsedda för ångventiler med tillhörande tätningen som är lämplig för ett arbetstryck. Se till att vederbörande åtgärder utförs vid installation för att undvika oavsiktlig kontakt. Det skulle leda till personskada på grund av en hög temperatur.

# Installation

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

1. Ta bort bak panel.
2. Montera behållare pos. 1 med ångventil och filter på maskinens bakre del.
3. Anslut ångslang pos. 2 till ångventil.
4. Anslut kabel pos. 3 till spole, pos. 4 på ångventil (se maskinens elschema).
5. Återmontera bak panel på plats.

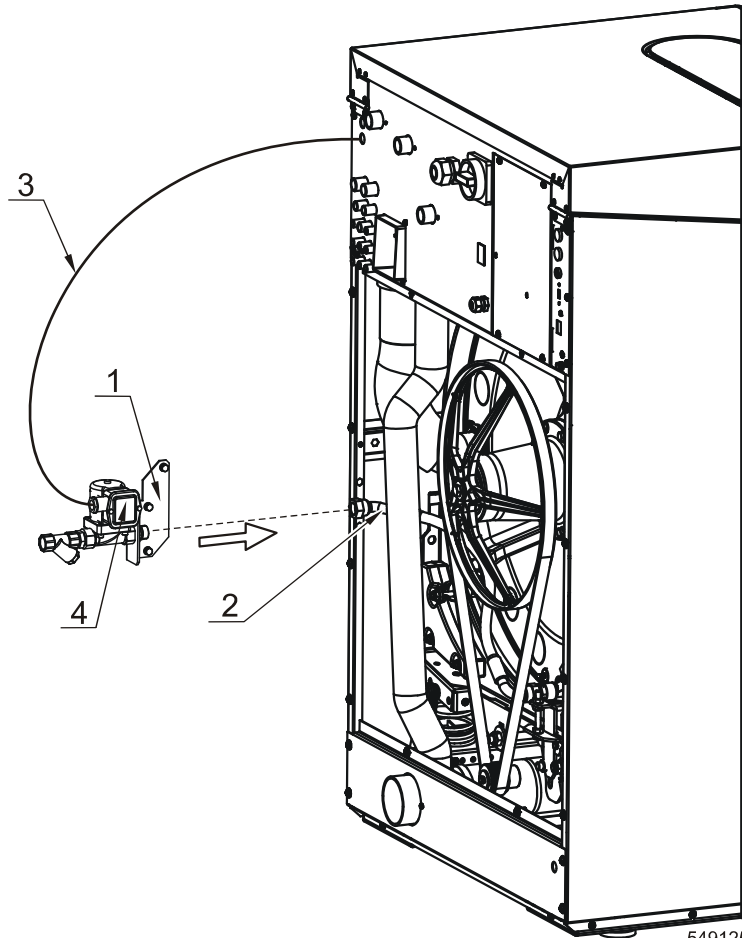


Fig. 26

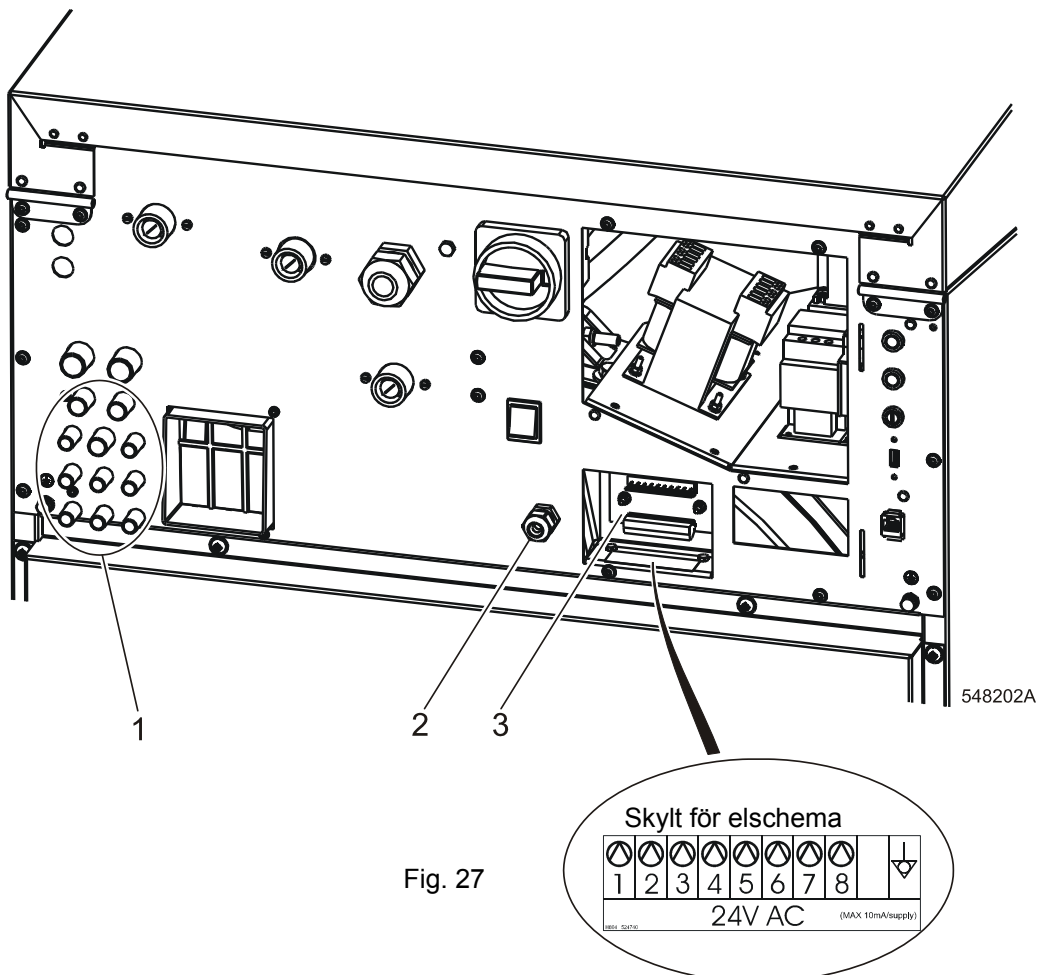
549125

## Anslutning av dosering av flytande tvättmedel

- Allmänt: Använd alltid pump för flytande tvättmedel som har tillräcklig genomflödes hastighet för att leverera önskad mängd under kortare tid än 30 sekunder.
- **VIKTIGT:** Börja genast med pumpning av flytande tvättmedel efter att har öppnat vattenventiler. Framledningsvatten späder ut flytande tvättmedlet som sedan förs in i trumman.
- **OBS:** Maskin tillverkas i två utföranden:  
Utan flytande tvättmedel (standardutförande)  
Med flytande tvättmedel (på begäran)
- Se till att plats där elanslutningar och slangar är säkert så att de inte kläms, skavas eller skadas. Innan du börjar använda flytande tvättmedel kontakta din leverantör och fråga om flytande tvättmedel som du används inte kan skada PP och PVC-material. På detta sätt kan du undvika eventuella skador som tillverkare inte ansvarar för.
- Tvättmaskin är försedd för anslutning av extern dosering av flytande tvättmedel. På bakre panelen finns anslutning för plastslang, fig. 27., pos.1 för att ansluta slangar för flytande tvättmedel. Borra hål (max. 8) med  $\varnothing 8 \text{ mm} / 0,315''$  i adapter för varje pump beroende på antal pumpar som används. Vi rekommenderar att använda de vänstra hål först för att ansluta pumpar och pumpflöde skall ligga på 60-100 l / tim. På den adaptern finns också anslutningsslangar med inre  $\varnothing 12 \text{ mm} / \frac{1}{2}''$ . Dessa anslutningsslangar används ENDAST för tillopp av utspätt flytande tvättmedel. Borra upp  $\varnothing 11.5 \text{ mm} / 0.45''$ . Som standard blir dessa anslutningsslangar stängda. Borra endast de som skall användas. Se till att borrade delar skall tas bort ordentligt annars kan täppa till slangar och hål.

# Installation

**⚠ VARNING!**  
**SE TILL ATT SLANGANSLUTNING ÄR TÄT (KONTROLLERA SLANGKLÄMMOR)!**  
**KEMIKALIER KAN STÄLLA TILL ALLVARLIGA PERSONSKADOR OCH SKADA PÅ MASKIN. OM EN AV DE ANSLUTNINGSSLANGAR ÄR ÖPPEN STÄNG OCH SÄKRA HÅLET MED HJÄLP AV RESPEKTIVE LOCK.**



## Elanslutning för dosering av flytande tvättmedel

- Kraftsystem för att styra doseringen av flytande tvättmedel skall kopplas till extern strömkällan. Elanslutning på maskinen skall utföras endast av kompetenta och yrkesmässiga arbetare enligt gällande lokala standarder. Inkopplingsätt anges på elschema som sitter inuti lådan i en plastbehållare. Koppla inte pumpsystem in i maskin.
- För elektrisk inkoppling av signaler som styr doseringen av flytande tvättmedel finns på maskinens bakre del med en kopplingsplint och LED-lampor respektive pump till förfogande, (se fig. 27., pos.3). Vid kopplingsplint sitter skylten för elektrisk inkoppling. Du kan hitta detaljerad signalinkoppling även på maskinens elschema. Signaler för att styra doseringspumpar är 24V AC. Max. strömmen för pumparnas styrkretsar skall begränsas till 10mA. Dra in kabeln genom förskruvning i plast för att koppla signaler för pumpstyrningen, pos. 2. Efter att kablar har kopplat till respektive position „P“-kontakt (skruvklämmor), säkra kabeln genom att dra fast förskruvningen och stäng lådan med locket. Närmare informationer om doseringsprogrammering av flytande tvättmedel se Användarhandbok till programmering.

# Installation

## Elanslutning

### Allmänt

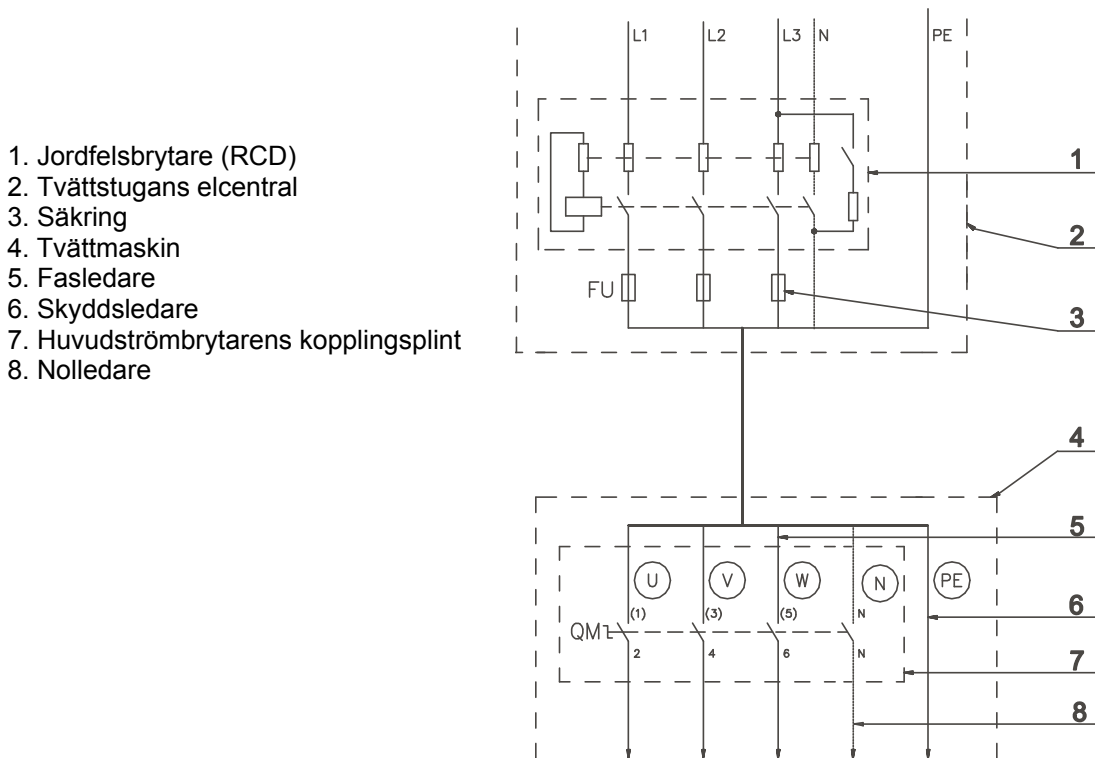
- Maskinen är konstruerad för anslutningen till distributionsnätet enligt specifikation för din ordern. Kontrollera eldata på tillverkningsskylten om dessa stämmer överens med data på nätet innan du ansluter maskinen till nätet. För varje maskinen skall det finnas en separat krets. Hur man kopplar på kretsen visas på fig. 28.  
I byggnadens elinstallation måste installeras jordfelsbrytare (RCD) av säkerhetsskäl och själverkande brytare (tvättstugans elcentral). Fö korrekt val – se nedan.

### VIKTIGT:

- Om maskinen är inte utrustad med huvudströmbrytare skall alla elanslutningar från strömkällan utrustas med säkerhetsanordningen enligt standarden ČSN EN 60204-1, kapitel 5.3.
- Se till att matningsspänningen skall ligga inom gränsintervall som finns angivna i kapitel „Tekniska datauppgifter“. Om det råder för stort avstånd i elinstallation då du måste använda större kablar på grund av minskat spänningsfall.
- Om maskinen är ansluten till nätet i närheten av transformatorn (500kVA och mer inom avståndet till 10 m) eller kompensatorn använd en induktiv strömbegränsare. Om den inte används kan leda till skada på frekvensomvandlare. Kontakta din återförsäljare för närmare information.

### ⚠ VARNING!

**JORDNING: VID FUNKTIONSFEL, STÖRNING ELLER STRÖMLÄCKAGE REDUCERAR JORDNINGEN ELSTÖT OCH TILLHANDAHÅLLER DET MINSTA MOTSTÅNDET. DÄRFÖR ÄR DET VIKTIGT OCH DET ÄR UPP TILL KOMPETENT PERSON SOM UTFÖR INSTALLATION. SAMTIDIGT ÄR DET NÖDVÄNDIGT ATT FÖLJA ALLA NATIONELLA OCH LOKALA STANDARDER OCH KRAV.**



505529

Fig. 28 Maskinens anslutning till elnätet (med en skyddseldare)



# Installation

---

## Jordfelsbrytare - Residual current device (RCD)

- I vissa länder är RCD känd som „earth leakage trip“ eller „Ground Fault Circuit Interrupter“ (GFCI) eller „Appliance Leakage Current Interrupter“ (ALCI) eller „earth (ground) leakage current breaker“.
- Specifikation:
  - Utlösningsström: 100mA (använd 30mA om den inte är tillgänglig/tillåten på plats där installation utförs, med liten tidsfördröjning.)
  - Installera max. 2 st. maskiner i varje RCD (1 maskin för 30mA)
  - B-typ. In i maskinen ligger komponenter som använder DC-spänningen och därför „B-typ“ installeras för RCD.  
Information: B-typ har bättre effekt än A-typ och A-typ är bättre än AC-typ.
- Installera alltid jordfelsbrytare (RCD) om det är tillåten på plats där installation utförs. I vissa elnät (IT, TN-C,...) dock jordfelsbrytare (RCD) inte för tillämpas (se även IEC 60364).
- En del av kretsarna utrustas med isolationstransformatorn. Därför kan befintlig jordfelsbrytare (RCD) inte upptäcker fel i dessa kretsarna. Detta säkerställer säkringar i maskinens styrkretsar.

## Säkringar

- Säkringen skyddar i princip maskin och elinstallation mot överström och kortslutning. Då kan man använda både (termisk) säkring eller brytare.
- Se tabellen „Tekniska datauppgifter“ för att fastställa märkström och annan specifikation för brytare. Brytare måste vara av „långsam“ typ. Detta gör att kretsbrytare har D-kurvan. Om du av någon anledningen inte kan använda långsam typ välj brytare med 1° högre än märkström för att förhindra ett avbrott vid start av maskin.

## Matarkabel

- Matarkabeln medföljer ej i maskinleverans.
- Specifikation:
  - Ledare med kopparkärna. Specifikation på ledarna hittar du i tabellen under elektriska specifikationer).
  - Det rekommenderas mångtrådiga ledare (rörlig elinstallation) för att undvika ledarbrott på grund av vibrationer.
  - **LEDARENS TVÄRSNITTSAREA BEROR PÅ VILKEN BRYTARE ANVÄNDS. SE TABELLEN 26, MIN. TVÄRSNITTSAREA.**
  - Dra nätsladden från brytare kortaste vägen till maskin.
  - Inga kontaktdon eller förlängningskablar: Maskin är avsedd för fast anslutning till elnätet.
- Pripojení:
  - Dra in kabeln genom hålet på bak panel och se till att kabelförskruvning hindrar från att kabeln flyttas på.
  - Skala av enskilda ledare enligt fig. 29.
  - Lämna alltid skyddsledare något längre så att den är inte för spänd och leder fritt in i maskin.
  - Montera kabeländar (6) för (L2/V), (L3/W), (N) på avskalade ledare. Se till att ingen slumpmässig kontakt kan inträffa eftersom matarkabel kan stanna under spänningen även om huvudströmbrytare är avstängd.
  - Montera kabelsko på skyddsledare för att säkerställa rätt inkopplingen till kopplings PE.
  - Anslut matarkabelns ledaren till kabelsvans (huvudströmbrytare (1)) märkt med L1/U, (L2/V), (L3/W), (N), och till plint (skruv i koppar) PE-märkt, se fig. 30.
  - Häng slappt på kabel innan du drar in kabel genom förskruvningen. Detta gör att kondenserade vatten droppar in i maskin, se fig. 30.

# Installation

(US)		Min. fasledarens tvärsnittsarea (mm <sup>2</sup> ) (AWG)	Min. skyddsledarens tvärsnittsarea (mm <sup>2</sup> ) (AWG)
Brytare	Säkring		
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>

Tabell 26 Min. tvärsnittare på matningskablar rekommenderad av tillverkare

1. Skyddsledare
2. Fasledare
3. Fasledare
4. Fasledare
5. Nolleddare
6. Kabelände
7. Längd på avskalade ledare

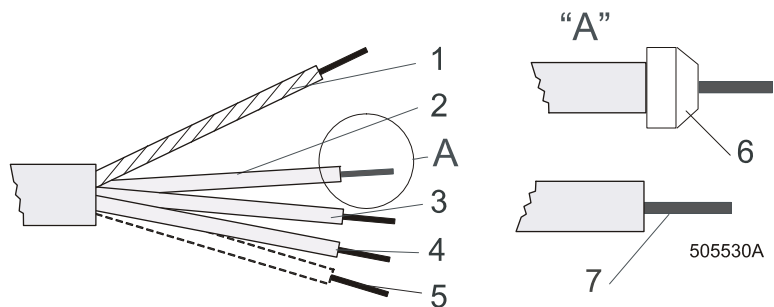


Fig. 29 Matarkabelns ledare

1. Huvudströmbrytare
2. Förskruvning
3. Häng slapt på matarkabel

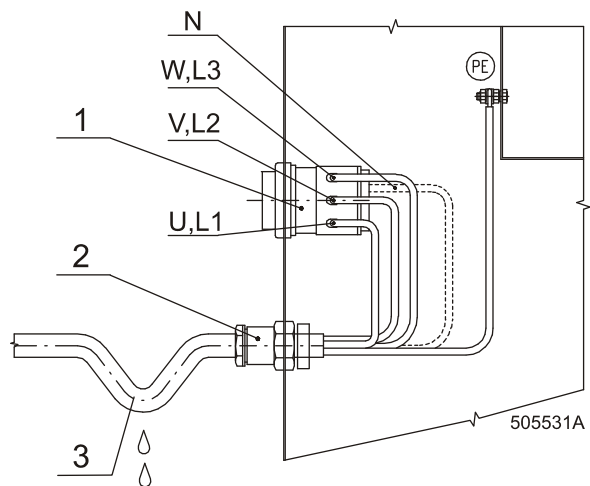


Fig. 30 Anslutning av nätspänning

## Jordning

- Maskinen måste jordas via skyddssystem, dvs. tvättstugans jordningen med separata kablar. Skyddsledare som gör denna anslutningen möjligt medföljer ej i maskinleverans. Om det finns andra tvättmaskiner/maskiner med ledande delar som inte skyddas säkerställ att samtliga utsatta delar skall jordas mellan dessa maskiner. Till detta ändamål används yttre jordplint som sitter på maskinens bakre del (fig.31., pos.3). Den minsta skyddsledarens tvärsnittsarea beror på matarkabelns ledartvärsnittsarea. Tekniska data anges i tabellen 26. Vi rekommenderar att välja den minsta tvärsnittsarean på 6mm<sup>2</sup> även om matarkabelns tvärsnittsarean är 4mm<sup>2</sup>.

# Installation

1. Maskin (bakre del)
2. Tvättstugans jordning
3. Yttre maskinens jordplint
4. Skyddsledare- pospojování strojú
5. Jordsymbol

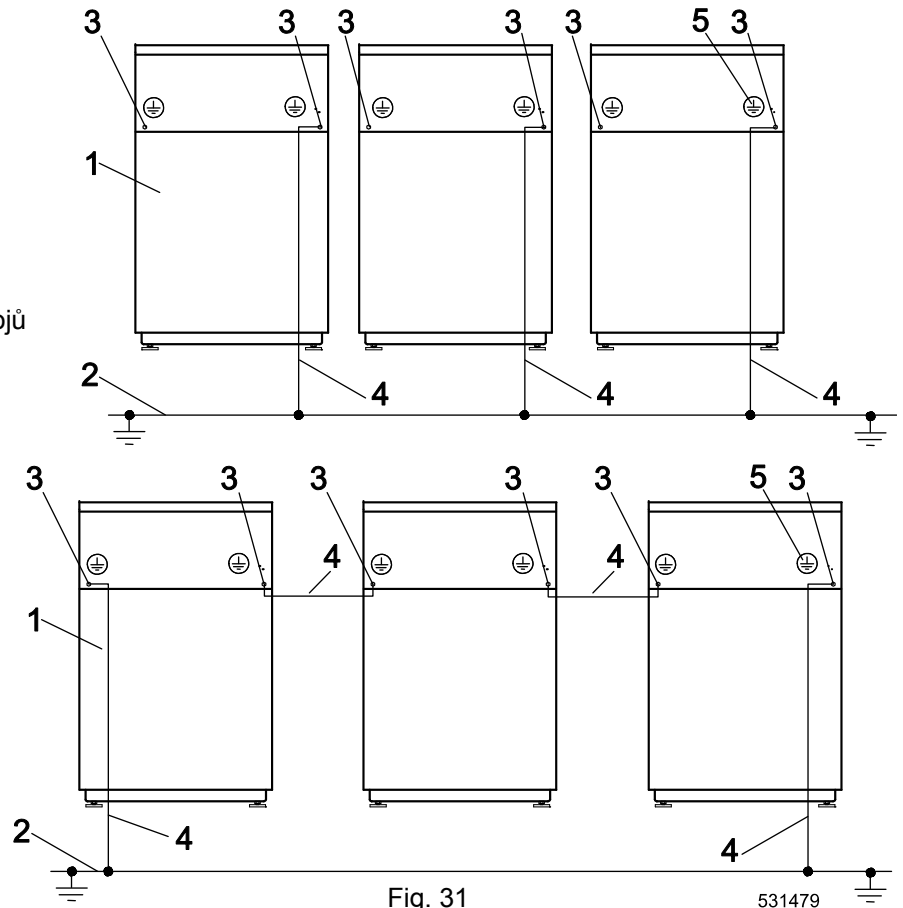
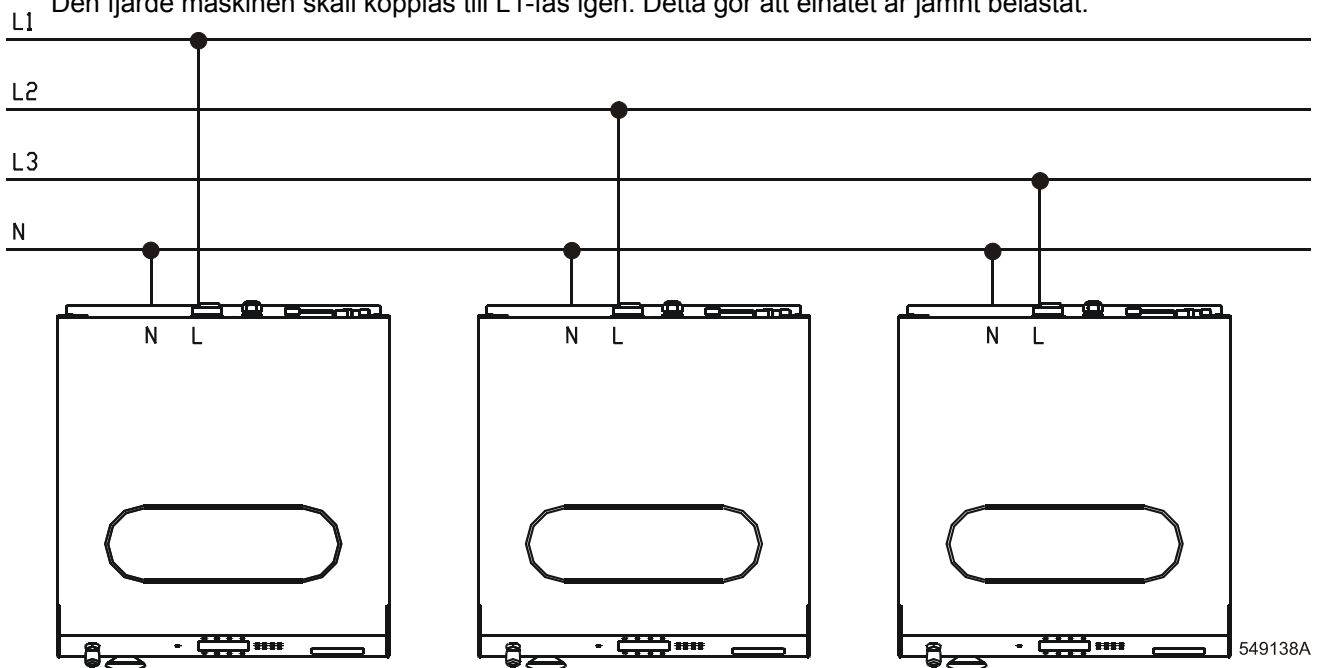


Fig. 31

531479

## Flera enfasmaskiner parallellt

- Om fler enfasmaskiner går i samma elnätet är det nödvändigt att koppla in maskiner enligt figuren 32. Frekvensomvandlarens spänningsfas som kopplas till plinten inuti maskin skall kopplas alternativt till maskin med L1-fas, andra maskin med L2-fas, ... . Den fjärde maskinen skall kopplas till L1-fas igen. Detta gör att elnätet är jämnt belastat.



549138A

Fig. 32 Fler maskiner parallellt

## Underhåll och justering

**⚠ VARNING!**  
**FÖLJ ALLTID SÄKERHETSFÖRESKRIFTER NOGGRANNT! SÄTT INTE UR FUNKTION SÄKERHETSANORDNINGAR ELLER DELAR. DET ÄR ABSOLUT INTE TILLÅTTEN ATT GÖRA VILKEN INSATS I MASKIN SOM HELST!**  
**ANVÄND LÄMPLIGA KEMIKALIER SOM HINDRAR FRÅN ATT VATTENSTEN LAGRAS PÅ VÄRMEELEMENT OCH ANDRA MASKINDELAR. RÅDFRÅGA MED DIN LEVERANTÖR AV TVÄTTMEDEL. MASKINENS TILLVERKARE ANSVARAR INTE FÖR SKADOR PÅ VÄRMEELEMENT ELLER ANDRA MASKINDELAR SOM FÖRORSAKATS AV KALKAVLAGRINGAR. DET ÄR FÖRBJUDET ATT ANVÄNDA MASKIN MED SAKNADE, FELAKTIGA DELAR ELLER ÖPPNA LUCKOR!**  
**STÄNG AV STRÖMFÖRSÖJNING TILL MASKIN NÄR DU UTFÖR UNDERHÅLL AV MASKIN! HUVUDSTRÖMBRYTARENS ANSLUTNINGSKLÄMMOR ÄR UNDER SPÄNNING VID AVAVSTÄNGD HUVUDSTRÖMBRYTARE!**  
**PÅ DETTA SÄTT KAN DU UNDVIKA SKADOR OCH OLYCKOR.**

- Byt vilken maskindel som hlest mot en original del som levererar din leverantör eller beställt från katalog av maskinens reservdelar.

## Dagligt tillsyn och underhåll

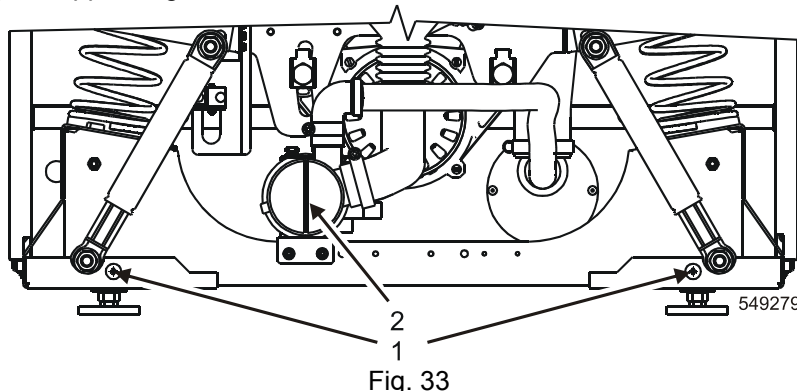
- Se till att det finns ingen tvätt eller andra föremål i trumman eller gummitätningen (t.ex. nålar o dyl.) – på detta sätt kan du undvika personskador och skadan på tätningen, luckan, glas etc.
- Ta bort tvättmedel eller andra föremål från luckans gummitätningen. **Använd inte lösningsmedel, syror eller smörjfett när du rengör gummitätningen!**
- Rengör även fläckar orsakade av tvättmedel på maskinens kåpan. Använd en fuktig trasa. Använd inte rengöringsmedel som innehåller slipande komponenter. Torka av maskin med en mjuk trasa.
- Tvättmedelsfack skall rengöras i slutet av arbetsdag.
- Kontrollera att ång- och vattenventiler är täta. Ta bort avlagringar och spola med vatten.
- Öppna luckan i slutet av arbetsdag för att vädra ut och förlänga luckans tätningen. Vi rekommenderar att stänga av strömförsörjning och huvudvattenkran.

## Tillsyn och underhåll var 3 månader

- Se till att lagring där trumman ligger läcker inget vatten.
- Kontrollera att avloppsventil är tät under pågående tvättning. Efter tvättning skall avloppsventil öppna ordentligt (vid strömavbrott öppnar avloppsventil). Om maskin inte tömmer ut vatten ordentligt rengör avlopp.
- Kontrollera spänningen och ev. skador på remmar.
- Kontrollera bultarnas åtdragningsmoment enligt kapitel „Åtdragningsmoment“.
- Kontrollera visuellt att det finns ingen läckan på slangar och anslutningar inuti maskin.
- Se till att alla styranordningar är skyddade mot fukt och damm under tvättning. Torka av och rengör maskinens inre del.
- Kontrollera att alla kontakter i värmeelementets klämmor och andra kraftklämmor är åtdragna (huvudströmbrytare, kontaktorer, säkringsfrånskiljare) när det gäller maskin med eluppvärmning.
- Behandla gummitätningen genom att applicera glycerin på tätningssytan för att öka livslängden på gummitätningen.

## Tillsyn och underhåll var 6 månader

- Vattenledningsfilter / kopplingar / ventilt måste rengöras. Stäng av respektive vattenkranar till maskin i tvättstugan. Skruv loss slangar på maskinens bakre del. Ta ut filtret i mitt med hjälp av spetstång, rengör och sätt på igen. Se till att tätningar är rätt ansatta vid anslutningen av slangar. Se till att vattenventiler är täta. Dra åt kopplingar och byt tätning på tilloppsslang om det behövs.
- Kontrollera att pumpen ger normalt flöde när det gäller maskin med avloppspump under tömning. Avloppspump skall rengöras endast när den är igensatt av främmande föremål (knappar, hårslingor etc.). Töm på allt vatten från maskin innan du rengör pumpen. Först koppla bort maskin från elnätet genom att dra i sladden. Ta bort front panel emd hjälp av två skruvar, fig. 33, pos.1. Vrid locket på pumpen, pos.2, så vattnet tömmer ut från pumpen och samlas upp i skålen. Skruv av locket och plocka bort främmande föremål. Sätt och skruv locket tillbaka efter rengöring, pos.2 och återmontera front panel.



**⚠ VARNING!**  
**STÄNG AV STRÖM INNAN DU TAR BORT MASKINENS PANELER OCH VÄNTA TILLS MINST 10 MINUTER. INNAN DU UTFÖR KONTROLL AV FREKVENSSOMVANDLARE KONTROLLERA RESTSPÄNNING MELLAN + OCH -. SPÄNNINGEN SKALL VARA MINDRE ÄN 30 VDC INNAN DU BÖRJAR MED TILLSYN.**

- Kontrollera funktion, rengör och avlägsna föroreningar och damm:
  - från omvandlarens lameller
  - från motorns kylameller
  - från omvandlarens inre fläkt (om omvandlare är utrustad med)
  - från yttre fläkt (om den används)

## Tättningsbyte på luckan

- Öppna luckan. Ta bort luckglas med tätningen genom att dra i tätningen från ramen i riktningen mot trumman. Gör det försiktigt för att undvika skada på glaset.
- Ta av tätningen från glaset.
- Sätt på ny tätning med bredare spåret i glaset som ligger kanten uppåt.
- Sätt in snöret i spåret runt hela omkrets. Dra av kanten med snöret och som en helhet sätt på luckans ramkanten. Ta i en snörände och håll på luckan. Dra andra snörände till mitt i glas.
- Applicera liten mängd silikon mellan luckans ramkanten och gummitätningen så att silikon inte läcker ut över konturen på luckans tätningen efter att luckan stängts. Låt vara luckan stängd tills silikon hårdnar.
- **VIKTIGT:** Efter byte kan inträffa att trycket på luckans tätningen är för stort på låssidan och kantsidan. Om detta inträffar kör Tvättprogrammet 1 utan att fylla på tvätten.

# Underhåll och service

## Justering av säkerhetsbrytare – avfjädrade maskiner

- Säkerhetsbrytare är en viktig komponent som stannar maskinen vid kraftiga vibrationer och stötar vid obalans som orsakas av ojämn fördelning av tvätt i trumman när den är korrekt justerad eller om ilagd tvättmängd överskrider maskinens kapacitet.
- Justering av säkerhetsbrytare utan ilagd tvätt i trumman:  
7-8-11-14 kg / 15-18-25-30 lb: X = 5 - 15 mm / 0.2 - 0.59"  
18-24-28 kg / 40-55-65 lb: X = 0-10 mm / 0-0.39"

X-mått är ett avstånd mellan den undre kanten på öglan och pinnen på säkerhetsbrytare, se fig. 34.

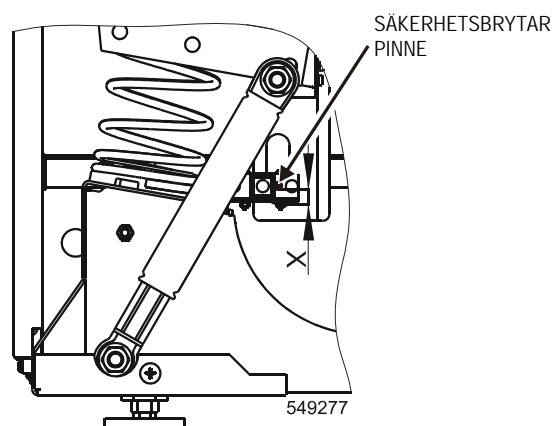


Fig. 34

**⚠ VARNING!**  
**OM BRYTARE INTE FUNGERAR RÄTT ANVÄND INTE MASKIN!**  
**FUNKTIONSTEST KAN UTFÖRAS ENDAST AV UTBILDAD OCH KOMPETENT PERSON.**

## Byte och remspänning

**⚠ VARNING!**  
**KONTROLLERA ATT MASKIN ÄR INTE ANSLUTEN TILL ELNÄTET OCH SE TILL ATT MASKIN INTE STARTAR OAVSIKTLIGT.**

**⚠ VARNING!**  
**REMBYTE: ANVÄND ALDRIG KOFOTEN, SKRUVMEJSEL ELLER LIKANDE VERKTYG NÄR DU TAR AV REMMEN FRÅN REMSKIVAN!**

- Kontrollera remspänningen på ny tvättmaskin och rembyte:
  - efter 24 drifttimmar
  - efter första 80 drifttimmar
  - var 6 månader eller efter 1000 drifttimmar – beroende på vilken variant skedde först
- Tillgång till remmen finns på maskinens bakre delen. Om remmarna är för spända eller för lossgjorda remmarnas livslängd kan förkortas. Om remmarna är för lossgjorda vilket leder till hög ljudnivå och snabbt slitage, se rekommenderade värden nedan:

### Avfjädrade maskiner

- 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
- 24-28 kg / 55-65 lb : 72-75 Hz

### Fast förankrade maskiner

- 8 kg / 18 lb : 88-98 Hz
- 11 kg / 25 lb : 62-67 Hz
- 14 kg / 30 lb : 73-78 Hz
- 18 kg / 40 lb : 56-61 Hz
- 24 kg / 55 lb : 63-73 Hz
- 28 kg / 65 lb : 80-86 Hz
- 35 kg / 80 lb : 59-66 Hz
- 52 kg / 115 lb : 68-75 Hz

# Underhåll och service

## Vattenfilter

- Tvättmaskin är försedd med vattenfilter i inloppsventiler. Filter skall rengöras ibland för att undvika tidsförlängning som behövs för vattenpåfyllningen. Rengöringsintervall beror på vattenkvalitet, t.ex. främmande föremål i vattenledningen.

**⚠ VARNING!**  
**SE TILL ATT ALLA VATTENTILLOPP ÄR STÄNGDA INNAN DU BÖRJAR RENGÖRA VATTENILTER. P.**

## Åtdragningsmoment

- På maskiner används standardmässiga åtdragningsmoment förutom nedan angivna åtdragningsmoment i särskilda platser:
  - Skruvar som fäster luckspärr M5 – 2,5 Nm
  - Centrumskruv till luckhandtag M6 – 8,8 Nm
  - Vridmekanism på handtag 3,5 - 3,8 Nm
  - Gångjärnskuvar, frontpanel M6 – 8,8 Nm
  - Ankarbultar M16 – 100 Nm

### Avfjädrade maskiner

- Skruvar till fjäderhållare M8 – 10 Nm
- Skruvar till ljuddämpare M10 – 24 Nm
- Skruvar till motorhållare M12 – 45 Nm
- Skruvar till balansvikt M8 – 26 Nm
- Skruv till underrem på yttertrumma: M8 – 12 Nm – 7-8-11-14 kg / 15-18-25-30 lb  
M8 – 26 Nm – 18-24-28 kg / 40-55-65 lb

### Fast förankrade maskiner

- Skruv till underrem på innertrumma M8 – 26 Nm
- Skruvar till motorhållare M12 – 5 Nm

## Säkringsbyte

### Säkringsvärden

- De exakta säkringsvärdena kan du hitta i närheten av säkringshållare och skylten för elschema som medföljer i maskinleverans. Om säkringen avbryts ersätts säkring med en ny säkring med samma värdet men **ALDRIG** med ett högre värde. Om säkringen avbryts igen, byt inte säkring utan söka felorsaken.
- Kontakta din leverantör vid behov.

## Problem och fel

### Nödöppning av luckspärr

- Vid långvarig strömavbrott kan man låsa upp luckspärren. Beskrivning av nödöppning anges nedan:

**⚠ VARNING!**

**STÄNG AV MASKINENS HUVUDSTRÖMBRYTARE INNAN NÖDÖPPNING AV LUCKA!**

**ÖPPNA ALDRIG LUCKAN OM TRUMMA ROTERAR!**

**ÖPPNA ALDRIG LUCKAN OM DET VISAS „FÖR VARMT!“ RISK FÖR BRÄNNSKADA ELLER SKÅLLNING!**

**ÅPPNA ALDRIG LUCKAN OM MASKINDELAR VERKAR FÖR VARMA!**

**ÖPPNA ALDRIG LUCKAN OM DET FINNS VATTNET I TRUMMAN! I MOTSATT FALL RINNER VATTNET UT UR TRUMMAN.**

- Ta reda på om alla villkor för nödöppning är uppfyllda
- **För fast förnankrade maskiner:** Ta bort frontpanel
- **För avfjädrade maskiner:** Tryck försiktigt tvättenhet bakåt
- Sätt fingrarna bakom kanten i front panel där luckspärr finns
- Först tryck på säkerhetsknappen för nödöppning av luckan och sedan vrid luckhandtaget åt höger.
- Öppna luckan om alla säkerhetsvillkor är uppfyllda

### Felmeddelanden visas på displayen

- Se kapitel „Felsökning“.
- Se användarhandbok till programmering, kapitola „Felsökning“.

### Listan över rekommenderade reservdelar

- Närmare information och best. koder hittar du i katalog där reservdelar för enskilda tvättmaskiner ingår eller hos din leverantör.
  - avloppsventil
  - 2-vägs inloppsventil
  - 3-vägs inloppsventil
  - 4-vägs inloppsventil
  - ångventil
  - luckspärr
  - säkringar
  - termostatgivare
  - motorkontaktor
  - värmekontaktor
  - värmeelement
  - remmar
  - gummitätning




## Ta maskin ur bruk




### Koppla ur maskin

- Stäng av extern strömförsörjning till maskin
- Stäng av maskinens huvudströmbrytare
- Stäng av huvudvattenkran event. ångtillförsel till maskinen
- Se till att extern strömförsörjning event. ångtillförsel är avstängd. Koppla bort alla strömförsörjningar, vatten- eller ångtillförsel
- Skärma av kabel i extern strömförsörjning
- Markera maskin med „UR FUNKTION“.
- Skruv av muttrar (skruvar)
- Följ instruktioner angivna i kapitel „Transport och uppackning“ när du flyttar maskin
  
- Se till att ingen skada på person, djur, egendo eller natur inträffar om maskin kommer aldrig att användas. Se till att person eller djur kan inte stänga in i maskin. Se till att ingen skada på person inträffar på grund av rörliga eller skarpa maskindelar eller eventuella driftsvätskor (t.ex. ta bort luckan och säkra trumrotationi o dyl.).
- **SE UPP FÖR FALLANDE LUCKAN ELLER GLAS NÄR DU TAR DEN BORT!**

### Kassering

 **VARNING!**  
**VIDTA ALLA SÄKERHETSÅTGÄRDER VID NEDMONTERING AV MASKIN FÖR ATT UNDVIKA PERSONSKADOR NÄR DET GÄLLER GLAS OCH VASSA KANTER AV METALLDELAR.**

#### Kassering som utförs av specialiserat företag

- Information som hänvisar till WEEE-direktivet (Waste Electrical and Electronic Equipment, gäller endast för länder som är medlemmar i EU):
  - För tillverkning av maskin som du har köpt har använts naturresurser som är avsedda för ytterligare användning. Maskin kan innehålla material som är miljö- och hälsofarliga.
  - Om du kasserar maskin begränsa exponering av material i miljön och bli miljövänlig. Vi rekommenderar att lita på företag i din region som sysselsätter med insamling och återvinning av avfall. Dessa företag säkerställer återvinning av komponenter.  Symbol „överkorsad soptunna med hjul“ () utmana Er till användning av avfallhanteringssystem
  - Om du vill ha mer information om avfallshantering, insamling av material som är avsedda för kassering kontakta ditt kontor i tillhörande kommun eller stad i din region eller land (avfallshantering).
  - Kontakta oss om du vill ha mer information angående miljökonsekvenser på grund av kassering av våra produkter.
  - Notera att WEEE-direktivet är giltigt endast för hushållsapparater. I vissa länder finns en kategori av professionella anläggningar. I vissa länder finns inte denna kategori.
- Av detta skäl kan maskin förses inte med symbol ().
- Information för företag: På grund av mångfalden av nationella föreskrifter kan tillverkare inte vidta alla åtgärder för att följa alla nationella föreskrifter av varje medlemstat inom EU. Vi förutsätter att varje företaget som importerar våra produkter till medlemstat (lanserar på marknad) vidtar nödvändiga åtgärder för att uppfylla nationella föreskrifter (som krävs enligt direktivet).

#### Kassera maskin på egen hand

- Sortera delar beroende på material: metall, icke-metall, glas, plast etc. och lämna in dessa material till företaget som är godkänt för ytterligare bearbetningen. Sorterat material skall sorteras till enskilda avfallsgrupper. Erbjud sorterat material till företaget som är godkänt för ytterligare bearbetningen.

# VIKTIG!

**MASKINENS TYP:**

**PROGRAMMER:**

ELEKTRONISK PROGRAMMERARE

**DATUM FÖR  
INSTALLATION**

**INSTALLATION  
UTFÖRD AV:**

**SERIENUMMER:**

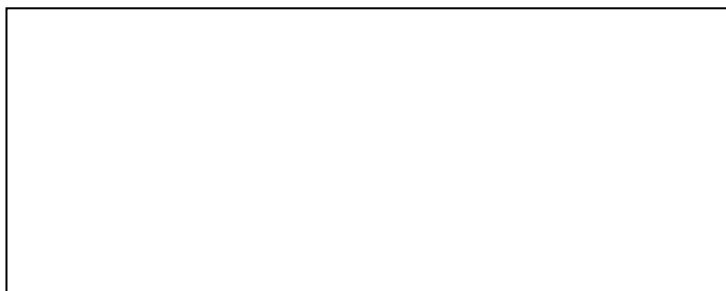
**ELEKTRISK SPECIFIKATION:**

**SPÄNNING .....V..... FAS ..... Hz**

**ANTECKNING:**

VID VILKEN SOM HELST KONTAKT MED ERA DEALER  
BETRÄFFANDE MASKINENS ELLER  
ERSÄTTNINGSDELAR SÄKERHET MÅSTE VARA  
DETTA DOKUMENT ORDENTLIGT INFYLLED.  
MANUAL BEHÅLLS FÖR FÖLJANDE REFERENSER.

**DEALER:**



EG - försäkringen om överensstämmelse (Originalversion)

Vi, ALLIANCE LAUNDRY CE s.r.o., Místecká 1116, 742 58 Přibor, Republiken Tjeckien försäkras härmed på eget ansvar, att de industriella tvättmaskiner med följande typbeteckning:

Typ: AF105 – AF135 – AF180 – AF240 – AF280 – AF65 – AF80 – AFB180 – AFB240 – AFB280 – AR105 – AR135 – AR180 – AR240 – AR280 – AR350 – AR520 – AR80 – C6 – C8 – FS1000 – FS1200 – FS33 – FS40 – FS55 – FS800 – FX105 – FX135 – FX180 – FX240 – FX280 – FX65 – FX80 – FXB180 – FXB240 – FXB280 – HY105 – HY135 – HY180 – HY240 – HY280 – HY335 – HY400 – HY520 – HY65 – HY80 – HYB180F – HYG065F – HYG080F – HYG105F – HYG135F – HYG180F – HYG240F – HYG280F – HYG335F – HYG400F – HYG520F – HYQ065F – HYQ080F – HYQ105F – HYQ135F – HYQ180F – HYQ240F – HYQ280F – HYU065F – HYU080F – HYU105F – HYU135F – HYU180F – HYU240F – HYU280F – HYU335F – HYU400F – HYU520F – HYW065F – HYW080F – HYW105F – HYW135F – HYW180F – HYW240F – IA105 – IA135 – IA180 – IA240 – IA332 – IA520 – IA80 – IAB180J – IAB180R – IAG080J – IAG080R – IAG105J – IAG105R – IAG135J – IAG135R – IAG180J – IAG180R – IAG240J – IAG240R – IAG280J – IAG280R – IAG332J – IAG332R – IAG520J – IAG520R – IAU080J – IAU080R – IAU105J – IAU105R – IAU135J – IAU135R – IAU180J – IAU180R – IAU240J – IAU240R – IAU280J – IAU280R – IAU332J – IAU332R – IAU520J – IAU520R – IAW080J – IAW080R – IAW105J – IAW105R – IAW135J – IAW135R – IAW180J – IAW180R – IAW240J – IAW240R – IAW332J – IAW332R – IAW520J – IAW520R – IB1100 – IB1400 – IB1800 – IB265 – IB332 – IB442 – IB663 – IB700 – IB900 – IBG0265W – IBG0332W – IBG0442W – IBG0663W – IBG0700W – IBG0900W – IBG1100W – IBG1400W – IBG1800W – IBU0265W – IBU0332W – IBU0442W – IBU0663W – IBU0700W – IBU0900W – IBU1100W – IBU1400W – IBU1800W – IH180 – IH240 – IH280 – IHB0180R – IHB0180R – IHG0240R – IHG0280R – IHU0180R – IHU0240R – IHU0280R – IY1000 – IY105 – IY1200 – IY135 – IY180 – IY240 – IY280 – IY335 – IY400 – IY520 – IY65 – IY80 – IY800 – IYB180J – IYB180R – IYQ065J – IYQ065R – IYQ080J – IYQ080R – IYQ105J – IYQ105R – IYQ135J – IYQ135R – IYQ180J – IYQ180R – IYQ240J – IYQ240R – IYQ280J – IYQ280R – IYU065J – IYU065R – IYU080J – IYU080R – IYU105J – IYU105R – IYU105R – IYU12XR – IYU135J – IYU135R – IYU180J – IYU180R – IYU240J – IYU240R – IYU280J – IYU280R – IYU335R – IYU400R – IYU520R – IYU800R – IYW065J – IYW065R – IYW080J – IYW080R – IYW105J – IYW105R – IYW135J – IYW135R – IYW180J – IYW180R – IYW240J – IYW240R – LA60 – LA75 – LAC60 – LAC75 – LH1000 – LH1250 – LH335 – LH400 – LH550 – LH800 – LM1100 – LM1400 – LM1800 – LM260 – LM330 – LM440 – LM660 – LM700 – LM900 – LMA1100 – LMA1400 – LMA1800 – LMA260 – LMA330 – LMA440 – LMA660 – LMA700 – LMA900 – M100 – M140 – M180 – M26 – M33 – M44 – M70 – M90 – MB110 – MB140 – MB180 – MB26 – MB33 – MB44 – MB66 – MB70 – MB90 – P6 – P7 – PYG800T – PYG105T – PYG12XT – PYU800T – PYU105T – PYU12XT – RX105 – RX135 – RX180 – RX240 – RX280 – RX330 – RX520 – RX80 – SAU080D – SAU105D – SB1100 – SB1400 – SB1800 – SB265 – SB332 – SB442 – SB663 – SB700 – SB900 – SBU0265W – SBU0332W – SBU0442W – SBU0663W – SBU0700W – SBU0900W – SBU1100W – SBU1400W – SBU1800W – SH180 – SH240 – SH280 – SHU0180D – SHU0240D – SHU0280D – SY1000 – SY105 – SY1200 – SY135 – SY180 – SY240 – SY280 – SY335 – SY400 – SY520 – SY65 – SY80 – SY800 – SYB180A – SYB180D – SYG065A – SYG065D – SYG080A – SYG080D – SYG105A – SYG105D – SYG105D – SYG12XD – SYG135A – SYG135D – SYG180A – SYG180D – SYG240A – SYG240D – SYG280A – SYG280D – SYG335D – SYG400D – SYG520D – SYG800D – SYQ065A – SYQ065D – SYQ080A – SYQ080D – SYQ105A – SYQ105D – SYQ135A – SYQ135D – SYQ180A – SYQ180D – SYQ240A – SYQ240D – SYQ280A – SYQ280D – SYU065A – SYU065D – SYU080A – SYU080D – SYU105A – SYU105D – SYU105D – SYU12XD – SYU135A – SYU135D – SYU180A – SYU180D – SYU240A – SYU240D – SYU280A – SYU280D – SYU335D – SYU400D – SYU520D – SYU800D – SYW065A – SYW065D – SYW080A – SYW080D – SYW105A – SYW105D – SYW135A – SYW135D – SYW180A – SYW180D – SYW240A – SYW240D – UB1100 – UB1400 – UB1800 – UB265 – UB332 – UB442 – UB663 – UB700 – UB900 – UBG0265W – UBG0332W – UBG0442W – UBG0663W – UBG0700W – UBG0900W – UBG1100W – UBG1400W – UBG1800W – UBU0265W – UBU0332W – UBU0442W – UBU0663W – UBU0700W – UBU0900W – UBU1100W – UBU1400W – UBU1800W – UH180 – UH240 – UH280 – UHB0180I – UHG0180I – UHG0240I – UHG0280I – UHU0180I – UHU0240I – UHU0280I – UY1000 – UY105 – UY1200 – UY135 – UY180 – UY240 – UY280 – UY335 – UY400 – UY520 – UY65 – UY80 – UY800 – UYB180I – UYG065I – UYG080I – UYG105I – UYG105I – UYG12XI – UYG135I – UYG180I – UYG240I – UYG280I – UYG335I – UYG400I – UYG520I – UYG800I – UYQ065I – UYQ065I – UYQ080I – UYQ105I – UYQ135I – UYQ180I – UYQ240I – UYQ280I – UYU065I – UYU080I – UYU105I – UYU105I – UYU12XI – UYU135I – UYU180I – UYU240I – UYU280I – UYU335I – UYU400I – UYU520I – UYU800I – UYW065I – UYW080I – UYW105I – UYW135I – UYW180I – UYW240I

Nätförsörjning: 3x380-415V, 50/60Hz  
Uppvärmning: Elektrisk/Ånguppvärmd/Utan uppvärmning

som omfattas av denna försäkring, är tillverkade i överensstämmelse med bestämmelserna i följande EU-direktiv.

- # 2014/35/EU (Lågspänningsdirektivet)
- # 2006/42/EG (Maskindirektiv)
- # 2014/30/EU (EU-direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet)

EN ISO 10472-1:2008  
EN ISO 10472-2:2008  
EN 60204-1:2006, +A1:2009, +Cor.:2010  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-4:2007 +A1/2011

Přibor, Radim Poledník, Quality Manager, 5/20/16.

© Copyright 2016, Alliance Laundry Systems LLC. Med ensamrätt. Ingen del av innehållet i detta dokument får reproduceras eller överföras i någon form eller på något sätt utan uttryckligt skriftligt tillstånd från utgivaren.

Artikelnummer D16115ER9  
maj 2016

**metos**  
kitchen intelligence®