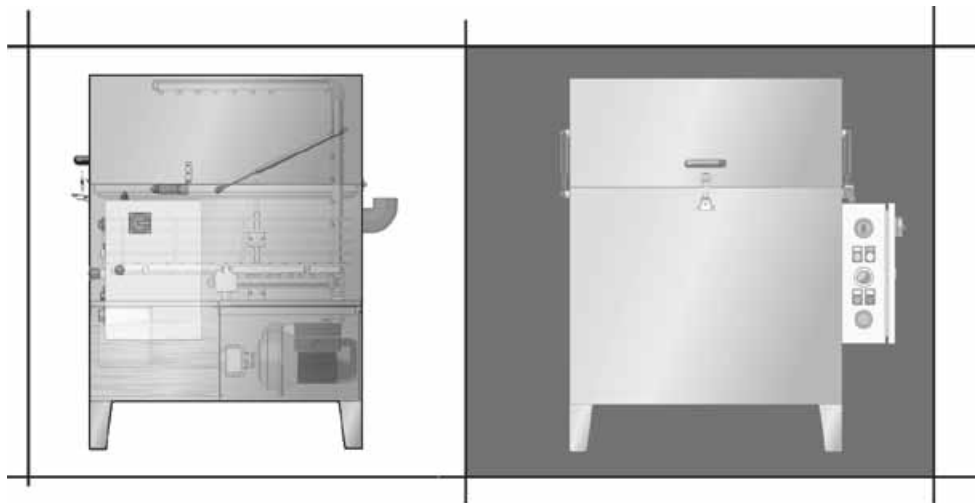


Handbok

SMÅDELSTVÄTT – L35/08C, L55/08CM, L90/08, L102/08



VIKTIGT:

– OMBYGGNAD ELLER FÖRÄNDRING AV MASKINEN FRÅN ÄGARENS ELLER OPERATÖRENS SIDA LEDER TILL ATT FÖRKLARAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE UPPHÖR ATT GÄLLA.

VARNING!

- I avsnittet Teknisk beskrivning beskrivs var maskinens olika komponenter sitter sett från operatörens plats.
- Alla de inställnings- och underhållsåtgärder som beskrivs i den här handboken får endast utföras efter det att maskinens strömförsörjning brutits med huvudbrytaren och stickproppen dragits ur vägguttaget. Det enda undantaget är de åtgärder som klart och tydligt enligt instruktionerna får utföras med strömförsörjningen påslagen.
- Inställningar och utbyte av komponenter som inte beskrivs i det här dokumentet får endast utföras av behörig tekniker, för att undvika eventuella person- och saskador. Läs den här handboken noggrant innan du börjar använda maskinen.
- Handboken innehåller viktiga instruktioner om säkerhet vid installation, drift och underhåll.
- Underlåtenhet att följa dessa säkerhetsinstruktioner kan leda till svår person- och saskada.
- Förvara handboken på en säker plats för framtida behov och så länge maskinen finns kvar. Drift- och underhållsprocedurer måste utföras på rätt sätt. Om så inte sker kan tillverkaren inte påta sig något som helst ansvar för eventuell skada på människor, djur eller föremål och som följer av att instruktionerna inte följts.
- Packa upp maskinen och kontrollera att leveransen är komplett. Kontakta din återförsäljare vid tveksamheter.
- Maskinen måste installeras i enlighet med tillverkarens instruktioner och av kvalificerad tekniker. Kontrollera att uppgifterna på märkskylten om anslutningsspänning stämmer överens med elnätets uppgifter innan du kopplar in maskinen till elnätet. Maskinen är elektriskt säker bara när den ansluts till ett ordentligt jordat system. Kontakta behörig elektriker för kontrollmätning om du är tveksam över elnätets kvalitet.
- Strömförsörjningen till maskinen måste kopplas ur innan rengörings- och underhållsarbete påbörjas.
- Lämna inte maskinen inkopplad utan särskild orsak. Huvudbrytaren ska vara fränslagen när maskinen inte används.
- Bryt strömförsörjningen om maskinen går sönder och/eller får funktionsstörningar. Reparation får endast utföras av tekniker rekommenderade av tillverkaren. Försäkra dig också om att endast originaldelar används vid reparation.
- Den här maskinen får endast användas i avsett syfte. Annan användning kan leda till skada på maskinen och en allvarlig risk för operatören.
- Varningsskyltar på maskinen får inte tas bort eller göras oläsliga.

Innehåll

1.1 Inledning.....	5
1.2 Terminologi och hänvisningar till EU-direktiv	5
1.3 Det här dokumentets syfte.....	6
1.4 Använda och förvara handboken.....	6
2.1 Risker	8
2.1.1 Varningsskyltar	10
2.2 Säkerhet	11
2.3 Faror vid ej avsedd användning.....	12
2.4 Observera.....	12
3.1 Tekniska egenskaper och mått	15
3.2 Skylt med CE-märkning på maskinen	17
3.3 Ljudnivå	17
4 Transport.....	17
5.1 Fritt arbetsområde	20
5.2 Maskinens utseende.....	21
5.3 Placering	21
5.4 Maskinens fotmått	21
6.1 Förbereda maskinen för användning.....	22
6.2 Tillbehörsmontering	22
6.3 Förebyggande inspektion	22
6.3.1 Kontroll avseende transportskada	22
6.4 Rengöring och smörjning.....	22
6.5 Inkoppling till extern strömförsörjning	23
6.5.1 Inkoppling av strömförsörjning.....	23
6.5.2 Hydraulanslutningar (tillval)	24
6.6 Kontroller, inställning och förberedelser	24
6.6.1 Nedre spolrörets riktning	25
6.7 Extrakorg för små komponenter som levereras med maskinen.....	25

7.1 Operatörens placering	26
7.2 Huvudbrytare.....	26
7.4 Kopplingsskåp	28
7.5 Kopplingsschema	29
7.5 Rörscheman (tillval)	29
8.1 Tvättcykel.....	30
8.2 Kontroll av tvättade delar	31
9.1 Separat driven korg (endast modellerna L55 till L90)	31
9.2 Fläkt.....	31
9.3 Automatisk vattenpåfyllning	31
9.4 Tömningspump (utom för L35)	32
9.5 Drifttidmätare.....	32
9.6 Veckotimer för värmning	32
9.7 Oljeavskiljare (ej för L35)	32
9.8. Isolering	33
10.1 Före underhåll	34
10.2 Underhåll	34
10.2.1 Inspektion	35
10.2.2 Allmän rengöring	35
10.2.3 Kontroll av vattnet	35
10.2.4 Vattenbyte.....	36
10.2.5 Smörjning av lager.....	36
10.2.6 Rengöring av sprinklerrör	36
10.2.7 Filterrengöring	36
10.2.8 Tankrengöring.....	37
10.2.9 Kontroll av korgbroms.....	37
10.3 Ingrepp i maskinen får endast utföras av tillverkarens tekniker	37
10.4 Felsökning	38

1.1 Inledning

I den här handboken beskriver vi hur maskinen används och sköts. Det är därför viktigt att du läser handboken noggrant innan du börjar använda maskinen.

Handboken har tagits fram av MAGIDO GROUP S.r.l. och utgör en integrerad del av maskinen.

Varje maskin levereras med en egen handbok. Användaren är själv ansvarig för hanteringen av handboken under maskinens hela livstid och ska tillse att den förstörs i samband med att maskinen tas permanent ur bruk.

Företaget MAGIDO GROUP S.r.l. påtar sig inget som helst ansvar för ootillåten manipulering av handboken eller maskinen från användarens sida efter det att maskinen levererats.

Företaget förbehåller sig den immateriella rätten till den här handboken och förbjuder all slag offentliggörande av delar av eller hela handboken (som tryck, fotokopior, mikrofilm eller i annat format) och inte heller mångfaldigas på elektroniskt sätt för distribution till juridiska eller fysiska personer, utan registrerat godkännande av företaget.

1.2 Hänvisningar till EU-direktiv

Föreskrifter i följande dokument har använts har legat till grund för den här handboken:

- direktiv 2006/42/EEG – maskindirektivet,
- direktiv 2004/108/EG – EMK-direktivet,
- direktiv 2006/95/EG – lågspänningsdirektivet,
- UNI EN 292-2/A1 – maskinsäkerhet,
- UNI CEI 60204-1 – maskinsäkerhet – elektriska maskinkomponenter,
- UNI EN 294 – maskinsäkerhet, säkerhetsavstånd för förebyggande av skador på de övre lemmarna,
- UNI EN 954-1 – maskinsäkerhet, säkerhetskomponenter

1.3 Det här dokumentets syfte

Tanken bakom den här handboken är användaren ska få de instruktioner och den information som krävs för att kunna använda maskinen på ett säkert sätt, så att operatören inte utsätts för risker. Därför ber vi användaren:

- se till att handboken förvaras i det utrymme där maskinen används och att alla operatörer känner till var den finns och
- lämna över handboken till eventuella framtida ägare av maskinen.

1.4 Använda och förvara handboken

Handboken är skriven för operatören, personer ansvariga för maskinen, dess installation, användning, övervakning och slutligt omhändertagande av uttjänt maskin.

I handboken beskrivs den tänkta driftcykeln och maskinens tekniska egenskaper. Vidare beskrivs även hantering av maskinen vid flytt, installation, montering, inställning och användning. Den innehåller även information om underhåll, beställning av reservdelar och beskrivning av tänkbara risker.

Handboken är till för att användas, särskilt vad gäller följande:

- förutsägbara arbetsförhållanden för maskinen,
- operatörens arbetsområde,
- instruktioner avseende:

-----start,

-----användning,

-----transport,

-----installation,

-----montering och demontering,

-----inställning,

-----underhåll och reparation och

-----instruktioner för utbildning.

Överensstämmelse med gällande lagstiftning

Riktlinjerna i den här handboken och alla andra tillämpliga föreskrifter om arbetsplatssäkerhet ska följas.

Förvaring av handboken

Handboken ska betraktas som en integrerad del av maskinen och därför hållas i gott skick fram till dess maskinen slutgiltigt tas ur bruk.

Förvara handboken i skyddat utrymme, torrt, skyddad mot direkt solljus och alltid hållas tillgänglig i närheten av maskinen.

Information för operatören

- 1 – Den här handboken beskriver maskinen sådan den faktiskt är. Det kan däremot hända att den från tid till annan uppdateras baserat på nya erfarenheter.
- 2 – Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra ändringar i både maskin och handbok utan att detta innebär skyldighet att införa sådana ändringar i redan tillverkade maskiner och handböcker.
- 3 – Tillverkaren förbehåller sig rätten att när som helst och efter eget gottfinnande modifiera komponenter i maskinen baserat på den tekniska utvecklingen.
- 4 – Tillverkaren påtar sig inget som helst ansvar för säkerhetsproblem pga komponenter som inte uppfyller rekommenderade eller föreskrivna krav i de fall maskinen levererats utan elektriska kontroll- och säkerhetskomponenter (kopplingsskåp på maskinen). Maskinens ägare bär alltid ansvaret för att alla lagar och föreskrifter gällande maskinens elektriska utrustning uppfylls. Installation och andra åtgärder ska utföras enligt gällande föreskrifter.
- 5 – Tillverkaren avsäger sig allt ansvar för händelser som uppstår pga felaktig användning av maskinen:
 - utbildad personal
 - användning på annat sätt än det som beskrivs i handboken
 - användning i strid mot gällande föreskrifter
 - användning med brister i strömförsörjningen
 - användning trots bristfälligt underhåll
 - användning efter modifiering eller ingrepp som inte skriftligen godkänts av tillverkaren
 - användning med andra delar än originaldelar eller delar som inte är specifikt avsedda för den aktuella maskinmodellen
 - användning i strid mot delar av eller alla de instruktioner som finns i handboken

6 – Garantin upphör att gälla i följande fall:

- bristfällig skötsel
- problem pga felaktig användning
- användning av oerfaren personal
- underlåtenhet att iaktta föreskrivna gränsvärden
- överdriven mekanisk, elektrisk eller pneumatisk belastning
- felaktig användning enligt avsnitt 5 i handboken

Eventuell begäran om ytterligare kopior av handboken ska bifogas en beställning till Magido Group S.r.l.

Säkerhet

Företaget MAGIDO GROUP S.r.l. tillverkar smådelstvättar med sprinklersystem och roterande korgar, avsedda för rengöring och avfettning av mekaniska komponenter med varmt vatten och biologiskt nedbrytbara rengöringsmedel.

Sprejsystemet arbetar med en blandning av vatten och rengöringsmedel med en temperatur på 60 °C, vilket ger optimal rengöring tack vare ett munstyckssystem som ger full täckning av ytan på de komponenter som ska rengöras.

Trycket i kombination med temperaturen och rengöringsmedlets verkan gör att alla slags avlagringar avlägsnas.

De rengjorda komponenterna torkar mycket fort så snart locket öppnas, tack vare den temperatur komponenterna får vid tvättningen.

2.1 Risker

Här nedan följer en lista med instruktioner operatören måste följa för att skapa en maximalt säker arbetsplats och undvika farliga situationer.

a) Risker enligt kapitel 9, ANVÄNDNING.

- Maskinen kan när som helst stoppas med den röda nödstoppsknappen på sidan av manöverpanelen.
- Det är absolut förbjudet att under drift avlägsna de skydd och säkerhetsanordningar som finns på maskinen för att skydda operatören.
- Endast erfarna operatörer får använda maskinen.
- Lämna aldrig arbetande maskin utan tillsyn.



Använd arbetshandskar när maskinen används.



Använd säkerhetsskor när maskinen används.



Använd skyddskläder när maskinen används.



Använd skyddsglasögon när maskinen används.



Använd andningsskydd när maskinen används.

b) Risker enligt kapitel 5, FLYTTA OCH TRANSPORTERA MASKINEN.



Skyddsglasögon ska användas när maskinen flyttas och transporteras.



Skyddsskor ska användas när maskinen flyttas och transporteras.



Skyddshjälm ska användas när maskinen flyttas och transporteras.

2.1.1 Varningsskyltar

Följande varningsskyltar finns på maskinen:



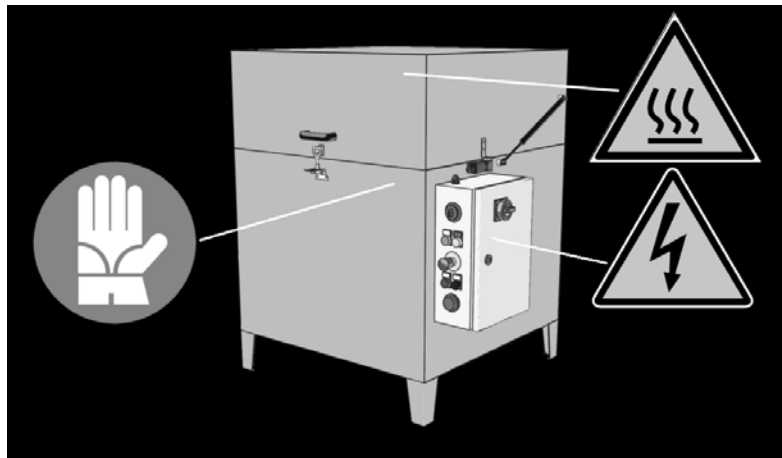
Handskar måste användas



Varning! Elektrisk ström



Varning! Heta ytor.

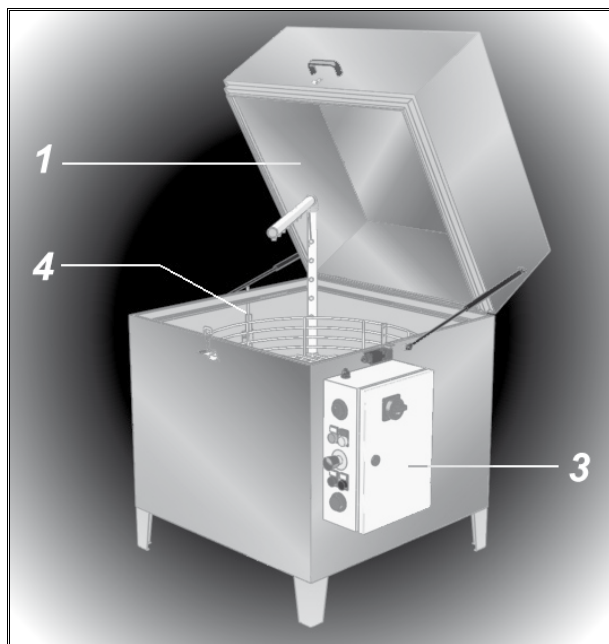


WARNING ! Varningsskyltarna på maskinen får inte avlägsnas eller göras oläsliga på annat sätt.

2.2 Säkerhet

Följande säkerhetsanordningar finns på maskinen, för att skydda operatören mot skada pga kontakt med rörliga, mekaniska delar, heta ytor och elektriskt ledande delar och ledare:

- N° 1 säkerhetsbrytare på locket, för att förhindra kontakt med ytorna i tvättutrymmet
- N°1 huvudbrytare, på kopplingsskåpet
- N° 1 broms, placerad inne i tvätttanken, för att blockera korgen när locket är öppet
- N°1 termostat för vattentemperaturen i kombination med en säkerhetsblockering för en temperaturbegränsning till högst 60 °C (det är absolut förbjudet att manipulera termostaten), sitter på manöverpanelen.
- N°1 säkerhetsbrytare, inställd för att blockera vid 70 °C, aktiveras vid problem med eller återkan på termostaten i manöverpanelen
- N° vattennivåbegränsare som avbryter tvättcykel och värmning om vattennivån blir för låg



VARNING!

- Säkerhetsanordningarna på maskinen är konstruerade för att skydda operatören från skada vid arbete med maskinen.
- Säkerhetsanordningarna får under inga som helst omständigheter tas bort från maskinen när maskinen används.
- Operatören måste följa de instruktioner och ta hänsyn till de varningar som finns i handboken, även om han är expert på maskinen.
- Samtliga säkerhetsanordningar ska funktionskontrolleras varje dag.

2.3 Faror vid ej avsedd användning

Användning av maskinen i annat syfte det avsedda kan vara farligt för operatören.

- Den här maskinen är inte konstruerad för användning i explosiv miljö. Det är därför förbjudet att ställa upp maskinen i utrymmen med explosiv miljö.
- Om man har för avsikt att använda maskinen på annat sätt än det som föreskrivs är operatören skyldig att rådgöra med tillverkaren om eventuella risker som den användningen kan leda till.
- Eventuell ombyggnad av maskinen efter leverans måste föregås av samråd med tillverkaren om risker ombyggnaden kan leda till och deras påverkan på säkerheten.
- Rörliga delar får inte flyttas för att ändra maskinens driftcykel.
- Brandfarliga produkter får absolut inte användas i maskinen under driftcykeln. Endast rengöringsprodukter och lösningsmedel avsedda för användning i maskinen med sprinklersystem får användas. Följ de tekniska instruktioner som följer med den här maskinen.

2.4 Observera

- 1) Endast erfarna operatörer får använda maskinen.
- 2) Lämna aldrig arbetande maskin utan tillsyn.
- 3) Bär alltid arbetshandskar, säkerhetsskor, andningsmask, skyddskläder och skyddsglasögon vid användning av maskinen.
- 4) Skyddshjälm, säkerhetsskor och arbetshandskar är obligatoriska när maskinen ska flyttas eller transporteras. Varningsskyltarna på maskinen får inte avlägsnas eller göras oläsliga på annat sätt.

- 6) Säkerhetsanordningarna på maskinen placerats för att skydda operatören från skada vid arbete med maskinen. De får under inga som helst omständigheter tas bort från maskinen när maskinen används. Operatören måste följa de instruktioner och ta hänsyn till de varningar som finns i handboken, även om han är expert på maskinen.
- 7) Det åligger ansvarig person att se till att ingen person vistas under hängande last om maskinen ska lyftas med kran. Detta gäller även personal som är engagerade i lyftet.
- 8) Använd godkända och tillräckligt kraftiga lyftstroppar vid lyft av maskinen. Lyftstropparna ska vara kopplade i säkerhetskrokar.
- 9) Försäkra dig om att ingen vistas under hängande last vid lyft.
- 10) Arbeta varsamt vid hantering av maskinen. Undvik hastiga rörelser så att maskinen inte slår i och skadar föremål och människor.
- 11) Det ska vid denna typ av hantering av maskinen finnas en observatör utanför det direkta arbetsområdet, som kan informera kranoperatören om hinder denne inte kan se.
- 12) Vi rekommenderar att alla mekaniska delar skyddas med rostskyddsmedel och att en påse med torkmedel placeras i förpackningen för att skydda mot fukt, framför allt vid sjötransport.
- 13) När maskinen transporteras i vagg eller trälåda måste lämpliga lyftsling användas.
- 14) När maskinen väl placerats på en lastbil eller annat transportfordon måste den säkras med lämpliga linor, vajrar eller tråkilar, anpassade till maskinens mått och vikt.
- 15) Installationsutrymmet ska vara välventilerat. Det får inte heller förekomma explosiv gas i utrymmet.
- 16) Temperaturen i installationsutrymmet ska vara mellan 10 och 40 °C.
- 17) Den personal som rengör maskinen efter leverans ska bära arbetshandskar och skyddsglasögon.
- 18) Inkoppling av maskinen till den externa strömförsörjningen ska utföras av behörig elektriker.
- 19) Kontrollera att nätspänningen överensstämmer med de uppgifter som finns på märkskylten. Kontakta i annat fall tillverkaren.
- 20) Den elektriska inkopplingen ska göras via kortslutnings- och överlastskydd, i enlighet med lokala föreskrifter.
- 21) Endast behörig elektriker får koppla in maskinen till strömförsörjningen, enligt lokala föreskrifter.
- 22) Kontakta tillverkaren eller din återförsäljare om du behöver information om föreskrifter som inte tas upp i den här handboken.

- 23) Det krävs endast en operatör för att använda den här maskinen. Ingen annan än operatören får vistas vid eller utföra åtgärder på maskinen när den används.
- 24) Rengöringsvätskan i maskinen får absolut inte tappas ut i naturen eller direkt i avloppet. Lokala föreskrifter om hantering och behandling av spillvätska ska följas rigoröst (dekret nr 152/99).
- 25) Tänk på följande innan underhållsarbete eller byte av delar påbörjas:
 - Ställ huvudbrytaren i läge OFF
 - Bryt strömförsörjningen till maskinen.
- 26) Underhåll, byte av delar och reparation ska utföras av kvalificerad tekniker som förstår hur maskinen fungerar.
- 27) Använd alltid skyddskläder vid underhållsarbete på maskinen: handskar, skor och skyddsglasögon.
- 28) Använd alltid lämpliga handskar och skyddsglasögon vid rengöring av maskinen.
- 29) Kontakta tillverkaren eller din återförsäljare om du behöver information om föreskrifter som inte tas upp i den här handboken.

3.1 Tekniska egenskaper och mått

		L35	L55CM	L55CT	L90
Max vätskevolym	L	40	80	80	85
Korgdiam.	mm	380	600	600	780
Maxvikt på komponenter att rengöra	kg	70	100	100	150
Nyttig höjd	mm	340	390	390	500
Maxtemperatur	°C	60	60	60	60
Total vikt	kg	50	60	60	80
Ø avloppsanslutning	tum	¾"	1"	1"	1"
Vattenvärmare	kW	2	3	3	4
Spolpumpens effekt	hk	0,75	0,75	0,75	1
Ansluten effekt	kW	2,55	3,55	3,55	4,75
Maxström	A	13	18	7	9
Anslutningsspänning	V	230		400	
Faser	fas	1		3	
Frekvens	Hz	50			
Kapslingsklass manöverpanel	-	IP54			
Vätska att använda	Vatten + ofarligt och ej skummande rengöringsmedel som uppfyller tillämpliga krav (se rengöringsmedlets säkerhetsdatablad).				

Bild 3.1A Mått L35

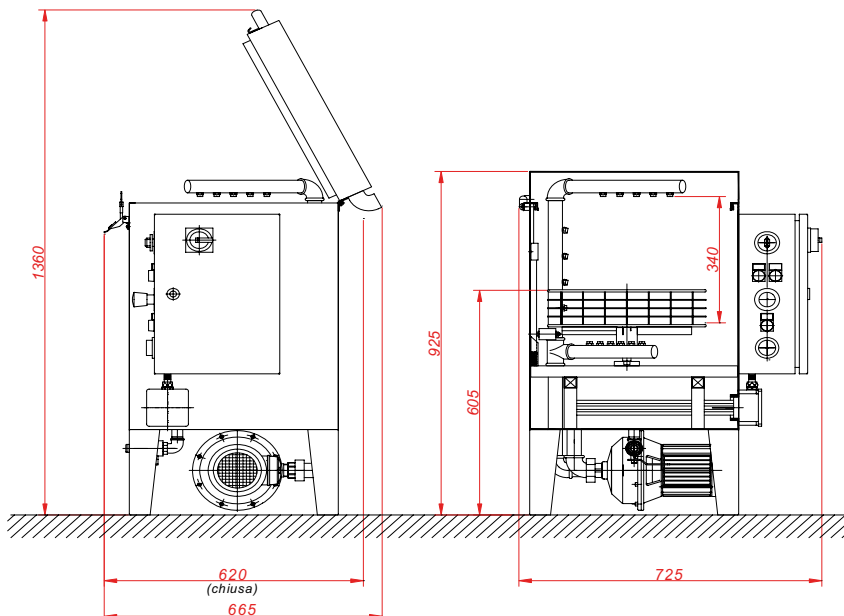


Bild 3.1.B Mått L55CM/L55CT

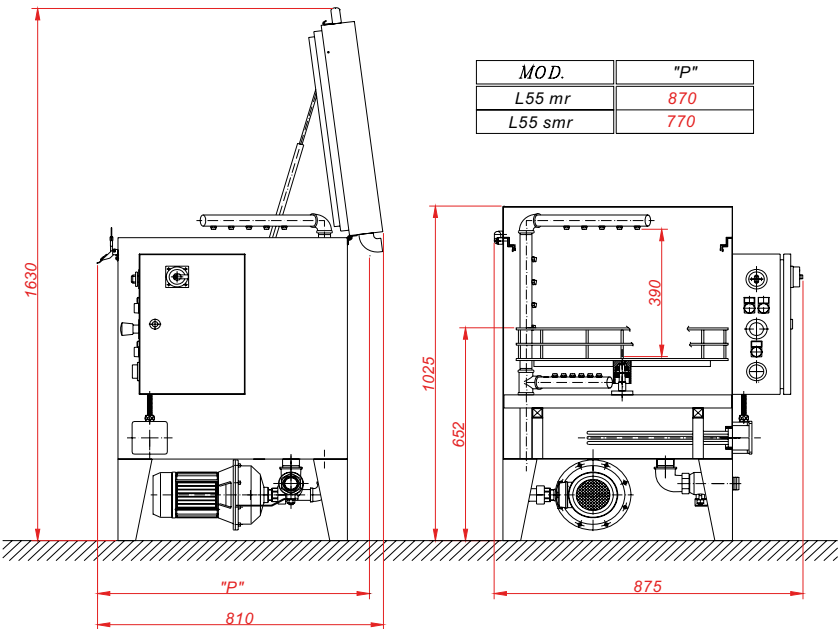
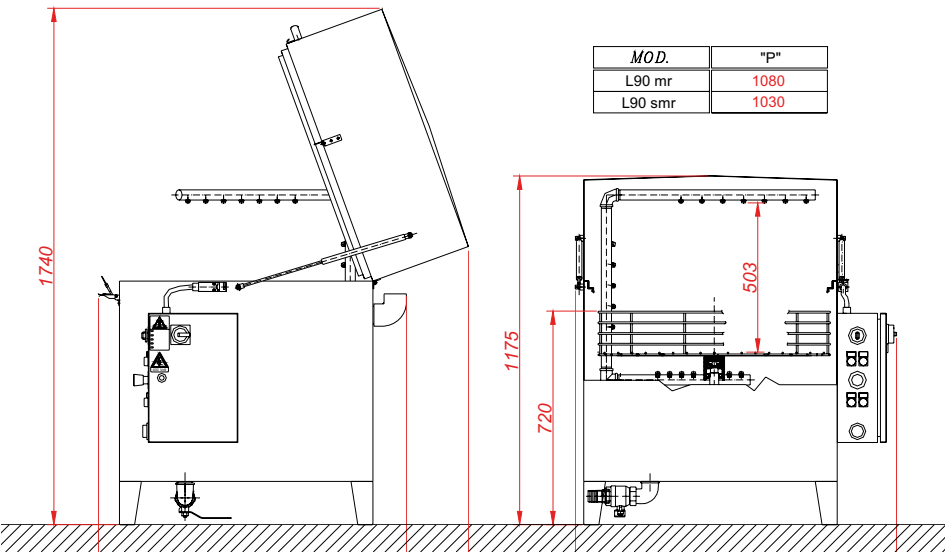


Bild 3.1.B Mått L55CM/L55CT



3.2 Skylt med CE-märkning på maskinen

Detta är tillverkaren skylt på maskinen. På denna skylt finns namn och adress till företaget MAGIDO GROUP S.r.l., modellnummer, serienummer och CE-märket.

		MAGIDO GROUP s.r.l.	
Via Mario Pagano, 69 - 20090 TREZZANO S/N (MI) - ITALY Tel. (+39) 02.44.53.347 r.a. - Fax (+39) 02.44.55.618			
Mod.	Peso	Anno/Año	
	kg		
Potenza/Potencia	Volt/Hz		
kW			
Carico max/Carga max	Temp. max	Cap.serbat/Cap.tanque	
kg			
Nr. di serie			
Nr. de matrícula			

3.3 Ljudnivå

Den maximala ljudnivån har vid mätningar visat sig vara < 75 dB(A) på operatörsplatsen.

4 Transport

VARNING!



Skyddsglasögon ska användas när maskinen flyttas och transporteras.



Skyddsskor ska användas när maskinen flyttas och transporteras.

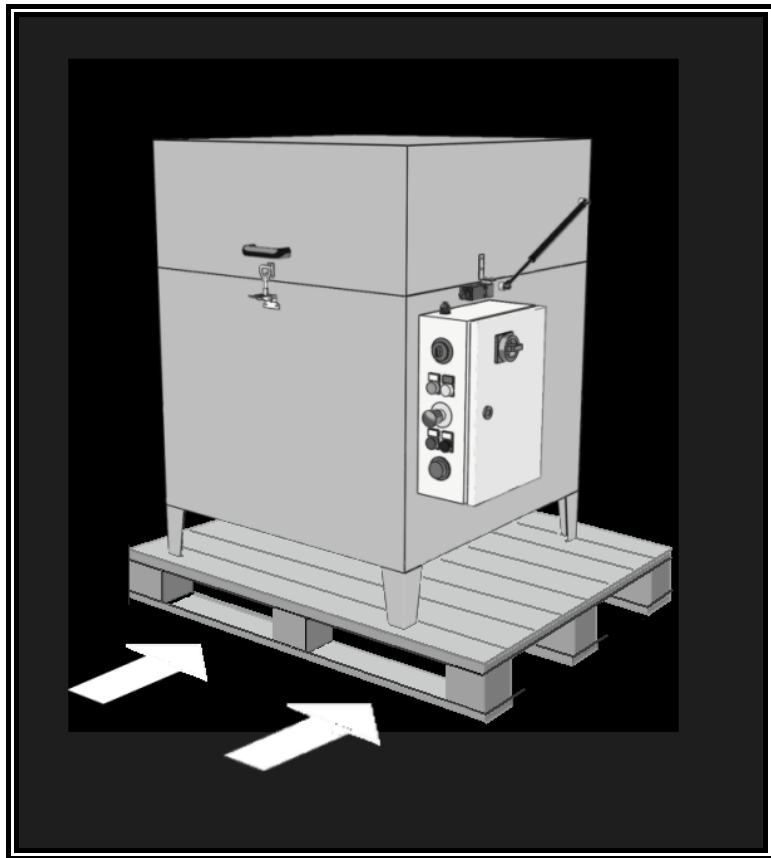


Skyddshjälm ska användas när maskinen flyttas och transporteras.

Maskinen får endast flyttas och transporteras med hjälp av gaffeltruck eller palltruck, efter det att maskinen surrats ordentligt på pallen (se bild 4.1).

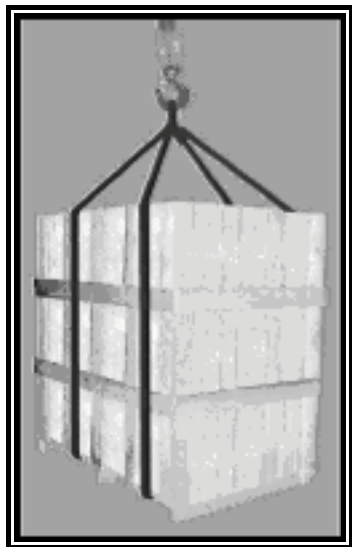
Sådan åtgärd får endast utföras av kvalificerad operatör, tillsammans med en medhjälpare. Vid lyft av maskinen ska lyftstroppar tillräckligt starka för den aktuella vikten användas.

Placera maskinen i en vagga, som i sin tur placeras i en låda av fiberplattor.



Vid transport över längre avstånd bör maskinen placeras i en trälåda eller träbur av lämplig storlek.

Vaggan lyfts med gaffeltruck eller kran, och ska då vara väl surrad.



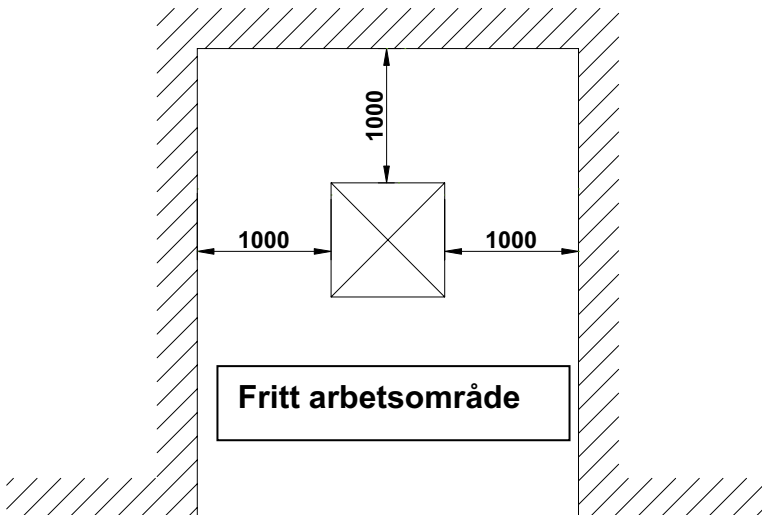
Observera

- Det åligger ansvarig person att se till att ingen person vistas under hängande last om maskinen ska lyftas med kran. Detta gäller även personal som är engagerade i lyftet.
- Använd godkända och tillräckligt kraftiga lyftstroppar vid lyft av maskinen.
- Lyftstropparna ska vara kopplade i säkerhetskrokar.
- Det åligger ansvarig person att se till att ingen person vistas under hängande last om maskinen ska lyftas med kran. Detta gäller även personal som är engagerad i lyftet.
- Försäkra dig om att ingen vistas under hängande last vid lyft.
- Arbeta varsamt vid hantering av maskinen. Undvik hastiga rörelser så att maskinen inte slår i och skadar föremål och människor.
- Vi rekommenderar att man placerar en observatör på något avstånd från lyftet, som kan informera kranoperatören om hinder denne inte ser själv.
- Vi rekommenderar att alla mekaniska delar skyddas med rostskyddsmedel och att en påse med torkmedel placeras i förpackningen för att skydda mot fukt, framför allt vid sjötransport.

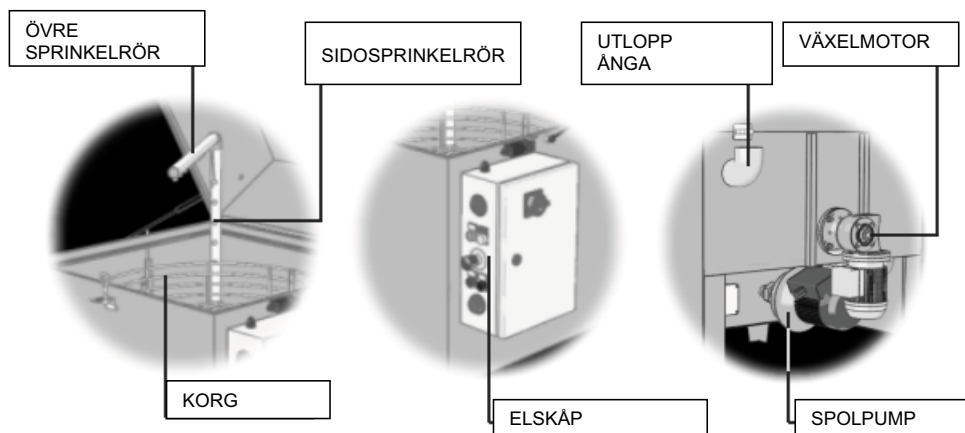
- När maskinen transporteras i vagna eller trälåda måste lämpliga lyftsling användas.
- När maskinen väl placerats på en lastbil eller annat transportfordon måste den säkras med lämpliga linor, vajrar eller tråkilar, anpassade till maskinens mått och vikt.
- Maskinen ska monteras på en plats med atmosfäriska förhållanden som är lämpliga för operatören, så att denne inte stressas och kan utföra sitt arbete på ett säkert sätt.
- Installationsutrymmet ska vara välventilerat. Det får inte heller förekomma explosiv gas i utrymmet.
- Temperaturen i installationsutrymmet ska vara mellan 10 och 40 °C.

5.1 Fritt arbetsområde

För att maskinen ska kunna användas och underhållas på ett enkelt och säkert sätt rekommenderar vi att den installeras med minst föreskrivna minimiavstånd till väggar och stora föremål, enligt nedanstående bilder.



5.2 Maskinens utseende



5.3 Placering

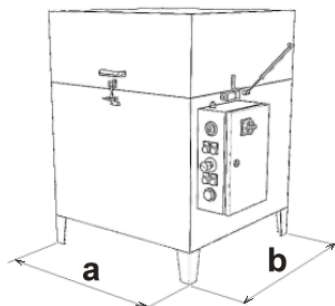
Maskinen ska installeras på ett slätt industrigolv som medger att skyddshöljet kan stängas ordentligt.

Maskinen behöver inte förankras i underlaget.

Maskinen levereras inställd för att detektera ånga under tvättprocessen.

Operatören ska använda det befintliga detekteringssystemet. Om det inte finns något detekteringssystem måste ett sådant skaffas.

5.4 Maskinens fotmått



	L35	L55	L90
a	500 mm	650 mm	850 mm
b	500 mm	650 mm	850 mm

6.1 Förbereda maskinen för användning

Följ nedanstående instruktioner för korrekt placering av maskinen på installationsplatsen:

- Packa upp maskinen och avlägsna eventuell skyddsfilm.
- Lyft upp maskinen enligt instruktionerna i kapitel 4, Flytta och transportera maskinen.
- Placera maskinen på lämplig plats.

6.2 Tillbehörsmontering

Maskinen levereras färdigmonterad.

Anslut ångutloppet externt, med hålet uppåt (se bild 5.2). Montera handtaget på luckans utsida. Av transporttekniska skäl levereras maskinen med handtaget monterat på insidan.

Montera knoppen på huvudbrytaren på elpanelen, enligt instruktionerna bredvid brytaren. Om maskinen levereras med fläkt ska denna monteras i sitt hölje.

6.3 Förebyggande inspektion

Vi rekommenderar att följande leveranskontroll görs:

- Kontrollera att alla maskinkomponenter har levererats.
- Kontrollera maskinen och dess komponenter enligt instruktionerna.

6.3.1 Kontroll avseende transportskada

Vi rekommenderar att alla utstickande delar kontrolleras enligt nedanstående lista:

- Kontrollera kopplingsskåpet.
- Kontrollera mikrobrytaren på luckan.
- Kontrollera rörliga och fasta skydd och säkerhetsanordningar.

6.4 Rengöring och smörjning

Rengör maskinen noggrant innan den monteras. Ta bort all smutts och andra föroreningar som samlats på maskinen under transporten.

**VARNING!**

Den personal som rengör maskinen efter leverans ska bära arbetshandskar och skyddsglasögon



6.5 Inkoppling till extern strömförsörjning

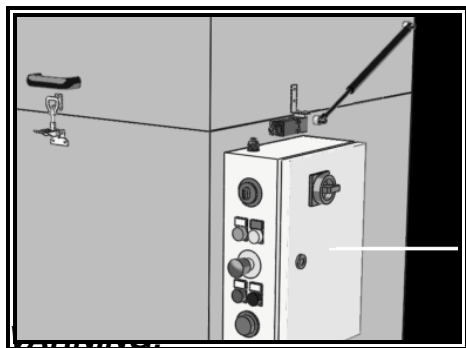
Inkopplingen av maskinen till extern strömförsörjning ska utföras av behörig elektriker.

6.5.1 Inkoppling av strömförsörjning

Den elektriska strömförsörjningen kopplas in på följande sätt:

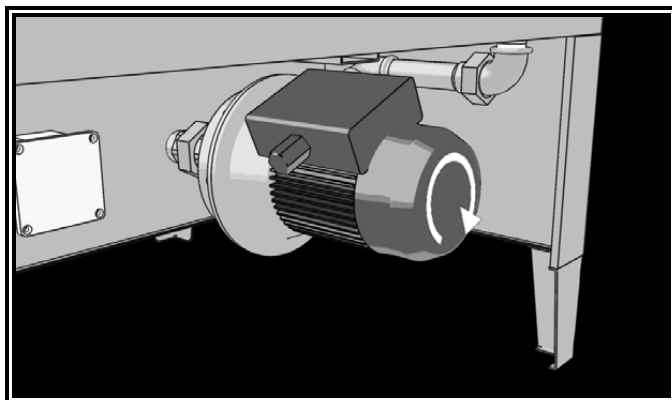
- Öppna luckan på kopplingsskåpet med den medlevererade nyckeln.
- Koppla in kabeln från elnätet till de lediga plintarna på huvudbrytaren Q.
- I nedanstående kopplingsschema kan du se vilken grovlek ledarna ska ha.

Jordningen är mycket viktig!



- Kontrollera att nätspänningen överensstämmer med de uppgifter som finns på märkskylten. Kontakta i annat fall tillverkaren.
- Den elektriska inkopplingen ska göras via kortslutnings- och överlastskydd, i enlighet med lokala föreskrifter.
- Strömförsörjningen ska kopplas in av behörig elektriker.

Spolpumpens rotationsriktning kan ändras genom att byta plats på två av de tre inkommande faserna. Spolpumpen ska rotera medurs, dvs i den riktning pilarna i nedanstående bild visar. Om den roterar åt fel håll skiftar du två av faserna enligt beskrivning här ovan.



6.5.2 Hydraulanslutningar (tillval)

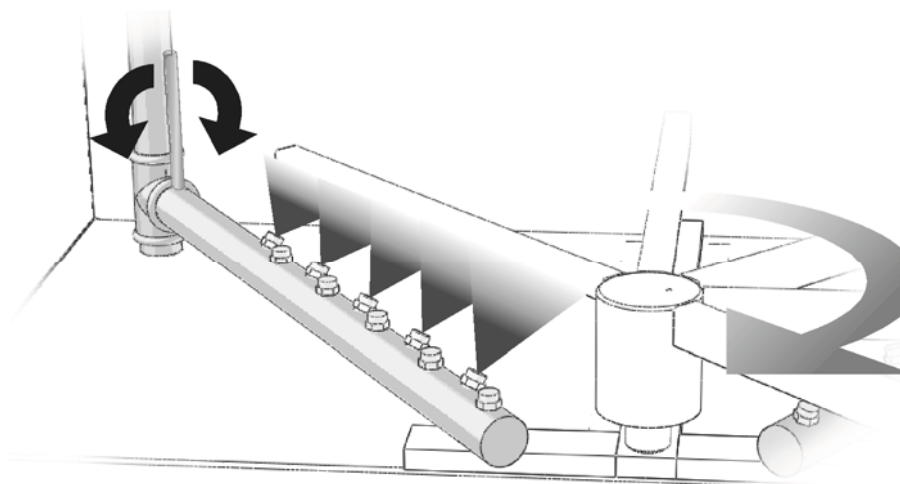
Om maskinen är försedd med automatisk vattenpåfyllning ska vattenförsörjningen anslutas till den $\frac{3}{4}$ -tums magnetventil som sitter på sidan av maskinen.

6.6 Kontroller, inställning och förberedelser

Kontakta tillverkaren eller din återförsäljare om du behöver information om föreskrifter som inte tas upp i den här handboken.

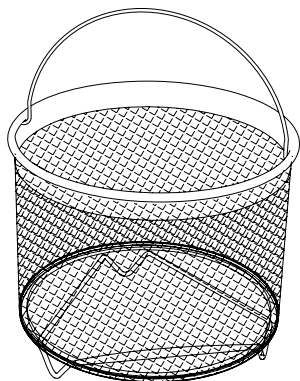
6.6.1 Nedre sprinklerrörets riktning

Detta gäller enbart maskiner utan driven korg. Det undre sprinklerröret ska riktas in beroende på vikten på den komponent som ska rengöras.



6.7 Extrakorg för små komponenter som levereras med maskinen

Följande delar levereras med maskinen:



Extrakorg för smådelar

7.1 Operatörens placering

Maskinen sköts från manöverpanelen. Locket öppnas för laddning och tömning av maskinen. Bägge dessa åtgärder kan utföras av en ensam operatör.



Placering vid laddning/tömning



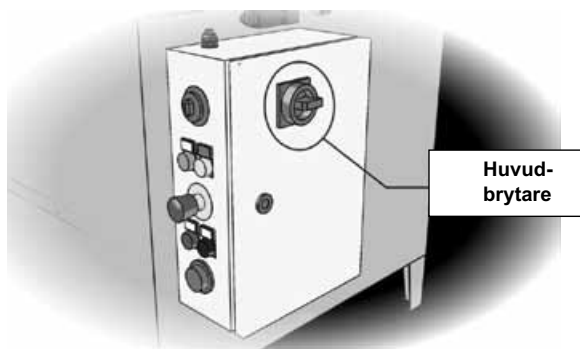
Placering vid drift

VARNING!

Det krävs endast en operatör för att använda den här maskinen. Ingen annan än operatören får vistas vid eller utföra åtgärder på maskinen när den används.

7.2 Huvudbrytare

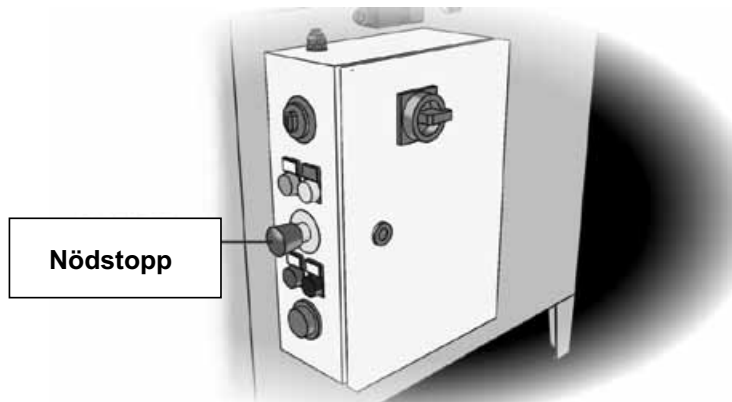
Huvudbrytaren har två lägen och sitter på kopplingsskåpets lucka. Ställ brytaren i läge ON för att slå till strömförsörjningen och i läge OFF för att bryta den.



7.3 Nödstopp

På kopplingsskåpet finns även en nödstoppsknapp (rött svamptrycke med gul platta). Strömförsörjningen bryts när du trycker på nödstoppet. Nödstoppsknappen återställs på följande sätt:

- Vrid knappen moturs för att frigöra den mekaniska låsningen.
- Tryck på den blå spänningsknappen för att aktivera kontrollkretsen.
- Tryck på startknappen.



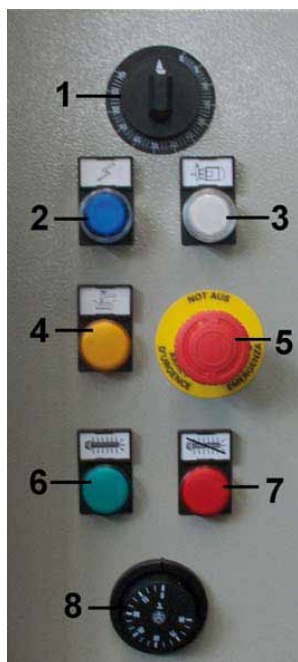
VARNING!

Nödstoppsknappens funktion ska kontrolleras regelbundet.

7.4 Kopplingsskåp

Här nedan beskrivs kontrollpanelens olika delar:

1	Tvättimer (max 60 minuter): vrid vredet för att ställa in önskad tvättid.
2	STARTKNAPP FÖR KONTROLLPANEL (blå): tryck för att aktivera kontrollpanelen. Knappens belysning tänds
3	STARTKNAPP (vit): tryck på denna knapp för att starta tvättcykeln. Då tänds även knappbelysningen.
4	INDIKATOR LÅG VATTENNIVÅ (gul): Denna knapp ska vara till tills vattnets minnivå nås
5	NÖDSTOPPSKNAPP: Denna knapps funktion beskrivs i kapitel 7.3.
6	UPPVÄRMNINGSINDIKATOR(grön) : Denna knapp ska vara till tills önskad temperatur nås
7	TEMPERATURINDIKATOR (röd): Denna indikator tänds vid fel på termostaten.
8	TERMOSTAT temperaturinställning: välj önskad temperatur genom att vrida termostatvredet, max 60 °C.



Kontrollpanelens funktioner

7.5 Kopplingsschema

Se de scheman som finns med i handboken.

7.5 Rörscheman (tillval)

Se de scheman som finns med i handboken.

VARNING!

- Maskinen kan när som helst stoppas med den röda nödstoppsknappen på sidan av manöverpanelen.
- Det är absolut förbjudet att under drift avlägsna de skydd och säkerhetsanordningar som finns på maskinen för att skydda operatören.
- Endast erfarna operatörer får använda maskinen.
- Lämna aldrig arbetande maskin utan tillsyn.



Använd alltid skyddshandskar när du arbetar med maskinen.



Använd alltid säkerhetsskor när du arbetar med maskinen.



Använd alltid skyddskläder när du arbetar med maskinen.



Använd alltid skyddsglasögon när du arbetar med maskinen.



Använd alltid andningsskydd när du arbetar med maskinen.

Operatören kan köra korgen manuellt genom att trycka på startknappen med luckan öppen, särskilt när korgen drivs via växellåda. Operatören kommer då åt oskyddade, rörliga delar.

8.1 Tvättcykel

När du kontrollerat att installationen utförts enligt instruktionerna i föregående kapitel startar du den på följande sätt:

- 1) Vrid huvudbrytaren till läge ON.
- 2) Tryck på den blå kontrollpanelsknappen.
- 3) Fyll på så mycket vatten att vattennivån ligger minst 5 cm över givaren.
- 4) Fyll på med rengöringsmedel enligt tillverkarens instruktioner. Om du använder det rengöringsmedel i pulverform som levererades med maskinen, löser du upp det i en hink med kallt vatten innan du håller det i tanken. Använd högst 3% rengöringsmedel i förhållande till vattenmängden. (Anm: använd alltid skyddsutrustning enligt beskrivning här ovan).
- 5) Ställ in önskad temperatur på termostaten (max 60 °C).
- 6) Vänta tills vald temperatur uppnås (värmearindikatorn slocknar).
- 7) Ladda korgen med delar som ska tvättas. Fördela dem jämnt viktmässigt. Största tillåtna vikt anges under rubriken Maxvikt på komponenter att rengöra i kapitel 3.1.
- 8) Placera de övre sprinklerrören diagonalt.
- 9) Justera det nedre sprinklerrörets vinkel så att vattenstrålen vrider korgen (endast för maskiner med kort utan separat drivning).
- 10) Stäng locket och lås det ordentligt med sin hakspärr.
- 11) Ställ in önskad tvättid med timern (max 60 minuter).
- 12) Tryck på startknappen.
- 13) Öppna locket när tvättiden passerat. Om korgrotationen ännu inte upphört kommer bromsen att stoppa den automatiskt.
- 14) Plocka upp de tvättade delarna (Anm: använd alltid skyddskläder enligt beskrivning här ovan)

8.2 Kontroll av tvättade delar

Kontrollera att delarna är tillräckligt rena efter avslutad tvätt. Gör på följande sätt om du behöver höja tvättkvaliteten:

- Ändra korgens rotationshastighet (endast på maskiner utan separat driven korg). Gör detta genom att ändra vinkeln på det nedre sprinklerröret.
- Förläng tvättiden.

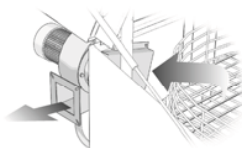
Maskinen kan kompletteras med följande tillbehör:

9.1 Separat driven korg (endast modellerna L55 till L90)



Denna drivning startar automatiskt så snart man startar tvättcykeln.

9.2 Fläkt



Fläkt behövs om du har för avsikt att använda maskinen med en temperatur högre än 60 °C.

Fläkten startar automatiskt när tvättcykeln gått klart. Det går att öka och minska fläkttiden genom att ställa om timern i kopplingskåpet.

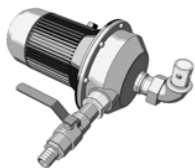
Kanalen för avledning av vattenångan måste anslutas till flänsen på fläkten (diam. 90 mm).

9.3 Automatisk vattenpåfyllning



Vattennivån kontrolleras av två nivågivare (min/max) inne i tanken och styr en magnetventil i vattenförsörjningen. På magnetventilen sitter en envägsventil, som skyddar användarens tappvattensystem.

9.4 Tömningspump (ej för L35)



Tömningspumpen aktiveras med en tryckknapp på kontrollpanelen. Öppna tömningskranen och tryck på knappen för att starta pumpen.

Om maskinen har automatisk påfyllning ska påfyllningsväljaren vara frånslagen, dvs stå i läge "0".

VARNING!

Följ lokala och nationella regelverk rörande hantering av avfall och vätskerester, för att skydda miljön på bästa sätt.

9.5 Drifftidmätare



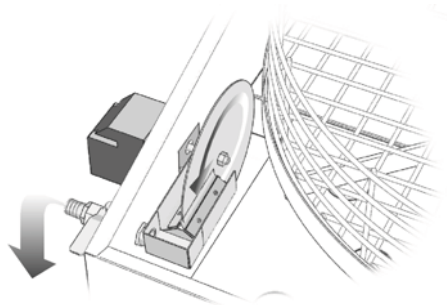
Drifftidmätaren mäter bara den aktiva tvättcykeltiden för att fastställa när vattenbyte är aktuellt.

9.6 Veckotimer för värmning



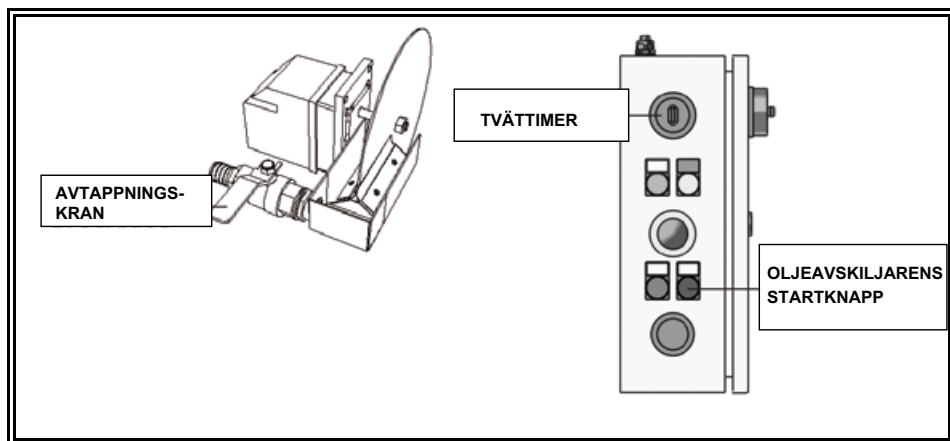
Den här funktionen startar värmaren vid en förutbestämd tidpunkt. Det finns mer information om detta i handboken.

9.7 Oljeavskiljare (ej för L35)



Oljeavskiljaren samlar upp oljeresterna, eller åtminstone en stor del av dem, från vattnet. Gör så här:

- Vänta minst en timma, så att vattnet och oljan hinner separera.
- Placera ett kärl under oljeavtappningskranen.
- Öppna avtappningskranen.
- Ställ in önskad till på timern (bild 9.7).
- Tryck på oljeavskiljarknappen (bild 9.7).



9.8. Isolering

Om du har för avsikt att använda maskinen med en temperatur högre än 60 °C, måste hela maskinen vara isolerad.

Observera!

Tänk på följande innan underhållsarbete eller byte av delar påbörjas:

- Ställ huvudbrytaren i läge OFF.
- Bryt strömförsörjningen till maskinen.
- Allt underhålls- och reparationsarbete måste utföras av kvalificerad tekniker som förstår hur den här maskinen fungerar.



Använd alltid skyddsutrustning såsom handskar, skor och skyddsglasögon.

10.1 Före underhåll

Innan underhållsarbete påbörjas:

- Koppla ur strömförsörjningen.
- Häng upp en varningsskylt vid underhållsarbete.

10.2 Underhåll

Korrekt utfört underhåll är väsentligt för lång livslängd, optimal prestanda och garanterad säkerhet.

Underhållsschema

Kapitel	Drift	Maskindel	Period
10.2.1	Visuell kontroll	Maskin	Varje vecka
		Elektriska komponenter	Varje vecka
10.2.2	Rengöring	Allmänt Invändigt	Varje vecka Varje vecka
10.2.3	Kontroll av vattennivå	Tank	Dagligen
10.2.4	Vattenbyte	Tank	Varje månad
10.2.5	Smörjning	Lager	Varje månad
10.2.6	Invändig rengöring	Rör	Varje månad
10.2.7	Rengöring	Filter	Dagligen
10.2.8	Rengöring	Tank	Varje månad
10.2.9	Säkerhetskontroll	Korgbroms	Varje månad

10.2.1 Inspektion

Vi rekommenderar att du inspekterar maskinen regelbundet och särskilt då alla rörliga delar, för att säkerställa störningsfri drift och undvika onödiga problem. Sådana inspektioner ska utföras med strömförsörjningen bruten.

Det är särskilt viktigt att kontrollera att alla delar sitter på plats och att det inte finns några delar som är lösa.

10.2.2 Allmän rengöring

Kontrollera maskinens skick varje dag, särskilt då munstyckena och de cylindriska filtren. Rengör vid behov. Avlägsna eventuella avlagringar från nivågivarna, om du har sådana i din maskin. Om vattnet blir smutsigt fort bör det bytas oftare.

Observera!

Alltför smutsigt vatten skadar tätningarna i pumpen, med vattenläckage som följd.

Observera!



Använd alltid skyddsutrustning såsom handskar, skor och skyddsglasögon.



10.2.3 Kontroll av vattnet

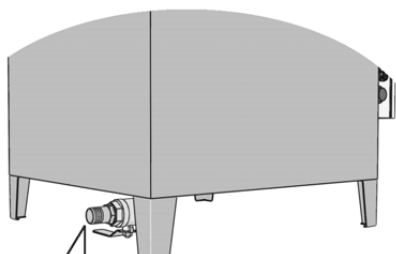
Vattennivån ska kontrolleras varje dag, och fyll på vid behov.

10.2.4 Vattenbyte

Vattnet ska bytas vid behov:

- Placera en behållare under avtappningskranen.
- Öppna avtappningskranen på maskinens undersida och tappar ur allt vatten.
- Stäng avtappningskranen.

ANM: Om maskinen bara används då och då ska vattnet bytas mer sällan.



Avtappningskran

Observera!

Rengöringsvätskan i maskinen får absolut inte tappas ut i naturen eller direkt i avloppet. Lokala regler om hantering av avfall av den här typen ska följas.

10.2.5 Smörjning av lager

Korglagren ska smörjas varje månad. På maskin med driven korg finns en smörjnippel på axeln. Använd vattenbeständigt fett.

10.2.6 Rengöring av sprinklerrör

Demontera sprinklerröret varje månad och gör rent det invändigt. Avlägsna smuts, avlagringar och andra fasta partiklar.

10.2.7 Filterrengöring

Demontera filtret dagligen och gör rent det med vattenstråle.

10.2.8 Tankrengöring

Korgbromsen ska funktionskontrolleras varje månad. Detta gäller endast maskin med korg utan drivning.

10.2.9 Kontroll av korgbroms

Korgbromsen ska funktionskontrolleras varje månad. Detta gäller endast maskin med korg utan drivning.

10.3 Ingrepp i maskinen får endast utföras av tillverkarens tekniker

Här nedan anges vilka underhållsåtgärder som kräver speciell teknisk kompetens och därför måste utföras av tillverkarens kvalificerade tekniker.

Användaren får inte under några som helst omständigheter utföra följande åtgärder:

- Åtgärd i kopplingsskåpet
- Åtgärd på maskinens mekaniska delar
- Byte av elektriska komponenter.

Observera!

Kontakta tillverkaren eller din återförsäljare om du behöver information om föreskrifter som inte tas upp i den här handboken.

10.4 Felsökning

Problem	Orsak	Åtgärd
1 – Maskinen startar inte	Säkringen i strömförsörjning är trasig	Byt säkring
	Dålig koppling mellan maskinen och strömförsörjningen	Återställ
	Transformatorns säkring har gått sönder	Byt säkring
2 – Pumpen startar inte	Timern är inte inställd Kretsbrytaren är inte tillslagen* Luckan är inte korrekt stängd	Ställ in timern Slå till den Stäng luckan
3 – Värmaren värmer inte	Säkring F1 har gått sönder	Byt säkring
	Termostaten är trasig	Byt termostaten
	Värmarelementet har bränt sönder	Byt elemente
	Veckotimern (tillval) inte inställd	Ställ in timern
4 – Korgen roterar inte	För hög belastning Lasten är inte jämnt fördelad Sprinklermunstyckena igensatta Pumpen roterar i fel riktning	Minska vikten Fördela lasten jämnt Gör ren munstyckena Vänd på rotationsriktningen
	Filtret är smutsigt eller igensatt Nedre sprinklerröret är inte rätt justerat Korgbroms är trasig	Gör ren filtret Justera rörets läge Kontrollera bromsen
5 – Ofullständig tvätt	För kort tvättid	Öka tvättiden
	Tvättblandningen för smutsig	Byt tvättlösningen
	Sprinklermunstyckena igensatta	Gör ren munstyckena
	Filtret är smutsigt eller igensatt	Gör ren filtret
	Korgen roterar inte	Se punkt 4
	Pumpen roterar i fel riktning	Vänd på rotationsriktningen
	Olämpligt rengöringsmedel	Byt medel
6 – Pumpen läcker	Den mekaniska tätningen är sliten	Byt tätningen

*Pump och motor kan stanna vid överbelastning.

Slå då till kretsbrytarna igen genom att trycka på knappen ON på själva kretsbrytaren. Kontakta kvalificerad tekniker vid bestående problem.

Användaren är skyldig att omhänderta uttjänt maskin enligt EUs och lokala bestämmelser avseende avfallshantering och återvinning.

Vidta nödvändiga säkerhetsåtgärder vid omhändertagande av uttjänt utrustning.

Var särskilt försiktig vid följande åtgärder:

- Demontering av maskinen på arbetsplatsen.
- Flytt och transporter av maskinen
- Demontering av maskinen
- Sortering av de olika material maskinen är byggd av

Det är särskilt viktigt att vidta åtgärder till skydd för hälsa och miljö vid omhändertagande av uttjänt utrustning:



Även minsta rest av olja och fett på maskinen ska omhändertas. Sådana rester får inte komma ut i naturen, utan ska återvinnas eller omhändertas på annat sätt av företag som specialiserat sig på avfallshantering.

Om de medel som används i tvättprocessen, smörjmedel och kondensat inte omhändertas i enlighet med lokala regler om avfallshantering kan följande risker uppstå:



1) Miljöförorening



2) Förgiftning av personer som varit aktiva i avfallshanteringen

Allt arbete med avfallet ska uppfylla nationella och lokala bestämmelser om avfallshantering, både vad gäller fast industriellt, giftigt och annat skadligt avfall.

Slangar och andra komponenter av plast eller annat icke-metalliskt material ska demonteras och omhändertas separat. Pneumatiska och elektriska komponenter såsom magnetventiler, tryckvakter, transformatorer osv ska, om de är i gott skick, demonteras för att kunna återanvändas.

Hus och alla andra metalledar på maskinen ska demonteras och sorteras efter material. Återvunna delar kan lämnas in för nedsmältning och materialåtervinning.



Giftigt och skadligt avfall ska omhändertas enligt nationella och lokala regler.



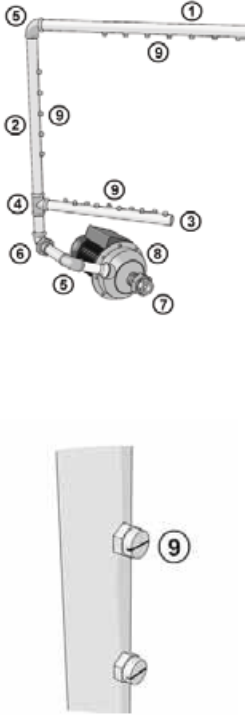
Tillverkaren garanterar bara nödvändig säkerhet och driftsäkerhet om originalreservdelar används. Tillverkaren fransäger sig allt ansvar för skador som uppstår pga användning av andra delar än originaldelar.

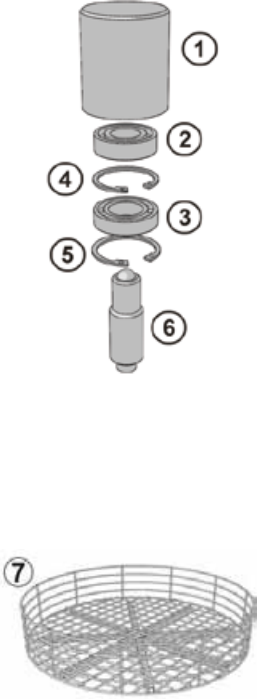
Följande information krävs vid beställning av reservdelar:

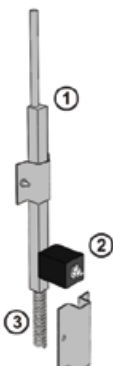
- modellbeteckning
- serienummer
- beskrivning
- kod
- antal

Reservdelar	Beskrivning	L35C	nr	L55C	nr	L90	nr
	Säkerhetslås	FR692-D1	1	FR692-D1	1	FR692-D1	1
	Gasstötdämpare	MG050N	1	MG100N	1	MG150N	2
	Värmeelement	1TTL189120 02 (1-fas)	1	1TTL189970 01 (3-fas) 1TTL189120 03 (1-fas)	1	1TTL189970 02 (3-fas)	1
	Luckhandtag	M643/140	1	M643/140	1	M643/140	1
	Ställbar hake	MNFS/2	1	MNFS/2	1	MNFS/2	1

Reservdelar	Beskrivning	L35C	≡	L55C	≡	L90	≡
	Hake	PNF2/NIC	1	PNF2/NIC	1	PNF2/NIC	1
	Angavlopp	F90-15P	1	F90-2P	1	F90-2P	1
	Avtappningskran	881034	1	88101	1	88101	1
	Krympslang	344-34	-	344-1	-	344-1	1
	Filter	-	-	-	-	D176H190	1
	Bricka	-	-	-	-	30V0062	1
	Bricka	30V0115-1 (bak)	1	30V0091 (bak)	1	-	-
		30V0115-2 (bak)	1	30V0092 (bak)	1		

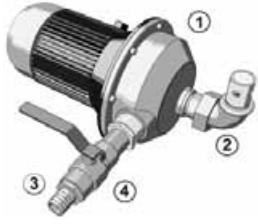
Hydraulikrets	Pos.	Beskrivning	L35C	№	L55C	№	L90	№
	1	Övre sprinklerrör	TPD35Z (förzinkat) *TPD35I (rostfritt stål)	1	TPD55Z (förzinkat) *TPD55I (rostfritt stål)	1	TPD90Z (förzinkat) *TPD90I (rostfritt stål)	1
	2	Sido-sprinklerrör	TPP35Z (förzinkat) *TPP35I (rostfritt stål)	1	TPP55Z (förzinkat) *TPP55I (rostfritt stål)	1	TPP90Z (förzinkat) *TPP90I (rostfritt stål)	1
	3	Undre sprinklerrör	TPS35Z (förzinkat) *TPS35I (rostfritt stål)	1	TPS55Z (förzinkat) *TPS55I (rostfritt stål)	1	TPS90Z (förzinkat) *TPS90I (rostfritt stål)	1
	4	Te 1"	F130-1Z (förzinkat) *F130-1I (rostfritt stål)	1	F130-1Z (förzinkat) *F130-1I (rostfritt stål)	1	F130-1Z (förzinkat) *F130-1I (rostfritt stål)	1
	5	Knä 1"	F90-1Z (förzinkat) *F90-1I (rostfritt stål)	2	F90-1Z (förzinkat) *90-1I (rostfritt stål)	2	F90-1Z (förzinkat) *F90-1I (rostfritt stål)	2
	6	Koppling 1"	F96-1Z (förzinkat) F96-1I (rostfritt stål)	1	F96-1Z (förzinkat) F96-1I (rostfritt stål)	1	F96-1Z (förzinkat) F96-1I (rostfritt stål)	1
	7	Koppling 1"	F340-Z1 (förzinkat) F340-1I (rostfritt stål)	1	F340-Z1 (förzinkat) F340-1I (rostfritt stål)	1	F341-Z114 (förzinkat) F341-1114 (rostfritt stål)	1
	8	Spolpump	CEAM70/5A (1-fas)	1	CEA70/5/A (3-fas) CEAM70/5/A (1-fas)	1	CEA80/5/A	1
	9	Munstycken	MNUG4L	15	MNUG4L	15	MNUG4L	20

Korg	Pos.	Beskrivning	L35C	Nr	L55C	Nr	L90	Nr
	1	Lagernav	PC35-55	-	PC35-55	-	PC90	1
	2	Axiallager	6202 2RS	-	6202 2RS	-	6205 2RS	1
	3	Radiallager	6203 2RS	-	6203 2RS	-	6006 2RS	1
	4	Seegerring	35I	1	35I	1	52I	1
	5	Seegerring	40I	1	40I	1	55I	1
	6	Pivot	30CE0061	1	30CE0061	1	30CE0017	1
	7	Komplett kort (bromsad)	SCC35Z (förzinkad)	1	SCC55Z (förzinkad)	1	SCC90Z (förzinkad)	1
			*SCC35I (rostfritt stål)		*SCC55I (rostfritt stål)		*SCC90I (rostfritt stål)	
		Korg (växelhus)	-	-	SCM55Z (förzinkad)	1	SCM90Z (förzinkad)	1
			-		*SCM55I (rostfritt stål)		*SCM90I (rostfritt stål)	

Bromssats	Pos.	Beskrivning	L35C	Nr	L55C	Nr	L90	Nr
	1	Bromsfäste	30EG0040	1	30EG0030	1	30EG0023	1
	2	Bromsklots	MNGF30	1	MNGF30	1	MNGF30	1
	3	Bromsfjäder	MFL35	1	MFL55	1	MFL90	1

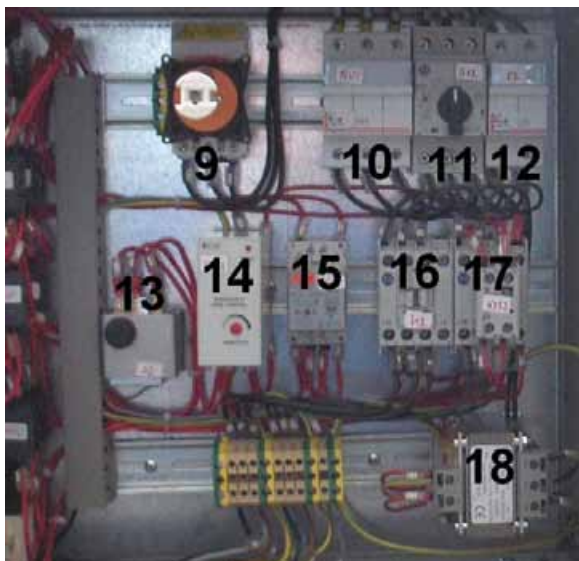
Växelmotor (TILLVAL)	Pos.	Beskrivning	L35C	Nr	L55C	Nr	L90	Nr
	1	Axel till driven korg	-	-	*PMPR40	-	*PMPR40	1
	2	O-ring på spindel	-	-	*CSCX81	-	*CSCX81	1
	3	Fläns	-	-	*30MR0017	-	*30MR0017	1
	4	Växellåda	-	-	*FRS40FL	-	*FRS40FL	1
	5	Motor	-	-	*TR63B4	-	*TR63B4	1

Vattennivåkontroll och automatisk påfyllning (TILLVAL)	Pos.	Beskrivning	L35C	Nr	L55C	Nr	L90	Nr
	1	Tömningspump	*RLCL/A	1	*RLCL/A	1	*RLCL/A	1
	2	Koppling	*CE8615	1	*CE8615	1	*CE8615	1

Tömningspump (TILLVAL)	Pos.	Beskrivning	L35C	Nr	L55C	Nr	L90	Nr
	1	Tömningspump	-	-	-	-	*CEA70/5A	1
	2	Koppling 1"	-	-	-	-	F98-1Z	1
	3	Krympslang	-	-	-	-	*344-100	1
	4	Avtappningskran	-	-	-	-	*8810-100	1

Fläkt (TILLVAL)	Pos.	Beskrivning	L35C	Nr	L55C	Nr	L90	Nr
	1	Fläkt	-	-	*MN302	1	*MN302	1
	2	Skyddsfläkt	-	-	*PICP51	1	*PICP51	1
	3	Plastslang	-	-	*G20	1	*G20	1
	4	Krympslang	-	-	*344-38		*344-38	1

Kontrollpanel



Pos.	Beskrivning	L35C	≧	L55C	≧	L90	≧
1	Timer	T85/600/60	1	T85/600/60	1	T85/600/60	1
2	Knapp för hjälprelä	ZB4BW36 ZBE 101 ZBV6	1 1 1	ZB4BW36 ZBE 101 ZBV6	1 1 1	ZB4BW36 ZBE 101 ZBV6	1 1 1
3	Startknapp	ZB4BW37 ZBE 101 ZBV6	1 1 1	ZB4BW37 ZBE 101 ZBV6	1 1 1	ZB4BW37 ZBE 101 ZBV6	1 1 1
4	Indikatorlampa, låg vattennivå	ZB4BV05 ZBV6	1 1	ZB4BV05 ZBV6	1 1	ZB4BV05 ZBV6	1 1
5	Nödstopp	XB4BS542	1	XB4BS542	1	XB4BS542	1
6	Indikatorlampa, värmare	ZB4BV03 ZBV6	1 1	ZB4BV03 ZBV6	1 1	ZB4BV03 ZBV6	1 1
7	Indikatorlampa, temperatur	ZB4BV04 ZBV6	1 1	ZB4BV04 ZBV6	1 1	ZB4BV04 ZBV6	1 1
8	Termostat	TR2	1	TR2	1	TR2	1

Kontrollpanel

Pos.	Beskrivning	L35C	Nr	L55C	Nr	L90	Nr
9	Huvudbrytare	VCCF0	1	VCCF0	1	VCCF0	1
9a	Vred för huvudbrytare	KCD1PZ	1	KCD1PZ	1	KCD1PZ	1
10	Säkringshållare för värmelement	LG05828	1	LG05838 (3-fas) LG05828 (1-fas)	1	LG05838	1
10a	Säkringar 10,8 x 38	IW1421016 (16 A)	2	IW1421010 (3-fas) (10 A) IW1421016 (1-fas) (16 A)	3 2	IW1421010 (10 A)	3
11	Brytare för spolpump	140M-C2E-B63	1	140M-C2E-B25(3) 140M-C2E-B63(1)	1 1	140M-C2E-B25	1
12	Brytare för spolpump	LG05828	1	LG05828	1	LG05828	1
12a	Säkringar 10,8 x 38	IW1421002 (2 A)	2	IW1421002 (2 A)	2	IW1421002 (2 A)	2
13	Temperaturvakt	LS1	1	LS1	1	LS1	1
14	Vattennivårelä	CL1004/U	1	CL1004/U	1	CL1004/U	1
15	Relä	RCP800224VAC	-	RCP800224VAC	1	RCP800224VAC	1
16	Kontaktor	100-C09KJ10	1	100-C09KJ10	1	100-C09KJ10	1
17	Kontaktor	100-C09KJ10	1	100-C09KJ10	1	100-C09KJ10	1
17a	Hjälprelä	100-FA11	1	100-FA11	1	100-FA11	1
18	Transformator	EI84b/43,5-40	1	EI84b/43,5-40	1	EI84b/43,5-40	1

