

rhima

**PANNENWASSER
WD-12GHE**

Onderhoudshandboek



S/N:

Van datum: 09. 10. 2006

Rev.: 3.0

rhima-WEBSHOP.NL

Rhima-webshop.nl

1. Algemene informatie	1
1.1 In de handleiding gebruikte symbolen	1
1.2 Symbolen op de afwasmachine	1
1.2.1 Machineplaatje	1
1.3 Controleren of machine en handleiding overeenkomen	2
2. Veiligheidsinstructies	3
2.1 Algemene informatie	3
2.2 Transport	3
2.3 Installatie	3
2.4 Afwas- en naglansmiddel	4
2.5 Bediening	4
2.5.1 Warm water	4
2.5.2 Klemgevaar	4
2.6 Schoonmaken van de afwasmachine	4
2.6.1 Hogedruk reiniging	4
2.6.2 Buitenkant van de machine	5
2.7 Wassen van de vloer	5
2.8 Reparatie en onderhoud van de afwasmachine	5
2.9 Machine hergebruiken	5
3. Installatie	6
3.1 Algemene informatie	6
3.2 Vereisten voor de installatieplaats	6
3.2.1 Verlichting	6
3.2.2 Ventilatie	6
3.2.3 Afvoer	6
3.2.4 Serviceruimte	6
3.3 Transport en opslag	7
3.3.1 Uitpakken	7
3.3.2 Verpakking hergebruiken	7
3.4 Installatie	7
3.4.1 Plaatsing van de machine	7
3.4.2 Installatie van hulpapparatuur	8
3.4.3 Aansluitingen	8
3.5 Testronde	11
3.5.1 Opstartschema	11
3.6 Technische documentatie	12

4. Beschrijving van de werking	13
4.1 Algemene informatie	13
4.2 Ontwerp	13
4.2.1 Ontwerp van de machine	13
4.2.2 Onderdelen, functies	15
4.3 Hoe de machine werkt	16
4.3.1 Vullen en opwarmen	16
4.3.2 Een programma selecteren	16
4.3.3 Afwassen	17
4.3.4 Legen, machine inwendig uitspoelen	18
4.4 Andere functies	18
4.5 Het afwasproces controleren	19
4.6 Operationele storingen	20
5. Aanwijzingen voor gebruik	21
5.1 Voorbereidingen	21
5.1.1 Ontwerp van de machine	21
5.1.2 Voorbereiden van het vullen	22
5.1.3 Vullen van de machine	23
5.2 De machine gebruiken	23
5.2.1 Programmakeuze - Normaal/zwaar vervuilde vaat.	23
5.2.2 Het wijzigen van de wastemperatuur en wastijd	23
5.2.3 Afwassen	25
5.2.4 Water verversen	26
5.3 Na gebruik – reinigen	27
5.3.1 Legen, machine inwendig uitspoelen	27
5.3.2 Wekelijkse reiniging	28
5.3.3 Reiniging buitenkant	28
5.3.4 Onjuiste reinigingsmethoden	28
5.3.5 Operationele storingen	29

6. Afstelinstructies	33
6.1 Instellen van de watertoevoer voor de eindspoelbeurt	33
6.2 Instellen van de afwasmiddeldosering	33
6.3 Instellen van de naglanspomp	34
6.4 Diagnosefunctie	34
6.4.1 Tabellen met referentiewaarden en andere functies	35
6.4.2 Functie bedieningspaneel in de servicemodus	35
6.4.3 Weergave tabelnummers en rijnummers	36
6.4.4 Inschakelen van de servicemodus. Autorisatieniveau S1.	36
6.4.5 Tabel 00. Temperaturen, spoeltijden	37
6.4.6 Tabel 20. Instellingen voor alarmen etc.	38
6.4.7 Tabel 50 – Analoge ingangssignalen, diagnosewaarden	38
6.4.8 Tabel 60. Digitale ingangssignalen, diagnosewaarden	39
6.4.9 Tabel 70. Digitale uitgangssignalen, diagnosewaarden. Relai-test *	39
6.4.10 Tabel 90. Diagnosewaarden. Korfteller	40
6.4.11 Tabel 100. Basisinstelling *	41
7. Onderhoud	42
7.1 Reparaties en machineonderhoud	42
7.1.1 Schade aan de machine	42
7.1.2 Controles en onderhoud	42
8. Problemen verhelpen	45
8.1 Algemene informatie	45
8.2 Problemen verhelpen	45
8.3 Storingsberichten	48
9. Wisselstukken	51
9.1 Spanningscodes	53
9.2 Product codes	53
10. Technische specificaties	91

1. Algemene informatie

Neem de aanwijzingen in deze handleiding goed door, omdat deze belangrijke informatie bevat voor de juist(e), efficiënt(e) en veilig(e) installatie, gebruik en onderhoud van de afwasmachine.

Bewaar de handleiding op een zodanige plaats dat ook andere gebruikers van de afwasmachine de handleiding kunnen gebruiken.

De elektronica in de WD-12GHE machine is RoHS compatibel.

1.1 In de handleiding gebruikte symbolen



Dit symbool informeert over een situatie waarbij de veiligheid in het geding is. De gegeven aanwijzingen moeten worden gevolgd om letsel te voorkomen.



Dit symbool op een machineonderdeel waarschuwt voor elektrische apparatuur. De machine is gevoelig voor elektrostatische ladingen (ESD), daarom moet een polsbandje voor statische elektriciteit worden gedragen bij contact met de elektronica.



Dit symbool verduidelijkt de juiste uitvoering van een taak om slechte resultaten, schade aan de afwasmachine of gevaarlijke situaties te voorkomen.



Dit symbool geeft aanbevelingen en tips om de beste machineprestaties te bereiken.



Dit symbool verklaart het belang van het zorgvuldig en regelmatig reinigen van de machine en zo te voldoen aan de hygiënische eisen.

1.2 Symbolen op de afwasmachine




Dit symbool op een machineonderdeel waarschuwt voor elektrische apparatuur. Het onderdeel mag alleen worden verwijderd door een gekwalificeerde elektricien. De machine is gevoelig voor elektrostatische ladingen (ESD), daarom moet een polsbandje voor statische elektriciteit worden gedragen bij contact met de elektronica.

1.2.1 Machineplaatje

De machine is voorzien van een tweetal typeplaatjes, waarvan één onderaan de zijkant is aangebracht en het ander in de elektriciteitskast. De technische infor-

Algemene informatie

matie op de plaatjes staat ook op het elektriciteitsschema van de machine. Het plaatje kent de volgende velden:

CE				Wexiödisk™	
Type		①			
No	②	③	IP	④	
⑤	V	⑥	~	⑦	Hz
⑧		A			
M	⑨	kW		⑩	kW
		⑪		kW	
Made in Växjö Sweden					

marks

1. Machinetype
2. Machineserienummer
3. Bouwjaar
4. Afdichtingsklasse
5. Voltage
6. Aantal fasen met en zonder nul
7. Frequentie
8. Hoofdzekering
9. Motorvermogen
10. Vermogen elektrische verwarming
11. Max. vermogen

1.3 Controleren of machine en handleiding overeenkomen

Controleer of de beschrijving op het typeplaatje overeenkomt met de beschrijving voor in de handleiding. Ontbrekende handleidingen kunnen worden bijbesteld bij de fabrikant of de plaatselijke dealer. Vermeld bij het bestellen van nieuwe handleidingen altijd het serienummer van de machine, vermeld op het typeplaatje.

2. Veiligheidsinstructies

2.1 Algemene informatie

De machine is voorzien van een CE-markering, wat betekent dat deze voldoet aan de eisen in de Europese machinerichtlijn betreffende de productveiligheid. Productveiligheid houdt in dat het ontwerp van de machine persoonlijk letsel of schade aan eigendommen zal voorkomen.



Aanpassing van de apparatuur zonder de goedkeuring van de fabrikant doet de productaansprakelijkheid van de fabrikant teniet.

Om de veiligheid bij de installatie, bediening en onderhoud van de machine verder te verbeteren, moeten de operator en het installatie- en onderhoudspersoneel van de machine de veiligheidsinstructies goed doorlezen.



Schakel de machine bij een storing of defect direct uit. De machine mag alleen worden onderhouden door daartoe opgeleide monteurs. De in de handleiding genoemde regelmatige controles dienen conform de aanwijzingen te worden uitgevoerd. De machine mag alleen worden onderhouden door personeel dat hiervoor is geautoriseerd door de fabrikant. Gebruik originele reserveonderdelen. Neem contact op met een geautoriseerd onderhoudsbedrijf om een preventief onderhoudsschema op te stellen. Als bovenstaande instructies niet worden opgevolgd, kunnen gevaarlijke situaties ontstaan.

Controleer voor het gebruik van de machine of het personeel de noodzakelijke training heeft gekregen voor het werken met en onderhouden van de machine.

2.2 Transport



Behandel de machine met zorg bij het uitladen en transporteren om kantelen te voorkomen. Hef of verplaats de machine nooit zonder de houten verpakking van het platform.

2.3 Installatie



De elektriciteitskast mag alleen worden geopend door een gekwalificeerde electricien. De machine is gevoelig voor elektrostatische ladingen (ESD), daarom moet een polsbandje voor statische elektriciteit worden gedragen bij contact met de elektronica.



Water- en stoomleidingen mogen alleen worden aangesloten door geautoriseerd personeel.

Veiligheidsinstructies



De waterleidingen moeten in overeenstemming met de richtlijnen van het plaatselijke waterleidingbedrijf worden aangesloten. Controleer voor het starten van de machine of de wateraansluitingen niet lekken.

Let op dat de hoofdspinning overeenkomt met het voltage dat is aangegeven op het typeplaatje van de machine. De machine moet worden aangesloten op een vergrendelbare hoofdschakelaar.

2.4 Afwas- en naglansmiddel



Gebruik alleen afwas- en naglansmiddel dat is bedoeld voor industriële afwasmachines. Gebruik geen handafwasmiddel in de machine of bij het voorspoelen. Neem contact op met uw afwasmiddelleverancier voor de keuze van het juiste afwasmiddel.



Let op de risico's bij het werken met afwas- en naglansmiddelen. Gebruik beschermende handschoenen en een veiligheidsbril bij de verwerking van afwasmiddelen voor afwasmachines. Lees de waarschuwingstekst op de flessen afwas- en naglansmiddel alsook de aanwijzingen van de afwasmiddelleverancier.

2.5 Bediening

2.5.1 Warm water



De temperatuur van het was- en naspoelwater is 60 °C en 85 °C. Open de deur niet voordat de naspoelfase afgelopen is.

2.5.2 Klemgevaar



Als de machine is uitgerust met een automatische kaplift, moet u opletten bij het laten zakken en heffen van de kap.

2.6 Schoonmaken van de afwasmachine



Het water in de tank heeft een temperatuur van ca. 60 °C en bevat afwasmiddel. Let op bij het leegmaken en schoonmaken van de afwasmachine. Gebruik beschermende handschoenen.

2.6.1 Hogedruk reiniging



De machine mag niet worden schoongemaakt met een hogedrukreiniger, noch van binnen, noch van buiten.

Om te voldoen aan de huidige eisen zijn de elektrische componenten goedgekeurd volgens IP-klassen. Geen enkele afdichtingklasse is bestand tegen water onder hoge druk.

2.6.2 Buitenkant van de machine



Hogedrukreinigers en slangen mogen niet worden gebruikt voor het reinigen van de buitenzijde van de machine. Water kan in de schakelkast en het controlepaneel dringen en de apparatuur beschadigen, wat van invloed kan zijn op de veiligheid van de machine.

2.7 Wassen van de vloer



Bij het wassen van vloeren kan water onder de machine opspatten en de componenten beschadigen. Deze zijn niet ontworpen om bestand te zijn tegen spoelen met water. Houd bij het schoonspuiten van de vloer minimaal 1 meter afstand van de afwasmachine. Hogedrukreinigers hebben speciale beschermende behuizingen die kunnen worden gemonteerd om waterspatten te voorkomen. Ook bij naspoelen met gewone slangen kan water van onderaf opspatten.

2.8 Reparatie en onderhoud van de afwasmachine



Ontkoppel de stroom, voordat het front wordt verwijderd. Voorkom contact met hete leidingen en de boiler.



Controleer het volgende:

- Is de machine volgens de aanwijzingen gebruikt?
- Zijn alle uitneembare onderdelen correct teruggeplaatst?
- Staat de hoofdschakelaar op AAN?
- Zijn alle zekeringen in de elektriciteitskast onbeschadigd? Vraag het onderhoudspersoneel de zekeringen te controleren.

Als dit het probleem niet oplost, vraag dan geautoriseerd onderhoudspersoneel om de machine te controleren.

2.9 Machine hergebruiken



Wanneer de afwasmachine het einde van de economische levensduur heeft bereikt, moet deze worden afgevoerd conform plaatselijk regels. Neem contact op met een professioneel recyclingbedrijf.

3. Installatie

3.1 Algemene informatie



De machine mag alleen worden geïnstalleerd door geautoriseerd personeel.

Lees deze instructies grondig door: ze bevatten belangrijke informatie bevatten voor een juiste installatiemethode.

Gebruik de instructies samen met de aansluitschema's voor elektriciteit en water.



De machine is voorzien van een CE-markering. De CE-markering is uitsluitend geldig voor machines die niet zijn gewijzigd. Wanneer de machine beschadigd raakt doordat de instructies niet worden opgevolgd, vervallen de leveranciersgarantie en de productaansprakelijkheid.

3.2 Vereisten voor de installatieplaats

3.2.1 Verlichting

Voor de best mogelijke werkomstandigheden bij installatie, bediening en onderhoud van de machine moet de machine in een goed verlichte ruimte worden geplaatst.

3.2.2 Ventilatie

De machine produceert warmte en stoom tijdens het gebruik. Om voor een goede werkomgeving te zorgen, is een afdoende ventilatie van de afwasruimte noodzakelijk. De ventilatie-eisen voor de machine staan in de TECHNISCHE SPECIFICATIES. Daarnaast dienen de ventilatie-eisen in de ruimte te worden berekend op basis van huidige standaarden.

3.2.3 Afvoer

Er moet een vloerafvoer zijn om het afvalwater vanuit de machine af te voeren. De capaciteitseisen van de vloerafvoer staan in de TECHNISCHE SPECIFICATIES.

3.2.4 Serviceruimte

Houd voor de machine 1 meter ruimte vrij voor onderhoudsdoeleinden.

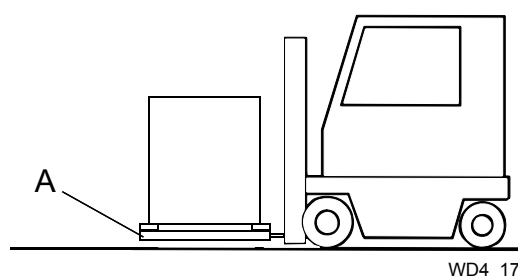
3.3 Transport en opslag

Transporteer de machine altijd rechtop.



Let bij het transporteren op de mogelijke kans op kantelen.

Let op: De machine mag niet worden getransporteerd zonder een pallet of steun, anders kan de machine beschadigd raken. Bij transport zonder een normaal houten pallet dient erop te worden gelet dat de onderdelen onder de machine niet beschadigd kunnen raken.



A = houten pallet

Als de machine niet direct wordt geïnstalleerd, moet deze in een vorstvrije ruimte worden opgeslagen waar de lucht droog is.

3.3.1 Uitpakken

Verwijder het verpakkingsmateriaal. Controleer de machine op eventuele transportbeschadigingen.

Controleer door vergelijking met de pakbon of alle onderdelen zijn geleverd.

3.3.2 Verpakking hergebruiken



De verpakking moet volgens de geldende plaatselijke voorschriften worden vernietigd of hergebruikt.

3.4 Installatie

3.4.1 Plaatsing van de machine

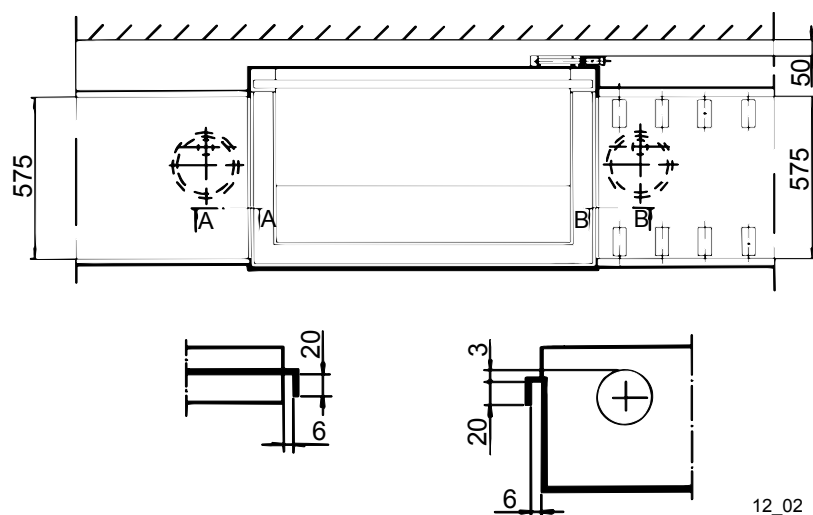
Zet de machine op de juiste plaats en controleer door middel van een waterpas of deze horizontaal staat.

Stel de hoogte in met behulp van de stelvoeten.

3.4.2 Installatie van hulpapparatuur

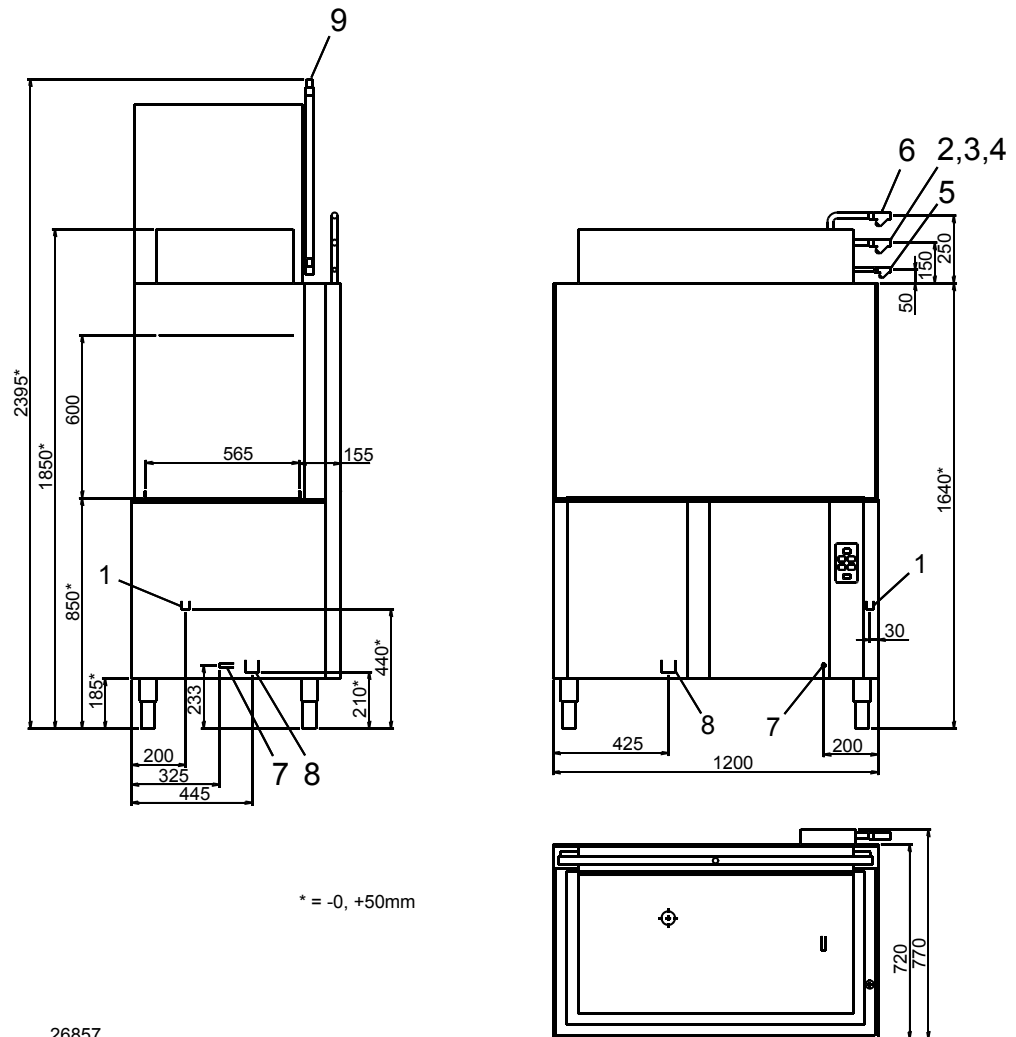
Als de machine is geplaatst en horizontaal en verticaal is afgesteld, kan de randapparatuur worden geplaatst.

Let op: Er mogen geen gaten worden geboord in de afwasmachine voor het aansluiten van gootstenen en transportbanden.



A - A = Gootsteen B - B = Transportband

3.4.3 Aansluitingen



* = -0, +50mm

26857

1. Elektriciteitsaansluiting
2. Warmwateraansluitpunt
3. Terugslagklep
4. Vacuümklep
5. Koudwateraansluiting, kaplift
6. Stoomaansluiting (met stoom verwarmde machine)
7. Condenswateraansluiting (met stoom verwarmde machine)
8. Afvoeraansluiting
9. Ontluchtschroef, kaplift

Elektriciteitsaansluiting



Dit symbool op een machineonderdeel waarschuwt voor elektrische apparatuur. Het onderdeel mag alleen worden verwijderd door een gekwalificeerde elektricien. De machine is gevoelig voor elektrostatische ladingen (ESD), daarom moet een polsbandje voor statische elektriciteit worden gedragen bij contact met de elektronica.

Gegevens over de elektrische aansluiting zijn te vinden op het aansluitschema van de machine. Deze zitten aan de binnenkant van de elektriciteitskast. Berg na afloop van de installatie, de schema's op in de elektrische kast.



De machine moet worden aangesloten op een vergrendelbare hoofdschakelaar. Deze moet op een wand worden gemonteerd en goed worden beschermd tegen water en stoom die vrijkomen bij het openen van de kap.

WATERAANSLUITPUNT



De inkomende leidingen moeten worden voorzien van een afsluitkraan en terugslagklep.

Controleer of de machine gelijkmatig gebalanceerd is. Stel de machine af met de stelvoeten.

Een filter en vacuümklep zijn in de aansluitpunten geïntegreerd.

Sluit de waterleidingen aan volgens de markeringen op de aansluitpunten (2,5). Als de afwasmachine met stoom wordt verwarmd, moeten de stoom- (6) en condenswaterleidingen (7) ook aangesloten worden. Als de machine wordt aangesloten op een slang, moet deze een binnendiameter van minimaal 12 mm hebben.

Min. waterdruk 0,25 mPa (0,1 mPa = 1 bar). Tankinhoud = 140 liter.

AFVOERAANSLUITING

De afvoer aangesloten op (8) dient 50 mm metalen buizen te gebruiken, die tegen mechanische stoten kunnen. De afvoer loopt naar een vloerafvoer, die boven het waterniveau moet zijn.

DE KAPLIFT ONTLUCHTEN

Min. waterdruk voor de kaplift is 0,3 mPa (0,1 mPa = 1 bar).

- Open de ontluchtschroef (9).
- Druk op de 0/1 knop.
- Maak de kap open.
- Sluit de ontluchtschroef (9) als water uit de opening in de schroef komt.

AANSLUITINGEN AFWAS- EN NAGLANSMIDDEL

Onderdelen voor naglansmiddel worden met de machine meegeleverd. Sluit de slang van de naglansmiddelpomp aan op de naglansmiddelcontainer.

Onderdelen voor vloeibaar afwasmiddel zijn optioneel verkrijgbaar. Wanneer de machine geleverd is met toebehoren voor afwasmiddel, sluit dan de slang voor het afwasmiddel aan op het afwasmiddelreservoir.

Het instellen van de juiste dosering voor afwasmiddel en naglansmiddel wordt beschreven in INSTELINSTRUCTIES.

Elektrische aansluitingen, zie aansluitschema.

De machine kan ook voorzien zijn van afwasmiddel- en naglansmiddeluitrusting via "externe" aansluitingen. Zie het bedradingschema voor de juiste aansluiting.

3.5 Testronde

Bereid de machine voor op een testronde door de GEBRUIKSAANWIJZING te volgen. De gebruiksaanwijzing beschrijft de handelingen die moeten worden uitgevoerd om de machine klaar voor gebruik te maken.

3.5.1 Opstartschema

Dit moet door de klant worden ingevuld en ondertekend voor het opstarten.

Machinetype:

Machineserienummer:

Installatiedatum:

Klant:
Postadres:
Telefoon:
Contactpersoon:

Dealer:
Telefoon:
Contactpersoon:

Installatiebedrijf:
Telefoon:
Contactpersoon:

Servicebedrijf:
Telefoon:

Leverancier afwasmiddel:
Telefoon:

Handtekening klant:

Lees de installatie- en gebruikshandleiding zorgvuldig door. Vink daarna de volgende punten af:

1. Controleer:

- Water- en afvoeraansluitingen
- Of de machine gelijkmatig gebalanceerd is
- Afwas- en naglansmiddel

- Filters en standpijp zijn geplaatst
2. Vullen van de machine:
- Zet de hoofdschakelaar en mogelijke onderbrekers aan.
 - Sluit de kap
 - Vul de machine met water conform de AANWIJZINGEN VOOR HET GEBRUIK
3. Start de machine:
- Controleer de draairichting van de pomp Let op: Als de pomp in de verkeerde richting draait, moet de fase worden omgewisseld op de aansluitklem voor de inkomende stroom.
4. Controleer de instelling van de referentiewaarden:
- De vertraging voor de hulp pomp.
 - Alle referentiewaarden zijn bij levering op de aanbevolen waarden ingesteld
5. Draai een aantal wasgangen met belasting en controleer of:
- Er geen waterlekken zijn
 - Het anti-beknellingsysteem van de automatische kaplift werkt
 - De opentijd van de kap. Stel indien van toepassing af met de vlotterkraan Y4.
 - Of de watertemperaturen gehandhaafd worden
 - De afgewassen voorwerpen schoon zijn
 - De afgewassen voorwerpen opdrogen Let op: De apparatuur voor afwasmiddel en naglansmiddel wordt op de fabriek ruwweg ingesteld; neem contact op met uw afwasmiddelleverancier voor een nauwkeuriger instelling.
6. Eindcontrole: leeg de machine en schakel de elektriciteit uit met behulp van de hoofdschakelaar.
- Zet alle aansluitingen op relais en eventuele zekeringen opnieuw vast
 - Zet alle zekeringen in de stand aan
 - Toon de onderhoudsinstructies die bij de machine zijn meegeleverd
7. Train het afwaspersoneel

3.6 Technische documentatie



Voor het juiste gebruik en onderhoud is het essentieel dat het personeel dat de machine gaat gebruiken beschikt over de meegeleverde handleidingen. De installatie- en gebruikshandleiding, die onder meer behandeling en onderhoud beschrijft, moet in de nabijheid van de machine worden bewaard.

Wanneer het onderhoudshandboek bij de machine is meegeleverd, moet dit aan de onderhoudsmonteur worden gegeven die verantwoordelijk voor de machine is.

4. Beschrijving van de werking

4.1 Algemene informatie

De afwasmachine is bedoeld voor het reinigen van voorwerpen die gebruikt worden voor het bereiden en opdienen van voedsel, evenals diverse soorten voedselopslagcontainers.

De machine wordt van voren gevuld en kan worden ingesteld op zwaar vervuilde vaat en normale vaat; de machine heeft drie afwasprogramma's.

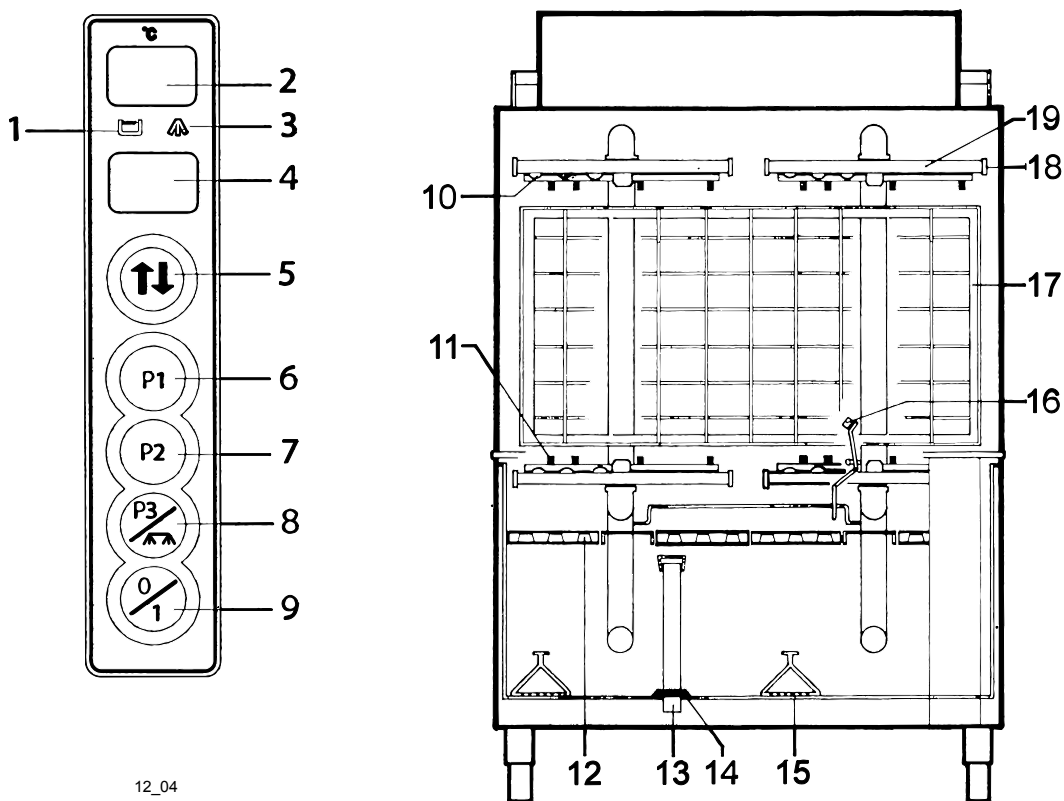
4.2 Ontwerp

De machine is geheel gemaakt van niet-corrosieve materialen. Het onderstel heeft verstelbare poten.

De schakelkast met alle elektrische apparatuur wordt aan de voorzijde van de machine geplaatst zodat deze gemakkelijk toegankelijk is.

De kap van de machine en de boiler zijn geïsoleerd en de behuizing van de machine is gemaakt van geborsteld metaalplaat.

4.2.1 Ontwerp van de machine



12_04

1. Symbool voor de afwasfunctie. Bij het starten van de machine licht het symbool op wanneer de tank vol is. Het symbool knippert wanneer het waterniveau in de tank te laag is.
2. Display voor temperatuur tijdens bedrijf. Bij het controleren en instellen van de referentiewaarden toont het display het nummer van de relevante referentiewaarde, bijv. 01, 02, 03 enz. Storingsmeldingen worden weergegeven samen met het display (4).
3. Symbool voor eindspoeling. Het symbool brandt tijdens het vullen van de machine, tijdens de eindspoelfase en wanneer het intern reinigingsprogramma wordt gedraaid na afloop van een wascyclus. Het symbool knippert wanneer de kap wordt geopend tijdens de wascyclus of als de juiste spoeltemperatuur niet is bereikt op het moment dat het spoelen moet beginnen.
4. Display voor het weergeven van het programma en de resterende wastijd tijdens bedrijf. Bij het controleren en instellen van de referentiewaarden toont het display de relevante referentiewaarde.
5. Knop voor het openen/sluiten van de kap.
6. Knop voor wasprogramma P1. Als de machine in servicemodus staat, wordt P1 gebruikt om de verschillende referentiewaarden te laten zien en om de referentiewaarden te resetten op de laatst opgeslagen waarden.
7. Knop voor wasprogramma P2. P2 wordt in servicemodus gebruikt om een referentiewaarde te verhogen of om van tabel te wisselen. In de afsluitmodus wordt het versienummer van de software getoond als P2 ingedrukt wordt houden.
8. Knop voor wasprogramma P3. P3 wordt in servicemodus gebruikt om een referentiewaarde te verlagen of om van tabel te wisselen. P3 wordt in de

Beschrijving van de werking

- afsluitmodus gebruikt om de inwendige spoeling te starten wanneer het reinigingsprogramma wordt gebruikt om de machine schoon te maken.
9. Knop voor het in/uitschakelen van de stroom. De knop wordt ook gebruikt om het alarm op nul te zetten, de waterstroom naar de machine te tonen en om naar servicemodus te gaan.
 10. Wasarm.
 11. Naspoelleiding
 12. Tankfilter
 13. Standpijp
 14. Rubber afdichting
 15. Pompfilter
 16. Hendel voor de instelling van normaal/zwaar vervuilde vaat
 17. Transportband voor de korf
 18. Afvoerdeur, verwijderbaar
 19. Wasarm, verwijderbaar

4.2.2 Onderdelen, functies

Onderdeel

Het onderste gedeelte van de machine bevat de afwaspomp (tevens boiler, waar van toepassing), wastank, boiler, naglanspomp, afwasmiddelpomp en kleppen. De afwastank bestaat uit een verwarmingselement, standpijp, pompfilter, afvoerfilter en aansluiting voor niveausensor. De tank kan worden uitgerust met zeven om verontreinigingen op te vangen.

Bovendeel

Het bovendeele bestaat uit het eigenlijke afwasgedeelte met daarin het spoelsysteem en transportband voor korven.

De onderbreker van de kap stopt de afwaspomp en het naspoelen tijdens de was- of naspoelfase wanneer de kap wordt geopend terwijl een programma draait. Deze onderbreker heeft ook invloed op het vullen van de machine. De machine kan niet worden gevuld als de kap geopend is.

Het spoelsysteem

Tijdens de afwasfase haalt de afwaspomp zijn water uit de wastank en circuleert dit in het naspoelsysteem.

Het naspoelsysteem bevat ook twee uitneembare wasarmen met bijbehorende naspoelleidingen. De wasarmen, die draaien tijdens de afwas- en spoelfases, spoelen de voorwerpen vanaf de boven- en de onderkant.

Tijdens de eindspoeling worden de voorwerpen nagespoeld met schoon water uit de waterleiding. Het water wordt verwarmd tot de naspoeltemperatuur in de elektrisch verwarmde hulpverwarming.

Inkomend water

Beschrijving van de werking

De aanvoerleiding voor het inkomende water heeft een vacuümklep, terugslagklep, vlotterkraan en filter. Het water wordt gebruikt om de tank te vullen en als naspoelwater.

4.3 Hoe de machine werkt

Getallen tussen haakjes verwijzen naar afbeeldingen in het hoofdstuk "Ontwerp van de machine".

4.3.1 Vullen en opwarmen

Om de machine te starten, schakelt u de stroom in met de 0/1 knop (9) op het paneel. Sluit de kap met de knop (5). In het display (2) wordt de watertemperatuur in de boiler getoond. Het display (4) geeft P0 weer. Het symbool (3) brandt. In de boiler begint het opwarmen van water.

P0 is een pauzmodus, wat betekent dat er geen wasprogramma geselecteerd is.

Zodra het water in de boiler de juiste temperatuur heeft bereikt, begint de tank zich te vullen. Het vullen gebeurt via de boiler en de spoelleidingen.

Zodra de tank gevuld is, toont het display (2) de temperatuur in de tank. Het symbool (1) brandt. De temperatuur op het display (2) knippert totdat de ingestelde tanktemperatuur is bereikt.

Het water in de hulpverwarming zal verwarmd blijven worden totdat de juiste naspoeltemperatuur bereikt is. Het water wordt vervolgens in de tank opgewarmd tot de ingestelde waarde. De opwarmtijd is afhankelijk van de temperatuur van het inkomende water.

Het waterniveau in de tank wordt bewaakt door een niveausensor. De temperatuur van het afwas- en spoelwater wordt bewaakt door temperatuurregelaars met sensoren, die vlak bij de hittebron zitten.

Als het waterniveau in de tank tijdens de eindspoeling laag wordt, knippert het symbool (1) en de eindspoeling gaat door tot het waterniveau weer goed is. Dit bijvullen vindt plaats via de boiler.

Het basisontwerp van de machine zorgt ervoor dat deze niet kan starten voordat de ingestelde temperatuur $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ is bereikt.

4.3.2 Een programma selecteren

De machine heeft twee vooringestelde afwasstanden, te weten normaal en zwaar vervuilde vaat. Om een van deze standen te selecteren, draait u de hendel (16) naar de gewenste positie.

De machine heeft drie wasprogramma's: P1, P2 en P3. Gebruik de knoppen (6-8) om een programma te selecteren. U kunt na het starten van de machine alleen programma's selecteren indien de tank gevuld is en de tanktemperatuur de juiste waarde heeft bereikt.

Beschrijving van de werking

Als u op een programmaknop drukt tijdens een wasfase wordt deze fase afgebroken en start de eindspoeling. U kunt geen nieuw wasprogramma kiezen voordat het vorige programma helemaal klaar is.

Programma P1 is bedoeld voor licht vervuilde vaat, bijv. dienbladen en glaswerk. Programma P2 moet worden gebruikt voor normaal afwassen en P3 voor zwaar vervuilde vaat.

Naast de wasprogramma's P1-P3 wordt de pauzmodus P0 gebruikt voor langere tussenpozen tussen de afwascycli. De kap kan dan worden gesloten zonder dat de machine start. De pauzmodus P0 wordt gebruikt om de temperatuur van het waswater te handhaven tussen de wasgangen door, terwijl de machine niet in gebruik is. Wanneer iedere afwasfase afgelopen is, opent de kap automatisch.

De diverse programma's hebben afzonderlijk instelbare referentiewaarden voor wastijd, eindspoeltijd en eindspoeltemperatuur.

4.3.3 Afwassen

Wanneer een programma is geselecteerd en de kap is gesloten, zal de afwascyclus starten. Het display (4) schakelt van het tonen van programmanummers over op het tonen van de resterende wastijd. De afwaspomp start en circuleert het water in de tank. Het water wordt door het spoelsysteem getransporteerd en spoelt de voorwerpen van bovenaf en onderaf door de sproeiers in de wasarmen (10). De wasarmen draaien gedurende de afwasfase.

Het symbool (2) brandt gedurende de afwasfase.

Indien tussen de wascycli of na de eindspoeling het waterniveau in de tank te laag wordt, knippert symbool (2).

Wanneer het eindspoelwater niet de juiste naspoeltemperatuur heeft bereikt wanneer de naspoelfase moet beginnen, gaat het symbool (3) knipperen en gaat de machine door met wassen totdat de vereiste naspoeltemperatuur bereikt is.

Zodra de afwaspomp gestopt is, start de naspoelfase. De magneetklep voor inkomend water gaat open en schoon opgewarmd water van de boiler spoelt de voorwerpen via sproeiers in de spoelleidingen (11). De naspoelleidingen zijn gemonteerd op de wasarmen die tijdens de naspoelfase roteren. Het symbool (3) gaat branden wanneer de eindspoelbeurt loopt.

Tijdens de spoelfase wordt via de aanvoerleiding voor inkomend water meer schoon water aangevoerd vanuit de hoofdleiding om in de boiler te worden opgewarmd. Tijdens de eindspoelbeurt verzorgt de naglanspomp de aanvoer van naglansmiddel aan het spoelwater.

Zodra de eindspoelfase voltooid is, gaat de magneetklep voor binnenkomend water dicht. Het wasprogramma is voltooid. Het symbool (2) gaat branden en de kap gaat open.

Wanneer de kap tijdens de afwasfase wordt geopend, stopt de afwaspomp en het symbool (3) begint te knipperen als herinnering dat de vaat nog nagespoeld moet worden voordat de mand uit de machine wordt gehaald. De machine start weer,

Beschrijving van de werking

zodra de kap dicht is, maar het programma zal weer vanaf het begin gaan draaien.

Wanneer tijdens de naspoelfase de kap wordt geopend, stopt het naspoelen en het symbool (3) zal gaan knipperen als herinnering dat de voorwerpen nog een eindspoeling moeten krijgen. De machine start weer, zodra de kap dicht is, maar de naspoelbeurt zal weer vanaf het begin gaan draaien.

4.3.4 Legen, machine inwendig uitspoelen

Wanneer de machine wordt uitgeschakeld door middel van knop 0/1 (9), wordt het aantal gewassen korven gedurende ongeveer 5 seconden op het paneel weergegeven. Vervolgens worden gedurende drie minuten twee liggende streepjes "--" getoond, ter indicatie dat de machine weliswaar in afsluitmodus is, maar nog wel actief.

De tank wordt geleegd wanneer de standpijp (13) verwijderd wordt.

Wanneer de tank leeg en de kap dicht is, start het inwendig spoelen door op knop P3 (8) te drukken. Een van de displays (1) toont "Sc" en de andere (4) geeft de resterende spoelduur. De wasarmen gaan draaien en de machine wordt inwendig gespoeld met schoon water. Het spoelen wordt na ongeveer 30 seconden afgesloten. De twee liggende streepjes "--" op het paneel verdwijnen na drie minuten en de machine gaat uit.

4.4 Andere functies

- De onderbreker in de kap werkt als veiligheidsschakelaar. Wanneer de kap tijdens het bedrijf wordt geopend, moet worden voorkomen dat heet water uit de deuropening spuit tijdens de was- of naspoelfase. De functie van de kaponderbreker wordt gecontroleerd wanneer de stroom wordt ingeschakeld en voordat de kap dichtgaat.
- De machine kan worden gevuld met warm of koud water. De keuze voor het vullen met warm of koud water wordt gemaakt als de machine in de servicemodus staat en wordt beschreven in de INSTELINSTRUCTIES. Bij vullen met koud water wordt het vulproces automatisch bestuurd, ongeacht de temperatuur van het binnenkomende water, zodat de tanktemperatuur tegen het einde van het vullen door de machine zover in de buurt van de referentiewaarde is gebracht dat het afwassen eerder kan beginnen.
- De eindspoeltemperatuur kan maximaal op 95°C worden ingesteld zonder koken in de boiler te veroorzaken. Hierdoor drogen plastic voorwerpen, zoals dienbladen, sneller wanneer de korf uit de machine is gehaald.
- De inkomende waterstroom kan worden afgelezen op het paneel. Dit is nuttig voor het controleren en bijstellen van de stroom in verband met installatie en service. Als de 1/0 knop op het paneel ingedrukt wordt gehouden wanneer de machine in bedrijf is, wordt de aanvoer getoond op het bedieningspaneel in liters/min.
- De machine laat een alarmsignaal horen wanneer er in de elektronica sprake is van defect geheugen.
- Geheugenfouten maken dat de machine niet kan starten. Dit moet worden verholpen door servicepersoneel.

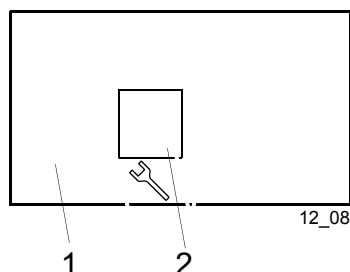
Beschrijving van de werking

- In de afsluitmodus wordt de softwareversie op de computer en printplaten getoond. Wanneer de P2 programmaknop ingedrukt wordt gehouden, wordt eerst gedurende 3 seconden het versienummer van de computerkaart getoond op het onderste display van het bedieningspaneel. Hierna worden gedurende 1 seconde twee horizontale streepjes "--" getoond en tenslotte gedurende 3 seconden het versienummer van de besturingskaart. Tijdens het weergeven van ieder versienummer, geeft het bovenste display "SN" aan.
- De verschillende kaarten kunnen onafhankelijk worden vervangen.

Servicepersoneel kan de machine op een computer aansluiten. Er worden dan statistieken en gebeurtenissen tijdens bedrijf enz. getoond:

- Korfteller: het dagelijkse aantal en het totale aantal afgewassen korven.
- Bedrijfstijd, afwaspomp
- Waterdebiet
- Gebeurtenissen tijdens bedrijf: starten van de machine, keuze van programma, inschakelen servicemodus, wijzigen van waarden (rijnummer, oude waarde, nieuwe waarde) alarmen, alarmnummers.
- Temperaturen: min., gemiddeld en max. temperaturen van de tank en de boiler bij chemisch afwassen en de start van de eindspoeling.
- HACCP: de volgende gegevens van iedere wascyclus worden bewaard: De starttijd van een wascyclus, de programmakeuze, gemiddelde tanktemperatuur tijdens de wascyclus, de temperatuur in de boiler op het moment dat de eindspoeling begint.

4.5 Het afwasproces controleren



1. Printplaat
2. Knop voor het inschakelen van de servicemodus

De verschillende machinefuncties worden bestuurd door een microcomputer. De printplaat (1) is in de elektriciteitskast geplaatst.

Er zijn drie verschillende autorisatieniveaus voor het wijzigen van de waarden.

- (OP) = Operator. De operator kan alleen de wastemperatuur en de wastijd wijzigen. Deze waarden worden direct op het bedieningspaneel veranderd.
- (S1) = Niet-geautoriseerd servicepersoneel. Servicemonteurs gebruiken de knop (2) op de printplaat om de servicemodus in te schakelen. S1 kan niet alle waarden wijzigen. Deze waarden worden direct op het bedieningspaneel veranderd.

Beschrijving van de werking

- (S2) = Geautoriseerd servicepersoneel. S2 verbindt de machine met een computer en gebruikt een speciaal programma om in de servicemodus te komen en de waarden te wijzigen. S2 is geautoriseerd om alle waarden te wijzigen.

De verschillende waarden kunnen op verschillende manieren worden gewijzigd, afhankelijk van het autorisatieniveau.

Alle waarden zijn verdeeld over tabellen met de volgende inhoud:

- Tabel 00: Tank- en boilertemperaturen en was- en spoeltijden.
- Tabel 20: Instellingen voor alarmen etc.
- Tabel 50: Analoge ingangssignalen, diagnosewaarden.
- Tabel 60: Digitale ingangssignalen, diagnosewaarden.
- Tabel 70: Digitale uitgangssignalen, diagnosewaarden.
- Tabel 90: Diagnosewaarden.
- Tabel 100: Basisinstellingen.

Inschakelen van de servicemodus en het instellen van de diverse waarden worden nader beschreven in de INSTELINSTRUCTIES.

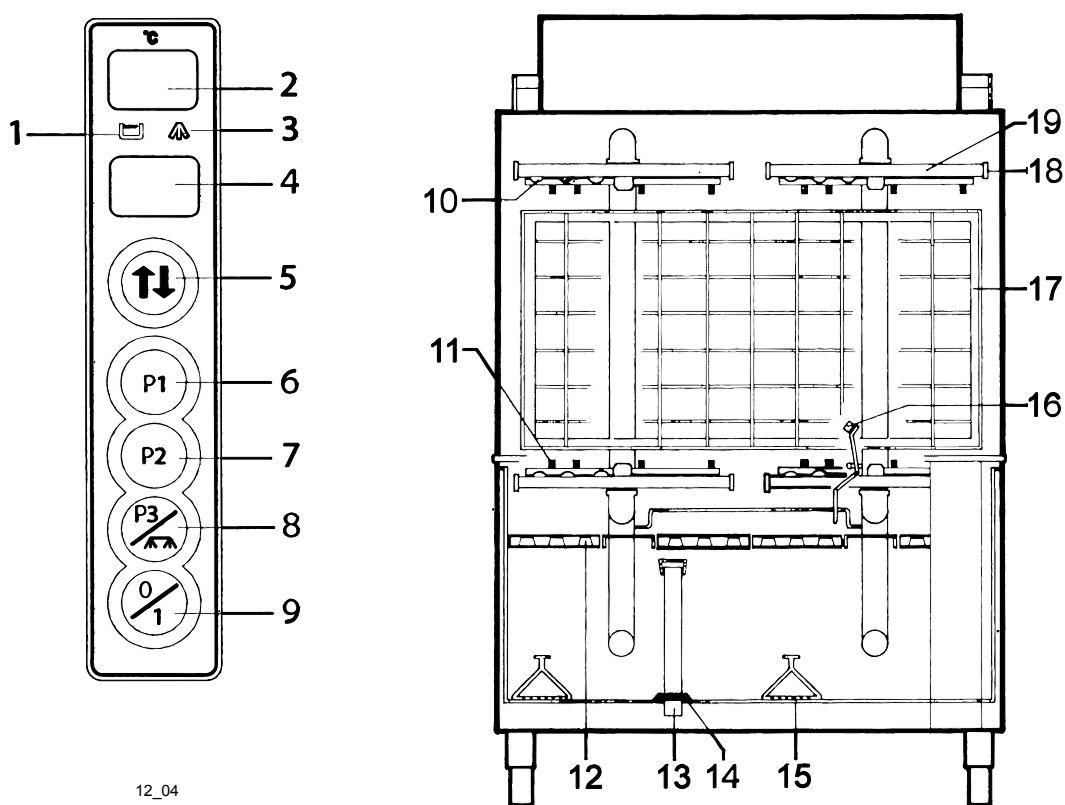
4.6 Operationele storingen

Diverse storingsmeldingen kunnen op de displays van het controlepaneel worden weergegeven. Deze boodschappen zijn in twee categorieën ingedeeld. Ten eerste alarmberichten die kunnen worden verholpen door servicepersoneel. Deze worden weergegeven met de codenummers Er01, Er02 enz. Ten tweede de alarmberichten die kunnen worden verholpen door de operator. Deze worden weergegeven met een de codenummers IF01, IF03 enz. De code specificeert het type storing volgens de lijst in het hoofdstuk STORINGEN VERHELPEEN. De meeste alarmberichten worden gereset met de 1/0 knop op het bedieningspaneel.

5. Aanwijzingen voor gebruik

5.1 Voorbereidingen

5.1.1 Ontwerp van de machine



12_04

1. Symbool voor de afwasfunctie. Bij het starten van de machine licht het symbool op wanneer de tank vol is. Het symbool knippert wanneer het waterniveau in de tank te laag is.
2. Display voor temperatuur tijdens bedrijf. Bij het controleren en instellen van de referentiewaarden toont het display het nummer van de relevante referentiewaarde, bijv. 01, 02, 03 enz. Storingsmeldingen worden weergegeven samen met het display (4).
3. Symbool voor eindspoeling. Het symbool brandt tijdens het vullen van de machine, tijdens de eindspoelfase en wanneer het interne reinigingspro-

programma wordt gedraaid na afloop van een wascyclus. Het symbool knippert wanneer de deur wordt geopend tijdens de wascyclus of als de juiste spoeltemperatuur niet is bereikt op het moment dat het spoelen moet beginnen.

4. Display voor programma tijdens bedrijf. Bij het controleren en instellen van de referentiewaarden toont het display de relevante referentiewaarde.
5. Knop voor het openen/sluiten van de kap.
6. Knop voor wasprogramma P1. Als de machine in servicemodus staat, wordt P1 gebruikt om de verschillende referentiewaarden te laten zien en om de referentiewaarden te resetten op de laatst opgeslagen waarden.
7. Knop voor wasprogramma P2. P2 wordt in servicemodus gebruikt om een referentiewaarde te verhogen of om van tabel te wisselen. In de afsluitmodus wordt het versienummer van de software getoond als P2 ingedrukt wordt houden.
8. Knop voor wasprogramma P3. P3 wordt in servicemodus gebruikt om een referentiewaarde te verlagen of om van tabel te wisselen. P3 wordt in de afsluitmodus gebruikt om de inwendige spoeling te starten wanneer het reinigingsprogramma wordt gebruikt om de machine schoon te maken.
9. Knop voor het in/uitschakelen van de stroom. De knop wordt ook gebruikt om het alarm op nul te zetten, de waterstroom naar de machine te tonen en om naar servicemodus te gaan.
10. Wasarm
11. Naspoelleiding
12. Tankfilter
13. Standpijp
14. Rubber afdichting
15. Pompfilter
16. Hendel voor de instelling van normaal/zwaar vervuilde vaat
17. Transportband voor de korf
18. Afvoerdeur, verwijderbaar
19. Wasarm, verwijderbaar

5.1.2 Voorbereiden van het vullen

Controleer:

- of de afwasmachine en alle uitneembare onderdelen schoon zijn en of er geen vuil in de mondstukken van de was- en naspoelarmen zit (10,11).
- of de rubberen afdichting van de standpijp (14) onbeschadigd is.
- of de afsluitkraan voor het water openstaat.
- de hoeveelheden afwas- en naglansmiddel.



Gebruik geen handafwasmiddel in de machine of bij het voorspoelen. Dit veroorzaakt schuim en geeft slechte wasresultaten.

Monteer:

Standpijp (13), filters (12,15). De rubberen afdichting (14) van de standpijp moet tegen de bodemplaat worden gezet. Laat transportband voor de korven (17) zakken.

5.1.3 Vullen van de machine

- Schakel de stroom in met de 0/1 knop (9). Sluit de kap door op knop (5) te drukken. In het display (2) wordt de watertemperatuur van het spoelwater getoond. Het display (4) geeft P0 weer. P0 is een pauzmodus, wat betekent dat er geen wasprogramma geselecteerd is. Het vullen begint zodra de temperatuur 85 °C is.
- Wanneer de machine vol is, gaat het symbool (1) branden en de temperatuur van het afwaswater verschijnt op het display (2). Als de afwastemperatuur meer dan 5 °C onder de ingestelde waarde komt, gaat de getoonde temperatuur op het display (2) knipperen. Het afwassen kan pas doorgaan als het afwaswater de ingestelde temperatuur - 5 °C heeft bereikt, indien deze functie is geselecteerd. De normale bedrijfstemperatuur voor de afwasfase = 60 °C.
- De opwarmtijd is afhankelijk van de temperatuur van het inkomende water. Wanneer de afwaswatertemperatuur beneden de 50 °C komt, gaat het temperatuurdisplay knipperen.

5.2 De machine gebruiken

5.2.1 Programmakeuze - Normaal/zwaar vervuilde vaat.

De machine kan worden gebruikt als een standaard afwasmachine om borden en glaswerk af te wassen of als een pannenvasser.

Wanneer de machine wordt gebruikt voor normaal afwassen, moet de hendel (16) op de N-stand staan (normaal vervuilde vaat). De verschillende programma's worden dan als volgt gebruikt:

Het bedieningpaneel heeft drie programmaknoppen: P1, P2 en P3.

- P1 = licht vervuilde vaat (bijv. dienbladen en glaswerk)
- P2 = normaal afwassen
- P3 = zwaar vervuilde vaat

Voor het afwassen van zwaar vervuilde voorwerpen, moet de hendel (16) op de G-stand staan (zwaar vervuilde vaat).

De wastemperatuur en chemische wastijd zijn bij aflevering voor ieder programma ingesteld. Indien nodig kan de operator deze waarden wijzigen.

5.2.2 Het wijzigen van de wastemperatuur en wastijd

De fabriekinstelling voor de wastemperatuur is 60 °C. De operator kan de temperatuur instellen tussen de 55 en 70 °C.

De chemische wastijden voor ieder programma zijn bij aflevering ingesteld op:

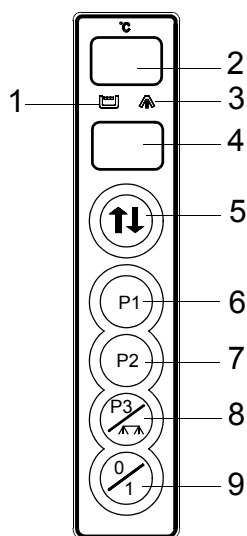
- 1,0 min. (programma P1)
- 3,0 min. (programma P2)

- 5,0 min. (programma P3)

De wastijd kan worden ingesteld tussen de 1,0 en 6,0 minuten.

Wijzigen van de waarden. Inschakelen van de servicemodus

De machine moet op de "servicemodus" worden gezet als de operator een waarde wil wijzigen. Dit wordt gedaan op het bedieningspaneel. De waarden die kunnen worden gewijzigd knipperen. De displays en knoppen hebben verschillende functies wanneer de machine in normaal bedrijf is.



12_05

De functies op het paneel in de servicemodus.

1. Symbool voor de afwasfunctie.
2. Display voor het tonen van tabelnummers en rijnummers van iedere tabel.
3. Symbool voor eindspoeling.
4. Display voor het tonen van waarden en andere informatie voor alle rijnummers van de tabel.
5. Knop voor het openen/sluiten van de kap.
6. Gebruik de knop P1 om van tabelrij naar tabelrij te gaan of om de waarden terug te zetten naar de laatst opgeslagen waarden.
7. Gebruik de knop P2 om een waarde te verhogen of vooruit van tabel naar tabel te gaan.
8. Gebruik de knop P3 om een waarde te verlagen of om achteruit van tabel naar tabel te gaan.
9. Gebruik de knop 0/1 om de servicemodus in te gaan of te verlaten.

Alle waarden staan in "tabellen", iedere tabel bestaat uit een aantal rijen, een voor elke waarde. De tabel die de waarden bevat voor de wastemperatuur en wastijden voor de verschillende programma's heet "0.0".

Aanwijzingen voor gebruik

De waarden voor de wastemperatuur en de wastijden staan in de rijen 01 tot en met 04 in de tabel "0.0".

Tabel 0.0		
Rijnummer	Heeft betrekking op	Instelbereik
01	Wastemperatuur	55-70 °C
02	Wasduur programma P1	1,0-6,0 min.
03	Wasduur programma P2	1,0-6,0 min.
04	Wasduur programma P3	1,0-6,0 min.

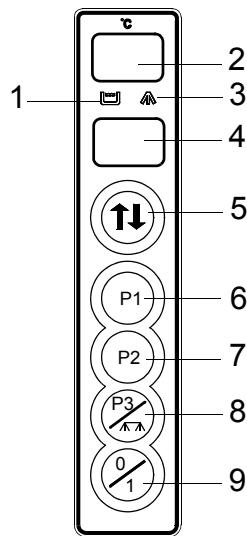
Het inschakelen van de servicemodus, samen met het veranderen van de wastemperatuur en wastijd, gaat als volgt:

- Voor het inschakelen van de "servicemodus" moet het wasprogramma klaar zijn.
- Druk op 0/1 (9). Beide displays (2,4) laten nu twee horizontale streepjes "--" zien en de machine gaat in de afsluitmodus.
- Houdt de 0/1 knop (9) ong. 3 seconden ingedrukt totdat het bovenste display (2) "0.0" weergeeft. De twee nullen op het paneel geven aan dat de machine in servicemodus is.
- Druk op P1 (6). Het bovenste display (2) zal nu 01 weergeven, het eerste rijnummer in de tabel. Het onderste display (4) geeft, knipperend, de ingestelde wastemperatuur weer; alleen waarden die knipperen, kunnen worden gewijzigd. Als de temperatuur moet worden gewijzigd, druk dan op P2 (7) om de waarde te verhogen of op P3 (8) om de waarde te verlagen.
- Als de wasduur voor een programma moet worden gewijzigd, gebruik dan P1 (6) om naar het volgende rijnummer in de tabel te gaan. Voor uitleg over de rijnummer 01, 02, 03 en 04, kijk in de tabel "0.0" hierboven.
- Als de instellingen klaar zijn, verlaat u de servicemodus door de 0/1 knop (9) gedurende ong. 3 seconden ingedrukt te houden totdat in de displays twee horizontale streepjes "--"verschijnen. De gewijzigde waarden zijn nu opgeslagen.
- Ga terug naar normaal bedrijf door snel de 0/1 (9) knop in te drukken.

5.2.3 Afwassen



De vaat mag niet met normaal afwasmiddel worden ingeweekt of voorgespoeld.



12_05

- Verwijder grotere etensresten door de voorwerpen onder een handdouche te spoelen. Het water in de handdouche mag niet warmer zijn dan 40 °C. Plaats de af te wassen voorwerpen in de korf.
- Maak de kap open. Selecteer normaal vervuilde vaat (N) of zwaar vervuilde vaat (G) met de hendel (16).
- Plaats de korf in de machine. Kies programma P1, P2 of P3.
- Sluit de kap. De machine begint het afwassen met het geselecteerde programma. Het display (4) toont nu de resterende wastijd van het programma.
- Het symbool (1) brandt gedurende de afwasfase.
- Zodra de naspoelfase start, licht het symbool (3) op. Wanneer het eindspoelwater niet de juiste naspoeltemperatuur heeft bereikt wanneer het naspoelen begint, gaat het symbool (3) knipperen en gaat de machine door met afwassen totdat het naspoelwater de juiste temperatuur heeft bereikt.
- De kap opent automatisch als de wascyclus is beëindigd. Als de kap tijdens het afwassen wordt geopend, zal de machine stoppen en automatisch vanaf het begin starten zodra de kap weer dicht is gedaan.
- Wanneer de machine gestopt is, toont het display (4) het laatst gebruikte programma. Haal de afwaskorf uit de machine en laat de afgewassen voorwerpen drogen.

P0 is een pauzemodus en wordt gebruikt voor langere tussenpozen tussen de wasgangen om de temperatuur in de tank op peil te houden. De kap moet worden gesloten. De machine start niet in de P0 modus.

5.2.4 Water verversen



Om de best mogelijke afwasresultaten te bereiken, is het belangrijk dat het water vaak wordt verversen. Bij normaal vervuilde belading moet het afwaswater na ongeveer 30 afwasbeurten worden verversen. Ververs het water altijd bij schuimproblemen in de tank.

Aanwijzingen voor gebruik

Als IF09 op het display verschijnt, wil dit zeggen dat u het water moet verversen.

Als de machine in P0 modus is met de kap open en het symbool (1) brandt, ververs het water als volgt:

- Controleer of de machine in P0 modus is.
- Maak de kap open.
- Duw de korfband (17) omlaag en zet deze met de sluithaak aan de achterkant van de machine vast.
- Haal de filters (12) weg.
- Leeg de tank door de standpijp (13) een kwartslag te draaien.
- Als de tank leeg is, plaatst u de standpijp (13) en de korfband (17) op hun originele plaats terug.
- Controleer of het eindspoelsymbool (3) brandt.
- Sluit de klep en de machine zal gaan vullen.

5.3 Na gebruik – reinigen



HACCP is een preventief inspectiesysteem om te garanderen dat tijdens het afwasproces en het reinigen van de machine aan de hygiënische eisen wordt voldaan. De machine voldoet door zijn ontwerp aan strenge hygiënische eisen. Regelmatig, grondig schoonmaken is ook belangrijk vanuit hygiënisch oogpunt. Zorgvuldig schoonmaken van de machine helpt om goede wasresultaten te garanderen en vermindert het risico van vuilopbouw in de machine.

5.3.1 Legen, machine inwendig uitspoelen

Wanneer de machine uitgeschakeld wordt, wordt gedurende ongeveer 5 seconden het aantal afgewassen korven weergegeven.

Hierna verschijnen gedurende 3 minuten twee liggende streepjes "--" op het display. Gedurende deze tijd is de machine nog actief; de inwendige reiniging moet binnen deze tijd plaatsvinden. Daarna schakelt de machine automatisch uit.

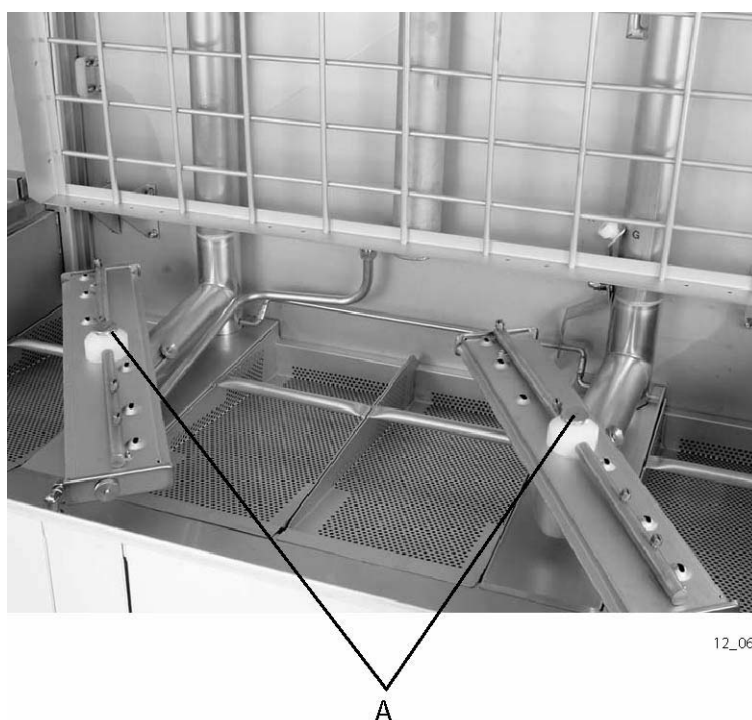
- Druk op 0/1 (9) op het paneel. Duw de korfband (17) omlaag en zet deze met de sluithaak aan de achterkant van de machine vast.
- Haal de filters (12) weg. Laat het water uit de tank lopen door de standpijp (13) een kwartslag te draaien.
- Als de tank leeg is, haalt u de standpijp (13) en de pompfilters (15) weg.
- Sluit de kap. Druk op P3 (8). Het display (2) toont "SC" en het inwendig spoelen start. Het display (4) geeft de resterende spoelduur. Als het spoelen klaar is, tonen beide displays twee horizontale streepjes "--".
- Maak de kap open. Controleer of de was- en naspoelmondstukken (10, 11) schoon zijn en er geen voorwerpen in de machine zijn gevallen en klem zitten.
- Verwijder en reinig de filters (12,15) en de standpijp (13). Reinig de stalen korf.
- Bewaar de schoongemaakte onderdelen in de stalen korf. Zorg ervoor dat de rubberen afdichting (14) van de standpijp niet vervormd raakt door deze los te laten hangen.

5.3.2 Wekelijkse reiniging

De wekelijkse reiniging moet grondiger worden uitgevoerd dan de dagelijkse reiniging. Als de informatieboodschap "IF10" op het display staat, is dit om aan te geven dat de wekelijkse reiniging moet worden gedaan.

Naast de handelingen voor de dagelijkse schoonmaak dient de machine als volgt te worden gereinigd:

- Verwijder de wasarmen. Draai de borgmoer (A) in het midden van de wasarm los en neem de wasarm uit. Controleer de sproeiers en reinig deze indien nodig. Spoel de wasarmen af en zet deze terug.
- Neem de binnenkant van de machine af met een katoenen doek.



A=Borgmoer

5.3.3 Reiniging buitenkant

Neem de buitenkant van de machine af met een vochtige zachte doek.



Eventuele gebruikte schoonmaakmiddelen mogen niet schuren. Schurende schoonmaakmiddelen beschadigen de roestvrij stalen panelen.



De machine mag aan de buitenkant niet worden afgespoeld. Water kan in de machine lopen en het bedieningspaneel en de elektrische apparatuur beschadigen.

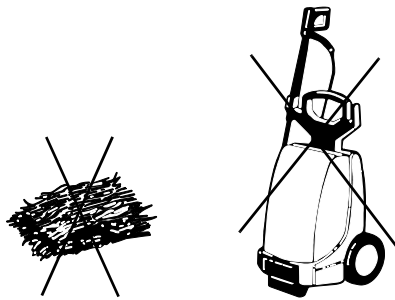
5.3.4 Onjuiste reinigingsmethoden

Aanwijzingen voor gebruik



Let op: Een onjuiste reinigingsmethode kan de machine beschadigen. Let daarom op het volgende:

- Gebruik GEEN staalwol, omdat dit tot corrosie van de machine zal leiden.
- Hogedrukreinigers kunnen de machine beschadigen en mogen NIET worden gebruikt voor schoonmaakdoeleinden. Gebruik nooit een hogedrukreiniger op de vloer op minder dan 1 meter van de afwasmachine zonder de speciale verkrijgbare spatkappen om opspatten te voorkomen. De leverancier is niet verantwoordelijk voor storingen als gevolg van het met een hogedrukreiniger schoonmaken van de machine; dergelijke behandelingen leiden ertoe dat de garantie vervalt.



12_07



Er bestaat ook kans op spatten wanneer alleen de vloer met een waterslang wordt schoongespoeld.

5.3.5 Operationele storingen

Storingsberichten

Tijdens bedrijf kunnen verschillende alarmindicaties of informatieberichten op de displays van het bedieningspaneel worden weergegeven. We maken onderscheid tussen IF en Er alarmsignalen. IF alarmen kunnen gewoonlijk worden verholpen door de operator. Bij een Er-alarm, moet bevoegd servicepersoneel worden gewaarschuwd. Sommige IF alarmen die een aantal keren door de operator zijn afgehandeld, kunnen uiteindelijk veranderen in ER alarmen, wat betekent dat servicepersoneel ernaar moet kijken.

Elk alarm heeft een nummer: 01, 02, 03 enz. Het bovenste display geeft IF of Er; het onderste display toont het alarmnummer.

Aanwijzingen voor gebruik

In de tabel staan alleen die alarmen die door de operator kunnen worden afgehandeld of die tijdelijk op nul kunnen worden gezet met de 0/1 knop het bedieningspaneel.

CODE	OORZAAK	HANDELING
IF01/ Er01	De tijd die nodig is om de tank te vullen is overschreden.	Het alarm kan worden gereset door op het paneel op 0/1 te drukken.
	De standpijp is niet geplaatst.	Plaats de standpijp.
	De rubberen afdichting van de standpijp dicht niet af tegen de bodemplaat.	Stel de standpijp bij. Controleer of de rubberen afdichting niet beschadigd is. Vervang een beschadigde afdichting.
	De afsluitkraan voor water is dicht.	Draai de kraan open.
IF03/ Er03	De drukschakelaar van de kap is geactiveerd om beknelling te voorkomen.	U kunt het alarm resetten door op '0/1' te drukken of op de knop om de kap te openen/sluiten.
IF06/ Er06	De boiler is niet afgekoeld tijdens de eindspoelfase.	Het alarm kan worden gereset door op het paneel op 0/1 te drukken.
	De afsluitkraan voor water is dicht.	Draai de kraan open. Sluit de kap.
IF09	Alarm voor het verversen van het water.	Ververs het water. Het alarm kan worden gereset door op het paneel op 0/1 te drukken. Als het alarm niet is ingesteld om de machine te stoppen, kan het afwassen worden voortgezet.
IF10	Alarm voor het wekelijkse schoonmaken.	De machine moet grondiger worden gereinigd dan bij de dagelijkse beurt. Het alarm kan worden gereset door op het paneel op 0/1 te drukken.
IF30	Laag waterpeil in de chemische wastank voor het afwassen.	Controleer of de standpijp is afgesloten. Het alarm kan worden gereset door op het paneel op 0/1 te drukken.
	De rubberen afdichting van de standpijp lekt.	Controleer of de rubberen afdichting van de standpijp niet beschadigd is.
IF34	Afwasmiddelalarm.	Het alarm kan worden gereset door op het paneel op 0/1 te drukken.
	Afwasmiddel nodig.	Controleer de hoeveelheid wasmiddel en vul dit aan indien nodig.
Er02	De tanktemperatuur is onder de nominale waarde na een ingestelde tijd.	Het alarm kan worden gereset door op het paneel op 0/1 te drukken. Neem contact op met de servicedienst.
Er12	De airgap-tank is niet gevuld wanneer het spoelen zou moeten beginnen. (Van toepassing op machines met een airgap.)	Het alarm kan worden gereset door op 0/1 te drukken.
Er16	De temperatuur in de boiler is te laag.	Het alarm kan worden gereset door op het paneel op 0/1 te drukken. Neem contact op met de servicedienst.
Er23	De kap gaat niet open.	Het alarm kan worden gereset door op het paneel op 0/1 te drukken. Neem contact op met de servicedienst.
Er98	Communicatiefout tussen de communicatiekaart en de bedieningskaart.	Het alarm kan worden gereset door op het paneel op 0/1 te drukken. Neem contact op met het servicepersoneel als het alarm terug blijft komen.
Er99	Communicatiefout tussen de computerkaart en de bedieningskaart.	Het alarm kan worden gereset door op het paneel op 0/1 te drukken. Neem contact op met het servicepersoneel als het alarm terug blijft komen.

Problemen verhelpen

De volgende alarmberichten kunnen door de operator worden verholpen. Wanneer het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met het bevoegde servicepersoneel.

PROBLEEM	OORZAAK	HANDELING
De machine start niet.	De hoofdschakelaar staat uit.	Schakel de hoofdschakelaar in.
Machine wordt niet met water gevuld.	De afsluitkraan voor inkomend water is dicht.	Open de kraan.
	De kap is open.	Sluit de kap.
	De standpijp is niet geplaatst.	Plaats de standpijp.
	De rubberen afdichting van de standpijp dicht niet af tegen de bodemplaat.	Stel de standpijp bij. Controleer of de rubberen afdichting niet beschadigd is. Vervang de rubberen afdichting indien deze beschadigd is.
	De sproeiers van de naspoelelingen zitten dicht.	Reinig de sproeiers.
De machine vult langzaam.	De sproeiers van de naspoelelingen zitten dicht.	Reinig de sproeiers.
Het vullen stopt niet.	De standpijp is niet geplaatst.	Plaats de standpijp.
	De rubberen afdichting van de standpijp dicht niet af tegen de bodemplaat.	Stel de standpijp bij. Controleer of de rubberen afdichting niet beschadigd is. Vervang de rubberen afdichting indien deze beschadigd is.
De machine begint niet te wassen.	De kap is open.	Sluit de kap.
Geluid vanuit de waspomp.	Laag waterniveau. Schuim in de tank.	Controleer het niveau. Ververs het water.
De machine reinigt niet goed. Opgehoopte vaat in de korven.	Naspoel- en wassproeiers zijn vervuild.	Controleer en reinig de sproeiers.
	Er is te weinig afwasmiddel.	Controleer de hoeveelheid afwasmiddel. De slang moet helemaal ondergedompeld zijn in het afwasmiddel en het filter in de slang moet schoon zijn.
	Water in de tank is te vuil.	Ververs het water.
	Schuimvorming in de tank.	Controleer of de afwastemperatuur niet te laag is en het juiste afwasmiddel wordt gebruikt.
	Opgedroogd vuil op de vaat.	Laat de vaat inweken, voorafgaand aan het afwassen.
	Onjuist in de korven geplaatste vaat.	Gebruik het juiste type afwaskorf en accessoires voor een correcte plaatsing van de voorwerpen.
	Onjuist in de korven geplaatste vaat.	Herpositioneer de vaat.
	Lichte vaat moet worden gewassen.	Gebruik een verzwaringsrooster om de vaat af te wassen.

Aanwijzingen voor gebruik

PROBLEEM	OORZAAK	HANDELING
De afgewassen voorwerpen drogen niet.	De spoelsproeiers zijn geblokkeerd.	Controleer en reinig de sproeiers.
	Te weinig naglansmiddel.	Controleer de hoeveelheid naglansmiddel. De slang moet helemaal ondergedompeld zijn in het afwasmiddel en het filter in de slang moet schoon zijn.
	De afgewassen voorwerpen staan nog in de machine.	Haal de afgewassen vaat uit de machine zodra het programma voltooid is.

Als u contact opneemt met het servicepersoneel moet u de volgende informatie geven:

- Type en model machine
- Serienummer en installatiedatum machine
- Een korte beschrijving van de storing/het probleem
- Wat is er gebeurd/gedaan direct voordat de storing optrad

6. Afstelinstructies



Dit symbool waarschuwt voor elektrische apparatuur. De elektriciteitskast mag alleen worden geopend door een gekwalificeerde elektricien. De machine is gevoelig voor elektrostatische ladingen (ESD), daarom moet een polsbandje voor statische elektriciteit worden gedragen bij contact met de elektronica.

6.1 Instellen van de watertoevoer voor de eindspoeibeurt

Controleer de toevoer naar de machine wanneer de tank zich bij het opstarten met heet water vult. Wanneer de machine voor de eerste keer vult, moet eerst de boiler worden gevuld voordat het vullen van de tank kan beginnen. De watertoevoer moet daarom bij de tweede vulbeurt worden gecontroleerd wanneer de tank direct wordt gevuld.

Wanneer de machine op koud water wordt aangesloten kan de waterstroom niet op deze wijze worden gecontroleerd, omdat deze tank niet ononderbroken wordt gevuld.

De waterstroom kan ook worden gecontroleerd door de knop 0/1 op het paneel ingedrukt te houden terwijl de machine actief is. De waterstroom wordt op het paneel weergegeven in liter per minuut. Deze methode kan gebruikt worden ongeacht of de machine op heet water of op koud water aangesloten is.

6.2 Instellen van de afwasmiddeldosering

De afwasmiddeldosering is af fabriek ingesteld. Het toedienen vindt plaats als het chemisch wassen begint. De doseringsduur wordt gegeven in eenheden van de tijd dat het water aan de tank wordt toegevoegd. De doseringstijd voor de WD-12GHE is 12 eenheden. 1 eenheid is 0,5 %. Als de tijd moet worden gewijzigd, moet de machine in de servicemodus worden gezet. Dit wordt gedaan op de printplaat in de schakelkast en staat verderop beschreven in de INSTELINSTRUCTIES.

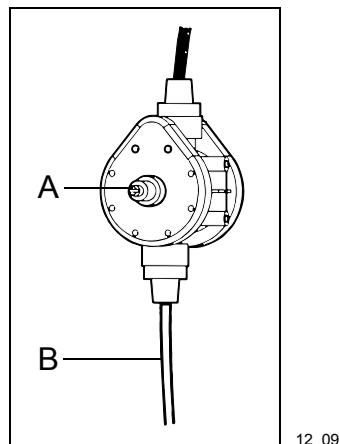
Als de afwasmiddelhouder volgens de instructies voor externe aansluitingen is aangesloten, kan de dosering worden ingesteld tussen 1 en 98 eenheden. 1 eenheid is 0,5 %. Zie het bedradingschema voor de juiste aansluiting.

Bij de 0 instelling start de afgifte van afwasmiddel altijd als de machine in bedrijf is.

Bij instelling 99 start de afgifte van afwasmiddel tegelijkertijd met de chemische waspomp.

6.3 Instellen van de naglanspomp

- De aanvoerslang (B) moet geheel ondergedompeld zijn in het naglansmiddelreservoir.
- Draai de instelschroef van de pomp (A) volledig los.
- Pomp naglansmiddel op totdat het de pomp bereikt door herhaaldelijk op de stelschroef te drukken. Pomp vervolgens nog eens 10-15 maal.
- Til de aanvoerslang uit het naglansmiddelreservoir en pomp een beetje lucht in de slang door middel van de stelschroef. Laat de slang in de houder zakken.
- Tijdens de werking van de machine moet de luchtbel in de slang ongeveer 10 cm bewegen wanneer het naglansmiddel wordt gedoseerd.
- Pas de dosering aan door aan de stelschroef te draaien. De hoeveelheid naglansmiddel kan tussen 0-4 cm³ worden ingesteld, wat overeenkomt met 0-30 cm in de aanvoerslang. De hoeveelheid kan worden verminderd door de stelschroef rechtsom te draaien en vergroot door deze linksom te draaien.



Naglanspomp A = stelschroef. B= aanvoerslang

Als het naglansmiddelreservoir volgens de instructies voor externe aansluitingen is aangesloten, kan de dosering worden ingesteld tussen 1 en 98 eenheden. 1 eenheid is 0,5 %. Zie het bedradingschema voor de juiste aansluiting.

Bij de 0 instelling start de afgifte van naglansmiddel op dezelfde tijd als de eindspoeling.

Bij de 99 instelling start de afgifte van naglansmiddel op dezelfde tijd als de chemische waspomp.

6.4 Diagnosefunctie

De referentiewaarden en verschillende functies kunnen worden gecontroleerd en afgesteld met de diagnosefunctie.

Autorisatie is vereist om de waarden te veranderen. Er zijn drie verschillende autorisatieniveaus:

- OP = Operator. Op dit niveau kunnen de afwasmedewerkers bepaalde waarden wijzigen, zoals de tanktemperatuur en de chemische wastijd. Dit wordt beschreven in de INSTELINSTRUCTIES.
- S1 = Niet-geautoriseerd servicepersoneel. Door de machine in de servicemodus in te stellen, kan het servicepersoneel waarden veranderen op het bedieningspaneel van de machine. S1 kan niet alle waarden resetten.
- S2 = Geautoriseerd servicepersoneel. Personeel dat getraind is door de fabrikant en dat een paswoord heeft, kan alle waarden wijzigen met behulp van een computer, die op de afwasmachine is aangesloten en een speciaal programma. Het instellen van waarden op het niveau van S2 staat niet beschreven in deze handleiding.

De waarden die OP en S1 kunnen wijzigen, afhankelijk van wie is ingelogd, worden getoond door het knippen van de relevante waarden op het paneel.

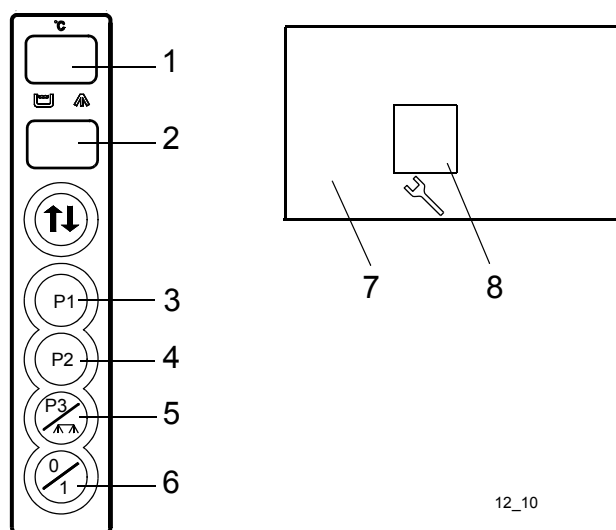
6.4.1 Tabellen met referentiewaarden en andere functies

Alle informatie is verdeeld over een aantal genummerde tabellen met de volgende inhoud:

- Tabel 00: Tank- en boilertemperaturen en was- en spoeltijden.
- Tabel 20: Instellingen voor alarmen etc.
- Tabel 50: Analoge ingangssignalen, diagnosewaarden.
- Tabel 60: Digitale ingangssignalen, diagnosewaarden.
- Tabel 70: Digitale uitgangssignalen, diagnosewaarden.
- Tabel 90: Diagnosewaarden, korfteller
- Tabel 100: Basisinstellingen.

6.4.2 Functie bedieningspaneel in de servicemodus

Wanneer de servicemodus is ingeschakeld, hebben de displays en knoppen van het bedieningspaneel andere functies dan in normaal bedrijf.



12_10

Functies van het bedieningspaneel in servicemodus.

1. Display voor het tonen van tabelnummers en rijnummers van iedere tabel.
2. Display voor het tonen van waarden en andere informatie voor alle rijnummers van de tabel.
3. Gebruik de knop P1 om van tabelrij naar tabelrij te gaan of om de waarden terug te zetten naar de laatst opgeslagen waarden.
4. Gebruik de knop P2 om vooruit van tabel naar tabel te gaan en om een waarde te verhogen.
5. Gebruik de knop P3 om achteruit te gaan en om een waarde te verlagen.
6. Gebruik de knop 0/1 om de service modus te verlaten.
7. Printplaat.
8. Knop voor het inschakelen van de servicemodus.

6.4.3 Weergave tabelnummers en rijnummers

Tabel- en rijnummers worden getoond in het bovenste display (1) wanneer de servicemodus actief is.

Er is een twee-karakter display voor de rijnummers 00-99. De rijnummers vanaf 100 worden als volgt weergegeven:

- A0 = Rij 100
- A1-A9 = Rijen 101-109
- B0 = Rij 110
- B1-B7 = Rijen 111-117

6.4.4 Inschakelen van de servicemodus. Autorisatieniveau S1.

Alle waarden die op het display (2) verschijnen en die kunnen worden veranderd, knipperen. De waarden van de rijnummers <100 kunnen worden veranderd via

Afstelinstructies

de programmeerknoppen op het bedieningspaneel. Rijnummers vanaf 100 kunnen worden getoond maar niet gewijzigd.

Alle referentiewaarden zijn bij levering op de aanbevolen waarden ingesteld. Er kunnen altijd wijzigingen worden gemaakt in de machinewaarden.

- Houdt de serviceknop (8) op de printplaat ingedrukt tot het display (1) 0.0 aangeeft. De twee punten op het paneel geven aan dat de machine in servicemodus is.
- 0.0 geeft ook aan dat u in tabel 00 bent, waar verschillende temperaturen en was- en spoeltijden kunnen worden gewijzigd.
- Druk op P1, om de eerste rij in tabel 00 weer te geven. Het display (1) toont nu rijnummer 01. Het display (2) toont de ingestelde waarde, in dit geval de tanktemperatuur.
- Als de waarde moet worden verhoogd, druk op P2. Als die moet verlaagd, druk op P3.
- Ga met P1 naar het volgende rijnummer.
- Als u door alle rijnummers van tabel 00 bent gegaan, geeft het display (1) weer 0.0 aan.
- In deze modus kunt u naar de volgende tabel (tabel 20) gaan met de P2 knop. Indien u wilt wisselen tussen de tabellen 50, 60, 70 enz, moet u weer op P2 drukken. Gebruik P3 om terug te gaan in de tabellen. Om P2 of P3 te kunnen gebruiken om te wisselen van tabel, moet u in de eerste rij van een van de tabellen staan, d.w.z. rij 00, 20, 50, 60, 70, 90 of 100.
- Als de waarden zijn gewijzigd en u wilt terug naar de laatst opgeslagen waarden (de waarden die golden toen u de servicemodus inging), houd dan, in de servicemodus, P1 een aantal seconden ingedrukt. Als het display (1) "CL" een aantal seconden weergeeft, zijn de waarden gereset.
- Om terug te gaan naar de normale bedrijfsstand en de servicemodus te verlaten, moet u de 0/1 knop ingedrukt houden totdat het display de normale temperatuur en programma weergeeft. De gewijzigde waarden zijn nu opgeslagen.

6.4.5 Tabel 00. Temperaturen, spoeltijden

Tabel 00			
Rij nr.	Functie	Waarde	Let op
01	Referentiewaarde, tank	60°C	
02	Chemische wastijd, programma P1	1,0 min.	
03	Chemische wastijd, programma P2	3,0 min.	
04	Chemische wastijd, programma P3	5,0 min.	
05	Referentiewaarde voor de boiler, programma P1	85 °C	
06	Referentiewaarde voor de boiler, programma P2	85 °C	
07	Referentiewaarde voor de boiler, programma P3	85 °C	
08	Spoelduur, programma P1	13 sec.	*
09	Spoelduur, programma P2	13 sec.	*
10	Spoelduur, programma P3	13 sec.	*

Afstelinstructies

* Verlenging van de naspoeltijd houdt een corresponderende verlenging van de totale wastijd in.

6.4.6 Tabel 20. Instellingen voor alarmen etc.

Tabel 20			
Rij nr.	Functie	Waarde	Let op
21	Koud-/warmwateraansluiting	0	0 = Koud water, 1 = Warm water
22	Doseertijd, afwasmiddel	12 eenheden	
23	Doseertijd, extern naglansmiddel	0	
24	Alarm voor het verversen van het water	0 korven	0 = Alarm, IF09 niet actief
24	Alarm voor het verversen van het water	25 korven	McDonald
25	Alarm voor het wekelijkse schoonmaken	0 wascycli	In honderden, bijv. 2 = 200 wascycli 0 = Alarm, IF10 niet actief
26	Alarmtijd, vervangen van het water en wekelijks onderhoud	5 sec.	Afhankelijk van rijen 24 en 25.
27	De machine sluit als het alarm voor het vervangen van het water klinkt, pauzmodus P0	0	0 = Nee, 1 = Ja Afhankelijk van rij 24.
27	De machine sluit als het alarm voor het vervangen van het water klinkt, pauzmodus P0	1	McDonald
28	Alarmtijd, afwasmiddel	5 sec.	
29	Alarmtijd, wasprogramma klaar	5 sec.	
30	Wachtstand voor de kap opengaat	5 sec.	Van toepassing indien rij 102=1
31	Tijd in wachtstand	7 sec.	Van toepassing indien rij 102=1
32	Vertragingstijd interval voor openen van de kap	10 sec.	Van toepassing indien rij 102=1
33	---	---	Is niet van toepassing op WD-12GHE
34	Afvoerpomp	0	0 = Nee, 1 = Ja
35	Computerkaart geconfigureerd	1	0 = Nee, 1 = Ja
36	Gevulde boiler *	0	0 = Nee, 1 = Ja

* Om te voorkomen dat het boilerelement oververhit raakt wanneer de boiler om een bepaalde reden zonder water is, moet het vulgeheugen op nul worden gezet, d.w.z. rij 36 = 0. De tank moet leeg zijn wanneer u reset naar nul.

6.4.7 Tabel 50 – Analoge ingangssignalen, diagnosewaarden

Tabel 50			
Rij nr.	Functie	Waarde	Let op
51	A11 (0-1,25V) Actuele temperatuur in tank B21	0-99 °C	
52	A12 (0-1,25V) Actuele temperatuur in boiler	0-99 °C	
53	A13 (0-1.25V) Vacant	0-99 °C	Is niet van toepassing op WD-12GHE

Afstelinstructies

Tabel 50			
Rij nr.	Functie	Waarde	Let op
54	A14 (0-5V) Vacant	---	Is niet van toepassing op WD-12GHE

6.4.8 Tabel 60. Digitale ingangssignalen, diagnosewaarden

Tabel 60			
Rij nr.	Functie	Waarde	Let op
61	DI1 – Tankniveau	0 of 1	0 = laag, 1 = hoog
62	DI2 – Kap gesloten	0 of 1	0=Open, 1=Gesloten
63	DI3 – Niveau in de airgap-tank	0 of 1	Als rij 107=1 0 = laag, 1 = hoog
64	---	---	Is niet van toepassing op WD-12GHE
65	DI5 – Anti-beknellingsstelsysteem geactiveerd	0 of 1	0 = laag, 1 = hoog
66	DI6 – Alarm afwasmiddel en/of naglansmiddel	0 of 1	Zie rij 28 0=Geen alarm, 1=Alarm
67	Niet in gebruik		
68	Niet in gebruik		

6.4.9 Tabel 70. Digitale uitgangssignalen, diagnosewaarden. Relaistest *

Tabel 70			
Rij nr.	Functie	Waarde	Let op
71	Relais 1. Klep Y1, vullen van de tank	0 of 1	0=Niet geactiveerd, 1=Geactiveerd
72	Relais 2. Afwaspomp M1 en M2	0 of 1	0=Niet geactiveerd, 1=Geactiveerd
73	Relais 3. Warmte van boiler E41	0 of 1	0=Niet geactiveerd, 1=Geactiveerd
74	Relais 4. Hulppomp M10	0 of 1	0=Niet geactiveerd, 1=Geactiveerd
75	Relais 5. Tank verwarmers E21	0 of 1	0=Niet geactiveerd, 1=Geactiveerd
76	Relais 6. Klep Y5, airgap tank	0 of 1	0=Niet geactiveerd, 1=Geactiveerd Van toepassing indien rij 107=1
77	Relais 7. Ventiel Y4, kap omhoog	0 of 1	0=Niet geactiveerd, 1=Geactiveerd Van toepassing indien rij 102=1
78	Relais 8. Ventiel Y3, kap omlaag	0 of 1	0=Niet geactiveerd, 1=Geactiveerd Van toepassing indien rij 102=1
79	Relais 9. Afwasmiddelpomp M9 of A3	0 of 1	Zie rij 22 0=Niet geactiveerd, 1=Geactiveerd

Afstelinstructies

Tabel 70			
Rij nr.	Functie	Waarde	Let op
80	Relais 10. Afvoer pomp M8	0 of 1	Zie rij 34 0=Niet geactiveerd, 1=Geactiveerd
81	Relais 11. Extern naglansmiddel KA11	0 of 1	0=Niet geactiveerd, 1=Geactiveerd Van toepassing indien rij 105=0
81	Relais 11. Extern algemeen alarm of 1-HA1	0 of 1	0=Niet geactiveerd, 1=Geactiveerd Van toepassing indien rij 105=1
81	Relais 11. Signaal, programma klaar of 1-HA3	0 of 1	0=Niet geactiveerd, 1=Geactiveerd Van toepassing indien rij 105=2
82	Relais 12. Anti-beknellingssysteem KASP2	0 of 1	0=Niet geactiveerd, 1=Geactiveerd



* In tabel 70 kunt u de "Relaistest" functie gebruiken om de verschillende componenten van de machine te testen. Relai-tests kunnen alleen worden uitgevoerd als u de servicemodus bent binnengegaan via de serviceknop (8) op de printplaat.

De P0 pauzemode moet worden geselecteerd, de tank worden gevuld en de deur gesloten wanneer u een relaistest uitvoert. U kunt de knoppen P2 en P3 gebruiken om een functietest van alle componenten uit te voeren. Voorbeeld: Selecteer rij 72 in de tabel voor de afwaspomp. Druk op P2 om de pomp te starten. Stop de pomp door op P3 te drukken.

6.4.10 Tabel 90. Diagnosewaarden. Korfteller

Tabel 90			
Rij nr.	Functie	Waarde *	Let op
91	Korfteller	---	
92	Korfteller	---	
93	Korfteller	---	
94	Korfteller	---	
95	Actief programma	00, 01, 02, 03	

* Rij nrs. 91-94 samen geven het totale aantal korven weer dat gewassen is. U moet door de vier rijen lopen om het totale aantal te kunnen zien. Voorbeeld: rij 91 toont 00, rij 92 toont 01, rij 93 toont 23, rij 94 toont 45. Totaal aantal = 12345

Afstelinstructies

6.4.11 Tabel 100. Basisinstelling *

Tabel 100			
Rij nr.	Functie	Waarde	Let op
101	Machinetype	4	4 = WD-12GHE
102	Kaplift	1	1 = Ja
103	Indicatie lage temperatuur	0	0 = Geen wijziging 1 = Zonder Er06 en zonder knippere-rend temp. display 2=Zonder Er06
104	Temperatuur in de tank na het vullen	1	0 = Nee, 1 = Ja
105	Relais 11 functie	0	0 = Dosering extern naglans-middel, 1 = Algemeen alarm, 2 = Signaal bij beëindiging af-wasprogramma
105	Relais 11 functie	1	McDonald
106	Relais 12 functie	3	
107	Airgap machine	0	0 = Zonder airgap, 1 = Met airgap
108	Testprogramma	0	0 = Nee, 1 = Zonder water, 2 = met water
109	Gasverwarmde boiler	0	0 = Nee, 1 = Ja
110	Voorinstelling tankverwarmer	1	0 = Nee, 1 = Ja
111	---	---	Is niet van toepassing op WD-12GHE
112	---	---	Is niet van toepassing op WD-12GHE
113	Ontgrendelvertraging voor niveauschakelaar	0 sec.	
114	Alarm bovengrens voor tanktemperatuur	0	Van toepassing op KMS (Kitchen Management System)
115	Alarm ondergrens voor tanktemperatuur	0	Van toepassing op KMS (Kitchen Management System)
116	Alarm bovengrens voor eindspoeltemperatuur	0	Van toepassing op KMS (Kitchen Management System)
117	Alarm ondergrens voor eindspoeltemperatuur	0	Van toepassing op KMS (Kitchen Management System)

* De waarden in tabel 100 kunnen alleen worden gewijzigd door geautoriseerd servicepersoneel (autorisatieniveau S2).

7. Onderhoud



Lees het hoofdstuk VEILIGHEIDSINSTRUCTIES goed door, voordat u begint.

7.1 Reparaties en machineonderhoud



Schakel de stroom uit met de hoofdschakelaar, voordat werkzaamheden aan de machine worden uitgevoerd.



De elektriciteitskast mag alleen worden geopend door een gekwalificeerde electricien. De machine is gevoelig voor elektrostatische ladingen (ESD), daarom moet een polsbandje voor statische elektriciteit worden gedragen bij contact met de elektronica.



Draai de kraan voor inkomend water dicht voordat u onderhoud aan de machine verricht.



Laat de machine afkoelen alvorens de werkzaamheden uit te voeren. Waterleidingen, pompen, hulpverwarmingen en ventielen worden zeer heet wanneer de machine in bedrijf is.



Gebruik beschermende handschoenen en een veiligheidsbril als aan de doseerapparatuur wordt gewerkt. Er kan afwasmiddel zijn achtergebleven in leidingen, houders en andere apparatuur.

7.1.1 Schade aan de machine



Alleen geautoriseerd personeel mag de apparatuur assembleren en de noodzakelijke instellingen doen.



Voor een veilige en betrouwbare werking is regelmatig, gepland onderhoud noodzakelijk, naast het nauwkeurig volgen van de onderhoudsprocedures.



Statische elektriciteit kan gevoelige apparatuur beschadigen. Gebruik altijd een met de massa verbonden antistatische armband bij werkzaamheden aan printplaten en E-proms.

7.1.2 Controles en onderhoud

De machine moet jaarlijks volgens het onderstaande schema worden onderhouden:

AANSLUITINGEN	
OBJECT	CONTROLE/ACTIE
Watersaansluitpunt	Controleer of er geen lekkage is aan de aansluitingen en koppelingen.
Afvoersysteem	Controleer afdichtingen.
Elektriciteitsaansluiting	Draai alle verbindingen vast.

ELEKTRISCHE UITRUSTING	
OBJECT	CONTROLE/ACTIE
Element	Meet de ampère van alle elementen. Controleer of de O-ring en pakkingringen vast zitten.
Relais	Controleer werking en slijtage. Draai aansluitingen vast.
Magneetklep	Controleer werking en eventuele lekkage.
Drukschakelaar	Controleer aansluitingen slangen.
Relais	Controleer de functie. Volg de INSTELINSTUCTIES voor "Relaistest".

POMPEN	
OBJECT	CONTROLE/ACTIE
Afwaspomp	Meet de ampère van de pomp. Controleer op eventuele lekkage en op de werking van de koelventilator. Controleer de lagers van de motor. Maak het ventilatorhuis schoon. De rubberen slangen aan de druk- en de aanzuigzijde moeten iedere vijf jaar worden vervangen. Controleer de werking van de pomp.

KAP	
OBJECT	CONTROLE/ACTIE
Kap	Controleer of er geen speling is en of de kap gemakkelijk open en dicht gaat. Controleer op lekkage.
Kapschakelaar	De machine moet stoppen wanneer de kap wordt geopend tijdens de was- of naspolfase.
Gasveren	Controleer de functie.
Liftcilinders	Controleer of de cilinders niet lekken.

AFWAS- EN SPOELSYSTEEM	
OBJECT	CONTROLE/ACTIE
Sproeiers	Controleer of er geen vuil in de sproeiers zit en of ze correct zijn afgesteld.
Wasarmen	Controleer of er geen vuil in de sproeiers zit, of er geen barsten zijn en of de wasarmen gemakkelijk kunnen worden uitgenomen en teruggeplaatst.
Hendel voor de selectie van normaal/zwaar vervuilde vaat.	Controleer of de instelling voor hoge en lage drukwassen functioneert.

AFWASMIDDEL EN NAGLANSMIDDEL	
OBJECT	CONTROLE/ACTIE
Afwas- en naglansmiddelapparaat	Controleer werking en eventuele lekkage. Controleer de slangen. Deze moeten om het jaar worden vervangen.
Afwas-, naglansmiddel	Controleer of het juiste middel wordt gebruikt.

OVERIG	
OBJECT	CONTROLE/ACTIE
Tank	Controleer de tank en het element op kalkaanslag. Indien noodzakelijk ontkalken.
De rubberen afdichting van de standpijp	Controleer en vervang de rubberen afdichting indien deze beschadigd is.
Waterniveau	Controleer het hoogste en laagste waterniveau in de tank.
Filters	Controleer of de filters niet beschadigd zijn en of er geen filters ontbreken.
Pompfilter	Reinigen
Afvoerfilter	Reinigen
Slangen	Controleer of de slangen, anders dan de pompslangen, ook niet zijn beschadigd.

Laat de machine voluit draaien en controleer de functies en de resultaten met behulp van onderstaande tabel:

TESTRONDE, BEHANDELING	
VOORWERP /FUNCTIE	CONTROLE/ACTIE
Waterdruk, flow naspoelbeurt	Controleer de vultijd van de machine. Bij correcte waterdruk is de vultijd ongeveer 1,5 minuten.
Afwas- en droogresultaten	Controleer of de was- en droogresultaten bevredigend zijn.
Temperatuur	Controleer of de temperaturen tijdens het bedrijf worden gehandhaafd.
Schuimvorming	Controleer of er geen schuim in de tank ontstaat wanneer de machine in bedrijf is.
Training	Train indien nodig het personeel in omgang en onderhoud.
Handboeken	Controleer of de installatie- en gebruikershandleiding beschikbaar zijn.

8. Problemen verhelpen

8.1 Algemene informatie



De elektriciteitskast mag alleen worden geopend door een gekwalificeerde elektricien. De machine is gevoelig voor elektrostatiche ladingen (ESD), daarom moet een polsbandje voor statische elektriciteit worden gedragen bij contact met de elektronica.



Let op: Lees eerst de VEILIGHEIDSINSTRUCTIES voordat storingen worden verholpen of reparaties worden uitgevoerd.



Alle werkzaamheden waarbij apparatuur wordt ontmanteld, dienen te worden uitgevoerd door geautoriseerd onderhoudspersoneel.

In de tabellen wordt een aantal algemene storingen genoemd, alsook de componenten en functies die gecontroleerd moeten worden.

Naast de in de tabel genoemde storingen kunnen ook andere operationele storingen de werking van de machine beïnvloeden. Onderhoudspersoneel dat verantwoordelijk is voor deze werkzaamheden moet om die reden goed bekend zijn met de machine en gebruik maken van de relevante stroom- en elektriciteitsschema's bij het verhelpen van storingen.

8.2 Problemen verhelpen

STARTEN VAN DE MACHINE		
PROBLEEM	OORZAAK	HANDELING
Er verschijnt niets op het display van het bedieningspaneel na het indrukken van de 1/0 startknop.	Geen elektriciteitstoevoer naar de machine.	Controleer de zekeringen en de inkomende voedingskabel.
	De hoofdschakelaar staat uit.	Schakel de hoofdschakelaar in.
	Zekering is doorgeslagen (230V).	Reset de zekering.

Problemen verhelpen

VULLEN		
PROBLEEM	OORZAAK	HANDELING
Machine wordt niet met water gevuld.	De kraan in de inlaatwatertoevoer is dicht.	Open de kraan.
	De magnetische schakelaar van de kap functioneert niet.	Controleer en vervang indien nodig de magneetschakelaar.
	De spoel van de magneetklep is defect.	Vervang de spoel.
	Fout in de niveausensor.	Controleer en vervang de niveausensor, indien nodig. Controleer of de slang voor de niveausensor niet vastzit, geblokkeerd is of lekt.
	De sproeiers van de naspoelleidingen zitten dicht.	Reinig de sproeiers.
Het vullen stopt niet.	De magneetklep is vuil.	Maak de magneetklep schoon.
	Gebroken membraan magneetklep.	Vervang de magneetklep.
	Fout in de niveausensor.	Controleer en vervang de niveausensor, indien nodig.
	Standpijp niet geplaatst.	Plaats de standpijp.
	De rubberen afdichting van de standpijp dicht niet af tegen de bodemplaat.	Controleer of de standpijp is afgesloten. Verwijder een beschadigde rubberen afdichting.
De machine vult langzaam.	Het filter in de inlaatwaterleiding is geblokkeerd.	Reinig het filter.
	Inlaatventiel is defect. De magneetklep is vuil.	Controleer en reinig het inlaatventiel indien nodig. Vervang beschadigde onderdelen of de hele klep.
	Vuil in de sproeiers van de naspoelleidingen.	Reinig de sproeiers.
De tank wordt niet tot het juiste niveau gevuld.	Fout in de niveausensor.	Controleer en vervang de niveausensor, indien nodig.

TEMPERATUREN		
PROBLEEM	OORZAAK	HANDELING
De tanktemperatuur is te laag. De naspoeltemperatuur is te laag.	Het verwarmingselement in de tank is defect.	Vervang het element.
	Laag waterniveau in de tank.	Controleer het waterniveau en of de rubberen afdichting van de standpijp afdicht tegen de bodemplaat.
	Fout in de niveausensor.	Controleer en vervang de niveausensor, indien nodig.
	Het relais werkt niet.	Controleer en vervang het relais, indien nodig.
	Element in de boiler is defect.	Vervang het element.
	Het relais werkt niet.	Controleer en vervang het relais, indien nodig.

AFWASSEN		
PROBLEEM	OORZAAK	HANDELING
De kap gaat niet open.	De klep voor de kapliftpomp werkt niet.	Controleer de klep en vervang indien nodig.
De kap gaat langzaam open.	De magneetklep is vuil.	Maak de magneetklep schoon.

Problemen verhelpen

AFWASSEN		
PROBLEEM	OORZAAK	HANDELING
De kap stopt niet in de hoogste positie.	De magneetklep is vuil.	Maak de magneetklep schoon.
De kap gaat niet dicht.	De magneetklep van de kaplift is defect.	Vervang beschadigde onderdelen of de hele klep.
De kap gaat langzaam dicht.	Inlaatventiel is defect.	Vervang de magneetklep.
De waspomp start niet.	Waterniveau in de tank is te laag.	Controleer of de rubberen afdichting van de standpijp afdicht tegen de bodemplaat.
	Fout in de niveausensor.	Controleer en vervang de niveausensor, indien nodig.
	De pompmotor is doorgebrand.	Vervang de pomp.
	Het relais werkt niet.	Controleer en vervang het relais, indien nodig.
Geluid vanuit de waspomp.	Onjuiste draairichting	Controleer of de draairichting overeenkomt met de pijl op de pomp. Verwissel twee van de inkomende fasen.
	Verontreiniging in het pomphuis.	Haal het pomphuis uit elkaar en reinig dit.
	Lagerstoring.	Vervang het lager of de hele pomp, indien nodig.
	Laag waterniveau. Incorrecte niveausensor.	Controleer het niveau en de niveausensor.
Naspoeling met schoon water start niet.	Het inlaatventiel voor inkomend water werkt niet.	Controleer het membraan en de spoel. Vervang het ventiel indien nodig.
	De relaischakelaar voor de naspoelpomp werkt niet. (Machine met hulppomp.)	Controleer en vervang indien nodig de relaischakelaar.
De machine stopt halverwege de wascyclus en begint met water te vullen.	De niveausensor werkt niet.	Controleer en vervang de niveausensor, indien nodig.
	De rubberen afdichting van de standpijp dicht niet af tegen de bodemplaat.	Stel de standpijp bij. Controleer of de rubberen afdichting niet beschadigd is.

Problemen verhelpen

WASRESULTATEN		
PROBLEEM	OORZAAK	HANDELING
Machine wast niet schoon.	De naspoel- en wassproeiers zijn vervuild.	Controleer en reinig de sproeiers.
	Er is te weinig afwasmiddel.	Controleer of voldoende afwasmiddel aanwezig is en of de afwasmiddeldosering juist is ingesteld. De aanvoerslang voor de afwasmiddepomp moet geheel zijn ondergedompeld in het afwasmiddelreservoir. Controleer of het filter in de aanvoerslang schoon is.
	De was- of spoeltemperatuur is te laag.	Controleer de werking van het element in tanks en boiler, relais.
	Het water in de wastank is te vuil.	Ververs het water.
	Schuimvorming in de wastank.	Controleer of de afwastemperatuur niet te laag is en het juiste afwasmiddel wordt gebruikt.
	De voorwerpen zijn onjuist in de korf geplaatst.	Gebruik het juiste type afwaskorf en accessoires voor een correcte plaatsing van de voorwerpen.

DROOGRESULTATEN		
PROBLEEM	OORZAAK	HANDELING
De afgewassen voorwerpen drogen niet.	De afgewassen vaat is na afloop van de naspoelfase in de machine achtergelaten.	Haal de afgewassen vaat uit de machine zodra het programma voltooid is.
	Naspoelsproeiers zijn geblokkeerd.	Controleer en reinig de sproeiers.
	De naspoeltemperatuur is te laag.	Controleer de werking van de het verwarmingselement van de boiler en het relais.
	Onjuiste dosering naglansmiddel.	Controleer de doseeruitrusting en stel deze bij. De aanvoerslang voor de naglansmiddelpomp moet geheel zijn ondergedompeld in het naglansmiddelreservoir. Controleer of het filter in de aanvoerslang schoon is.

LEGEN (MACHINE MET AFVOERPOMP)		
PROBLEEM	OORZAAK	HANDELING
De tank wordt niet geleegd wanneer de afvoerpomp start.	Pompwiel geblokkeerd. Pomp defect.	Controleer de pomp. Vervang de pomp indien nodig.

8.3 Storingsberichten

Machinestoringen en hanteringsfouten Er01, Er02 enz. worden weergegeven op beide displays op het bedieningspaneel.

Tijdens bedrijf kunnen verschillende alarmindicaties of informatieberichten op de displays van het bedieningspaneel worden weergegeven. We maken onderscheid tussen IF en Er alarmsignalen. IF alarmen kunnen gewoonlijk worden verholpen door de operator. Bij een Er-alarm, moet bevoegd servicepersoneel

Problemen verhelpen

worden gewaarschuwd. Sommige IF alarmen die een aantal keren door de operator zijn afgehandeld, kunnen uiteindelijk veranderen in ER alarmen, wat betekent dat servicepersoneel ernaar moet kijken.

CODE	OORZAAK	HANDELING
IF01/Er01	De vultijd van 8 minuten is overschreden zonder dat de tank werd gevuld.	Het alarm kan worden gereset door op het paneel op 0/1 te drukken.
	De standpijp is niet geplaatst.	Plaats de standpijp.
	De rubberen afdichting van de standpijp dicht niet af tegen de bodemplaat.	Stel de standpijp bij. Controleer of de rubberen afdichting niet beschadigd is. Vervang een beschadigde afdichting.
	De afsluitkraan voor water is dicht.	Draai de kraan open.
	Magneetklep is defect.	Vervang beschadigde onderdelen of de hele klep.
	Fout in de niveausensor.	Controleer en vervang de niveausensor, indien nodig.
Er02	De tanktemperatuur is onder de nominale waarde na een ingestelde tijd.	Het alarm kan worden gereset door op het paneel op 0/1 te drukken. Neem contact op met de servicedienst.
IF03/Er03	De drukschakelaar van de kap is geactiveerd om beknelling te voorkomen.	U kunt het alarm resetten door op 0/1 op het paneel te drukken of op de knop om de kap te openen/sluiten.
Er04	Storing temperatuursensor B41.	Vervang sensor.
Er05	Storing temperatuursensor B21.	Vervang sensor.
IF06/Er06	De boiler is niet afgekoeld tijdens de eindspoelfase.	Het alarm kan worden gereset door op het paneel op 0/1 te drukken.
	De afsluitkraan voor water is dicht.	Draai de kraan open. Sluit de deur.
IF09	Alarm voor het verversen van het water.	Ververs het water. Het alarm kan worden gereset door op 0/1 te drukken op het paneel als deze niet is ingesteld om de machine te stoppen.
IF10	Alarm voor het wekelijkse schoonmaken.	De machine moet grondiger worden gereinigd dan bij de dagelijkse beurt. Het alarm kan worden gereset door op het paneel op 0/1 te drukken.
Er12	De airgaptank is niet met water gevuld.	Het alarm kan worden gereset door op het paneel op 0/1 te drukken.
Er16	De temperatuur in de boiler is te laag.	Het alarm kan worden gereset door op het paneel op 0/1 te drukken. Neem contact op met de servicedienst.
Er23	De kap gaat niet open.	Het alarm kan worden gereset door op het paneel op 0/1 te drukken. Neem contact op met de servicedienst.
Er27	De ingestelde waarden zijn beschadigd.	Verdergaan met afwassen is onmogelijk. De kaart moet worden vervangen.
IF30	Laag waterniveau in de wastank.	Controleer of de standpijp is afgesloten. Het alarm kan worden gereset door op het paneel op 0/1 te drukken.
	De rubberen afdichting van de standpijp lekt.	Controleer of de rubberen afdichting van de standpijp niet beschadigd is.
IF34	Afwasmiddelalarm.	Het alarm kan worden gereset door op het paneel op 0/1 te drukken.
	Afwasmiddel nodig.	Controleer de hoeveelheid wasmiddel en vul dit aan indien nodig.
Er97	Te hoge stroom op de kaartinput.	Zet de machine uit. Neem contact op met de servicedienst.

Problemen verhelpen

CODE	OORZAAK	HANDELING
Er98	Communicatiefout tussen de communicatiekaart en de bedieningskaart.	Het alarm kan worden gereset door op het paneel op 0/1 te drukken. Neem contact op met het servicepersoneel als het alarm terug blijft komen.
Er99	Communicatiefout tussen de computerkaart en de bedieningskaart.	Het alarm kan worden gereset door op het paneel op 0/1 te drukken. Neem contact op met het servicepersoneel als het alarm terug blijft komen.



EU-verklaring van overeenstemming

Producent Wexiödisk AB
Mårdvägen 4
S-352 45 Växjö, Zweden
Tel: +46 470 77 12 00
Fax: +46 470 237 52

Onze machines zijn geproduceerd conform geldende EU-richtlijnen en wij verklaren hiermee dat de volgende producten:

Één tank's machines:

WD-4, WD-4E, WD-6, WD-6E, WD-6EA, WD-7E, WD-7EH, WD-9, WD-9A

Pannenas machines:

WD-12GLE, WD-12GHE, WD-80GR, WD-100GR

Korventransport machines:

**WD-11, WD-151/211/241, WD-151E/211E/241E/331E/421E, WD-153/213/243/333/423,
WD-PRM60/90, T-60/80/90/120**

Vingerband machines*:

WD-B xxE, WD-xxCT, WD-40BRE, ACS-38/47

Speciale vaatwasmachines*:

WD-18CW, WD-25BR, WD-25T, WD-8020/8020W, WD-9020/9020W, WD-8020WL, ACS400/ ACS800/ ACS-SET

in overeenstemming zijn met de volgende richtlijnen:

EU-verklaring van overeenstemming

volgens de EU machinerichtlijn 98/37/EG, bijlage IIA.

Geharmoniseerde normen

EN 12 100-1 Veiligheid van machines, basisbegrippen en algemene ontwerpbeginsselen, deel 1.
EN 12 100-2 Veiligheid van machines, basisbegrippen en algemene ontwerpbeginsselen, deel 2.
EN 60 204-1 Veiligheid van machines; elektrische uitrusting van machines: Algemene eisen.

EU-verklaring van overeenstemming

volgens de EU laagspanningsrichtlijnen 73/23/EG en 93/68/EG.

Geharmoniseerde normen

EN 60 529 Beschermingsgraden van omhulsels van elektrisch materieel (IP-codering).

Voor producten gemarkeerd met *

EN 60 204-1 Veiligheid van machines; elektrische uitrusting van machines: Algemene eisen.

Voor overige producten

EN 60 335-1 Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen – Algemene eisen.

EN 60 335-2-58 Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen – Bijzondere eisen voor afwasmachines voor bedrijfsgebruik.

EN 50106 Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen – Regels voor routinebeproevingen.

EU-verklaring van overeenstemming

Volgens EMC-Richtlijnen van de EU 89/336/EG, 92/31/EG en 93/68/EG.

Geharmoniseerde normen

EN 61 000-6-2 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) – Immuniteit voor industriële omgevingen.

EN 55 014-1 Elektromagnetische compatibiliteit - Eisen voor huishoudelijke toestellen, elektrisch gereedschap en soortgelijke apparaten . (EMC) - Deel 1: Emissie

Växjö 2004-07-01

Torsten Nyberg
Algemeen directeur