

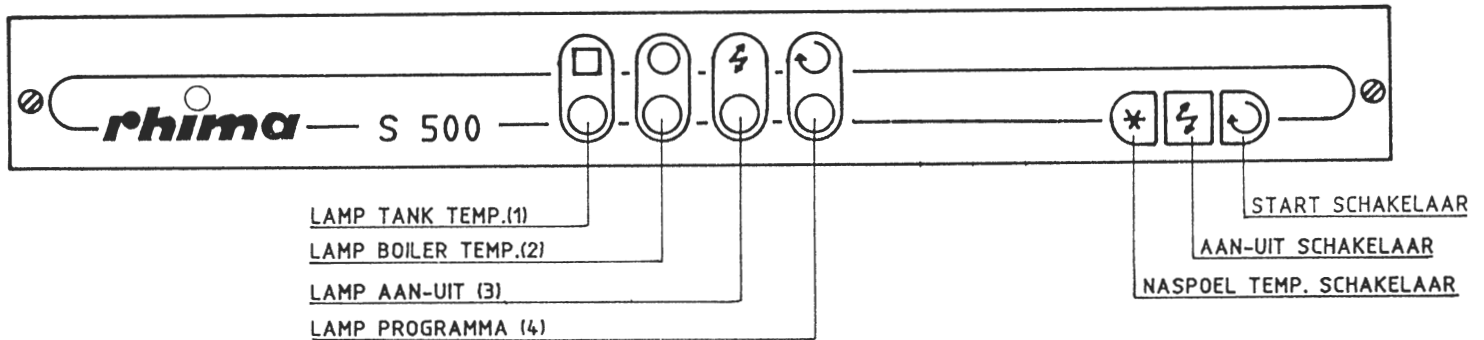
## *HANDLEIDING*

### *S 500*

De medewerkers van **RHIMA Nederland B.V.** wensen u veel plezier met uw nieuwe bedrijfsvaatwasmachine.

Alvorens het apparaat in gebruik te nemen, verzoeken wij u deze handleiding goed door te lezen. U zult constateren dat er veel informatie in staat die de bediening van uw machine zal vergemakkelijken, waardoor u een optimaal afwasresultaat zult verkrijgen.

Wij adviseren u gebruik te maken van originele **RHIMA** onderdelen. Deze onderdelen zijn door ons op betrouwbaarheid en veiligheid speciaal geselecteerd. Wij wensen u vele jaren plezier met uw nieuwe bedrijfsvaatwasmachine.

GEBRUIKSAANWIJZING MODEL S 500Vóór het afwassen

Alvorens de machine in gebruik te nemen, controleer het volgende:

- is de spanning naar de machine ingeschakeld,
- is de waspompfilter en overlooppijp op de juiste plaats teruggezet,
- is er voldoende was- en spoelglansmiddel aanwezig,
- is de watertoevoer kraan opengedraaid,
- zijn de wasarmen goed gemonteerd.

Zet de machine aan door **éénmaal** op de AAN/UIT knop te drukken. Lamp 3 gaat nu branden. De machine vult zich automatisch met water tot het juiste nivo is bereikt en gaat daarna dit water op de vereiste temperatuur brengen. Tijdens het opwarmen gaat resp. lamp 2 (= boilerverwarming) en lamp 1 (= wastankverwarming) branden. De boiler- en wastankverwarming zijn t.o.v. elkaar vergrendeld en wel zo dat de boiler altijd voorrang heeft bij het opwarmen. Afhankelijk van de toevoertemperatuur van het water gaan lamp 1 en 2 na verloop van tijd uit. Open hierna de deur en strooi ca. 70 gr. waspoeder in het waswater. Bij machines met automatische wasmiddeldosering dient U de instructies van de leverancier van de doseerapparatuur op te volgen.

De machine is nu bedrijfs gereed.

Afwassen

Grove etensresten dienen verwijderd te worden. Vul de rekken met de af te wassen vaat. **Koppen, glazen, kommen** enz. in het open rek met de binnenkant naar beneden. **Bestek** in los bijgeleverde bекers, ongesorteerd. **Borden, schotels** in het bordenrek. Zorg ervoor dat bij het in de rekken plaatsen van het vaatwerk het waswater overal gemakkelijk bij kan komen. Indien er koppen en schotels tegelijk afgewassen worden, plaats dan de speciale schotelinzetrek in het open koppenrek. Schuif de met vuile vaat beladen korf over de deur in de machine. Sluit de deur.

Druk op de startknop en de machine begint af te wassen. Tijdens het automatische wasproces brandt lamp 4. Als deze dooft is de programma ten einde. Het verdient aanbeveling zo kort mogelijk nadat lamp 4 dooft, de korf met schone vaat uit de machine te halen. Dit bevordert een goede droging. Laat de korf daarna ca. 30 - 60 sec. uitwasemen alvorens de vaatstukken uit het rek te halen. Een volgend rek met vuile vaat kan nu weer worden afgewassen. Indien tijdens het programma de deur wordt geopend, zal het programma automatisch stoppen. Na ca. elke 4 - 5

programma de deur wordt geopend, zal het programma automatisch stoppen. Na ca. elke 4 - 5 wasbeurten ca. 50 gram afwasmiddel bijdoseren, afhankelijk van de vervuilingsgraad van het vaatwerk. Strooi **nooit** afwasmiddel over het vaatwerk, dit geeft lelijke vlekken. Bij normaal gebruik dient de schakelaar naspoeltemperatuur niet ingedrukt te zijn. Dan zal de machine aan het eind van elk programma naspoelen met heet water uit de ingebouwde naspoelboiler. Aan dit water wordt automatisch een kleine hoeveelheid naspoelmiddel toegevoegd zodat de vaat snel en streepschoon droogt. Door deze schakelaar in te drukken, zal de machine naspoelen met schoon leidingwater. De temperatuur wordt niet verhoogd en er wordt ook geen naspoelmiddel toegevoegd. Deze knop kunt u gebruiken als de machine uitsluitend voor glazen gebruikt.

NB - indien er alleen glazen worden afgewassen, was deze dan af als het waswater nog schoon is en voeg plm. 1/3 van de normale dosering wasmiddel toe.

Ververs het water iedere 2 uur van gebruik of na iedere wasperiode.

## Dagelijks onderhoud

Nadat u klaar bent met de afwas, schakelt u de machine uit door op de AAN/UIT knop te drukken. Lampje 3 zal uitgaan. Schakel de spanning naar de machine uit. Verwijder de overlooppijp (rechts vóór in de wastank) en wacht tot al het water uit de machine is weggelopen.

Verwijder het waswaterfilter en maak deze onder de kraan goed schoon. **Zorg ervoor dat er géén vuil of ander soort materiaal (bijv. bestek in de waspomp opening kan vallen, dit kan tot ernstige storingen leiden).**

Verwijder eventuele etensresten van de bodem van de tank. Zet waswaterfilter en overlooppijp weer op hun plaats terug. De machine is nu klaar voor de volgende afwas.

NB - om een goede werking van de machine te waarborgen, dienen bovenstaande handelingen na iedere wasperiode of na 2 uur afwassen, uitgevoerd te worden.

## Wekelijks onderhoud

Als dagelijks onderhoud, voorts: verwijder de bovenste waspijpen door deze een kwartslag te draaien en eruit te trekken. De waswater sproeikoppen kunnen zonder gereedschap verwijderd worden om te controleren of deze verstopt zijn. Maak de waspijpen en waskoppen goed schoon onder de kraan. Controleer of de onderste waskoppen verstopt zijn en dat de wasarmen (de grootste van de twee armen van onderen) goed ronddraait. Maak ook deze waskoppen schoon. Zorg dat de afvoeropening waar de overlooppijp in valt, schoon is. De naspoelkoppen mogen **niet** verwijderd worden, de stand is nl. erg belangrijk voor het resultaat.

Maak de machine van binnen en buiten goed schoon. Gebruik geen agressieve schoonmaakmiddelen of hoogschuimende middelen, daar deze ernstige schade aan de machine teweeg kunnen brengen.

Behandel de buitenzijde eventueel met de hiervoor ontwikkelde **RHIMA** Stainless Steel Polish. Regeneer de waterontharder (indien aanwezig) volgens de gebruiksaanwijzingen elders in dit mapje.

## MACHINAAL AFWASSEN

In tegenstelling tot de afwasteil, waar het vaatwerk door middel van een borstel wordt schoongemaakt, gebeurt dit in een vaatwasmachine door zéér krachtige waterstralen. Om in een vaatwasmachine een goed resultaat te verkrijgen, spelen diverse factoren een grote rol. Deze factoren zijn:

1. Mechanische werking (vaatwasmachine).
2. Chemische werking,
  - a. afwasmiddel
  - b. naspoelmiddel
3. Toestand en samenstelling van het water,
4. Temperatuur van het water,
5. Vaatwerk.

### 1. MECHANISCHE WERKING

**Bedrijfsvaatwasmachines** bestaan uit een wastank welke gevuld wordt met water (= waswater), een centrifugaalpomp en een systeem van buizen met vaste en roterende sproeiarmen. Het wassysteem is een gesloten circuit, waarin het waswater door middel van een centrifugaalpomp door sproeiers over het vaatwerk wordt gepompt, waarna het water weer in de wastank terecht komt.

De druk is zodanig uitgebalanceerd dat het vaatwerk in de rekken blijft zonder kapot gespoten te worden. Van onderen wordt het vaatwerk door een roterende sproeiarm en van boven door vaste sproeiarmen bespoten. Het is daarom belangrijk dat deze sproeiers **regelmatig** worden **schoongemaakt** om een goede waswerking te behouden.

Voor het naspoelen bevindt zich onder één roterende sproeiarm en boven is een vaste naspoelleiding aangebracht. Deze sproeiarm en naspoelleiding, aangesloten op een buizensysteem dat via een naspoelboiler op het waterleidingnet is aangesloten, hebben tot taak het gewassen vaatwerk af te spoelen, zodat zeepresten e.d. niet op het vaatwerk achterblijven. Het vaatwerk verkrijgt door het naspoelen tevens een hoge temperatuur, omdat het water in de naspoelboiler wordt verhit tot plm. 82° C.

Aan dit naspoelwater wordt automatisch een kleine hoeveelheid **naspoelmiddel** toegevoegd, waardoor de oppervlaktespanning van het water verbroken wordt. Door de hoge temperatuur en het naspoelmiddel droogt het vaatwerk buiten de machine in korte tijd op. De hoge temperatuur van het naspoelwater heeft ook een hygiënische functie.

Het naspoelwater komt terecht in de wastank, waar het zich vermengt met het waswater. Het hierdoor onstane teveel aan waswater verdwijnt, met bovendrijvende vetten e.d., via de overloop naar het riool. Hierdoor wordt een continue verversing van het waswater verkregen. In de waswater bevindt zich een thermostatisch gestuurd verwarmingselement, zodat de temperatuur op een konstant peil wordt gehouden.

Vervolg MACHINAAL AFWASSEN

## 2. CHEMISCHE WERKING

### **a. Afwasmiddel**

Afwasmiddel speelt een belangrijke rol bij het verkrijgen van een goed wasresultaat.

Afwasmiddel wordt aan het waswater toegevoegd en wel met een concentratie van plm. 2,5 gram per liter water. Doordat het naspoelwater zich bij het waswater voegt en het overtollige water steeds wordt afgevoerd, zal de concentratie dalen. Tegelijk wordt de activiteit van het wasmiddel aangetast en afgebroken door het op het vaatwerk aanwezige vuil.

Afwasmiddel moet steeds goed afgesloten bewaard blijven, zodat sommige vluchtige stoffen niet vervliegen. Thee- en koffieaanslag in koppen zijn vaak een voorbeeld van uitgewerkt afwasmiddel. Machinaal afwasmiddel is een zéér sterk loog, wees er dus voorzichtig mee, vooral voor huid en ogen.

**Lees de gebruiksaanwijzing van de afwasmiddel-leverancier.**

### **Belangrijk!**

Indien door derden automatische doseerapparatuur voor was- en/of naspoelmiddel gemonteerd wordt op de **RHIMA** bedrijfsvaatwasmachine, dient overlegd te worden met **RHIMA** of de betreffende apparatuur voldoet aan de door **RHIMA** gestelde veiligheidseisen.

Geén aansprakelijkheid wordt door **RHIMA** aanvaard voor schade ontstaan ten gevolge van door derden geplaatste apparatuur die niet door **RHIMA** is goedgekeurd.

### **b. Naspoelmiddel**

Water heeft een bepaalde oppervlaktespanning, zodat ná het spoelen het water als druppels op het vaatwerk achterblijft. Voor het drogen is dit nadelig en wel om twee redenen:

- a) het vaatwerk heeft meer tijd nodig om te drogen en
- b) het vaatwerk droogt lelijk op (vlekken e.d.).

Naspoelmiddel dat tijdens de naspoeling aan het water wordt toegevoegd en zich ermee vermengt, heeft de eigenschap de oppervlaktespanning van het water te verbreken, zodat het water niet in druppels op het vaatwerk achterblijft, maar zich ontspant en zo sneller en mooier opdroogt.

## 3. TOESTAND EN SAMENSTELLING VAN HET WATER

In water zijn o.a. calcium- en magnesiumzouten aanwezig in een bepaalde concentratie.

Is die concentratie **hoog** dan spreekt men van **hard** water, is die concentratie **laag** dan spreekt men van **zacht** water. Dit geeft men aan in graden Duitse Hardheid, d.w.z. dat 1 gram kalk in 100 liter water overeenkomt met **1° dH** (= Duitse Hardheid). Aan de hand hiervan krijgt men de volgende tabel:

- water van 0° - 8° dH = zacht water
- water van 8° - 12° dH = middelhard water
- water van 12° - 24° dH = hard water
- water vanaf 24° dH = zeer hard water

## Vervolg MACHINAAL AFWASSEN

Hard water geeft een slecht afwasresultaat, afgezien van het feit dat de levensduur van de machine wordt bekort. Als het vaatwerk in de machine gespoeld wordt met hard water, ontstaan er zogenaamde spoelvlekken. Calcium en magnesiumzouten kunnen uitkristalliseren op het vaatwerk. Vooral op het glas is dit duidelijk zichtbaar. Om dit probleem op te lossen wordt een waterontharder in de watertoevoerleiding van de machine gemonteerd.

Een waterontharder heeft als een taak de calcium en magnesiumzouten uit het water aan te trekken en hiervoor natrium af te geven. In een waterontharder bevindt zich een kunstmatig harsproduct dat onschadelijk is voor de verdere afwas. De natriumzouten worden verkregen door de ontharder te regenereren (= schoonmaken) met een pekeloplossing. Tijdens het regenereren werkt een waterontharder precies omgekeerd, n.l. de natriumzouten worden aangetrokken en de calcium en magnesiumzouten worden afgestoten en afgevoerd naar het riool.

Het gebruik van een waterontharder is raadzaam bij een waterhardheid van boven 8° dH.

## 4. TEMPERATUUR VAN HET WATER

Omdat diverse etensresten verschillende stollingstemperaturen hebben, is de temperatuur van het waswater in de machine van het grootste belang. Worden eigeel, bloed enz. met een te **hoge** temperatuur in de machine afgewassen, dan zal dit stollen, met als resultaat dat het vaatwerk niet schoon wordt. Als daarentegen olie of vetproducten met een te **lage** temperatuur worden afgewassen, zal men ook geen goed wasresultaat behoeven te verwachten.

Omdat het niet mogelijk is vaatwerk te sorteren al naar gelang de bevuiling, moet men de temperatuur van het waswater aanpassen. Hiervoor worden algemeen de volgende maatstaven aangehouden:

- voorspoelen                    max. 35° C
- hoofdwass                    max. 60° C
- naspoelen                    max. 90° C

Om de wastijd te verkorten, worden bij de kleinere bedrijfs vaatwasmachines diverse processen achterwege gelaten en/of verkort. Deze machines hebben geen voorwas en geen hete luchtdroging. Veelal wordt bij deze machines een voorspoeldouche gemonteerd om de taak van het voorwassen over te nemen. Het is dus raadzaam om de temperatuur van deze voorspoeldouche niet te hoog af te stellen.

Het hete naspoelen heeft twee functies, n.l.:

- a) door de hoge temperatuur droogt het vaatwerk buiten de machine sneller op en
- b) het vaatwerk wordt met schoon water ontsmet.

## 5. VAATWERK

Het vaatwerk moet op de juiste wijze in de rekken geplaatst worden en zó, dat het water er van alle kanten bij kan en er ook even gemakkelijk van af kan vloeien (géén koppen recht op in de machine). Ook heeft het vaatwerk verschillende eigenschappen wat drogen betreft. Aardewerk en porselein, die hun warmte goed vasthouden, zullen sneller en gemakkelijker opdrogen dan metalen of kunststof voorwerpen (bestek). Glaswerk zal snel en mooi opdrogen indien het water niet te hard is en naspoelmiddeldosering goed is afgesteld. Oud en beschadigd vaatwerk zal moeilijker schoon te maken zijn dan nieuw of onbeschadigd serviesgoed.

## INSTALLATIE VOORSCHRIFTEN S 500

### Algemeen

De installatie dient te geschieden volgens de geldende plaatselijke voorschriften en wel zó, dat onderhoud en kleine reparaties mogelijk zijn zonder de machine van zijn fundatie en/of leidingstelsel los te nemen. De elektrische gegevens van de machine bevinden zich op het typeplaatje, dat aan de achterkant van de machine is gemonteerd. Noteer machine type en serie nummer, daar u deze gegevens nodig heeft bij het opgeven van een eventueel storing en/of het bestellen van onderdelen.

De specifieke technische gegevens alsmede aansluitgegevens vindt u elders in dit mapje.

### Elektra

Alle machines worden geleverd compleet met elektrisch aansluitsnoer. Deze dient d.m.v. een werkschakelaar, dan wel een contactstop te worden aangesloten op het net, zodat een veilig en storingvrij gebruik van de machine gewaarborgd wordt. Het is aan te bevelen de machine op een aparte groep aan te sluiten.

De standaard machine kan op 3 verschillende spanningssoorten worden aangesloten. Elke machine is voorzien van een 5-aderig aansluitsnoer. Wanneer de machine op 1 x 220V wordt aangesloten, moeten de twee zwarte draden verwijderd worden.

Het bepalen van het verschil in vermogen geldt alleen voor het boiler verwarmingselement. De bediening, alsmede wastankverwarming en wasmotor zijn één fase en kunnen op de standaard machine **niet** veranderd worden.

De wastank verwarming en boiler verwarming zijn t.o.v. elkaar vergrendeld, zodat zij nooit tegelijk in kunnen komen. De wastank verwarming is 2,5 kW en de wasmotor is 0,8 kW.

Met een 8 kW boiler verwarmingselement kan de machine op zowel koud als warm water worden aangesloten. De machine kan met een 4 kW of een 8 kW verwarmingselement in de boiler geleverd worden. Dit staat op het typeplaatje vermeld.

### 1 x 220V met AARDE

U dient het bedieningspaneel los te schroeven en de twee zwarte draden weg te nemen. Controleer wat voor type boiler element is gemonteerd en wijzig de aansluiting volgens tekening.

Een 220V machine dient in principe op warm water te worden aangesloten. Aansluiting op koud water is mogelijk, maar zal resulteren in langere opwarmtijden van de naspelboiler. De max. aansluitwaarde bedraagt 3,4 kW.

### 3 x 220V met AARDE

Verbind de blauwe draad op de klemmenstrook achter het bedieningspaneel met één der zwarte fase draden (zie tek.). Verander tevens de boiler verwarmingselement aansluiting van ster naar driehoek. Een speciale draad met vlakstekkerhulzen is bij de boiler gemonteerd.

## Vervolg INSTALLATIE VOORSCHRIFTEN S 500

3 x 380V met AARDE met NUL

Alle machines zijn standaard zo uitgevoerd. Er hoeft niets veranderd of gewijzigd te worden. Controleer bij draaistroommotoren de juiste draairichting van de pomp.

### Watertoevoer

De machine dient aangesloten te worden op koud of warm water (max. 70° C) al naar gelang de uitvoering. De machine dient volgens de geldende plaatselijke voorschriften te worden aangesloten op het waterleidingnet. In ieder geval moet de toevoerleiding naar de machine zijn voorzien van een stopkraan, zodat de machine eenvoudig van het net losgekoppeld kan worden, zonder ander verbruikstoestellen buiten bedrijf te moeten stellen.

De toevoerleiding moet een minimale doorsnede hebben van **15 mm.** en een **dynamische druk van minimaal 1,5 kg/cm<sup>2</sup>.** (Dit is de druk welke op de waterleiding heerst als de machine naspoelt en er andere verbruikstoestellen in de buurt worden aangezet). Bij een te lage druk zal de naspoeling niet goed werken met als gevolg een slecht wasresultaat en bij een te hoge druk zal het waterverbruik van de machine onnodig stijgen.

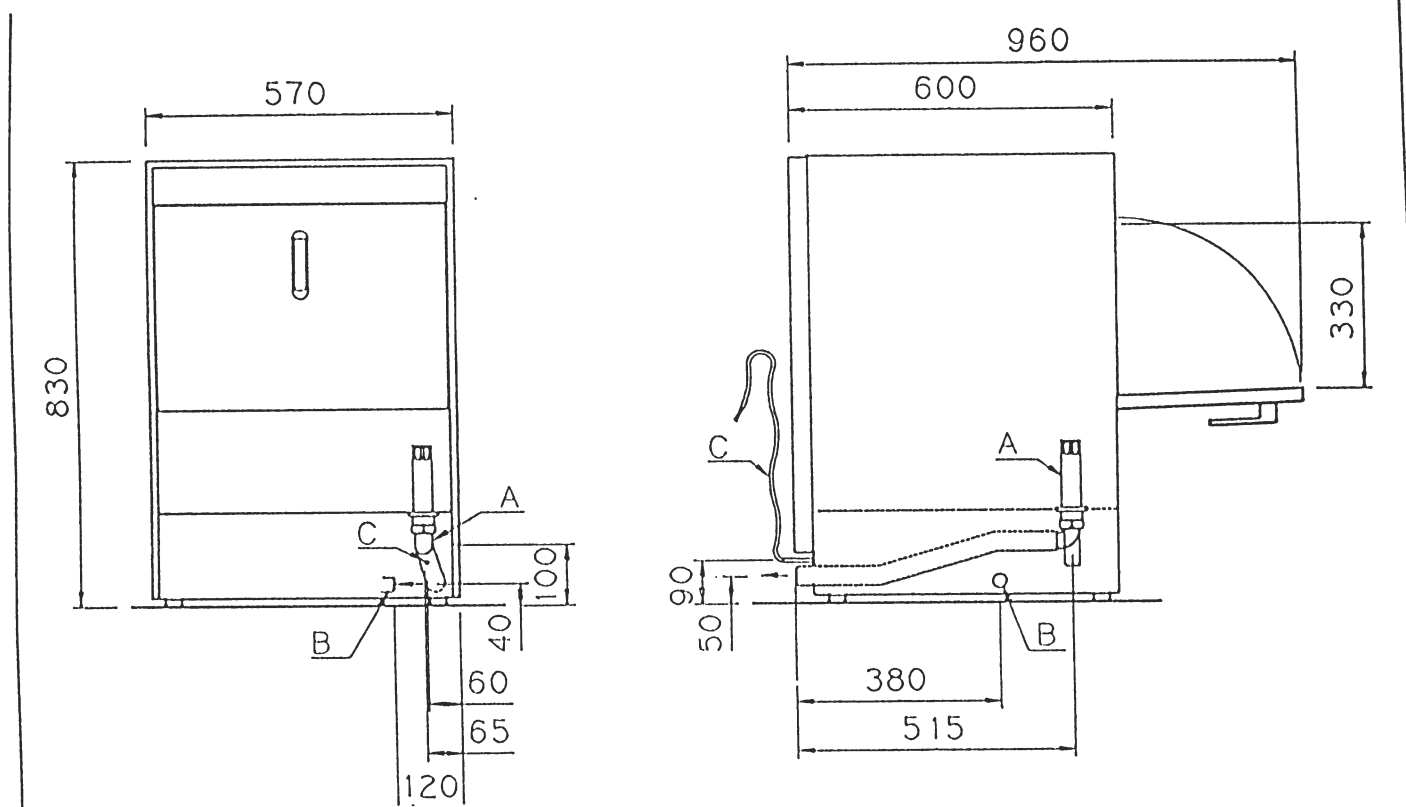
Wij adviseren de machine (en waterontharder) aan te sluiten met de bij **RHIMA** verkrijgbare roestvrijstalen slangen. Indien er van kunststof of rubberen slangen gebruik wordt gemaakt, dan raden wij aan de toevoerkraan naar de machine **nà gebruik te sluiten....** De machine dient op zacht of onthard water te worden aangesloten met een maximum van 7° dH.

### Waterafvoer

De machine is voorzien van een 1 ½ of 1 ¼ draadaansluiting voor afvoer van water. Het leeglopen van de machine geschiedt d.m.v. natuurlijke lozing, er is dus **géén** afvoerpomp ingebouwd. Zorg er altijd voor dat de waterafloop **lager** ligt dan de machine uitlaat.

Er dient een siphon in de afvoerleiding naar het riool geplaatst te worden. Zie voor verdere details de tekening elders in dit mapje. Het is aan te bevelen de machine d.m.v. een r.v.s. slang aan te sluiten. Zodoende worden trillingen en stoten opgevangen. Let op dat de slang tijdens de montage niet knikt. De minimale diameter dient 32 mm. te zijn. Zorg voor een goede en vlotte afloop van water.

**VOOR U DE MACHINE AAN ZET; LEES NU EERST DE INGEBRUIKSTELLING**



- A. Waterafvoer. Links of rechts naast de machine. De machine heeft GEEN afvoerpomp maar een natuurlijke lozing. De afvoer dient voorzien te zijn van een syphon. De hoogte mag niet boven 80 mm. uitkomen. De afvoerpijp diameter is minimaal 32 mm.
- B. Water toevoer. Een kraan met beluchter met 3/4" slang aansluiting. Links of rechts naast de machine. Min. 15 mm. diameter. Min. waterdruk 300 kPa en max. 600 kPa. Bij warm water aansluiting max. temperatuur 60° C. Niet op geiser aansluiting.
- C. Elektra-aansluiting. Links of rechts naast de machine. Aansluiten dmv wandkontaktdoos of werkschakelaar. Alle machines worden geleverd met 1600 mm. lange 5-aderige snoer. De standaard machine kan op 220V of 380V worden aangesloten. De machine dient volgens de voorschriften geaard te worden. Zie verder de installatievoorschriften.

**Let op:**

- dat de machine gemakkelijk verwijderbaar is voor service,
- dat de machine kan ventileren,
- dat de slangen niet geknikt zijn,
- dat de machine is aangesloten volgens de geldende plaatselijke voorschriften,
- dat er voldoende ruimte over is om de klep te openen,
- dat bij inbouw-machines de aansluiting niet boven het aanrechtblad zijn,
- dat de riool-aansluiting lager is dan de afvoer van de machine.

**INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN**

## INGEBRUIKSTELLING RHIMA MODEL S 500

Wanneer water toe- en afvoer zijn aangesloten en de kranen op de waterontharder (indien aanwezig) in de juiste stand staan, open de hoofdtoevoerkraan naar de machine en controleer op lekkages.

Steek de stekker in het stopkontakt en zet de machine aan. De machine zal nu met water vullen. Alle functies, behalve het naspoelmiddel-verbruik, zijn van fabriekswege getest en afgesteld.

Het veranderen van afstellingen, het niet volgens de voorschriften installeren en/of gebruiken van de machine kan tot storingen leiden, welke niet onder de garantie bepalingen vallen.

**Veranderingen of wijzigingen aan de machine kunnen alleen geschieden door RHIMA aangesteld personeel.**

Waternivo enz. zijn van de te voren op de fabriek afgesteld. Controleer of de wasarmen gemonteerd zijn, dat de overlooppijp op zijn plaats is. Zie voor het gebruik de gebruiksaanwijzing. Indien er van automatisch wasmiddel doseerapparatuur gebruik gemaakt wordt, dan zal de betreffende leverancier dit afstellen.

Een naspoelmiddel-injektor zit standaard in de machine gebouwd en bevindt zich onder in de machine achter het onderpaneel. Plaats de doorzichtige slang van de injektor in een kontainer met naspoelmiddel. De kontainer met naspoelmiddel mag **nooit** meer dan ca. 1 meter onder of boven de injektor staan.

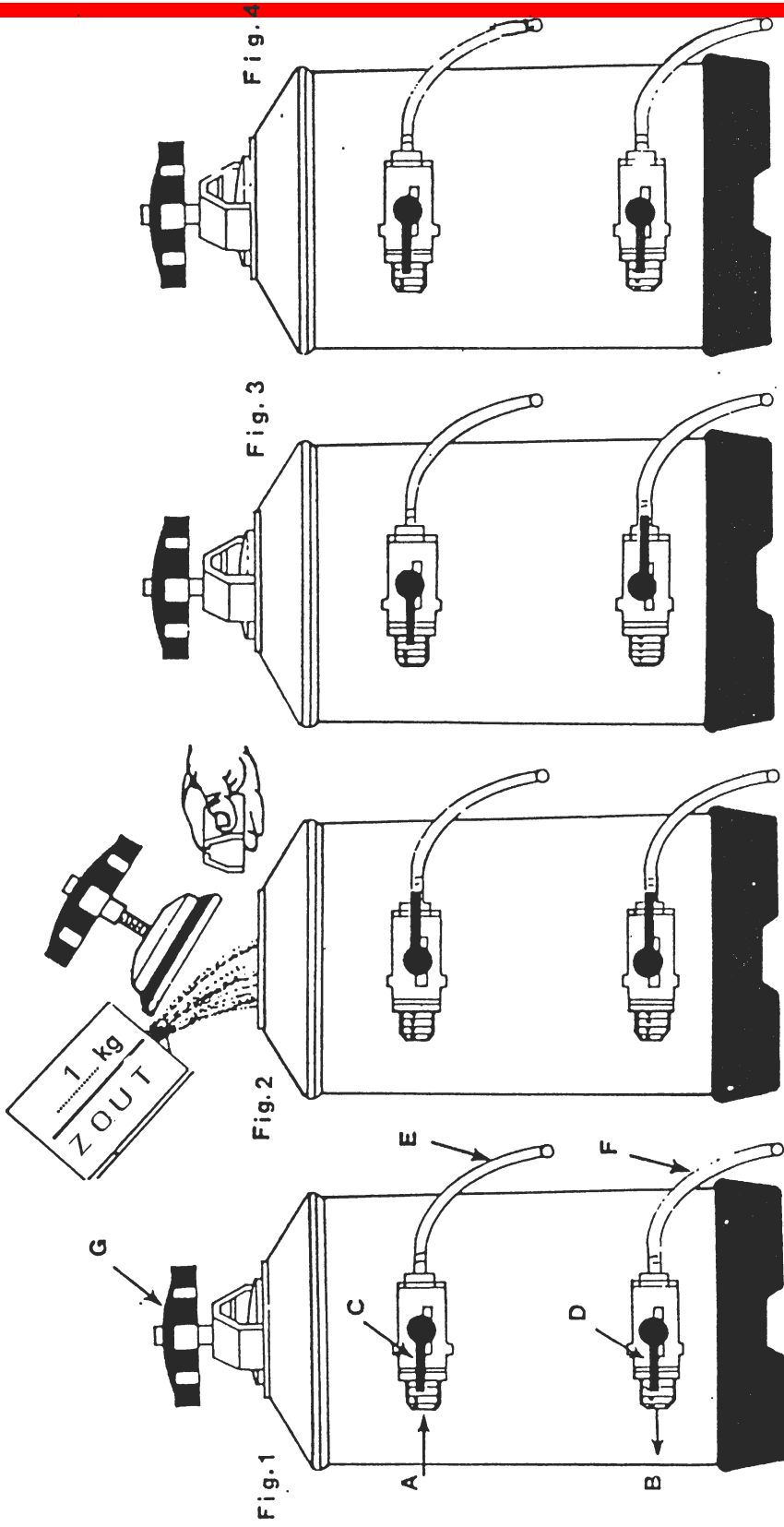
De maximale afstand tussen kontainer en injektor is 2 meter.

Laat de machine diverse malen zijn volledige programma aflopen, zodat naspoelmiddel opgezogen wordt. Per keer moet er ca. 5 - 7 cm. in de doorzichtige slang worden opgenomen. Herhaal het programma totdat de slang helemaal gevuld is met naspoelmiddel. Plaats een rek met vaatwerk in de machine en laat het programma draaien. Indien na een aantal wasbeurten druppels op het vaatwerk achterblijven, dan kunt u meer naspoelmiddel injekteren door het stelschroefje naar links te draaien. Indien het vaatwerk vettig aanvoelt of een blauwe waas vertoont, moet u het stelschroefje rechtsom draaien (= minder naspoelmiddel).

Het korrekst afstellen van naspoelmiddel kan enige tijd in beslag nemen, maar indien de injektor niet goed is afgesteld, zullen de wasresultaten ook niet goed zijn.

Zet de machine uit en laat het water weglopen. Controleer op lekkages.

Schroef alle panelen weer dicht en de machine is klaar voor gebruik.



- = water toevoer (hard)
- = water afvoer (onthard)
- = toevoerkraan
- = afvoerkraan
- = ontluchtingslang
- = regeneratieslang
- = afsluitdop

Gebruiksaanwijzing  
**RHIMA** waterontharder  
 model HW8

**RHIMA B.V.**  
 Energieweg 6  
 3762 ET Soest  
 tel. 02155-11043

Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3 Fig. 4

Na ongeveer 1 1/2 tot 2 uur kraan D weer in de oorspronkelijke positie terugzetten. Slangen-uit afvoer halen. De ontharder is nu geregeerd en klaar voor gebruik.

Kraan C weer in oorspronkelijke stand zetten (180° om) Slang F in afvoer of spoelbak plaatsen. Kraan D open draaien (180° om)

Afsluitdop G losdraaien. Beugel met afsluitdop verwijderen. 1 kg. onthardingszout (broxomatic) toevoegen. Rand van deksel goed schoonmaken, afsluitdop terugzetten en vastdraaien

Plaats slang E in een emmer, afvoer of spoelbak. Open kraan C door deze 180° te draaien. De druk zal nu afnemen.

## MODEL S 500

### KLEINE STORINGEN ZELF VERHELPEN

**Pas op!** Bij reparatie werkzaamheden eerst de machine spanningsvrij maken. (Zie elektra schema 5493)

Storing:	Oorzaak:	Oplossing:
Aan/uit knop wordt ingedrukt, maar machine doet niets. Lamp (3) brandt niet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stekker is niet in stopkontakt</li> <li>- werkschakelaar staat uit</li> <li>- zekering defekt</li>   <li>- aan/uitschakelaar defekt</li>   <li>- lampje defekt</li> <li>- fout of breuk in bedrading</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- steek stekker in stopkontakt.</li> <li>- zet schakelaar op "AAN".</li> <li>- controleer de zekeringen in de meterkast. Bij 3-fasen machines zijn dit 3 zekeringen.</li> <li>- vervang deze door het bedieningspaneel los te nemen en de schakelaar in z'n geheel te vervangen.</li> <li>- vervang deze.</li> <li>- zoek fout op</li> </ul>
Lampje "aan/uit" brandt, maar machine vult niet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- machine krijgt geen water</li>   <li>- niveauregelaar (3) defekt</li>   <li>- golfslagdemper (DWT23) defekt of vuil</li>   <li>- magneetventiel defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- is de toevoer kraan openge draaid?</li> <li>- is er water?</li> <li>- deze bevindt zich onder het bovenpaneel. Vervang de niveauregelaar alleen als de wastank geen water bevat.</li> <li>- de golfslagdemper is achterin de wastank gemonteerd en dient om druk op te bouwen voor de niveauregelaar. Als deze verstopt is met vuil dan wordt er geen druk in de niveauregelaarslang opgebouwd en zal deze dus niet omschakelen.</li> <li>- vervang deze.</li> </ul>
Machine blijft vullen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- overlooppijp is niet op z'n juiste plaats</li> <li>- O-ring op overlooppijp versleten</li>   <li>- niveauregelaar is defekt</li> <li>- golfslagdemper defekt of vuil</li> <li>- magneetventiel vuil of defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zie gebruiksaanwijzing</li>   <li>- vervang O-ring. Dit kan ook de oorzaak zijn dat de machine langzaam leegloopt.</li> <li>- vervang deze.</li> <li>- vervang deze (zie boven).</li> <li>- maak deze schoon of vervang.</li> </ul>
Machine voert niet af	<ul style="list-style-type: none"> <li>- afvoer is verstopt</li> <li>- overlooppijp is niet verwijderd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ontstop de afvoer.</li> <li>- zie gebruiksaanwijzing.</li> </ul>
Machine vult wel, maar water wordt te heet of wordt niet warm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- toevoertemperatuur is te laag</li>   <li>- element wastank of boiler defekt</li> <li>- thermostaat defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- indien de machine op warm water is aangesloten, controleer of de toevoertemperatuur juist is.</li> <li>- vervang deze.</li>   <li>- wastank en boilerthermostaat zijn regelbaar en gemonteerd achter het bedieningspaneel.</li> </ul>

## MODEL S 500

### KLEINE STORINGEN ZELF VERHELPEN

Storing:	Oorzaak:	Oplossing:
<p>Vervolg: Machine vult wel, maar water wordt te heet of wordt niet warm</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niveauregelaar defekt</li>   <li>- lampje defekt</li> <li>- magneetschakelaar boiler defekt</li>   <li>- keuzeknop (12) staat ingeschakeld of is defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de problemen met het vullen kunnen ook betrekking hebben op de verwarming van de wastank, daar deze via een omschakelkontakt in de niveauregelaar bediend wordt. Dit kan ook resulteren in het aanblijven van de tankverwarming als er geen water in de tank is.</li> <li>- vervang deze.</li> <li>- het wastankelement wordt geschakeld via een verbreekkontakt op de magneetschakelaar van de boilerverwarming. De boiler moet dus eerst warm zijn voordat de tank kan opwarmen. Het niet warm worden van de wastank kan dus als oorzaak hebben het defekt zijn van de boilerverwarming.</li> <li>- de machine zal via magneetklep (25) water buiten de boiler om naar het spoelsysteem voeren.</li> </ul>
<p>Machine start niet</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- deur niet goed gesloten, of deurschakelaar defekt</li> <li>- programmaschakelaar defekt</li> <li>- lampje defekt</li> <li>- relais defekt (17)</li> <li>- schakelaar (5) defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sluit de deur of vervang de microschakelaar achter op de machine.</li> <li>- vervang deze.</li> <li>- vervang deze.</li> <li>- vervang deze.</li> <li>- vervang deze.</li> </ul>
<p>Naspoelwater komt niet op temperatuur</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keuzeschakelaar naspoeltemperatuur staat in de verkeerde stand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keuzeschakelaar naspoeltemperaturen 1x indrukken.</li> </ul>
<p>Machine start wel, maar wast niet en spoelt wel na</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- motor is thermisch uitgevallen</li>   <li>- motor werkt niet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bij 1 fase motoren, zet de machine uit en wacht 10 min. Zet de machine weer aan. Indien de motor steeds na enkele minuten afslaat, controleer op verstoppingen in de pomp. Indien defekt, vervang motor.</li> <li>- condensator defekt, vervang deze.</li> <li>- pomp verstopt (bijv. lepel), verwijder de oorzaak van de verstopping.</li> </ul>
<p>Machine wast wel, maar spoelt niet na</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- geen water</li> <li>- magneetventiel spoelen defekt</li> <li>- programmaschakelaar defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- controleer of de machine water krijgt.</li> <li>- vervang deze.</li> <li>- vervang deze.</li> </ul>