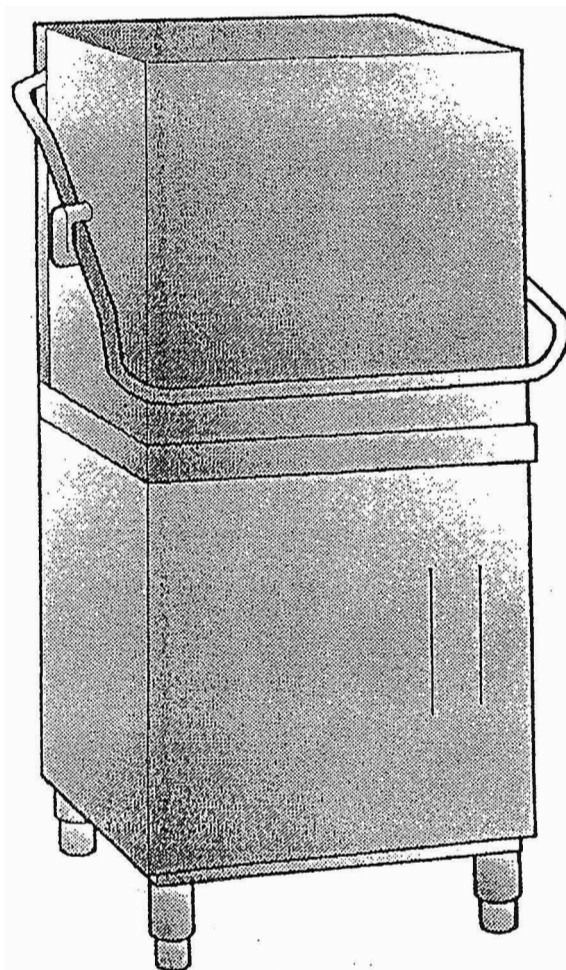


HANDLEIDING

RHIMA BEDRIJFSVAATWASMACHINE

MODEL L 62



RHIMA Nederland B.V.
Energieweg 4-6 3762 ET
Postbus 17 3760 AA
SOEST
Tel. (035) 6098181
Fax. (035) 6098180

RHIMA bedrijfsvaatwasmachine

model

L 62

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.

Tijdens het automatische wasproces brandt lamp I. Als deze dooft is het programma ten einde. Het verdient aanbeveling zo kort mogelijk nadat lamp I dooft, de korf met schone vaat uit de machine te halen. Dit bevordert een goede droging. Laat de korf daarna ca. 30 - 60 sek. 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 kap 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 het naspoelen wordt er automatisch een kleine hoeveelheid naspoelmiddel toegevoegd zodat de vaat snel en streepschoon droogt.

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. Het lampje op de schakelaar zal groen oplichten. Schakel de spanning naar de machine uit. Verwijder de overlooppijp (in het waspompfilter) en wacht tot al het water uit de machine is weggelopen.

Verwijder het waswater- en pompfilter 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 waswater-, pompfilter en overlooppijp weer op hun plaats terug. De machine is nu klaar voor de volgende afwas.

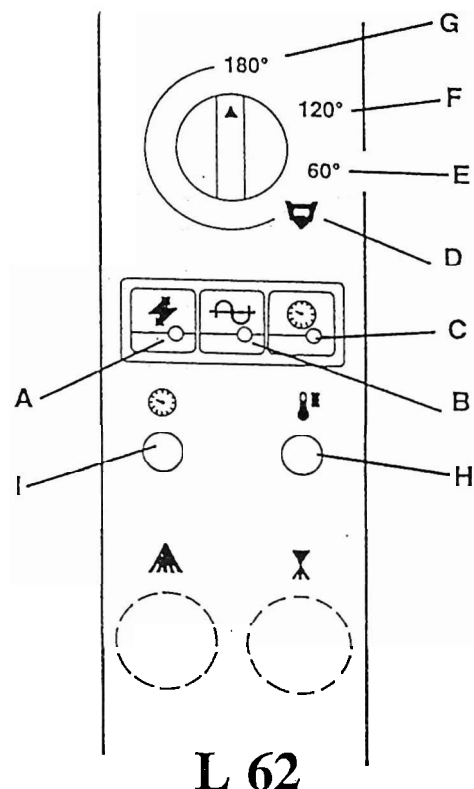
NB - om een goede werking van de machine te waarborgen, dienen bovenstaande handelingen na iedere wasperiode of na 2 uur afwassen, uitgevoerd te worden.

Wekelijks onderhoud

Als dagelijks onderhoud, voorts: verwijder bevestigingen van was- en naspoelarm (boven en onder) door de schroef los te draaien. Maak de was- en naspoelarmen onder de kraan goed schoon. 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.

GEBRUIKSAANWIJZING MODEL L 62



Vóór 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 watertoevoerkraan opengedraaid,
- zijn de wasarmen goed gemonteerd.

Zet de machine aan door **éénmaal** op de AAN/UIT knop (A) te drukken. Het lampje op deze schakelaar gaat nu oranje branden. De machine vult zich automatisch met water tot het juiste niveau is bereikt en gaat daarna dit water op de vereiste temperatuur brengen. Als controlelamp H gaat branden dan is de juiste temperatuur van de boiler en wastank bereikt (zie tevens temperatuurmeter op bedieningspaneel - de rechter temperatuurmeter is van de boiler en de linker temperatuurmeter is van de wastank). Open hierna de kap en strooi ca. 100 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

Grote 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 bekertjes, 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 tafel in de machine. Sluit de kap. Als startschakelaar (C) is ingedrukt, zal de machine automatisch gaan wassen als de kap gesloten wordt.

U kunt d.m.v. programmaknop (E - F - G) de wastijd instellen. Deze draait u met de klok mee naar rechts en de machine start zijn programma als u de kap sluit (schakelaar (C) ingedrukt). Afhankelijk van de af te wassen vaat, kunt u de programmaknop instellen op respectievelijk 180, 120 of 60 seconden.

Indien de startschakelaar (C) niet is ingedrukt, dan staat de machine 'standby' d.w.z. de machine zal niet starten als u de kap sluit, echter het water blijft wel op temperatuur.

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 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 en van boven wordt het vaatwerk door roterende sproeiarmen bespoten. Het is daarom belangrijk dat deze sproeiers **regelmatig** worden **schoongemaakt** om een goede waswerking te behouden.

Voor het naspoelen bevinden zich onder en boven roterende sproeiarmen. Deze sproeiarmen en de 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 aktiviteit 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 tussen de watertoevoerleiding van de machine gemonteerd.

Een waterontharder heeft als taak de calcium en magnesiumzouten uit het water te onttrekken 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 (= doorspoelen) 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 vetprodukten 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
- hoofdwash max. 60° C
- naspoelen max. 90° C

Om de wastijd te verkorten, worden bij de kleinere bedrijfsvaatwasmachines 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 rechtop 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 L 62

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 aan de achterkant van de machine. 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.

Elektra

Alle machines worden geleverd compleet met elektrisch aansluitsnoer. Deze dient d.m.v. een werkschakelaar, dan wel een kontaktstop 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 2 verschillende spanningssoorten worden aangesloten. Elke machine is voorzien van een 5-aderig aansluitsnoer.

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 3,0 kW, de boilerverwarming is 8,0 kW en de wasmotor is 1,1 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.

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.

Vervolg INSTALLATIE VOORSCHRIFTEN L 62

Watertoevoer

De machine dient aangesloten te worden op koud of warm water (max. 60° C) al naar gelang de uitvoering. De machine dient volgens de geldende plaatselijke voorschriften te worden aangesloten op het waterleiding-net. 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 2 kg/cm².** (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 5° dH.

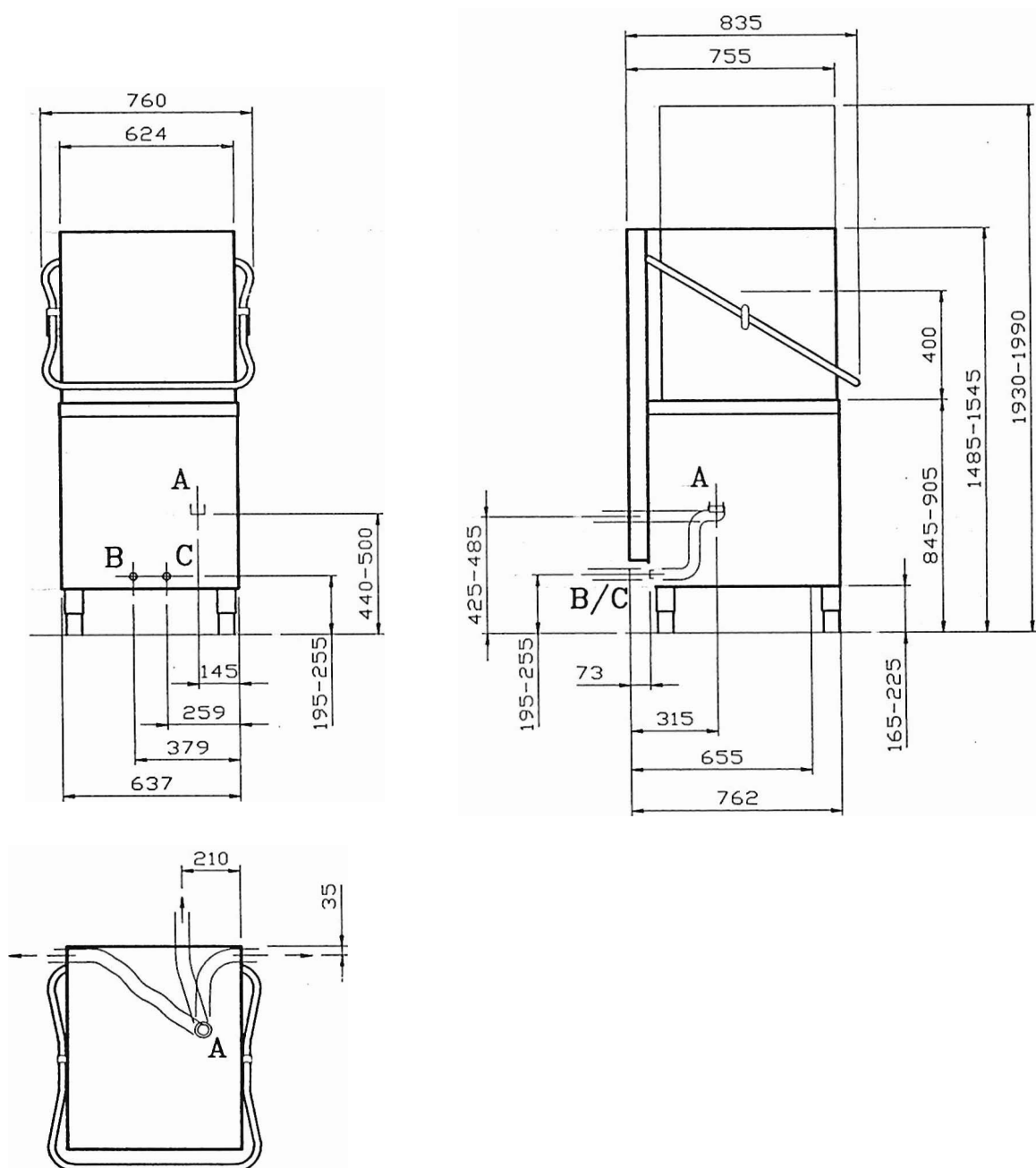
Waterafvoer

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 syphon 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

INSTALLATIESCHEMA L 62



A	waterafvoer	Ø 50 mm. M.
B	watertoevoer	Ø G 3/4" M.
C	elektrische aansluiting L61 elektrische aansluiting L62	400V+3N+aarde+nul - 50 Hz. vermogen 5,24 kW 400V+3N+aarde+nul - 50 Hz. vermogen 9,1 kW

INGEBRUIKSTELLING RHIMA MODEL L 62

Wanneer water toe- en afvoer zijn aangesloten, controleer of 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. Druk de aan/uit schakelaar in (het lampje op de schakelaar verandert van groen naar oranje) en de boiler zal nu met water vullen. Als er water uit de naspoelkoppen in de wastank komt, is de boiler vol.

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.

Mocht er tijdens de opwarmperiode stoom uit de naspoelkoppen sissen, draai dan de boilerthermostaat iets lager. 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.

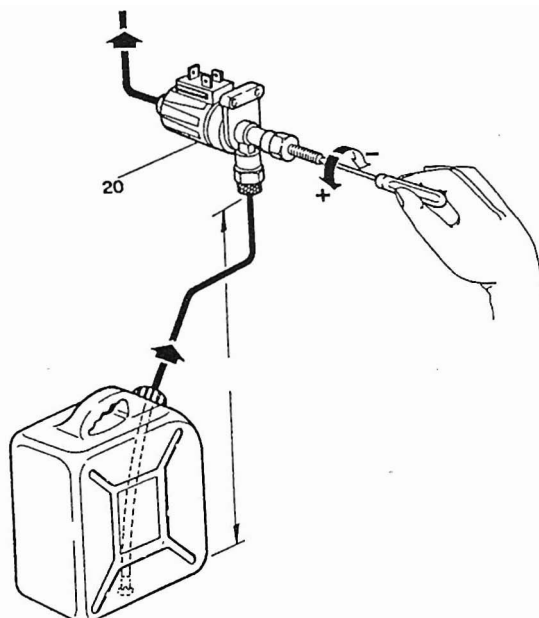
Een naspoelmiddel-injektor zit standaard in de machine gebouwd en bevindt zich onder in de machine achter het onderpaneel. Plaats de doorzichtige slang van de injektor in een kontainer met naspoelmiddel. De kontainer met naspoelmiddel mag **nooit** meer dan ca. 1 meter onder of boven de injektor staan.

De maximale afstand tussen kontainer en injektor is 2 meter.

Laat de machine diverse malen zijn volledige programma aflopen, zodat naspoelmiddel opgezogen wordt. Per wasbeurt wordt ong. 3 x 3 seconden de naglansinjektor in werking gebracht. 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 injecteren 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). Zie onderstaande tekening. Het korrekt 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.



TECHNISCHE GEGEVENS L 62

Wastijden programma's	: 60 - 120 - 180 seconden
Naspoeltijd	: 17 seconden
Aantal korven per uur	: 40
Afmetingen vaatkorf	: 50 x 50 cm.
Afmetingen vaatkorf aanpasbaar voor	: 50 x 54 cm. 54 x 54 cm.
Voltage	: 380V met 0 met aarde
Vermogen waspomp	: 1,1 kW
Vermogen wastankelement	: 3,0 kW
Vermogen boilerelement	: 8,0 kW
Maximale vermogen (in bedrijf)	: 9,1 kW
Toevoertemperatuur	: max. 50° C
Aanbevolen hardheid	: max. 5° dH
Waterdruk	: 2 - 4 bar
Naspoelwaterverbruik per wasbeurt	: 3 liter
Tankinhoud	: 33 liter
Inhoud naspoelboiler	: 7 liter