

Vaatwasuitrusting

Dishwashing equipment

HANDLEIDING VOOR VAATWASMACHINES
VERTALING VAN DE ORIGINELE INSTRUCTIES

INSTRUCTION MANUAL FOR DISHWASHERS
TRANSLATION OF ORIGINAL INSTRUCTIONS

INHOUD

HOOFDSTUK 1	VOORWOORD.....	2
HOOFDSTUK 2	INSTALLATIE.....	2
2.1	UITPAKKEN.....	3
2.2	POSITIONERING.....	3
2.3	ELEKTRISCHE AANSLUITING.....	3
2.4	HYDRAULISCHE AANSLUITING.....	4
2.5	AANSLUITING OP DE DRAINEERLIJN.....	4
2.6	SPOEL- EN REINIGINGSMIDDEL.....	4
HOOFDSTUK 3	RISICO'S EN BELANGRIJKE WAARSCHUWINGEN.....	5
3.1	NORMALE BEDRIJFSCONDITIES.....	5
HOOFDSTUK 4	DE VAATWASMACHINE GEBRUIKEN.....	7
4.1	TOETS EN SYMBOLEN.....	7
4.2	INSCHAKELLEN.....	7
4.3	HET BORDENREK VOORBEREIDEN.....	7
4.4	SELECTIE EN START CYCLUS.....	7
4.5	CONTINU WASSEN (*OPTIE).....	8
4.6	DE INTEGRALE FILTER VERWIJDEREN (INDIEN INBEGREPEN).....	8
4.7	DE VAATWASMACHINE.....	8
	4.7.1 Machine zonder afvoerpomp.....	8
	4.7.2 Machine met afvoerpomp.....	8
4.8	DE VAATWASMACHINE UITSCHAKELLEN.....	8
HOOFDSTUK 5	ONDERHOUD.....	8
5.1	ALGEMENE REGELS.....	8
5.2	REINIGING.....	8
	5.2.1 De filtereenheid reinigen.....	9
	5.2.2 Reinigen was- en spoelenheid.....	9
HOOFDSTUK 6	AFSTELLINGEN EN REGELINGEN.....	9
HOOFDSTUK 7	ZELFDIAGNOSE.....	11
HOOFDSTUK 8	AFVALVERWERKING.....	12
HOOFDSTUK 9	OMGEVING.....	12
SCHAKELSCHEMA'S.....		25

Wettelijk gezien is de fabrikant eigenaar van dit document. Het is verboden het document te reproduceren of te verspreiden, om het even hoe, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming. De fabrikant behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan te brengen om de verbeteringen in te voeren die nodig geacht worden, zonder voorafgaande kennisgeving.

Hoofdstuk 1 – VOORWOORD



De waarschuwing in deze handleiding levert belangrijke veiligheid-sinformatie in de verschillende fasen van de installatie, het gebruik en het onderhoud.

Indien de instructies in bijgevoegd document niet nageleefd worden zal de garantie onmiddellijk vervallen en kan de veiligheid van het apparaat in het gedrang komen.

Waarschuwingen

Bewaar alle documentatie zorgvuldig in de buurt van het apparaat. Overhandig het aan de technici en operatoren die betrokken zijn bij het gebruik van het apparaat en hou het altijd intact. Bewaar het op een veilige plaats en voorzie kopieën voor frequente raadpleging.

De operator is verplicht deze handleiding te lezen en te begrijpen vooraleer het werk aan te vatten aan de machine.

Het apparaat is uitsluitend bestemd voor professioneel gebruik in gemeenschappen. Daarom zijn de installatie, het gebruik en het onderhoud in elk geval voorbehouden aan opgeleid personeel dat te werk gaat volgens de instructies van de fabrikant.

Dit product is niet bestemd om gebruikt te worden door personen (inclusief kinderen) met lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke beperkingen of die niet over voldoende ervaring en kennis beschikken.

Garantie

De fabrikant weigert elke verantwoordelijkheid en garantie in geval van schade aan voorwerpen of personen veroorzaakt door het niet in acht nemen van de instructies of een misbruik van de machine.

Indien de instructies in bijgevoegd document niet nageleefd worden, zal de garantie onmiddellijk vervallen en kan de veiligheid van het apparaat in het gedrang komen.

Installatie en reparaties uitgevoerd door niet-geautoriseerde technici of gebruik makend van niet-originele wisselonderdelen zal de garantie onmiddellijk doen vervallen.

Opslag

Transport en opslag: tussen -10 °C en 55 °C met pieken tot 70 °C (max. 24 uren).

Hoofdstuk 2 – INSTALLATIE

Een correcte installatie is van wezenlijk belang voor de goede werking van de machine. De gegevens over de stroomtoevoer van de machine staan op het typeplaatje op de linkerkant van de machine.



Het apparaat dient enkel door gekwalificeerde en geautoriseerde technici geïnstalleerd te worden.

2.1 Uitpakken

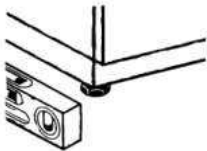
- Zorg ervoor dat de verpakking intact is. Noteer elke schade die vastgesteld wordt op de paklijst.
- Na de verpakking geëlimineerd te hebben, controleer of het apparaat intact is; als schade vastgesteld wordt, verwittig onmiddellijk de verkoper en de transporteur via fax of aangetekende mail.
- Als de schade de veiligheid van de machine in het gedrang brengt, installeer en/of gebruik niet tot een gekwalificeerd technicus ingegrepen heeft.



De verpakkingselementen (plastic zakken, piepschuim, nagels, enz.) moeten buiten het bereik van kinderen en huisdieren gehouden worden omdat dit gevaarlijk kan zijn.

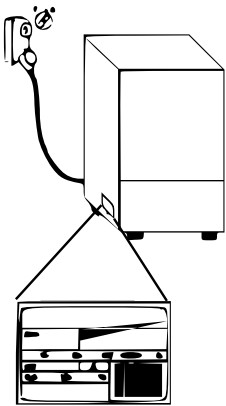
2.2 Positionering


- Waak erover dat er geen voorwerpen of materiaal beschadigd kan raken door de stoom die kan ontsnappen uit de machine tijdens de werking of, indien aanwezig, dat ze voldoende beschermd worden.
- Vooraleer de vaatwasmachine te positioneren, schakel de stroom- en watertoevoer en de dreineersystemen in het vertrek in. Voor een installatie in een nis, moet men minstens 20 mm vrijlaten tussen de wanden en de zijkanten en bovenzijde van de vaatwasmachine.
- De vloer van de nis moet rekening houden met het totaalgewicht van de vaatwasmachine.
- Om borg te staan voor de stabiliteit, installeer en nivelleer de machine op de vier voeten.



- Dit apparaat is enkel geschikt voor een permanente aansluiting. Elke andere vorm van installatie moet overeengekomen worden met en goedgekeurd worden door de fabrikant.
- Verwijder de beschermende folie van de machine vooraleer de vaatwasmachine in gebruik te nemen.

2.3 Elektrische aansluiting



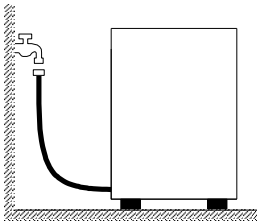
- Er moet een omnipolaire hoofdschakelaar voorzien worden die alle contacten onderbreekt, inclusief het neutraal contact, met minstens 3 mm tussen de open contacten en met beveiliging of zekering, geijkt of gekalibreerd in overeenstemming met de stroomwaarde aangegeven op het typeplaatje van de machine.
 - De hoofdschakelaar moet zich bevinden op de voedingslijn, vlakbij de installatieplaats en dient slechts één apparaat per keer te voeden.
 - De spanning en frequentie van de elektrische voedingslijn moet overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje.
 - Er moet een efficiënt aardingssysteem voorzien zijn, in overeenstemming met de geldende normen voor preventie, met het oog op de veiligheid van de operator en het apparaat.
- Het voedingsnoer, uitsluitend H07RN-F, dient niet gerekt of gekneld te worden tijdens de normale werking of gewoon onderhoud.
 - Het apparaat moet opgenomen zijn in een equipotentiaalsysteem, aangesloten met een schroef voorzien van het symbool 
 - De doorsnede van de equipotentiaalgeleider moet in overeenstemming zijn met de geldende normen en mag in elk geval niet kleiner zijn dan 10 mm².
 - Respecteer de polariteit aangegeven in het schakelschema.
 - Voor meer informatie, raadpleeg het schakelschema.



- Het is verboden stekkerblokken, adapters, ongeschikte kabels of kabels te gebruiken met een ontoereikende doorsnede of met gesplitste verlengsnoeren die niet voldoen aan de geldende technische normen.

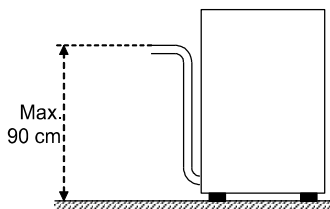
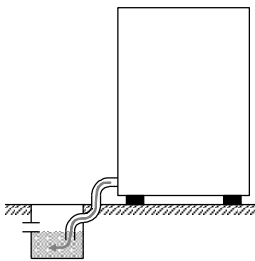
- Het is verboden gebruik te maken van huishoudelijke stopcontacten en stekkers.

2.4 Hydraulische aansluiting



- Het apparaat moet aangesloten worden op het waternet m.b.v. een slang. Er moet een afsluitklep voorzien worden tussen het waternet en de elektromagnetische klep van het apparaat. De afsluitklep moet geïnstalleerd worden vlakbij het apparaat, op een vlot te bereiken plaats.
 - De watertoevoer, de temperatuur en druk moeten compatibel zijn met de technische kenmerken van de machine.
- Als het water harder is dan 14 F (8 dH), raden we de installatie aan van een externe waterverzachter vlak voor de elektromagnetische klep.
 - Als er heel hoge concentraties zijn van restmineralen in het water, raden we de installatie van een demineralisatiesysteem aan.

2.5 Aansluiting op de draineerlijn



- De draineerlijn moet bestaan uit een open vergaarbak waarvan de afmetingen geschikt zijn voor het debiet van de draineerleiding geleverd met de machine en uitgerust met een sifon. De leiding moet de vergaarbak bereiken zonder eraan te trekken, zonder beperkingen, buigingen, knellingen, zonder belasting enerlei.
- De tank wordt geleidigd door zwaartekracht en daarom moet de drainage lager gelegen zijn dan de basis van de machine.
- Als de drainage niet lager gelegen is dan de basis van de machine, kan de versie met draineerpomp gebruikt worden (beschikbaar op aanvraag). In dit geval moet de drainage op een maximale hoogte van 90 cm gelegen zijn.
- Controleer altijd of de drainage correct werkt en niet verstopt is.
- Elke andere oplossing moet overeengekomen worden met en goedgekeurd worden door de fabrikant, op voorhand.

2.6 Spoel-en reinigingsmiddel

- Het spoel-en reinigingsmiddel moet gedoseerd worden door de dispenser geïnstalleerd op de machine, indien inbegrepen in het model.
- De dispensers moeten door de installateur gekalibreerd worden in functie van de hardheid van het water.
- Vooraleer te kalibreren, vul de toevoerleidingen van de dispensers met het relatieve product.
- Het wordt gekalibreerd m.b.v. de relatieve regelschroeven of rechtstreeks vanaf het bedieningspaneel, indien inbegrepen.
- Er moet voldoende vloeistof aanwezig zijn in de recipiënt om opgenomen te worden; het dient nooit geleidigd of bijgevoerd te worden met bijtende of onzuivere producten.
- **NOOIT** gebruik maken van **CHLOOR-** of **HYPOCHLORIET-**gebaseerde reinigingsmiddelen.
- Men raadt altijd aan een automatische dispenser voor reinigingsmiddel te installeren.

N.B.: VOOR ALLE AFSTELLINGEN, ZIE DE TABELLEN OP PAGINA 10.

Hoofdstuk 3 – RISICO'S EN BELANGRIJKE WAARSCHUWINGEN

- Dit apparaat is enkel bedoeld voor het gebruik waarvoor het uitdrukkelijk ontworpen is. Elk ander gebruik dient beschouwd te worden als oneigenlijk en bijgevolg gevaarlijk.
- Gespecialiseerd installatiepersoneel moet de gebruiker correct informeren over de werking van de veiligheidsvoorschriften verbonden met het gebruik van het apparaat, en moet praktische demonstraties geven.
- Elke interventie aan de machine, zelfs bij een storing, dient enkel uitgevoerd te worden door de fabrikant of een geautoriseerd servicecentrum en door gekwalificeerd personeel, enkel gebruik makend van originele wisselonderdelen.
- De machine moet altijd losgekoppeld of geïsoleerd worden van de elektrische en watertoevoer vooraleer onderhoud te verrichten, reparaties uit te voeren of te reinigen.
- De machine dient NIET gebruikt te worden door personeel dat niet opgeleid is.
- De machine mag NIET ingeschakeld gelaten worden wanneer er geen gebruik van gemaakt wordt.
- De machine NOOIT snel openen als de cyclus niet afgelopen is.
- De machine NOOIT gebruiken zonder de beschermingen geïnstalleerd door de fabrikant.
- NOOIT voorwerpen wassen van een type, vorm, grootte of materiaal dat niet geschikt is om gewassen te worden in een vaatwasmachine of niet perfect intact is.
- Het apparaat of de onderdelen ervan NOOIT gebruiken als optrede of steun voor personen, voorwerpen of dieren.
- De open deur voor frontaal te laden machines NOOIT overbelasten. De deur is enkel voorzien op het gewicht van het volle bordenrek.
- NOOIT een lichaamsdeel onderdompelen in de wasoplossingen.
- De machine NOOIT kantelen na de installatie.
- Ledig de tank, indien nodig, ENKEL wanneer de was- en spoelcycli afgelopen zijn.
- Als u een storing of vloeistoflekkage vaststelt, koppel de stroomtoevoer onmiddellijk los en sluit de watertoevoer.
- Plaats de vaatwasmachine niet vlakbij warmtebronnen.
- Laat de vaatwasmachine NOOIT blootgesteld aan de elementen (regen, zonlicht, enz.)
- De vaatwasmachine mag niet buiten geplaatst worden.
- Een wasprogramma NOOIT gebruiken zonder overloop, als die inbegrepen is.
- Nader NOOIT magnetische voorwerpen tot de machine.
- Was of reinig de machine NOOIT door er rechtstreeks of onrechtstreeks water op te sproeien.
- Gebruik de bovenzijde van de machine niet als steun.
- De installateur moet verplicht de efficiëntie van de equipotentiaalverbinding controleren.
- Na afloop van de testinspectie, moet de installateur een schriftelijke verklaring afleveren van de correcte installatie en tests, volgens de standaards en de regels van de kunst.
- Verander de positie NIET en knoei niet met de onderdelen van de machine, omdat dit de veiligheid ervan in het gedrang kan brengen.
- **Na de aankoop de doseerpomp en/of booster pomp van het reinigingsmiddel NIET aansluiten op draden verschillend van wat aangegeven is in het schakelschema op het einde van deze handleiding.**

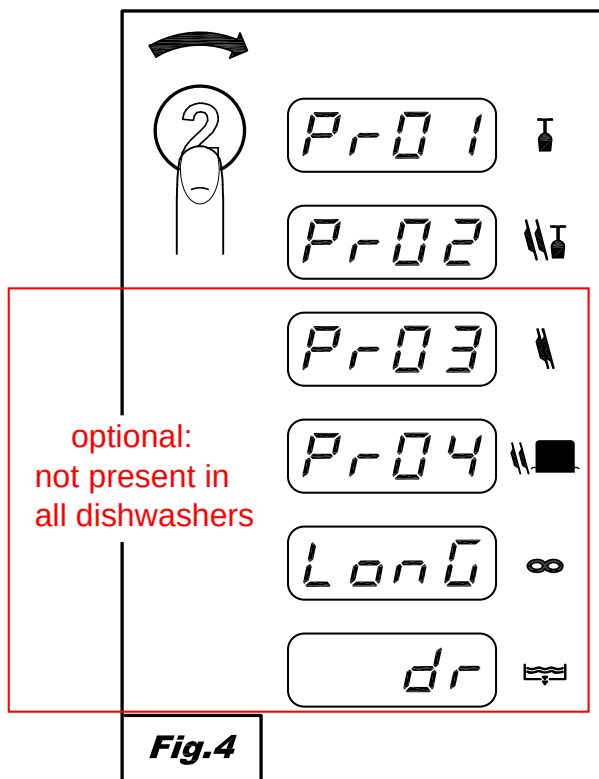
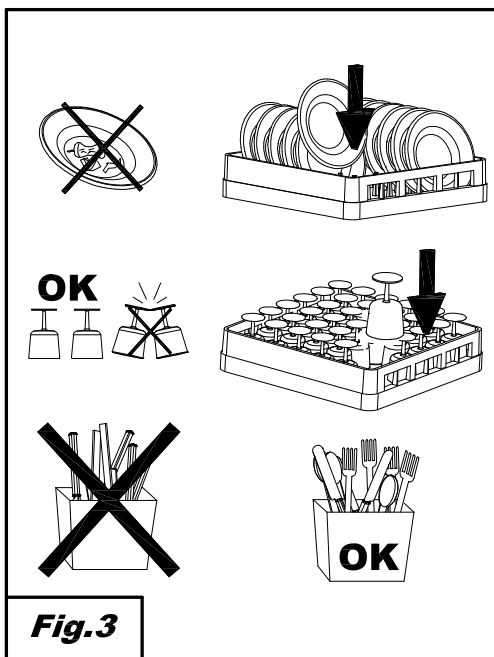
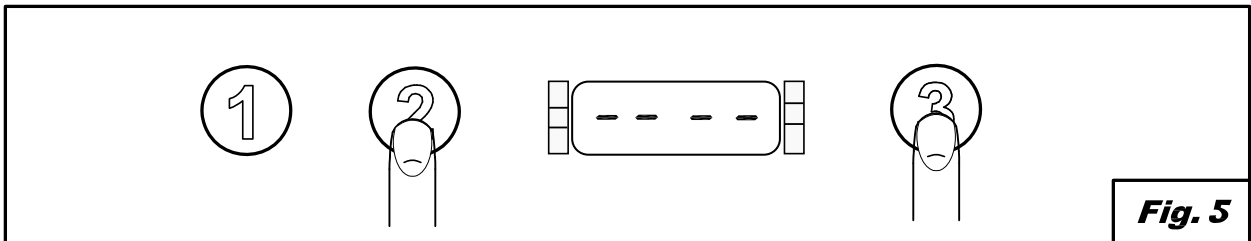
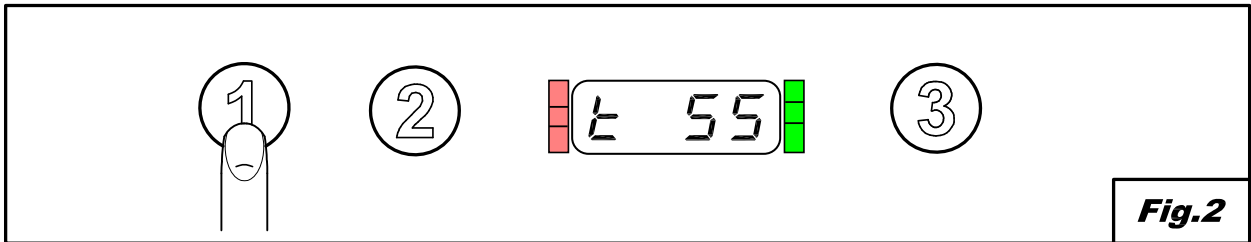
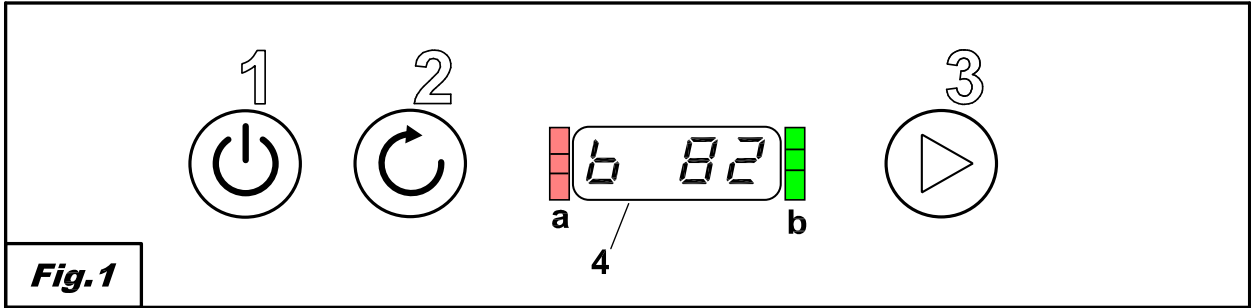
3.1 Normale bedrijfscondities

Kamertemperatuur: Max 40 °C – Min 4 °C (gemiddeld 25 °C)

Hoogte: tot 2000 meter

Relatieve vochtigheidsgraad: Max 30% bij 40 °C / max 90% bij 20 °C

Dynamische waterdruk: Min 0,2MPa – Max 0,4MPa



Hoofdstuk 4 – DE VAATWASMACHINE GEBRUIKEN

4.1 Toets en symbolen

RAADPLEEG ALTIJD DE FIGUREN OP PAGINA 6

- (1) ON/OFF-KNOP
- (2) KEUZEKNOP PROGRAMMA
- (3) STARTKNOP
- (4) TEMPERATUURDISPLAY
- (a) CYCLUSLED
- (b) STATUSLED



Korte was



Lange was
(*niet in alle modellen)



Standaard was



Continue was
(*niet in alle modellen)



Medium was
(*niet in alle modellen)



Drainage cyclus
(*niet in alle modellen)

4.2 Inschakelen

RAADPLEEG FIGUUR 2 OP PAGINA 6

- Schakel dan de hoofdschakelaar in en zet de externe waterkraan open.
- Controleer of de filters en overloop (indien inbegrepen) correct gepositioneerd zijn.
- Druk op de knop ON/OFF (1).
- De CYCLUSLED (a) knippert rood in de fasen van het vullen en verwarmen.
- De TEMPERATUURDISPLAYS (4) geven de temperaturen weer van de boiler en de tank.
- Wanneer de werktemperatuur bereikt is, blijft de CYCLUSLED (a) groen.
- De ideale condities om het wassen te starten zijn bereikt.

4.3 Het bordenrek voorbereiden

- Voor de correcte werking van de vaatwasmachine, volg deze regels:
- Gebruik een geschikt bordenrek. Vul het zonder te overbelasten en zonder de borden op elkaar te stapelen.
- Verwijder altijd restjes van de borden vooraleer ze te wassen.
- Plaats lege recipiënten omgekeerd in het bordenrek.
- Plaats borden en gelijkaardige voorwerpen in het bordenrek, schuin, met de binnenzijde naar boven gericht.
- Plaats gemengd bestek in het bestekmandje, met de handgreep naar onder.
- Doe bestek in zilver en roestvrij staal nooit samen in hetzelfde bestekmandje omdat het zilver kan bevlekt raken en het staal kan oxideren.
- Was de borden onmiddellijk na gebruik zodat het vuil niet aankeeft of verhard.
- Gebruik enkel intacte borden die geschikt zijn om gewassen te worden in de vaatwasmachine.

4.4 Selectie en start cyclus

- Selecteer de gepaste wascyclus voor het type van borden door herhaaldelijk te drukken op de KEUZEKNOP PROGRAMMA (2) (de relatieve tekst verschijnt op de display) (Fig.4).
- Druk op de knop START (3) om het programma te starten; de CYCLUSLEDS (a) beginnen te knipperen van onder naar boven.
- Wanneer de cyclus afgelopen is, blijven ze vast branden.
- Om de borden snel te drogen, verwijder het bordenrek onmiddellijk op het einde van de cyclus.
- Om de wascyclus te blokkeren, druk op de knop START (3). (de cyclus stopt niet).

4.5 Continu wassen (*optie)

- Dit is een verlengde cyclus met een variabele tijd afhankelijk van het model.
- De duur van de cyclus kan veranderd worden door te drukken op de knop START (3) tijdens de cyclus om het wassen te onderbreken en te spoelen.

4.6 De integrale filter verwijderen (indien inbegrepen)

- Verplaats de was- en spoelarmen naar een orthogonale positie aan de rand van de deur.
- Hef de filter door de handgreep vast te nemen.

4.7 De vaatwasmachine ledigen

4.7.1 Machine zonder afvoerpomp

- Schakel de machine uit.
- Verwijder de integrale filter (indien inbegrepen).
- Verwijder de overloop door hem naar boven te trekken en wacht tot de tank volledig leeg is.
- Verwijder de tankfilter en reinig die. Reinig de was- en spoelmonden en de binnenkant van de vaatwasmachine.

4.7.2 Machine met afvoerpomp

- Selecteer de drainagecyclus met de KEUZEKNOP PROGRAMMA (2).
- Verwijder de integrale filter (indien inbegrepen).
- Sluit de deur/kap.
- Druk op de knop START (3) om de cyclus te starten.
- De machine voert een drainagecyclus uit met zelfreiniging (optie); na afloop, schakelt hij uit.
- Verwijder de tankfilter en reinig die. Reinig de was- en spoelmonden en de binnenkant van de vaatwasmachine.

4.8 De vaatwasmachine uitschakelen

- Druk op de knop ON/OFF (1). De display toont de centrale delen die duiden op de aanwezigheid van spanning. presence of voltage.

Hoofdstuk 5 – ONDERHOUD

Vooraleer onderhoud te plegen, wacht op het einde van de wascyclus, draineer het water volledig, koppel de stroomtoevoer los en sluit de externe waterklep.

5.1 Algemene regels

- Sproei geen water omdat dit het elektrisch systeem kan beschadigen.
- Maak de buitenste oppervlakken enkel schoon wanneer ze afgekoeld zijn, met producten die speciaal geformuleerd zijn voor staal.
- Wanneer de kamertemperatuur vorst niet uitsluit, draineer het water uit de boiler en de waspomp.

5.2 Reiniging

Om borg te staan voor de efficiëntie van de vaatwasmachine, moeten de volgende onderhoudshandelingen regelmatig uitgevoerd worden. Een periodieke zuiverende behandeling met geschikte, niet-bijtende producten die in de handel verkrijgbaar zijn.

5.2.1 De filtereenheid reinigen

Voer deze procedure uit wanneer u restvuil waarneemt op de filter, en minstens een keer per dag.

- Verwijder de bordenrekken en reinig ze.
- Ledig de tank door de instructies te volgen in paragraaf “4.5 De vaatwasmachine ledigen”.
- Verwijder alle filters uit de vaatwasmachine en reinig ze grondig.
- Reinig de stalen tank niet met schurende producten of voorwerpen.
- Wanneer de opgesomde handelingen afgelopen zijn, kan elk onderdeel zorgvuldig teruggeplaatst worden.

5.2.2 Reinigen was- en spoeeenheid

De was- en spoelarmen zijn makkelijk te verwijderen voor periodieke reiniging van de spuitmonden en om verstoppingen en/of accumulatie te voorkomen.

Ga als volgt te werk:

- Schroef de ringmoer los en verwijder de armen.
- Was elk onderdeel onder stromend water, reinig de spuitmonden zorgvuldig en gebruik als dat nodig is een tandenstoker of een klein puntig instrument. De spuitmonden kunnen ook uit elkaar gehaald worden als ze beter schoongemaakt moeten worden.
- Reinig de draaipinnen van de armen in de machine en de draineerzone van het was- en spoelwater.
- Breng de armen weer op hun plaats en zorg ervoor dat ze vrij kunnen draaien.

Hoofdstuk 6 – AFSTELLINGEN EN REGELINGEN



De volgende regelingen kunnen enkel door een gekwalificeerd technicus uitgevoerd worden.

Raadpleeg de figuren op pagina 6.

De parameters opgesomd op de volgende pagina kunnen ingesteld worden in de installatiefase, door het menu instellingen te openen als volgt:

- Vaatwasmachine uit, met stroomtoevoer aan en deur (kap) open.
- Hou tegelijk de knoppen (2) en (3) ingedrukt (cyclus en START) gedurende minstens 5” tot de volgende tekst verschijnt op de display **CH 00**
- Laat de knoppen (2) en (3) los.
- Gebruik de knoppen (2) of (3) om de tekst te veranderen naar **CH 12**
- Druk op de knop (1) om te bevestigen.
- Selecteer de gewenste parameter met de knop (1) en verander de waarde met de knoppen (2) en (3).
- De gewijzigde parameter wordt onmiddellijk opgeslagen zonder dat bevestiging nodig is.
- Met de knop (1) kunt u alle parameters cyclisch overlopen.
- Om de programmering te verlaten, hou de knop (1) ingedrukt tot de streepjes van stand-by machine verschijnen.

N.B. De volgorde en het type van parameters kan veranderen in functie van het type van machine.

68	Boiler temperatuur	Afstelling spoeltemperatuur (boiler).
78	Tank temperatuur	Afstelling spoeltemperatuur (tank).
88	Display temperatuur	Activeert de temperatuurdisplay, door boiler en tank af te wisselen.
88	Thermo Stop	Activeert de functie thermostop met het oog op een spoelbeurt aan de juiste temperatuur.
88	Energie besparing	Indien geactiveerd, garandeert het de energiebesparing wanneer de machine niet in gebruik is.
88	Autostart autoactivering	Autoactivering van de automatische start.
88	VOORBEHOUDEN wijzig	Voorbehouden niet voor gebruik in de toekomst, wijzig niet.
88	Reinigingsmiddel doseertijd	Regeling doseertijd reinigingsmiddel
88	Spoelmiddel doseertijd	Regeling doseertijd spoelmiddel
88	Reinigingspomp	Manuele activering van de dispenser van reinigingsmiddel (indien inbegrepen)
88	Spoelmiddelpomp	Manuele activering van de dispenser van spoelmiddel (indien inbegrepen)
88	Spoel pomp	Manuele activering van de spoelpomp (indien inbegrepen)
88	Stroomtoevoer aanwezig	Machine uit, stroom aanwezig

Na de gewenste parameters ingesteld te hebben, om te verlaten en alle parameters op te slaan, blijf drukken op de knop (1) tot de streepjes “machine uit en stroom aanwezig“ verschijnen op de display.

Hoofdstuk 7 – ZELFDIAGNOSE

De vaatwasmachine is uitgerust met een systeem voor zelfdiagnose dat een reeks van storingen kan detecteren en signaleren.

LET OP! Het bericht wordt gereset door de machine uit en weer in te schakelen. Als het probleem na het uitvoeren van de geleverde indicaties nog verschijnt, contacteer de Geautoriseerde Technische Assistentie.

EE 00	Niet spoelen. De borden zijn niet correct gespoeld. Controleer of de spoelmonden schoon zijn.
EE 02	Het water is niet gedraineerd. Het water is niet afgevoerd of stroomt abnormaal weg. Controleer of de afvoerleiding geplooid of gekneld is en of de sifon of de filters verstopt zijn. Voor machines uitgerust met overloop, verwijder vooraleer te starten met de draineercyclus.
EE 03	Fout reset spoeltemperatuur. De temperatuur van de boiler is niet gereset binnen de bepaalde tijdslimieten in de loop van de wascyclus. Schakel de machine uit en weer in en voer een nieuwe cyclus uit.
EE 04	Fout tank vullen met water. Controleer of de wateraansluitingen correct zijn en of de waterkraan open is. Indien inbegrepen, controleer of de overloop op zijn plaats is. Schakel de machine uit en weer in en vul.
EE 05	Fout thermometer tank. (Sonde open) De machine detecteert de temperatuur van de tank niet. Schakel de machine uit en weer in.
EE 06	Fout thermometer tank. (Kortsluiting sonde) De machine detecteert de temperatuur van de tank niet. Schakel de machine uit en weer in.
EE 07	Fout thermometer boiler. (Sonde open) De machine detecteert de temperatuur van de boiler niet. Schakel de machine uit en weer in.
EE 08	Fout thermometer boiler. (Kortsluiting sonde) De machine detecteert de temperatuur van de boiler niet. Schakel de machine uit en weer in.
EE 09	Time-out vullen boiler: boiler niet gevuld. Spoelen is niet mogelijk. Controleer of de waterkraan open is. Schakel de machine uit en weer in en voer een nieuwe cyclus uit.
EE 22	Fout reset temperatuur tank. De temperatuur van de tank is niet gereset binnen de bepaalde tijdslimieten in de loop van de wascyclus. Schakel de machine uit en weer in en voer een nieuwe cyclus uit.
EE 5E	Elektromechanische beveiliging: de veiligheidsthermostaten van de boiler (alleen draaistroomvaatwasmachines) of van de tank activeerden de veiligheidsschakelaar van de tank. (ALLEEN INDIEN INBEGREPEN)
EE 5U	Niveau beveiliging: Verkeerd waterniveau in de tank.

Hoofdstuk 8 – AFVALVERWERKING



Onze machines beschikken niet over materiaal dat speciale verwerkingsprocedures vergt. (Van toepassing in de landen van de Europese Unie en in de landen met gescheiden afvalophaling)

De markering op het product of op de documentatie geeft aan dat het product niet afgedankt moet worden samen met huishoudelijk afval op het einde van diens levenscyclus.

Om het milieu of de gezondheid niet te schaden door een ongepaste afvalverwerking, wordt de gebruiker aangemoedigd om dit product te scheiden van andere types van afval en het op verantwoorde wijze te recyclen met het oog op een duurzaam hergebruik van de materiaalbronnen.

Huishoudelijke gebruikers kunnen contact opnemen met de lokale vestiging verantwoordelijk voor alle informatie betreffende gescheiden afvalverzameling en de recyclage van dit type van product.

Professionele gebruikers kunnen contact opnemen met hun verkoper en de voorwaarden op het verkoopscontract nagaan.

Dit product dient niet afgedankt te worden samen met ander commercieel afval.

Hoofdstuk 9 – OMGEVING

OP MILIEUVRIENDELIJKE MANIER GEBRUIKEN

Een bewust gebruik van de vaatwasmachine kan bijdragen tot een betere milieu-impact door kleine voorzorgsmaatregelen te treffen tijdens het dagelijks gebruik:

- Was enkel volle bordenrekken.
- Schakel de vaatwasmachine uit als die niet gebruikt wordt.
- Hou de machine gesloten in de modus stand-by.
- Gebruik programma's die geschikt zijn voor de graad van vuil.
- Voer warm water naar de machine, als dit geproduceerd wordt met bronnen die voordeliger zijn dan elektriciteit.
- Zorg ervoor dat de drainages samenkomen in een gepast afvoersysteem.
- Overschrijdt de aanbevolen dosissen reinigingsmiddel niet.

De fabrikant behoudt zich het recht voor elektrische, technische en esthetische wijzigingen aan te brengen aan deze vaatwasmachine en/of onderdelen te vervangen zonder kennisgeving vooraf, indien dit nodig geacht wordt om een nog betrouwbaarder en duurzaam product te leveren met hoogstaande technologie.

CONTENTS

CHAPTER 1	PREFACE.....	14
CHAPTER 2	INSTALLATION.....	14
2.1	UNPACKING.....	14
2.2	POSITIONING.....	15
2.3	ELECTRICAL CONNECTION.....	15
2.4	HYDRAULIC CONNECTION.....	16
2.5	CONNECTION TO THE DRAIN LINE.....	16
2.6	RINSE AID AND DETERGENT.....	16
CHAPTER 3	RISKS AND IMPORTANT WARNINGS.....	17
3.1	NORMAL SERVICE CONDITIONS.....	17
CHAPTER 4	USING THE DISHWASHER.....	19
4.1	KEY AND SYMBOLS.....	19
4.2	SWITCH ON.....	19
4.3	PREPARING THE DISHRACK.....	19
4.4	SELECTING AND STARTING THE CYCLE.....	19
4.5	CONTINUOUS WASH (*OPTIONAL).....	20
4.6	REMOVAL OF INTEGRAL FILTER (IF INCLUDED).....	20
4.7	EMPTYING THE DISHWASHER.....	20
	4.7.1 Machine without drain pump.....	20
	4.7.2 Machine with drain pump.....	20
4.8	SWITCHING DISHWASHER OFF.....	20
CHAPTER 5	MAINTENANCE.....	20
5.1	GENERAL RULES.....	20
5.2	CLEANING.....	20
	5.2.1 Cleaning filtering unit.....	21
	5.2.2 Cleaning wash-rinse unit.....	21
CHAPTER 6	ADJUSTMENTS AND SETTINGS.....	21
CHAPTER 7	SELF DIAGNOSIS.....	23
CHAPTER 8	WASTE DISPOSAL.....	24
CHAPTER 9	ENVIRONMENT.....	24
	WIRING DIAGRAMS.....	25

In legal terms, the manufacturer reserves the property of this document. It is forbidden to reproduce it or divulge it with any means with prior written authorisation.

The manufacturer reserves the right to introduce changes in order to achieve the improvements it deems necessary without prior notice.

Chapter 1 – PREFACE



The warning in this manual provide important safety-related indications in the various installation, use and maintenance phases. Failure to comply with the instructions in the attached documentation will immediately terminate the warranty and could jeopardise the safety of the appliance.

Warnings

Keep all documentation carefully near the appliance. Give it to the technicians and operators involved in using the appliance and keep it intact over time, placing it safely, possibly with copies for frequent consultation.

The operator is obliged to read, understand and learn this manual before starting any work on the machine.

The appliance is intended exclusively for professional dishwashing for communities. Therefore in any case the installation, use and maintenance are reserved for trained personnel who comply with the manufacturer's instructions.

This product is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory, mental capacities or insufficient experience and knowledge.

Warranty

The manufacturer declines any responsibility and warranty for damage to objects or persons resulting from failure to comply with the instructions provided or misuse of the machine.

Failure to comply with the instructions in the attached documentation will immediately terminate the warranty and could jeopardise the safety of the appliance.

Installations and repairs carried out by unauthorised technicians or using non-original spare parts will immediately terminate the warranty.

Storage

Transport and storage: between -10 °C and 55 °C with peak up to 70 °C (max 24 hours).

Chapter 2 – INSTALLATION

Correct installation is critical to the proper functioning of the machine. The machine's power supply data can be found on the rating plate on the left side of the machine.



The appliance must only be installed by qualified and authorised technicians.

2.1 Unpacking

- Make sure that the package is intact, writing any damage found on the packing list.
- After having eliminated the packaging, make sure that the appliance is intact; if it is damaged, immediately notify the dealer and carrier who transported it via fax or registered

mail.

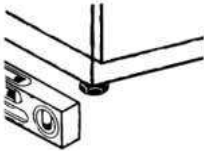
- If the damage endangers the safety of the machine, do not install and/or use it until the intervention of a qualified technician.



Packing elements (plastic bags, expanded polystyrene, nails, etc.) must not be left within reach of children and pets as they can be dangerous.

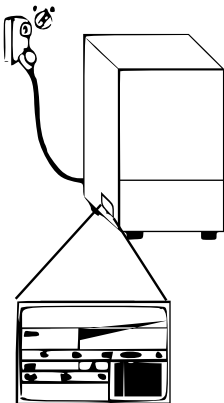
2.2 Positioning



- Make sure there are no objects or materials which can be damaged by the steam which could exit the machine during operation, or, if present, that they are sufficiently protected.
- Before positioning the dishwasher, set up the electric power, water and drain systems in the room. For recessed installation, at least 20 mm must be left between the walls where it is recessed and the sides and top of the dishwasher.
- The flooring or the recess must be sized taking into account the overall weight of the dishwasher.



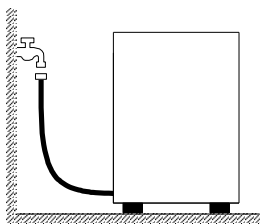
- To guarantee stability, install and level the machine on its four feet.
- This appliance is only suitable for a permanent connection. Any other installation solutions must be agreed upon and approved by the manufacturer.
- Remove the protective film from the body before using the dishwasher.

2.3 Electrical connection



- There must be an omnipolar general switch that cuts off all contacts, including neutral, with at least 3 mm between open contacts and with safety tripping or coupled to fuses, to be sized or calibrated in compliance with the power indicated on the machine's rating plate.
 - The main switch must be located on the power line near the installation and must only supply one appliance at a time.
 - The voltage and frequency of the electrical mains must match those indicated on the rating plate.
 - There must be an efficient earthing system, in compliance with prevention standards in force, for the safety of the operator and of the appliance.
 - The power cord, exclusively H07RN-F, must not be stretched or crushed during normal operation or routine maintenance.
 - The appliance must also be included in an equipotential system, connected by a screw marked with the symbol 
 - The cross-section of the equipotential conductor must comply with standards in force and anyhow must not be smaller than 10 mm².
 - Respect the polarities indicated in the wiring diagram.
 - For further information consult the wiring diagram.
-  It is forbidden to use multiple sockets, adapters, unsuitable cables or with insufficient cross-section or with spliced extension cords which do not comply with engineering standards in force.
- It is forbidden to use household sockets and plugs.

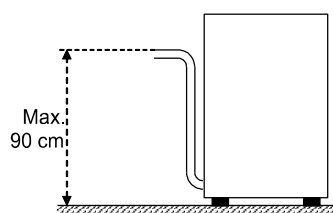
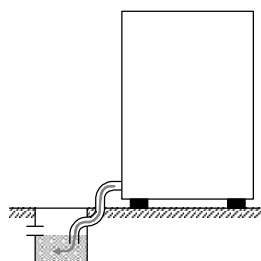
2.4 Hydraulic connection



- The appliance must be connected to the water mains by a flexible hose. There must be a shut-off valve between the water mains and the solenoid valve of the appliance. The shut-off valve must be installed near the appliance in an easily accessible position.
- The water supply, temperature and pressure must be compatible with the technical features of the machine.

- If water hardness is higher than **14 °f (8 dH)**, we recommend installing an external water softener before the solenoid valve.
- If there are very high concentrations of residual minerals in the water, we recommend installing a demineralisation system.

2.5 Connection to the drain line



- The drain line must consist of an open sump, sized appropriately to the flow rate of the drain pipe supplied with the machine and equipped with siphon. The pipe must reach the sump without being pulled, constrained, bent, crushed, pressed or forced by anything.
- The tank is emptied by gravity and therefore the drain must be lower than the base of the machine.
- If the drain is not at a lower level than the machine base, the version with drain pump can be used (available on demand). In this case, the drain must be at a maximum height of 90 cm.
- Always check that the drain works properly and that it is not clogged.
- Any other solution must be agreed upon and approved by the manufacturer in advance.

2.6 Rinse aid and detergent

- The rinse aid and the detergent must be dosed by the dispenser installed on the machine, if included in the model.
- The dispensers must be calibrated by the installer based on the hardness of the water.
- Before calibrating, fill the supply pipes of the dispensers with the relative product.
- It is calibrated by means of the corresponding adjusting screws or directly from the control panel, if included.
- There must be a sufficient amount of liquid in the container to be drawn; it must never be emptied or topped up with corrosive or impure products.
- **NEVER** use **CHLORINE** or **HYPOCHLORITE**-based detergents.
- It is always recommended to install an automatic detergent dispensers.

N.B.: FOR ALL THE ADJUSTMENTS, SEE THE TABLES ON PAGE 22.

Chapter 3 – RISKS AND IMPORTANT WARNINGS

- This appliance is intended only for the use for which it was expressly designed. Any other use is to be considered improper and therefore dangerous.
- Specialised installation personnel must instruct the user appropriately regarding operation of the appliance and safety measures to be respected, along with practical demonstrations.
- Any intervention on the machine, even in case of a failure, must only be carried out by the manufacturer or by an authorised service centre and by qualified personnel, using only original spare parts.
- Always disconnect or isolate the machine from the electric and water supply before performing maintenance, repairs and cleaning.
- The machine must NOT be used by untrained personnel.
- The machine must NOT remain powered when not being used.
- NEVER open the machine quickly if it has not finished the cycle.
- NEVER use the machine without the protections installed by the manufacturer.
- NEVER wash objects of a type, shape, size or material not guaranteed to be washed in a dishwasher or not perfectly intact.
- NEVER use the appliance or its parts as a step or support for persons, objects or animals.
- NEVER overload the open door of front loading machines. The door is sized only to support the loaded dishrack.
- NEVER dip any part of your body in the washing solutions.
- NEVER tip the machine over after installation.
- Empty the tank, if necessary, ONLY when the wash and rinse cycle has finished
- If you notice any malfunctioning or leakage of liquids, immediately disconnect power and close the water supply.
- Not place the dishwasher close to heat sources.
- NEVER leave the dishwasher exposed to the elements (rain, sunlight, etc.)
- The dishwasher must not be installed outdoors.
- NEVER operate a washing program without overflow, if included.
- NEVER approach magnetic objects to the machine.
- NEVER wash or clean the machine by spraying it directly or indirectly with water.
- Do not use the top of the machine as a support surface.
- It is mandatory that the installer verify the efficiency of the equipotential connection.
- At the end of the test inspection, the installer must issue a written declaration regarding correct installation and testing according to standards and in the state of the art.
- Do NOT change the position or tamper with the parts making up the machine, as this could jeopardise its safety.
- **Do NOT connect after-sales the detergent dosing pump and / or the booster pump to wires different from what is written in the wiring diagram at the end of this manual.**

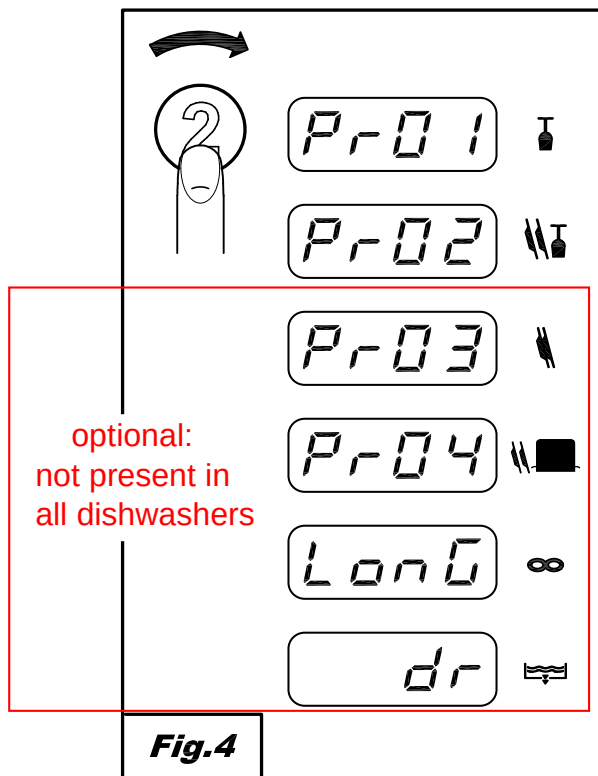
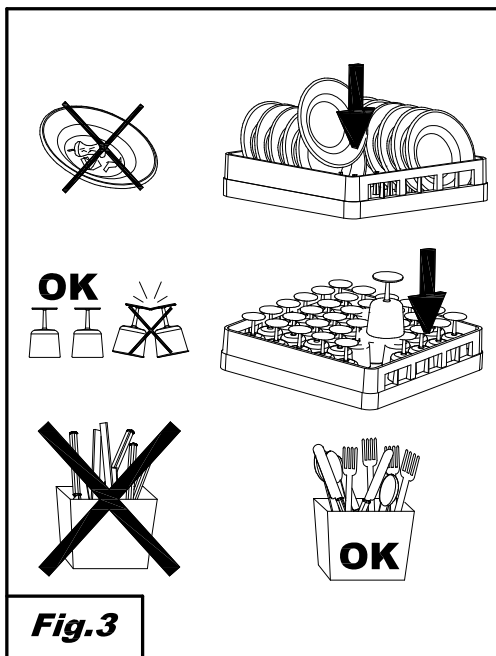
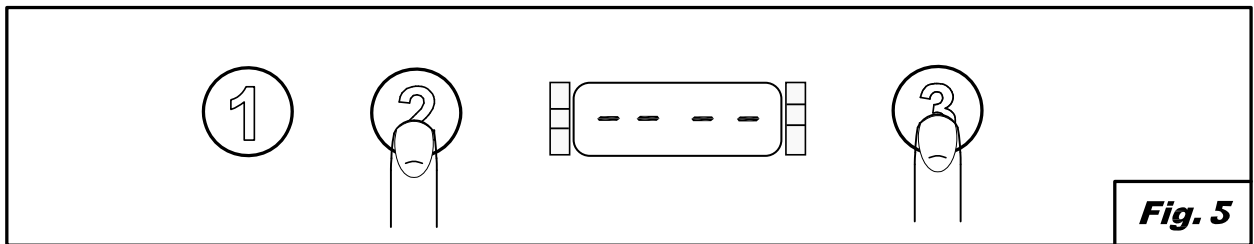
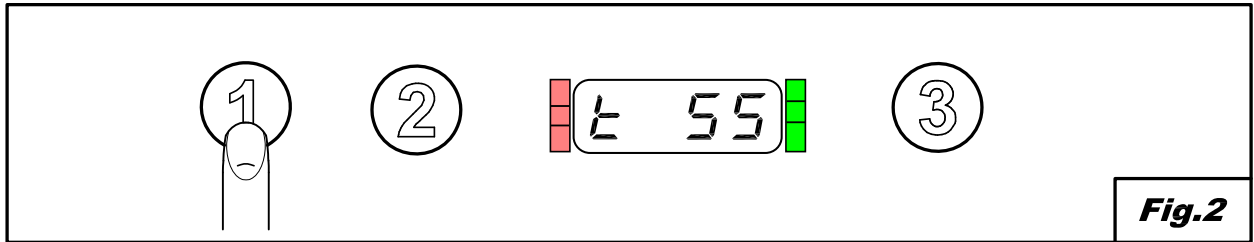
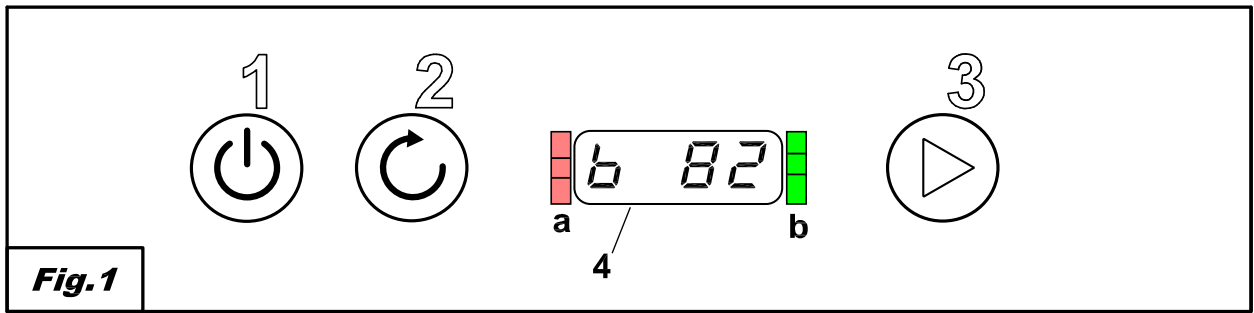
3.1 Normal service conditions

Room temperature: Max 40 °C – Min 4 °C (average 25 °C)

Altitude: up to 2000 metres

Relative humidity: Max 30% at 40 °C / max 90% at 20 °C

Dynamic water pressure: Min 0.2MPa – Max 0.4MPa



Chapter 4 – USING THE DISHWASHER

4.1 Key and symbols

ALWAYS REFER TO THE FIGURES ON PAGE 18

- (1) ON/OFF BUTTON
- (2) PROGRAM SELECTION BUTTON
- (3) START BUTTON
- (4) TEMPERATURES DISPLAY
- (a) CYCLE LED
- (b) STATUS LED



Short wash



Long wash
(*not included in all models)



Standard wash



Continuous wash
(*not included in all models)



Medium wash
(*not included in all models)



Drain cycle
(*not included in all models)

4.2 Switch on

REFER TO FIGURE 2 ON PAGE 18

- Switch on the main power switch and open the external water tap.
- Check that the filters and overflow (if included) are positioned properly.
- Press the ON/OFF button (1).
- The CYCLE LED's (a) flash red during the filling and heating phase.
- The TEMPERATURE DISPLAYS (4) indicate the temperatures of the boiler and of the tank.
- When the working temperature is reached, the CYCLE LED's (a) remain on green.
- The ideal conditions to start washing have been reached.

4.3 Preparing the dishrack

- For correct operation of the dishwasher, follow these rules:
- Use an appropriate dishrack, filling it without overloading it and without stacking dishes one on top of the other.
- First of all always scrape dishes of any leftovers before washing them.
- Place empty recipients upside down in the dishrack.
- Insert plates and similar objects in the dishrack, inclined, with the inner surface facing upwards.
- Insert mixed cutlery in the silverware basket, with the grip facing downwards.
- Never place silver or stainless steel cutlery in the same silverware basket as the silver could burnish and the steel corrode.
- Wash the dishes immediately after use so the filth does not harden or set.
- Use only intact dishes, guaranteed to be washed in a dishwasher.

4.4 Selecting and starting the cycle

- Select the appropriate wash cycle for the type of dishes by repeatedly pressing the PROGRAM SELECTION button (2) (the corresponding text appears on the display) (Fig.4).

- Press the START button (3) to start the program; the CYCLE LED's (a) start to flash from the bottom upwards.
- When the cycle has finished, they remain on steady.
- To dry the dishes quickly, remove the dishrack immediately at the end of the cycle.
- To block the wash cycle, press the START button (3). (the cycle does not finish)

4.5 Continuous wash (*optional)

- This is a prolonged cycle with a variable time depending on the model.
- The duration of the cycle can be changed at will by pressing the START button (3) during the cycle to interrupt washing and to start rinsing.

4.6 Removal of integral filter (if included)

- Move the wash and rinse arms to an orthogonal position at the edge of the door.
- Lift the filter by gripping its handle.

4.7 Emptying the dishwasher

4.7.1 Machine without drain pump

- Switch the machine off.
- Remove the integral filter (if included).
- Extract the overflow by pulling it upwards, and wait for the tank to empty completely.
- Extract the tank filter and clean it, clean the wash and rinse nozzles and the inside of the dishwasher.

4.7.2 Machine with drain pump

- Select the drain cycle using the PROGRAM SELECTION button (2).
- Remove the integral filter (if included).
- Close the door/hood.
- Press the START button (3) to start the cycle.
- The machine performs a drain cycle with self-cleaning (optional); when finished, it switches off.
- Extract the tank filter and clean it, clean the wash and rinse nozzles and the inside of the dishwasher.

4.8 Switching dishwasher off

- Press the ON/OFF button (1). The display shows the central segments indicating the presence of voltage.

Chapter 5 – MAINTENANCE

Before performing any maintenance, wait for the end of the wash cycle, drain water completely, disconnect power and close the external water valve.

5.1 General rules

- Do not spray water as it could damage the electric system.
- Clean the outer surfaces only when they are cooled off, with products appropriately formulated for servicing steel.
- When the room temperature makes freezing possible, drain water from the boiler and from the wash pump.

5.2 Cleaning

- To guarantee the efficiency of the dishwasher, the following maintenance operations must be carried out regularly. A periodical sanitising treatment with appropriate, non-corrosive products found in the market is recommended.

5.2.1 Cleaning filtering unit

Perform this procedure when you notice residual filth on the filter and at least once a day.

- Remove the dishracks and clean them.
- Empty the tank by following the instructions in paragraph “4.7 Emptying the dishwasher”.
- Remove all the filters from the dishwasher and clean them thoroughly.
- Do not clean the steel tank with abrasive products or objects.
- When the listed operations have finished, put each part carefully back in place.

5.2.2 Cleaning wash-rinse unit

The wash and rinse arms are easy to remove for periodical cleaning of the nozzles and to prevent obstructions and/or build up.

Proceed as follows:

- Unscrew the ring nut and pull off the arms.
- Wash each part under running water, carefully clean the nozzles even with a toothpick or small pointed tools. The nozzles can also be disassembled if necessary to clean them better.
- Clean the rotary pins of the arms inside the machine and the wash and rinse water drain area.
- Put the arms back in place and make sure they are free to rotate.

Chapter 6 – ADJUSTMENTS AND SETTINGS



**The following settings can only be made by a qualified technician.
Refer to the figures on page 18.**

The parameters listed on the following page can be set during the installation phase by accessing the settings menu as follows:

- Dishwasher off, with power connected and door (hood) open.
- Simultaneously press and hold the buttons (2) and (3) (cycle and START) for at least 5” until the following text appears on the display **CH 00**
- Release the buttons (2) and (3).
- Using the buttons (2) or (3) change the text to **CH 12**
- Press the button (1) to confirm.
- Select the desired parameter with the button (1) and change its value with the buttons (2) and (3).
- The modified parameter is stored immediately without requiring confirmation.
- The button (1) allows you to cyclically scroll all the parameters.
- To exit programming, press and hold the button (1) until the machine in standby dashes appear.

N.B. The order and type of parameters can change according the type of machine.

68	Boiler temperature	Adjustment of rinsing temperature (boiler)
78	Tank temperature	Adjustment of rinsing temperature (tank)
88	Display temperature	Activates the temperature display, alternating boiler and tank.
88	Thermo Stop	Activates the thermo stop function guaranteeing rinsing at the correct temperature
88	Energy saving	If enabled, it guarantees energy-saving when the machine is not in use
88	Autostart autoenabling	Auto-enabling of automatic start
88	RESERVED do not modify	Reserved for future use, do not modify
88	Detergent dosing time	Adjustment of detergent dosing time
88	Rinse-aid dosing time	Adjustment of rinse aid dosing time
88	Detergent pump	Manual activation of detergent dispenser (if included)
88	Rinse-aid pump	Manual activation of rinse aid dispenser (if included)
88	Rinse pump	Manual activation of rinse pump (if included)
88	Power supply present	Machine off, power present

After having set the desired parameters, to exit while storing all the parameters keep the button (1) pressed until the “machine off and power present” dashes appear on the display.

Chapter 7 – SELF-DIAGNOSIS

The dishwasher is equipped with a self-diagnosis system which can detect and signal a series of malfunctions.

ATTENTION! The message is reset by switching the machine off and back on. If after carrying out the supplied indications the problem appears once again, contact the Authorised Technical Assistance Service.

EE 01	No rinse. The dishes were not rinsed correctly. Check that the rinsing nozzles are clean.
EE 02	Water not drained. The water is not drained or drains anomalously. Check whether the drain pipe is bent or crushed and whether the siphon or filters are clogged. For machines equipped with overflow, remove it before starting the drain cycle
EE 03	Rinse temperature reset fault. The boiler temperature was not reset within the established time limits during the wash cycle. Switch the machine off and back on and carry out a new cycle.
EE 04	Water filling in tank fault. Check whether the hydraulic connections are correct and that the water supply tap is open. Where included, check that the overflow is in place. Switch the machine off and back on and refill it
EE 05	Tank thermometer fault. (Probe open) The machine does not detect the tank temperature. Switch the machine off and back on
EE 06	Tank thermometer fault. (Probe short-circuited) The machine does not detect the tank temperature. Switch the machine off and back on
EE 07	Boiler thermometer fault. (Probe open) The machine does not detect the boiler temperature. Switch the machine off and back on
EE 08	Boiler thermometer fault. (Probe short-circuited) The machine does not detect the boiler temperature. Switch the machine off and back on
EE 09	Boiler filling timeout: boiler not filled. Rinsing cannot be carried out. Check that the water supply tap is open. Switch the machine off and back on and carry out a new cycle.
EE 22	Tank temperature reset fault: The tank temperature was not reset within the established time limits during the wash cycle. Switch the machine off and back on and carry out a new cycle
EE 55	Electromechanical safety device: the safety thermostats of the boiler (only for three-phase dishwashers) or of the tank triggered or the tank safety pressure switch triggered. (ONLY IF INCLUDED)
EE 58	Level safety device: Incorrect water level in tank

Chapter 8 – WASTE DISPOSAL



Our machines do not have materials requiring special disposal procedures. (Applicable in European Union countries and those with separate waste collection)

The marking on the product or on the documentation indicates that the product must not be disposed of together with household waste at the end of its life cycle.

To avoid damaging the environment or health by inappropriate waste disposal, the user is encouraged to separate this product from other types of waste and to recycle it responsibly to favour the sustainable reuse of material resources.

Domestic users can contact the dealer or the local facility in charge for all information regarding separate waste collection and recycling for this type of product.

Company users can contact their dealer and verify the terms and conditions of the sales contract.

This product must not be disposed of together with other commercial waste.

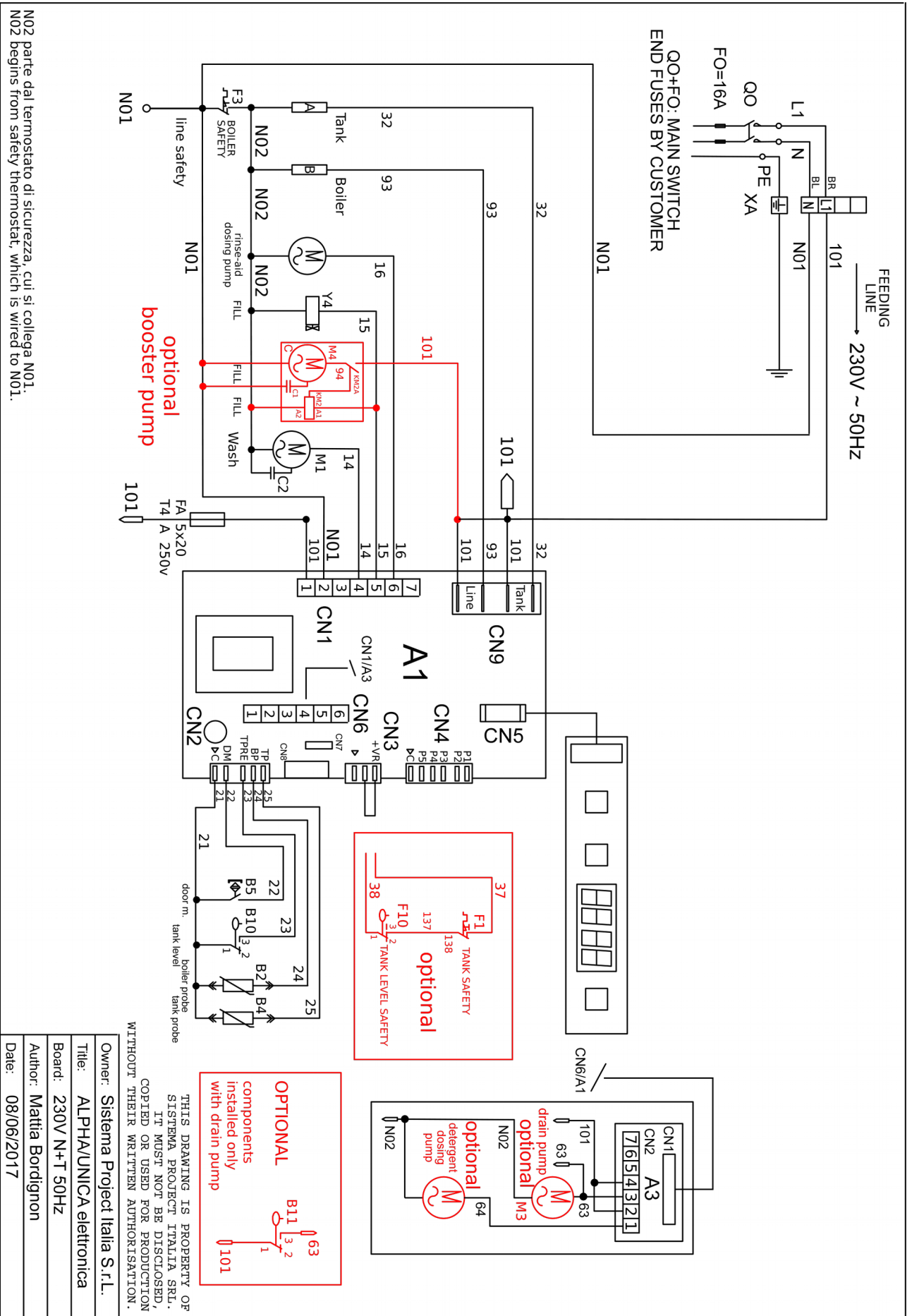
Chapter 9 – ENVIRONMENT

USE IN RESPECT FOR THE ENVIRONMENT

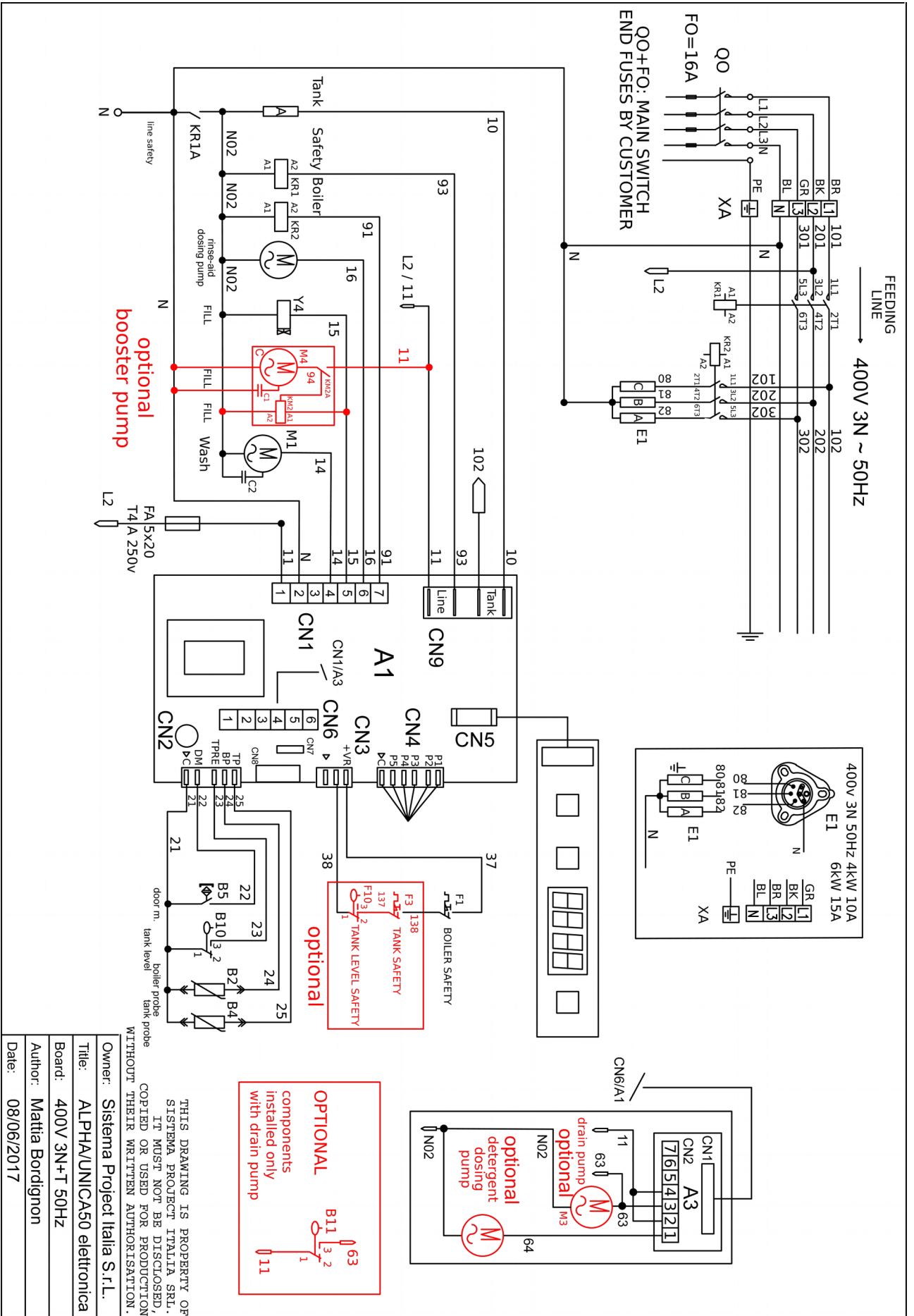
A conscientious use of the dishwasher can contribute to a better environmental impact by taking small precautions during daily use such as:

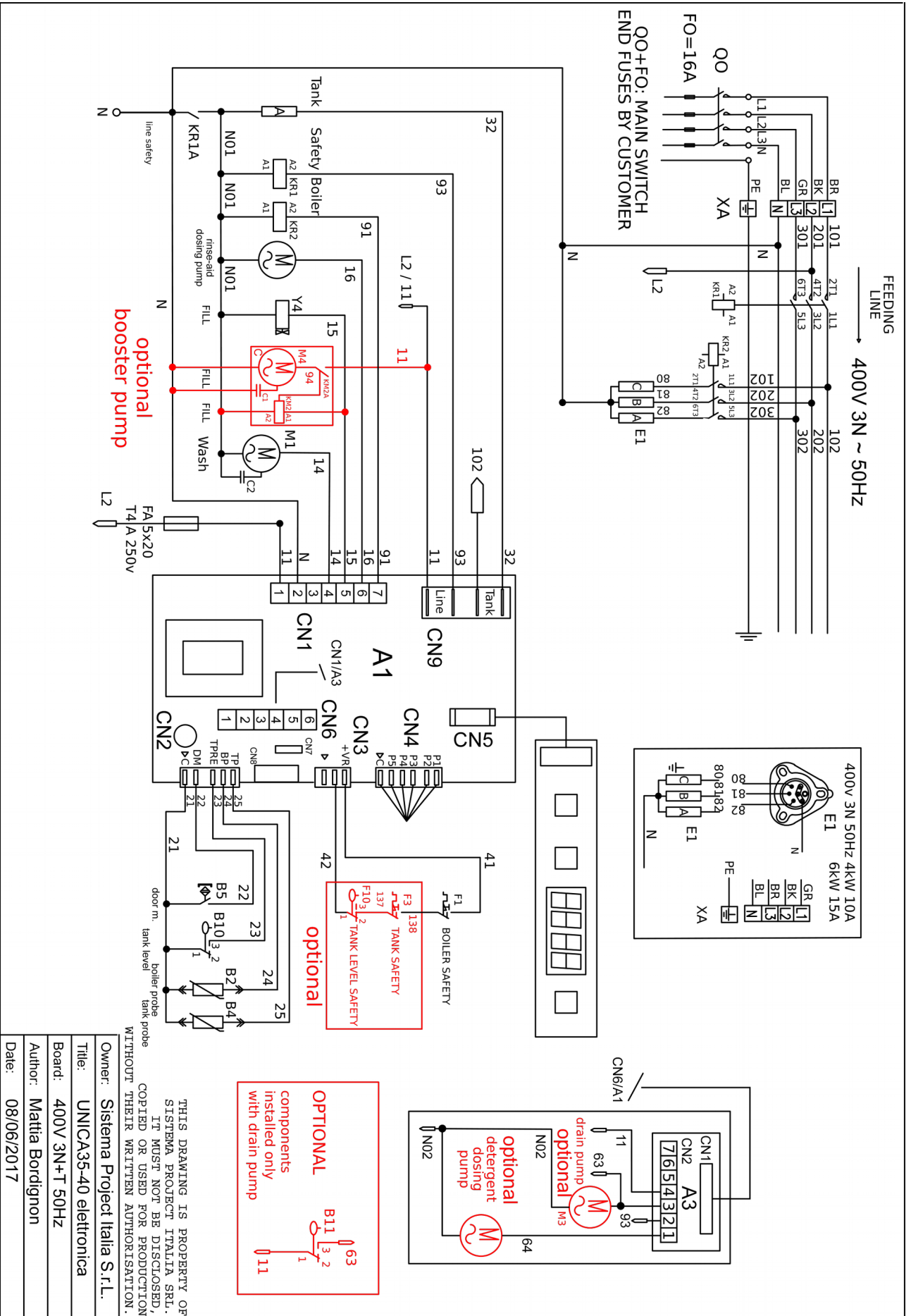
- Wash only full dishracks.
- Switch off the dishwasher when not used.
- Keep the machine closed when in standby mode
- Use programs appropriate to the degree of filth.
- Supply the machine with warm water, if produced with sources more economical than electric power.
- Make sure that the drains converge in an appropriate sewage system.
- Do not exceed the recommended doses of detergent.

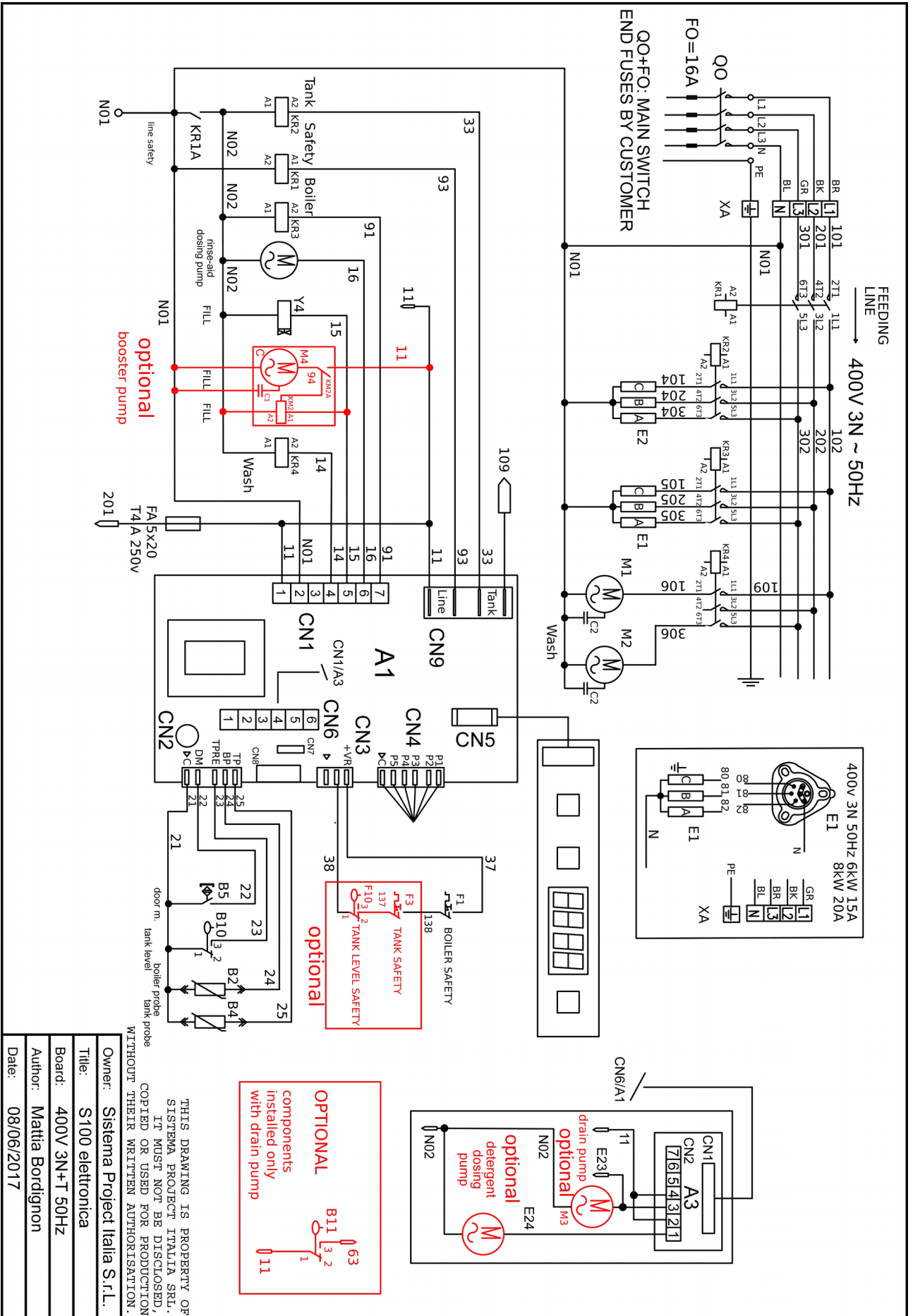
The manufacturer reserves the right to make electrical, technical and aesthetic changes to this dishwasher and/or to replace parts without prior notice, where deemed more appropriate to provide an ever more reliable long-lasting product and with cutting edge technology.



N02 parte dal termostato di sicurezza, cui si collega N01.
N02 begins from safety thermostat, which is wired to N01.







THIS DRAWING IS PROPERTY OF
SISTEMA PROJECT ITALIA S.R.L.
IT MUST NOT BE DISCLOSED,
COPIED OR USED FOR PRODUCTION
WITHOUT THEIR WRITTEN AUTHORIZATION.

Owner:	Sistema Project Italia S.r.l.
Title:	S100 elettronica
Board:	400V 3N+T 50Hz
Author:	Mattia Bordignon
Date:	08/06/2017