DISHWASHING MACHINE
GLASSWASHING MACHINE

LAVE-VAISSELLE
LAVE-VERRES

DSP4-PS



INSTRUCTIONS MANUAL
INSTRUCTIONS D'EMPLOI

ENERGY STAR

c UL us LISTED
COMMERCIAL DISHWASHERS
13CA

CLASSIFIED UL EPH
NSF/ANSI 3

READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

LIRE ET CONSERVER CES INSTRUCTIONS

CE

REV.17/2024

CONTENTS **ENGLISH**

General norms pag. 05
Introduction and safety norms pag. 06
Learn to use the appliance pag. 10

First section - FOR THE USER pag. 11
Control panel pag. 12
Working and use, cleansing agents, maintenance, possible troubles pag. 13

Dishes/Glasses positioning pag. 16

Cleaning and preventive maintenance pag. 17
Daily maintenance pag. 18
Daily cleaning of the interior of the dishwasher pag. 19
Rinse arms cleaning pag. 22

PROBLEMS-CAUSES-SOLUTIONS pag. 23

Second section - FOR THE INSTALLER pag. 37
Installation pag. 38

Water drain, water connections, electrical connections pag. 39
Detergent replacement and cleaning of the detergent pump hoses pag. 41
Vacuum breaker connections pag. 43

Connections scheme pag. 50
Regulation scheme pag. 51
Wiring diagram pag. 52
Connections scheme pag. 55
Components pag. 56
Specifications pag. 57

SOMMAIRE **FRANÇAIS**

Remarques générales pag. 05
Introduction et normes de securité pag. 08
Faites connaissance avec l'appareil pag. 10

Première partie - INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR pag. 11
Emploi contrôles pag. 12

Fonctionnement et emploi, detersifs, entretien, inconvenients pag. 25

Placement de la vaisselle pag. 28

Nettoyage et entretien preventif pag. 29
Entretien journalier pag. 30
Nettoyage quotidien de l'interieur du lave-vaisselle pag. 31
Nettoyage des gicleurs des bras de rinçage pag. 34

INCONVENIENT POSSIBLES – CAUSES – REMEDES pag. 35

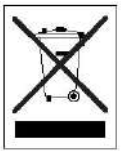
Deuxième partie - Instructions pour l'installateur: pag. 37
Installation pag. 38

Branchement hydraulique, vidange, branchement electrique pag. 45
Substitution du produit lessiviel et nettoyage des tuyaux du doseur de lavage pag. 47
Connexion soupape antivide pag. 49

Schema branchements pag. 50
Schema regulation pag. 51
Schema electrique pag. 52
Schema branchements pag. 55
Composants pag. 56
Données techniques pag. 57

WASTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT DIRECTIVE (WEEE,RAEE in Italy) WASTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT DIRECTIVE (WEEE,RAEE in Italy) 2002/96/EC AND SUBSEQUENT 2003/108/EC

The marking shown below indicates that the product cannot be disposed of as part of normal household waste. Electrical and Electronic Equipment (EEE) can contain materials harmful to health and the environment, and therefore is subject to separate waste collection: it must be disposed of at appropriate waste collection points or returned to the distributor against purchase of new equipment of similar type or having the same functions.
The directive mentioned above, to which make reference for further details, provides for punitive actions in case of illegal disposal of such waste.



Lamber guarantees a percentage of recovery at least of **90%** in medium weight for each equipment. The **80%** - always as regards the medium weight- of recovered material is recycled or reused.
LAMBER, manufacturer of this equipment, is enrolled in the Italian WEEE Register – the Register of Producers of Electrical and Electronic Equipment- from the 18th /02/2008 with the number **IT08020000000617.**

DIRECTIVE "RAEE" 2002/96/CE ET MODIFICATIONS SUCCESSIVE 2003/108/CE CONCERNANT LES REBUTS D'APPAREILLAGES ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES

Le symbole ci-dessous indique que le produit ne peut pas être éliminé comme un normal déchet urbain.
Les appareillages électriques et électroniques (AEE) peuvent contenir des matériaux nocifs pour l'envirronnement et la santé et doivent donc être objet de collecte différenciée : éliminés donc auprès de dècharges prévues à cet effet ou rendus au distributeur pour l'achat d'un nouveau, de type équivalent ou ayant les mêmes fonctions.
La réglementation susmentionnée, à laquelle nous vous renvoyons pour les détails et les approfondissements ultérieurs, prévoit des sanctions pour la mise en décharge abusive des dits rebuts.



Lamber garantie une pourcentage de récupération au moins du **90%** du poids moyen pour appareillage. Le **80%** - toujours par rapport au poids moyen pour appareillage – du matériel récupéré est recyclé ou remployé.
LAMBER, constructeur du présent appareillage, est inscrit dans le Bureau National des producteurs de AEE (Appareillages Electriques et Electroniques) à partir du 18/02/2008 avec le numéro **IT08020000000617**



GENERAL NORMS — ENGLISH

Tank You for purchasing our Dishwashing/Glasswashing Machine.
Perfect washing-up results as far as hygiene concerns and a correct operation of the dishwashing machine can be assured only in case the instructions reported in the present manual are carefully followed.
We hope the information reported in the present manual will be helpful to You.
They are based on data and our best updated knowledge.
Carefully read the Instructions reported in the manual, recommendations and suggestions included. Carefully read the terms of sale too, the ones limiting warranty included.
Should the customer need to address the Manufacturer or its servicing centres, always quote the serial number.
Please write your machine serial number here: **Model_____Serial number_____**

This appliance in not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance (EN 60335-2-102/7.12).

The machine has to be installed in an area with air recirculation and that complies with the local work hygiene rules !

REMARQUES GENERALES — FRANÇAIS

Nous Vous remercions de Votre choix lors de l'achat de votre LAVE-VAISSELLE/LAVE-VERRES.
Le fonctionnement parfait de l'appareil et les résultats de lavage optimaux sous le profil hygiénique sanitaire,peuvent seulement être garantis si tous les avertissements dans ce manuel-ci sont respectés.
Nous souhaitons que les renseignements contenus dans ce manuel vous soient utiles. Ils sont basés sur les donneés et sur notre meilleure connaissance actuelle.
Lisez attentivement ce qui est énancé dans le manuel, y compris les recommandations et les suggestions.
Lisez aussi les conditions de vente, y compris celles qui limitent la garantie.
Pour n'importe quelle comunication avec le Producteur ou ses centres d'assistance, mentionner le numéro de matricule.
Rapporter ci-après le numéro de matricule: **Modèle_____Matricule_____**

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des enfants ou par des personnes aux capacités physiques ou sensorielles réduites, ou par des personnes sans expérience ou connaissance à moins qu'elles ne soient contrôlées et formées pour l'utilisation de l'appareil par des personnes se portant garantes de leur sécurité.
Les enfants doivent rester sous la surveillance de personnes responsables qui s'assureront qu'ils ne jouent pas avec l'appareil (EN 60335-2-102/7.12).

La machine doit être installé dans un local avec circulation d'air et conforme aux normes locales d'hygiène au travail.

INTRODUCTION AND SAFETY NORMS ENGLISH

INTENDED USE

The glasswasher/dishwasher may only be used for cleaning cups, and similar restaurant ware and commercial catering. Any change in design or use of the dishwasher carried out without the written permission will lead to warranty nullification. If damage is caused to the glasswasher due to failure to observe the instructions given in this manual, no claims under the warranty agreement can be submitted to.

PRELIMINARY OBSERVATION

Carefully read the instructions reported in the present user manual, as it gives important indications about safety of installation, operation and maintenance:

- **carefully keep the present manual for further consultations;**
- the illustrations and drawings showing the machine are intended for general reference only and are not necessarily accurate in every particular;
- the dimensions and characteristics of the machine, given in this Manual, are not to be considered binding and may be changed without prior notice;
- having removed the packing material, check that all the equipment is present. If there is any doubt, do not use it and contact qualified personnel. The packing elements (plastic bags, nails, etc.) should be kept away from children, because they are dangerous.

GENERAL SAFETY REGULATIONS

THIS SAFETY CODE HAS BEEN COMPILED IN YOUR INTEREST. Strict adherence to these rules will reduce the risks of injury both to yourself and to others;
Personnel working with this machine must adhere strictly to all statutory safety regulations as well as the specific rules listed below. Failure to do so may result in personal inyury and damage to the machine;

- DO NOT attempt to move, install, set-up or operate this machine until you have read and fully understood this Manual. If doubt persists, ask your supervisor;
- never leave tools, parts or other loose material on or in the machine;
- Before switching the equipment the equipment on, make sure that the model plate data conforms to that of the electrical and water distribution network;
- remember that even with the mains isolator in the “OFF” position, the incoming cables are still live;
- BEFORE starting machine o cycle, after any maintenance or repair work, make sure all protective are correctly installed;
- be vigilant at all times, remember that your safety and that of your fellow workers depend on you;
- when moving or lifting the machine, care must be taken to comply with all the relevant regulations governing such operations;
- installation should be carried out by qualified personnel according to the manufacturer's instructions.
- this equipment should be destined to the use which it has been conceived for. Any other application should be considered improper and consequently dangerous;
- the equipment should only be used by personnel trained for its use;

SPECIAL SAFETY REGULATIONS

- adjustement and repairs must be carried out only by personnel qualified. Repair carried out by unskilled personnel may be dangerous;
- perfect washing-up results as far as hygiene concerns and a correct operation of the washing machine can be assured only in case the instructions reported in the present handbook are carefully followed;
- the machine must be only used by authorized personnel which must comply with sanitary measures;
- do not leave the machine in environment with temperatures inferior to 0°C;
- the machine protection degree is IP21, therefore it should not be washed with direct high pressure jets of water;
- **If the power cable is defective, it must be replaced by your manufacturer or by a technical assistance service or by a qualified technician in order to avoid risks.**

RESIDUAL RISK

Although the appliance is equipped with the above-mentioned safety devices, danger of burns to upper limbs persists.
As already mentioned in the paragraph “DURING WASHING OPERATIONS”, avoid dipping your naked hands into soapy hot water of the tanks. This can cause burns and skin irritations.
In this case, immediately rinse them with plenty of water.Anyway consult the product card of the detergent employed.

USE OF THE DISHWASHER

The glasswasher/dishwasher may only be used for its specific use.

The glasswasher/dishwasher should only be used to wash dishes (plates, glasses, cups, cutlery and similar), trays and common utensils of the kitchen.

Other objects, such as plastic boxes or special objects will be permitted prior to confirmation by the manufacturer who will study special mechanisms for correct washing of special objects.

Furthermore check the dimensions of the objects to be washed according to their passage through the washing tunnel described in the technical characteristics of the product.

Do not force the passage of the dishes in the tunnel. This could damage the objects themselves and the internal components of the dishwasher.

During the insertion phase of the baskets, check to make sure that the dishes do not stick out and that they have been inserted correctly.

The dishes should be suitable for washing in dishwashers.

Use of the plant is exclusive on a professional level.

The machine can only be used with original accessories and spare parts of the manufacturer.

Personnel in charge should be qualified and authorised for use of the machine.

USE NOT PERMITTED

The glasswasher/dishwasher **SHOULD** not be used for the following use:

- Common kitchen utensils that contain electrical material;
- Fabric or metal sponges
- Utensils that do not come into contact with food products (candle holders, ash trays)
- Living things
- Food products for consumption
- Iron utensils
- Other objects not specifically attributable to dishwashers for food products.

INTRODUCTION ET NORMES DE SECURITE' FRANÇAIS

EMPLOI DE LA MACHINE

Le lave-vaisselle/lave-verres peut être utilisé seulement pour le lavage des assiettes, tasses, et vaisselle similaire des restaurants et de la restauration collective. Tout changement dans design ou emploi de la lave-vaisselle fait sans l'autorisation écrite du constructeur va annuler la garantie.
Si le dommage à la lave-vaisselle est causé par une insuffisante ou mauvaise observation des instructions qui se trouvent dans ce manuel d'instructions, aucune garantie ne sera accordée.

REMARQUES PRELIMINAIRES

Lisez attentivement les notices contenues dans ce mode d'emploi, car elles fournissent d'importantes indications concernant la sécurité d'installation, d'emploi et d'entretien.

- **Garder avec soin ce livret pour toute consultations ultérieure des divers opérateurs;**
- Les illustrations et les dessins qui moutent l'appareil ne sont à considérer que comme des points de refrére génériques et ne sont pas nécessairement soignés dans tous les détails;
- Les dimensions et les caractéristiques signalées dans ce manuel ne sont pas contraignantes et peuvent être modifiées sans announce préalable.
- Après avoir enlevé l'emballage, il faut s'assurer de l'état de l'appareil. En cas de doute, ne pas l'utiliser et s'adresser à votre revendeur. Les éléments de l'emballage (sachets en plastique, polystyrène expansé, clous, etc.), ne doivent pas être laisséz à la portée des enfants;

NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Cette liste de normes a été établie dans votre intérét. Le respect de ces normes réduira les risques d'accidents pour vous-mêmes et pour les autres.
Le personnel opérant sur cette machine doit rigoureusement respecter toutes les normes générales de sécurité et les normes spécifiques décrites ci-dessous. Le non respect de ces normes peut être cause des lésions personnelles et des endommagements sur la machine.

- Ne pas essayer de déplacer, installer, mettre au point ou actionner la machine avant d'avoir lu et avoir pleinement compris le contenu du manuel. En cas de doutes, s'adresser à son supérieur.
- Ne jamais laisser ustensiles, objets ou autre matériel sur la machine ou à l'intérieur de cette dernière.
- Avant de brancher l'appareil, s'assurer que les donnés de la plaque correspondent à celles du réseau d'alimentation électrique et hydraulique.
- Se souvenir que même lorsque l'interrupteur général est sur la position "0", les câbles d'alimentation sont sous tension.
- AVANT d'actionner la machine ou de réactiver le cycle de production à la suite d'opérations d'entretien ou de réparation, s'assurer que tous les abris et couvertures de protection soient correctement installés.
- L'installation doit être effectuée selon les indications du constructeur par l'intermédiaire d'un personnel qualifié.
- Cette machine devra être destinée uniquement à l'utilisation pour laquelle elle a été conçue. Tout autre usage est considéré impropre et donc dangereux;
- Cette machine doit être utilisée uniquement par des personnes qui ont appriis à l'utiliser.

NORMES SPÉCIALES DE SÉCURITÉ

- Les réglages et les réparations ne doivent être effectués que par des personnes compétentes. Les éventuelles réparations effectuées par des personnes non qualifiées peuvent être dangereuses.
- La sécurité de tout appareillage supplémentaire non directement fourni par la maison constructrice et utilisé en même temps que la machine est sous la responsabilité de l'utilisateur.
- Les résultats parfaits de lavage sous l'aspect hygiénique et le fonctionnement correct de la machine pourront être garantis si tous les conseils contenus dans le manuel présent seront respectés.
- Le personnel préposé à la manipulation des vaisselles après le lavage doit respecter rigoureusement les normes d'hygiène en vigueur.
- Ne pas utiliser la machine dans un endroit ou la température est inférieure à 0°C.
- L'indice de protection de la machine est IP21. Elle ne doit pas être lavée au jet d'eau direct à haute pression.

- **Si le câble d'alimentation est défectueux, procéder à son remplacement par le fabricant ou par le service d'assistance technique ou bien par un technicien qualifié afin de prévenir tout risque.**

AUTRES RISQUES

Même si la machine est munie des dispositifs de sécurité cités plus haut, le risque de brûlures aux membres supérieurs est néanmoins présent. Ainsi que nous l'avons déjà expliqué dans le paragraphe PRECAUTIONS PENDANT LE LAVAGE, il ne faut jamais plonger les mains nues dans l'eau savonneuse et chaude des cuves. Ceci pourrait provoquer des brûlures et des irritations cutanées. Si cela devait arriver, les rincer immédiatement et abondamment sous l'eau courante. Consulter en tous les cas la fiche du produit détergent utilisé.

UTILISATION PRÉVUE DU LAVE-VAISSELLE/VERRES

Le lave-vaisselle/verres ne peut être utilisé que dans le but déterminé.

Le lave-vaisselle/verres doit être utilisé pour le lavage des utensiles (assiettes, verres, couverts et gobelets et similaires), des plateaux et des utensiles de cuisine communes.
D'autres objets, tels que des boîtes en plastique ou des éléments spéciaux seront autorisés après la confirmation du fabricant qui étudiera les mécanismes spéciaux pour le bon lavage des articles spéciaux.

Également il est nécessaire de vérifier les dimensions des objets à laver selon le passage utile dans le tunnel de lavage décrit dans les spécifications techniques du produit.
Ne pas forcer le passage de la vaisselle dans le tunnel. Cela pourrait causer des dommages aux mêmes objets et les composants internes du lave-vaisselle.

Lors de l'introduction des paniers assurez-vous que la vaisselle ne dépasse pas les paniers mêmes et qu'elle est correctement insérée.

La vaisselle doit être adaptée pour le lavage au lave-vaisselle/verres.

Le système est utilisé exclusivement pour le domaine professionnel.

La machine ne peut être utilisée qu'avec des accessoires et des pièces de rechange du fabricant.

Le personnel doit être qualifié et autorisé à utiliser le même.

UTILISATION NON AUTORISÉE

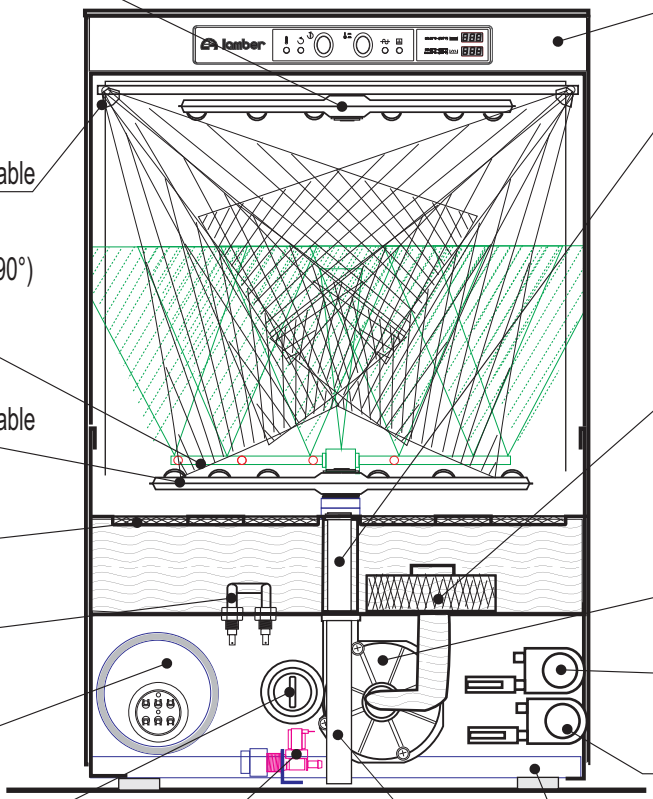
Le lave-vaisselle/verres **NE** doit pas être employée pour l'utilisation suivante:

- Utensiles de cuisine communes contenant du matériel électrique;
- Tissus métalliques ou des éponges
- Outils qui ne sont pas en contact avec les aliments (chandeliers, cendriers)
- Créatures vivantes
- Produits alimentaires destinés à la consommation
- Outils de fer

D' autres éléments qui ne sont pas spécifiquement liés à la vaisselle pour l'industrie alimentaire.

Learn to use the appliance
Faites connaissance avec l'appareil

DSP4-PS



Stainless steel Upper rotating washing
Lavage supérieur rotatif en acier inoxydable

Stainless steel Upper fixed rinsing
Rinçage supérieur fixe en acier inoxydable

Stainless steel Lower rotating rinsing (90°)
Rinçage inférieur rotatif (cône 90°)

Stainless steel Lower rotating washing
Lavage inférieur rotatif en acier inoxydable

Stainless steel Tank filters
Filtres cuve en acier inoxydable

Tank Heating element
Résistance cuve

Stainless steel Boiler
Surchauffeur isolé en acier inox

Drain pump
Pompe de vidange

Water inlet solenoid valve
Electrovanne Entrée d 'eau

Control panel
Panneau de contrôle

Overflow
Trop-plein

Suction pump filter
Filtre aspiration pompe

Washing pump
Pompe lavage

Detergent pump
Doseur de lavage

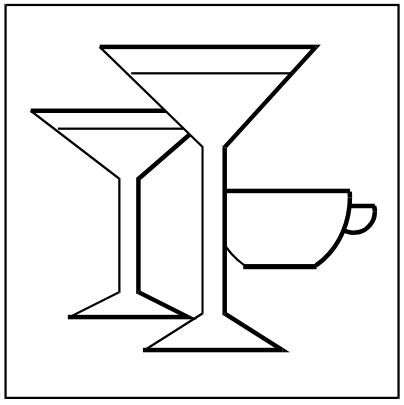
Rinse-aid pump
Doseur produit de rinçage

Body,tank and Top
in Stainless steel construction
Châssis, cuve et capot en acier inoxydable

Tank drain
Vidange

INSTRUCTIONS FOR THE USER

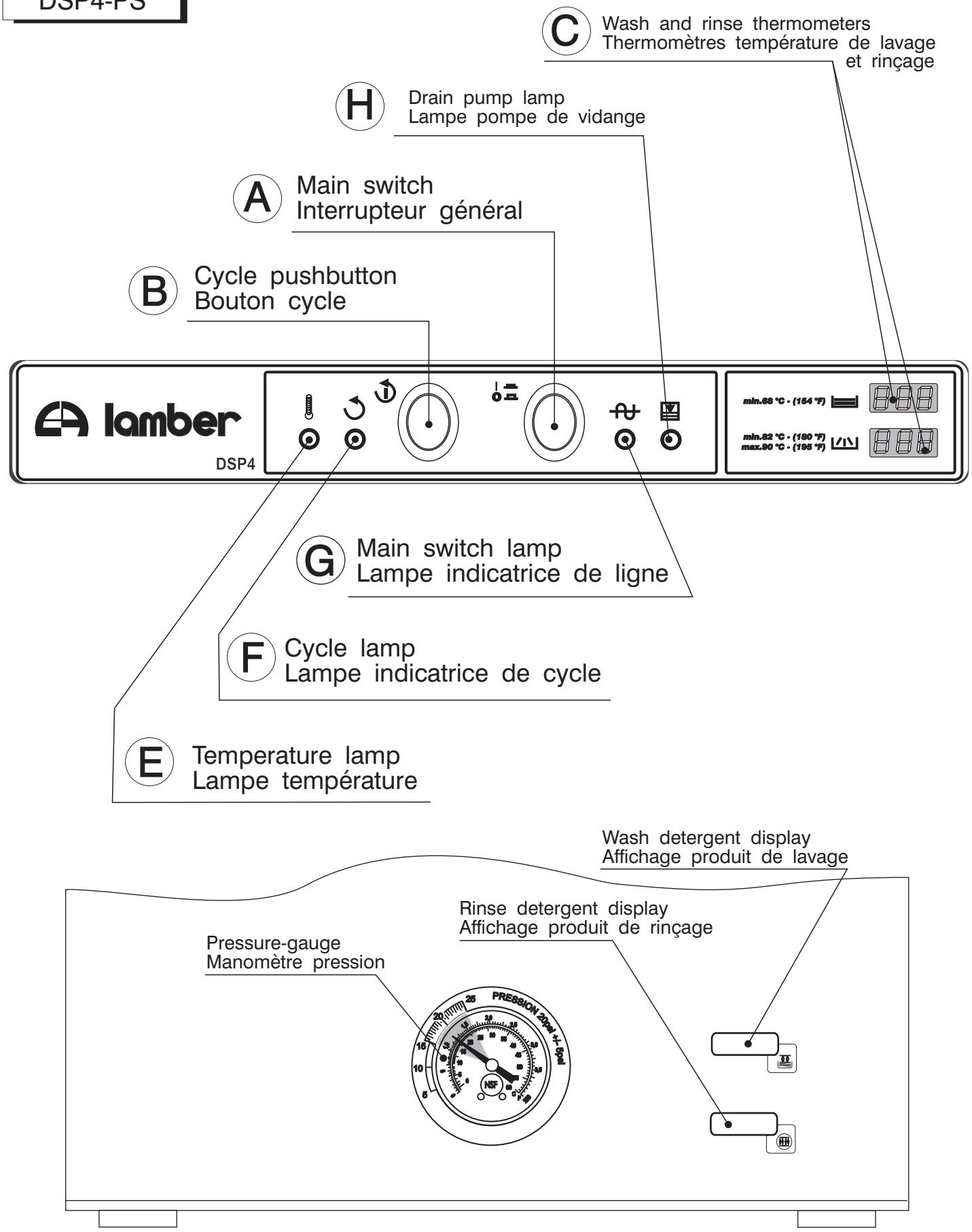
INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR



7

CONTROL PANEL
EMPLOI CONTROLES

DSP4-PS



Dis.1

First Section - FOR THE USER

WORKING AND USE

The machine protection degree is IP21, therefore it should not be washed with direct high pressure jet water;
The objects to be washed should be correctly arranged for a good washing-up result;
We suggest to descale dishes, from time to time, in order to remove calcareous and/or starchy sediments by soaking it in suitable solutions suggested by your cleansing agent supplier.
If you need to buy new dishes remember the following: Dishes and cups: preference must be given to china or non-porous pottery articles, with smooth surface. Glasses: choose a glass suitable to be washed in dish-washing machines. Surfaces must be smooth and bottoms the least concave possible.

OPERATION BEFORE WORKING

BEFORE STARTING THE WORKING OPERATION BE SURE THAT:

- the water valve is open;
- the filters and the overflow are in their housings;
- the wash arm and the rinse arm are free to pivot;
- brightener and washing powder dispenser containers are loaded.
- Make sure the front door is closed.
- Be sure that the outer general feeding switch is ON.

⚠ **WARNING !**: Observe the safety notes and dosage data for the use of chemicals. During the use of the chemical substance wear protective clothing, gloves and protective glasses. Do not mix different cleaning products.

THEN PROCEED:

1 - Press the main switch **"A"** to *"I"* position . The lamp "**G**" will light up and the tank will be filled with water.
Wait that the water entry rustling stops.

Before starting the cycle, check that the lamp **"E"** is ON (lightened) : this means that the washing and rinsing water has reached the ideal working temperature.

2 - The machine is provided with automatic devices for measuring the additional liquid detergent.
Check that there is product in the containers.

3 - Put the dishes/glasses into the baskets after having carefully removed any solid and fat waste.

Leave cutlery to soak previously and dishes too, if necessary, in case they are going to be washed long after having been used.

Do not overload baskets, dishes do not have to be placed one on another, water must be able to cover any side of the dishes.

In order to place dishes properly, see the special paragraph.

WASHING

4 - Put the basket with dishes/glasses into the machine.

5 - Close the dishwasher door.

⚠ **WARNING !**
Please pay attention to the opening and closing of the door of the Dish/Glass-washers.
Do not use the machine if you are wearing clothes/items that could get entangles in the dishwasher parts. As they can limit personnel's regular moving ability!

6 - Press the button **"B"** .
The lamp **"F"** will light up and confirm the cycle:WASHING-PAUSE-RINSING. The cycle lasts two minutes.

The cycle will start for 2 minutes, including, besides the washing, a five seconds stop and the rinsing of 18 seconds with clean water at 82°÷90°C (180÷195°F) will start.

During the whole cycle the warning light **"F**" will stay alight, it will go out only at the end of the cycle.

The **rinsing** will start working only when the needed temperature is reached. That means the washing cycle length you chose will be extended until the reaching of the exact temperature (thermocontrol).

*NOTE. **STOP CYCLE** function**:** the washing cycle can be stopped if you push again the cycle pushbutton **"B"** (light **"C"** flashing now) :*
*to restarting washing cycl push again button **"B"**.*

**WARNING ! Do not open the dishwasher door during the washing cycle.**

Any jets of jot water may be dangerous!
Do not put your hands in the machine when it is working!
There are very high temperatures inside the machine.

In case of accidental opening the cycle stops. If You close the door, the cycle starts again from the point where it had stopped.
At the end of the cycle open the door and pull out the basket.

DRAIN PUMP INSTRUCTION

At the end of the working day, in order to completely discharge the tank, it is necessary to perform the following operations:

1. Open the door of the dishwasher

2. Remove the overflow pipe from the tank;

3 Afterwards push button **"B" for 3 seconds.**
(the lamp **"H"** is lighted).

The discharge will stop automatically after 5 minutes.
The control lamp will stop flashing.
Reinstall the flow over and shut the door.

The drain pump starts up automatically just during the washing cycle to discharge the exceeding water coming from the rinsing cycle.

Manual self-cleaning cycle:

- Ensure that the tank is empty,
(If not, see the drain pump insytructions)

- Make sure that the machine is switched OFF

- Remove the overflowpipe from the tank

- Close the door of the diswasher

- Press button "A" to switch the machine ON

- Self-cleaning cycle starts,

You can stop it by pushing button "A" to switch the machine off.

The machine is equipped with drain pump.
The tank fills with water and stops when maximum level is reached: empty the tank manually and repeat the operation if needed.

ACHIEVEMENTS

Any deficiency in the washing process is apparent when dirty residuals are visible.

Any halos might be caused by an insuffucuent rinsing: in this case, check that the rinsing jets are clean and there is a sufficient pressure in the water distribution network.

In the case that residuals are present, check that:

• the washing jets are clean

• there is detergent

• the pump suction filter is clean

• the positions of the objects in the rack are correct.

Adding Rinse Aid and Detergent

WARNING!: Observe the safety notes and dosage data for the use of chemicals. During the use of the chemical substance wear protective clothing, gloves and glasses. Do not mix different cleaning products




CAUTION: Only use detergent and rinse aid which are suitable for commercial washers, a non-foaming industrial alkaline detergent.

Do not use any soap intended for a residential dishwasher. This leads to large amounts of foam building up in the washer and will void your manufacturers warranty.

CAUTION: Detergents for commercial dishwashers cause corrosion. Always follow the instructions on the packaging and drums.

CAUTION: Do not mix different detergent products, this could cause the dosing pump to break down due to crystallization.

CLEANSING AGENTS

Choice of the suitable cleansing agent is an essential condition if you want to obtain extremely good washing results as regards hygienic results.

It is then important to consider some points. First of all only highly alkaline and chlorine-active antifoam products, especially made for industrial dish-washing machines, must be used and they must be produced by well-known reliable Firms.

Mean concentration of the cleansing agents in powder must be 1,5÷2,5 g/lt. Mean concentration of liquid cleansing agents must be 2÷4 g/lt.

In order to avoid scales and corrosions, put the cleansing agent above water level on the nearest area of the sucking pump filter, in this way it will immediately dilute and will not deposit on the tank bottom.

NSF 3-2009 requirements for detergent and chemical sanitizer dispensers

See instructions on page 50 in this manual.

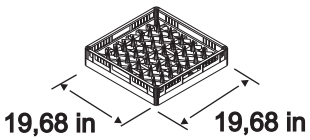
RINSING ADDITIVES

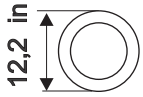
To grant a perfect rinsing, a quick drying and to avoid calcareous sediments on glasses and cups you must add a surfactant on water (Brightener).
Your cleansing agent supplier will be able to suggest the most suitable product. Your machine is equipped with a rinse aid dispenser. Mean concentration used is 0,15 g/lt.

DISHES POSITIONING

DSP4-PS

Warning !
Only use the baskets supplied with the dishwasher !





Plates clearance

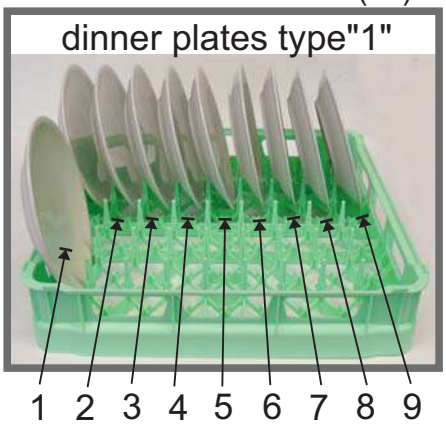


Insert the baskets inside the dishwasher with the plates in the direction shown in the picture.

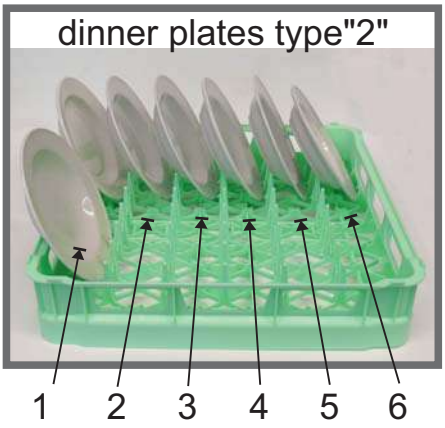
To achieve optimal cleaning results, make sure that tableware is correctly stored inside the dishwasher.

Dishes must be placed in the plastic baskets, concave side up.

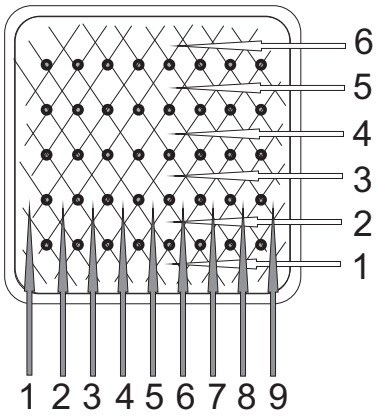
PP12-18 cod.CC00024 (1x)



Dinner plates type " 1" should be positioned concave side up and on the side of the rack with 9 storage compartments - that is a maximum storage capacity of 18 flat plates, as shown in the above picture



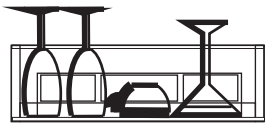
Dinner plates type " 2" should be placed concave side up and on the side of the basket with 6 storage compartments that is a maximum storage capacity of 12 deep plates, as shown in the above picture



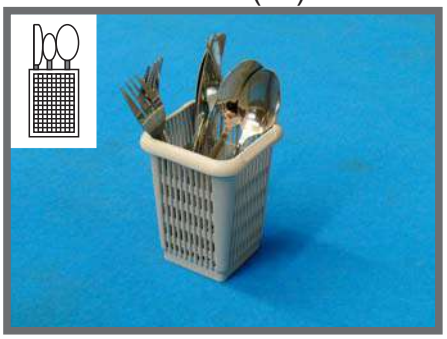
CB cod.CC00019 (1x)



Glasses, bowls and cups should be positioned face down into the proper compartment as shown below.



G cod.CC00045 (1x)



Put the cutlery into the small baskets, handles down. Avoid overlapping it (see picture above).

CLEANING AND PREVENTIVE MAINTENANCE

PRECAUTION AND CLEANING INSTRUCTIONS

- **WARNING!** : Before carrying out the cleaning and maintenance operations, disconnect the equipment from the mains power supply:

WARNING! Before carrying out cleaning the inside of the machine, make sure that there are no foreign objects that could damage the rusty steel inside the tank. The eventual rust particles could come from non-stainless steel dishes, from baskets or damaged water pipes not rust-proof.




During cleaning and maintenance operations is advisable to wear appropriate clothing, such as gloves and protectives glasses.

- Follow the directions on the maitenance in this guide;

- Wear protective clothing and gloves when challenged elements are impregned with clearing solution;



WARNING!

- High temperatures can be reached inside the machine (90°C). After power supply has been removed, wait until the machine has reached room temperature, before working on it.

- Never leave tools, parts or other loose material in or on the machine;

- Chek that there are no rusting foreign bodies, because of the material “stainless steel” could begin to rust. Rust particles can come from non- stainless steel dishes or damaged wire baskets.

- Do not wash the machine and the area surrounding it with fire hydrants, steam jets of high-pressure cleaners;

- When clearing the floor be careful not to saturate the base of the machine, in order to avoid a prolonged stagnation of water;

- To clean the inside of the machine, use a brush or a soft cloth;

- To clean the machine do not use abrasive cleaners;

- BEFORE starting machine or cycle, after any maintenance or repair work, make sure all protectives are correctly installed;

DAILY MAINTENANCE

At the end of the working day, in order to completely discharge the tank, it is necessary to perform the following operations:

1. Open the door of the dishwasher

2. Remove the overflow pipe from the tank;

3 Afterwards push button **"B" for 3 seconds.** (the lamp **"H"** is lighted).

The discharge will stop automatically after 5 minutes.
The control lamp will stop flashing.

Mettre hors tension la machine en poussant "A".



WARNING!

(Very high temperatures (90°C) are reached inside the dishwasher, so it's necessary to wait some minutes after the end of the washing operations!)
Avoid dipping your naked hands into the soapy hot water present in the tanks. This can cause burns and skin irritations. In this case, immediately rinse them with plenty of water.



WARNING! Please pay attention to the opening and closing of the door of the Dish/Glass-washers. Do not use the machine if you are wearing clothes/items that could get entangles in the dishwasher parts. As they can limit personnel's regular moving ability!

- Wash thoroughly the tank and the filter housing to remove all impurities;

- Take the filters out and clean them under running water;

- Re-assemble the overflow pipe and the filters in their housings;

- Check and clean the washing and the rinsing jets;

- Clean the outer surface of the machine by using a wet sponge; do not use water jets because, besides being dangerous, they could damage the electrical parts; do not use abrasive detergents;

(see page 19-20-21-22 with images)

- When the machine is to remain idle for a long time, drain all the water from the boiler (the drain plug is located on the lower side of the boiler) and from the electropump. Also leave the wash tank open.



WARNING!



Do not wash the machine and the area surrounding it with fire hydrants, steam jets of high-pressure cleaners;

NEVER WASH THE EXTERNAL PART OF THE MACHINE WITH A WATER JET

DAILY CLEANING OF THE INTERIOR OF THE DISHWASHER-GLASSWASHER

WARNING! Disconnect the equipment from the mains power supply.

Before carrying out cleaning the inside of the machine, make sure that there are no foreign objects that could damage the rusty steel inside the tank. The eventual rust particles could come from non-stainless steel dishes, from baskets or damaged water pipes not rust-proof.




During cleaning operations is advisable to wear appropriate clothing, such as gloves and protectives glasses.



Open the door of the dishwasher



Remove the overflow pipe



Remove the tank filters on the left



Remove the tank filters on the right



Remove the central support



Remove the pump filter



Wipe with a cloth the tank and check for any debris on the bottom.



Clean the pump inlet filter by means of a brush



Clean the filter tank top



After the cleaning replace all components in the machine. Insert the central support



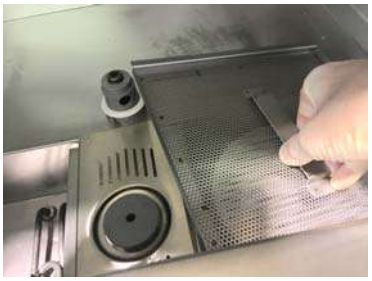
Insert the overflow



Press the overflow in its place



Insert the pump filter in its place



Insert the tank filter in its place



Insert the tank filter in its place



Check that the wash and rinse arms are free to rotate (upper and lower)

WASH AND RINSE ARMS CLEANING (EVERY 6 MONTHS)



Completely close the door of the dishwasher. If there is an extended downtime, it is advisable to leave the door open.



Open the door of the dishwasher



Unscrew the lower rinse arm



ATTENTION! Daily disassemble the lower rinse arms by working on the „big“ ring nut, like in the picture.



Remove the lower rinse arm



Remove the washing lower arm



Clean the washing arm for any debris inside.



Clean the rinse arm



Replace the lower washing arm



Replace the lower rinse arm



ATTENTION! Daily assemble the lower rinse arms by working on the „big“ ring nut, like in the picture.



Check that the wash and rinse arms are free to rotate (upper and lower)



Completely close the door of the dishwasher. If there is an extended downtime, it is advisable to leave the door open.

RINSE ARMS CLEANING

For optimal rinsing, it is advisable to check that the rinse arm nozzles are perfectly clean.
Ineffective rinsing could compromise the results of the final wash.

Use metal strip cod. 0300009 for cleaning the rinse arm nozzles.
(n.b.The metal strip is not included!)

Insert it deeply into the micro-slots of the nozzles to remove any impurities that may be present.

See pictures below

ATTENTION! It is recommended to clean the rinse arms every 6 months of use!



DESCALING

When hard water is used you can find inside the machine and also on dishes calcareous sediments which must be removed both for hygienic and operating reasons by a descaling operation.
Operating process and frequency of this intervention are suggested by your cleansing agent supplier who has suitable products, generally containing phosphoric acid.
In order to avoid damage to the machine do not increase the quantities and once operations end rinse abundantly.

SANIFICATION

At least each 30 days it would be useful to do this operation which guarantees the complete hygienic conditions of the machine. We suggest to contact your cleansing agent supplier who will give you quantity and name of the most suitable product you can use and that is generally an active chloride powder (100÷200 ppm).
In order to avoid damage to the machine do not increase the quantities and once operations end rinse abundantly.

⚠ **WARNING!**: Observe the safety notes and dosage data for the use of chemicals. During the use of the chemical substance wear protective clothing, gloves and glasses. Do not mix different cleaning products



PROBLEMS - CAUSES - SOLUTIONS

PROBLEMS	CAUSES	SOLUTIONS
The machine doesn't catch	Main switch is switched off;	Turn ON the main switch;
	Power plug is not inserted	Insert the power plug
The water doesn't go in	Water cock closed;	Open water cock;
	The Overflow is not in place;	Reassemble the Overflow in place
	The water inlet hose is blocked	Change the water inlet hose
Insufficient Washing	Wrong detergent or dosage	Use anti-foam detergent in the right dosage and never with cold water;
	Detergent is inappropriate	Use a non-foaming detergent and never in cold water;
	Low temperature in the tank;	Wait until the water gets hot and wait for the achievement of the ideal temperature indicator light stop blilnking
	Dirty wash filter;	Clean filter;
	The washing arms are not free to rotate	Check the presence of obstacles or the correct positioning of the dishes
Insufficient Rinsing	Rinsing nozzles blocked;	Unscrew and clean nozzles under running water;
	Hydraulic pressure lower than 1 bar - 100 kPa;	Wait until the pressure is on or buy a booster pump;
The dishwasher will not drain	Drain hose obstructed	Check and remove any obstruction
	The filter of the drain pump (if included) is obstructed	Clean the filter of pump suction
The dishes are not dry	Rinse-aid has not been used or it has been used only in small quantity	Set the dosage according to the manufacture directions
		Check that the dosing tubes are not blocked
		Clean the detergent suction filters placed in the tanks
		Also check the entry of the water from the mains and clean the filter may be clogged
On the dishes it forms a layer	If there is a layer of limestone, the water is too hard	Check for the presence of operation of water treatment system external or embedded
	In the case of a film of starch, high temperatures during the pre-washing	Not perform manual pre-washing with temperatures above 30°C
WASH RINSE A4 **ALARM**	Thermometer's temperature probe disconnected or interrupted.	Connect the probe or reset the circuit.
WASH RINSE A5 **ALARM**	Thermometer's temperature probe in short circuit or over temperature >107°C	Check the electrical circuit.
		Check the setting of the thermostats.

WARNING! FOR ANY OTHER TROUBLE, CALL SERVICE

USEFUL HINTS FOR STAINLESS STEEL MAINTENANCE

Stainless steel is so called because it is not affected by oxidation; this dues its resistance to a thin molecular layer of oxide on the surface which protects againts further oxidation. There are, however, substances which can modify or destroy this layer, giving rise to corrosion: besides preventing the protective film of oxide from reforming, these substances corrode the stainless steel itself and can cause irreparable damage. It is therefore necessary to prevent this by choosing correct cleaning products and by complying with the following simple recommendations: **never forget that when using these appliances, the first and fundamental rule is to guarantee that the cleaning products are both non-toxic and hygienic.**

Before using any detergent to clean either the stainless steel or the immediate and sorrounding floor area, always ask your supplier for the most suitable product which does not cause corrosion on the steel itself; the onset of rust is most commonly caused by the use of unsuitable cleaning materials (strongly acid chlorate based detergents) or on inadequate maintenance.
Our appliances are made of stainless steel AISI 304 (18-10 type) for exterior panelling,upper tops, tanks etc.
Comply with the following instructions when cleaning and servicing parts in stainless steel.

Ordinary daily maintenance

Carefully and frequently clean the surfaces using a damp cloth; use soap and water or normal detergents,**so long as these do not contain abrasives or chlorine based substances** such as sodium hypochlorite (bleech) ,hydrochloric acid or other such solutions:These products quickly and irreparably corrode stainless steel. When cleaning floors underneath or near the appliances, never use the above mentioned products as vapours or splashes could subject the steel to similar destructive effects.
Only ever rub in the direction of the satining, then thoroughly rinse with clean water and carefully dry.

Rust : water supply pipes, inevitably convey particles of rust dissolved in the water especially in new installation plants or when taps are opened after a period of inactivity. These iron deposits must not be allowed to remain on the stainless steel since they produce rust by contamination.
Use suitable products to remove any rust marks,from companies which produce detergents for industrial use. After application, thoroughly rinse with clean water, neutralizing the action of the product with an alkaline detergent normally used to clean such appliances or with another specific product.

DO NOT USE METAL MATS TO CLEAN THE STAINLESS STEEL

Première partie - INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

FONCTIONNEMENT ET EMPLOI

L'indice de protection de la machine est IP21. Elle ne doit pas être lavée au jet d'eau directe et à haute pression. La disposition correcte des vaisselles c'est condition essentielle pour obtenir les mieux resultats de lavage . Ne pas utiliser de vaisselle vieille, usée ou crevassée vu que la rugosité et la réglure retiennent plus facilement la crasse et offrent un abri aux bactéries.
Il est à conseiller de procéder de temps à autre à la désincrustation utilisant un détersif approprié, afin de faire décoller les dépôts calcaires et/ou amylacées.
Lors d'un achat de vaisselle nouvelle il convient d'observer les indications suivantes: pour les assiettes donner la préférence à celles en porcelaine ou céramique non poreuse à surface lisse.
Pour les verres et les coupes: choisir une sorte de verre propre au lavage en Lave-vaisselle. Les surfaces doivent être lisses et les pieds le moins concaves possible.

AVANT LE LAVAGE

AVANT DE COMMENCER LES OPERATIONS DE LAVAGE, S'ASSURER QUE:

- le Robinet de l'alimentation hydrique soit ouvert et que l'eau ne manque pas dans le réseau;
- les Filtres et le Trop-plein soient dans leurs emplacements;
- le Tourniquet de lavage soit libre de sorte qu'il peut tourner;
- le récipient de l'appareil doseur de produit pour le rinçage et de détersif pour le lavage soient rempli;
- vérifier que la porte frontale soit fermée ;
- vérifier que l'interrupteur général d'alimentation exterieur soit en tension;

⚠ **ATTENTION !**: Respecter le notes de sécurité indiquées et les donnés de dosage pour l'utilisation de produits chimiques. Lors de l'utilisation de la substance chimique porter de vetêmentsde protection, des gants et de lunettes de protection, Ne pas mélanger .

APRES CELA, PROCEDER AUX OPERATIONS SUIVANTES:

1 - Presser l'interrupteur général **"A"** dans la position "I".
La lampe **"G"** s'éclairera et la cuve sera chargée. Attendre que le bruissement de l'eau termine.

Avant de commencer le cycle, vérifier que la lampe **"E"** soit allumée. Cela indique que la température de l'eau de lavage et de rinçage est idéale.

2 - La machine est dotée d'appareils automatiques pour le dosage du détersif.
Controler la présence de ce détersif dans les récipients.

3 - Introduire la vaisselle dans les paniers appropriés après avoir enlevé tous les restes solides et les graisses.

Mettre dans l'eau les couverts, et éventuellement aussi les assiettes si celles-ci sont lavées longtemps après l'usage, afin de faire décoller les restes de la nourriture.

Ne pas entasser les paniers, la vaisselle ne peut pas être superposée, l'eau doit avoir la possibilité de recouvrir la vaisselle directement de tous les côtés.

LAVAGE

4 - Introduire le panier avec la vaisselle à l'intérieur de la machine.

5 - Fermer la porte du lave-vaisselle.

⚠ **ATTENTION !**

Faites attention au mouvement de ouverture et fermeture de la porte.
Pendant l'utilisation du lave-vaisselle/lave-verres ne portez pas des vêtements/accessoires qui puissent s'accrocher aux composants de la machine, en limitant la normale capacité de mouvement !

6 - Appuyer le bouton **"B"**.

La lampe **"F"** est allumée.
Commençera le cycle de lavage que vous avez choisi.
En plus il y aura une pause de 5 secondes et une phase de rinçage de 18 secondes utilisant de l'eau propre entre 82° ÷ 90°C (180÷195°F).
Pendant le cycle la lampe « F » est allumée.

Le **rinçage** commençera qu'au moment de la température idéale. La durée de période de lavage sera prolongée jusqu'à la stabilisation de la température (thermocontrôle).

Fonction Stop Cycle : le cycle de lavage peut être interrompu en poussant le bouton **"B"** (la lampe **"C**" clignote) ; en poussant de nouveau le bouton **"B"** le cycle recommence .



ATTENTION ! Ne pas ouvrir la porte pendant le fonctionnement du lave-vaisselle.

Les projections d'eau chaude peuvent être dangereuses!
Ne pas introduire les mains à l'intérieur de la machine. A l'intérieur de la machine on a des températures élevées (90°C).

En cas d'ouverture accidentelle, le cycle s'arrête.
En fermant la machine, il est possibile de recommencer le cycle de lavage, là où il a été interrompu. A la fin du cycle, ouvrir la porte et enlever le panier

FONCTIONNEMENT POMPE DE VIDANGE

À la fin de la journée de travail, pour vidanger complètement la cuve, il faudra par ailleurs effectuer les suivantes opérations:

-1 Ouvrir la porte de la lave-vaisselle

-2 Enlever le **TROP-PLEIN** de la cuve

-3 Pousser le bouton cycle **«B »** pour 3 secondes (lampe **« H »** allumé).

Après 5 minutes le vidange s'arrête automatiquement.
Quand toute l'eau de la cuve aura été évacuée replacer le trop-plein et fermer la porte.

Le fonctionnement de la pompe de vidange **est automatique seulement pendant le cycle** afin de vider l'eau de trop qui rentre pendant la phase de rinçage.

Cycle auto-lavage manuel :

- S'assurer que la cuve soit vide
(en cas contraire effectuer les operation de vidange)

- Contrôler que la machine soit éteinte

- Retirer le trop-plein de la cuve

- Fermer la porte du lave-vaisselle

- Mettre en route la machine en appuyant sur l'interrupteur "A"

- **Le cycle auto-lavage** se met en route et peut être interrompu en appuyantde nouveau sur l'interrupteur "A" pour éteindre la machine.

La machine est munie d'une pompe de vidange.
La cuve se remplit d'eau et s'arrête une fois le niveau de remplissage maximal atteint: vider alors la cuve manuellement et répéter l'opération si nécessaire).

RESULTATS OPTIMAUX

Une insuffisance éventuelle du lavage est visible lorsque ils restent des traces de saleté. Elles peuvent être causées par un rinçage insuffisant.

Dans ce cas, contrôler que les jets de rinçage soient propres et qu'il y ait une pression suffisante dans le réseau de distribution de l'eau (ideale fra 2÷4 bar) ;

En cas des traces de saleté, vérifier que:

• les gicleurs de lavage sont propres

• le détergent est adapté en qualité et quntité

• les filtres de la cuve sont propre

• la position des objets dans la machine est correcte.

Emploi du détergent et du produit de rinçage

ATTENTION!: Respecter les conseils de sécurité indiqueées et les données de dosage pour l'utilisation de produits chimiques. Lors de l'utilisation de substances chimiques, porter un vêtement de protection, des gants et des lunettes. Ne pas mélanger différents produits de nettoyage.




ATTENTION ! : utilisez seulement détergents et produits de rinçage spécifiques pour lave-vaisselle industriels, un détergent industriel alcalin qui ne produit pas de mousse.

N'utilisez pas un détergent pour lave-vaisselle domestiques. Ce type de détergent en effet produit beaucoup de mousse dans le lave-vaisselle et cela va annuler la garantie.

ATTENTION !: les détergents pour lave-vaisselle industriels causent corrosion. Suivez toujours les instructions que vous trouvez sur les emballages et les enveloppes.

ATTENTION ! : ne mélangez pas produits détergents différents, cela pourrait provoquer la rupture du doseur de détergent à cause de la cristallisation.

ADDITIFS DE RINÇAGE

Pour garantir un rinçage parfait et un séchage rapide, et pour éviter le dépôt calcaire sur la vaisselle, il faut ajouter un tensio-actif (détersif de rinçage) à l'eau.
Le fornisseur du détersif pourra vous conseiller le produit le plus opportun.

NSF 3-2009 ***qualités requises pour les doseurs détergent et désinfectant chimique***

Voir les instructions à la page 50 de ce manuel.

DETERSIFS

La choix d'un détersif approprié est une condition indispensable pour obtenir des résultats optimaux de lavage sous le profil hygiénique. Il est donc important de tenir compte de quelques facteurs.

Tout d'abord, il est nécessaire d'utiliser seulement des produits non-moussants fortement alcalins et chlore-actifs spécifiques pour les lave-vaisselle industriels, fabriqués par des firmes de bonne renommée.

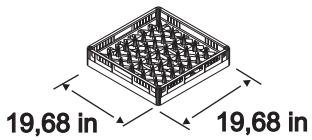
La concentration moyenne des détersifs liquides doit être de 1,5 à 2,5 g/litre. La concentration moyenne des détersifs liquides doit être de 2 à 4 g/litre.

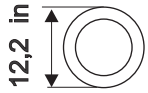
Afin d'éviter l'incrustation et la corrosion, il faut introduire le détersif au-dessus du niveau de l'eau dans la zone la plus proche du filtre d'aspiration pompe, de sort qu'il se dissolve immédiatement et ne se dépose pas sur le fond de la cuve.

PLACEMENT DE LA VAISSELLE

DSP4-PS

Attention!
Utilisez uniquement les paniers en dotation avec le lave-vaisselle !





Ouverture de chargement

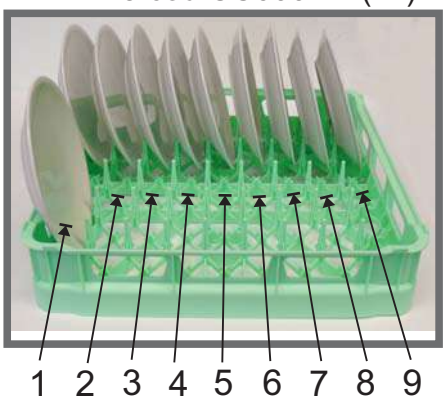


Insérez les paniers dans le lave-vaisselle avec les assiettes positionnées dans le sens indiqué sur la photo.

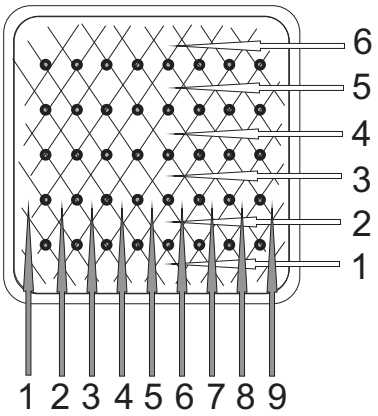
- Afin d'optimiser le lavage de votre vaisselle, assurez vous du bon positionnement de cette dernière.

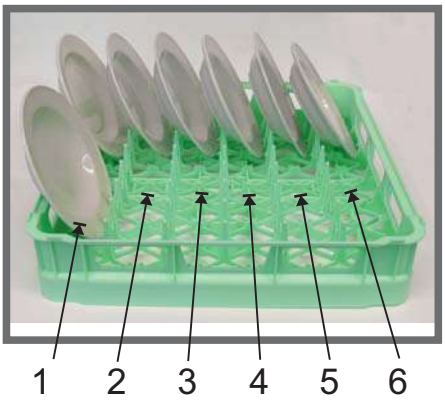
- Les assiettes doivent être placées dans les paniers en plastique, la partie concave vers le haut.

PP12-18 cod.CC00024 (1x)



- Les assiettes plates doivent être disposées, la partie concave vers le haut et sur le côté du panier avec les 9 lignes de rangement - soit un total de 18 assiettes plates, comme illustré sur la photo.



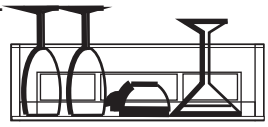


- Les assiettes creuses doivent être disposées, la partie concave vers le haut et sur le côté du panier avec les 6 lignes de rangement - soit un total de 12 assiettes plates, comme illustré sur la photo.

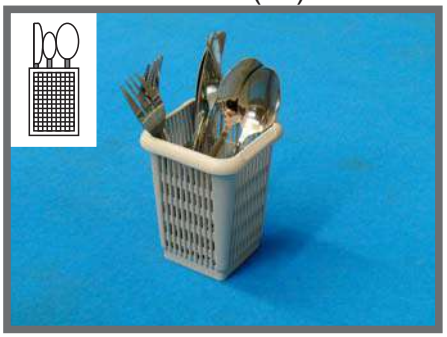
CB cod.CC00019 (1x)



- Les verres, les coupes et les tasses doivent être placés face vers le bas, dans les compartiments appropriés comme indiqué sur la figure suivante.



G cod.CC00045 (1x)



- Les couverts doivent être placés dans les petits paniers spéciaux, les manches vers le bas en ayant soin de ne pas les superposer comme indiqué sur la photo ci-dessus.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN PREVENTIF

- **ATTENTION!**: Avant d'effectuer toute opération de nettoyage et d'entretien, débrancher l'appareil du réseau électrique;

ATTENTION!. Avant d'effectuer le nettoyage de l'intérieure de la machine, assurez-vous qu'il n y a pas de corps étrangers qui pourraient endommager l'acier inoxydable à l'intérieur de la cuve. Toute particule de rouille présente, pourrait venir de quelque assiette en acier non inoxydable, du panier ou des conduites d'eau endommagés qui ne sont pas anti-rouille.



Avant d'effectuer toute opération de nettoyage et d'entretien, est conseillé de porter des vêtements appropriés, tells que des gants et des lunettes de protection.

- Suivez les instructions sur l'entretien de ce guide;

- Porter de vêtements de protection et des gants protectifs avant de traiter des éléments imprégnes de solution de nettoyage;



ATTENTION!

- A l'intérieur de la machine on a des températures élevées (90°C).
Débrancher l'appareil du réseau électrique et attendre que la machine soit à température idéale avant d'opérer dans la même;

- Ne pas laisser d'ustensiles ou d'autres objects dans la machine,

- Vérifiez qu'il n'y a pas de corps étrangers rouillés, en raison de lequel le « acier inoxydable » pourrait commencer à se rouiller. Les particules de rouille peuvent provenir de la vaisselle en acier non inoxydable ou de panier métalliques endommagés,

- Ne pas laver la machine et la zone environnante avec des bouches d'incendie, de la vapeur ou de nettoyeurs à haute pression,

- Lors du nettoyage de la chaussée faire attention à ne pas saturer la base de la machine, afin d'éviter una stagnation prolongée de l'eau,

- Pour nettoyer l'intérieur de la machine, utiliser une brosse ou un chiffon doux,

- Pour nettoyer la machine n'utilisez pas de produits nettoyants abrasifs;;

- AVANT d'actionner la machine ou de réactiver le cycle de production à la suite d'opérations d'entretien ou de réparation, s'assurer que tous les abris et couvertures de protection soient correctement installés.

ENTRETIEN JOURNALIER

À la fin de la journée de travail, pour vidanger complètement la cuve, il faudra effectuer les suivantes opérations:

-1 Ouvrir la porte de la lave-vaisselle

-2 Enlever le **TROP-PLEIN** de la cuve;

-3 Pousser le bouton cycle **«B »** pour 3 secondes (lampe **« H »** allumé).

Après 5 minutes le vidange s'arrête automatiquement.
Quand toute l'eau de la cuve aura été évacuée replacer le trop-plein et fermer la porte.

- **Mettre hors tension la machine en poussant l'interrupteur "A".**

ATTENTION!

- A l'intérieur de la machine on a des températures élevées (90°C).

Débrancher l'appareil du réseau électrique et attendre que la machine soit à température idéale avant d'opérer dans la même;

Eviter de plonger les mains nues dans l'eau savonneuse et chaude des cuves. Ceci pourrait provoquer des brûlures et des irritations cutanées. Si cela devait arriver les rincer immédiatement et abondamment sous l'eau froide.

ATTENTION! Faites attention au mouvement de ouverture et fermeture de la porte. Pendant l'utilisation du lave-vaisselle/lave-verres ne portez pas des vêtements/accessoires qui puissent s'accrocher aux composants de la machine, en limitant la normale capacité de mouvement !

- Enlever les tourniquets de lavage et de rinçage, et les filtres de l'intérieur de la machine et les laver à l'eau courante chaude;

- Contrôler que les gicleurs de rinçage ne soient pas bouchées;

- Remettre les pièces enlevées dans leurs emplacements;
- Nettoyer l'extérieur de la machine au moyen d'une éponge humide; ne pas utiliser de jets d'eau car, en dehors du fait qu'ils sont dangereux, il pourraient endommager les composants électriques;

(voir page 31-32-33-34 pour les images)

- Afin d'éviter la formation de mauvaises odeurs, il est à conseiller de laisser le capot du lave-vaisselle ouvert;

- En prévision d'une inactivité prolongée de la machine il est bien de procéder aux opérations de désincrustation et d'assainissement.

ATTENTION !



Ne pas laver la machine et la zone environnante avec des bouches d'incendie, de la vapeur ou de nettoyeurs à haute pression,

EVITER ABSOLUMENT DE NETTOYER L'APPAREIL PAR UN JET D'EAU

NETTOYAGE QUOTIDIEN DE L'INTERIEUR DU LAVE-VAISSELLE-LAVE VERRES

⚠ **ATTENTION!** débrancher l'appareil du réseau électrique.

Avant d'effectuer le nettoyage de l'intérieur de la machine, assurez-vous qu'il n y a pas de corps étrangers qui pourraient endommager l'acier inoxydable à l'intérieur de la cuve. Toute particule de rouille présente, pourrait venir de quelque assiette en acier non inoxydable, du panier ou des conduites d'eau endommagés qui ne sont pas anti-rouille.




Est conseillé de porter des vêtements appropriés, tells que des gants et des lunettes de protection.



Ouvrir la porte du lave-vaisselle



Enlevez le tuyau de trop-plein



Enlevez les filtres de la cuve à gauche



Enlevez les filtres de la cuve à droite



Enlevez le support centrale



Enlevez le filtre aspiration de la pompe.



Nettoyez la cuve et vérifiez tous les débris sur le fond .



Nettoyez le filtre d'aspiration de la pompe à l'aide d'un pinceau.



Nettoyez les filtres de la cuve



Après le nettoyage insérez le supporte filtres centrale de la cuve



Insérez le filtre d’aspiration de la pompe



Vèrifiez que le bras de lavage et rinçage soient libres de rouler (inférieurs et supérieurs)

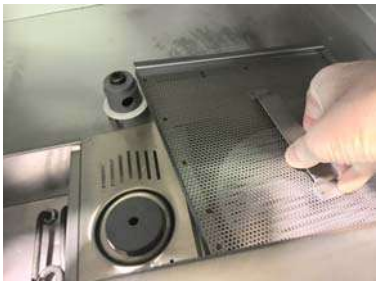
NETTOYAGE DES TOURNIQUETS DE LAVAGE/RINÇAGE (CHAQUE 6 MOIS)



Ouvrir la porte du lave-vaisselle



Insérez le trop-plein



Insérez le filtre de la cuve à droite



Fermez complètement la porte du lave-vaisselle.

S’ il y a un temps d’arrêt prolongé, il est recommandé de laisser la porte.



Dèmonter le bras de rinçage inférieur en agissant sur le “grande” écrou



Controler que le trop-plein soit dans son endroit



Insérez le filtre de la cuve à gauche



ATTENTION! Agir sur le „grande“ écroue pour dévisser le bras de rinçage.



Enlevez le tourniquet de rinçage inférieur



Enlevez le tourniquet de lavage inférieur



Nettoyez le tourniquet de lavage. Vèrifiez la présence de débris à son intérieur.



Nettoyez le tourniquet de rinçage.



Placez le bras de lavage inférieur



Vissez le bras de rinçage inférieur



ATTENTION! Agir sur le „grande“ écroue pour visser le bras de rinçage.



Vèrifiez que le bras de lavage et rinçage soient libres de rouler (inférieurs et supérieurs)



Fermez complètement la porte du lave-vaisselle.

S’ il y a un temps d’arrêt prolongé, il est recommandé de laisser la porte.

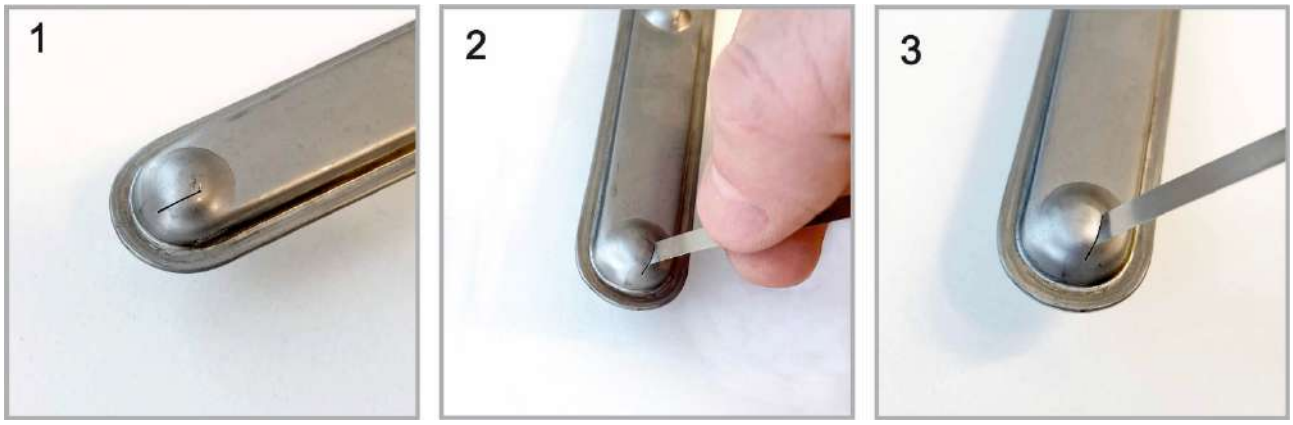
NETTOYAGE DES GICLEURS DES BRAS DE RINÇAGE

Pour un rinçage optimal il est conseillé de contrôler le nettoyage optimal des gicleurs des bras de rinçage. Un rinçage pas efficace pourrait compromettre les résultats du lavage final.

Utilisez la bande métallique code 0300009 pour le nettoyage des gicleurs des bras de rinçage.
(N.B la bande métallique n'est pas en dotation !)

Insérez-la tout au fond des microfissures des gicleurs pour enlever toute impureté. Voir images ci-dessous.

ATTENTION ! Le nettoyage est conseillé tous les 6 mois d'utilisation de la machine !



DESINCRUSTATION

A cause des eaux dures, il se forment à l'intérieur de la cuve, parfois aussi sur la vaisselle, des dépôts calcaires qui, pour des raisons d'hygiène et de fonctionnement, doivent être enlevés par désincrustation.
Le procès et la fréquence de cette intervention sont conseillés par le fournisseur du détersif qui dispose de produits appropriés en général à base d'acide phosphorique. Pour ne pas endommager la machine, ne pas exagérer dans les dosages et rincer abondamment après les opérations.

ASSAINISSEMENT

Il est bien de procéder au moins tous les 30 jours à cette opération qui garantit un état hygiénique parfait de la machine. Pour les procédés il convient de s'adresser au fournisseur de détersif , qui conseillera les doses et le produit le plus approprié. Ce dernier consiste en général d'une poudre à base de chlore-actif (100÷200 ppm). Pour ne pas endommager la machine, ne pas exagérer dans les dosages et rincer abondamment après les opérations.

⚠ **ATTENTION!**: Respecter les conseils de sécurité indiqueées et les données de dosage pour l'utilisation de produits chimiques. Lors de l'utilisation de substances chimiques, porter un vêtement de protection, des gants et des lunettes. Ne pas mélanger différents produits de nettoyage.



INCONVENIENTS POSSIBLES - CAUSES - REMEDES

PROBLEMES	CAUSES	REMEDES
La machine ne démarre pas	Interrupteur général débranché;	Insérer l'interrupteur
	Fiche d'alimentation pas insérée	Insérer la fiche d'alimentation
La machine ne charge pas l'eau	Robinet à l'eau fermé;	Ouvrir le Robinet
	Le Trop-plein n'est pas à sa place ;	Remettre le Trop-plein dans sa place ;
	Le tuyau d'arrivée d'eau est bouché	Changer le tuyau d'arrivée d'eau
Lavage insuffisant	Mauvais dosage du détergent ;	Régler le dosage suivant les instructions du fabricant
	Faux dosage du détergent,	Employer détergent antiécume avec dosage correct et jamais
	Température dans la cuve insuffisante;	Chauffer l'eau et attendre la réalisation de la température idéale jusqu'à ce que le voyant de température arrête de clignoter
	Filtre de lavage sale;	Nettoyer le filtre;
	Les bras de lavage ne sont pas libres de tourner	Vérifier la présence d'obstacles ou le positionnement correct de la vaisselle
Rinçage insuffisant	Les buses de rinçage sont obstrués	Nettoyer les buses dans l'eaus à l'aide d'une spatule;
	Faible pression d'eau de réseau , moins de 1 bar – 100 kPa;;	Attendre la récupération de la pression ou equipe la machine d'une pompe de pression;
Le lave-vaisselle ne vidange pas l'eau	Tuyau d'échappement obstrué	Vérifier et enlever toute obstruction
	Le filtre de la pompe de vidange (s'il est inclus) obstrué	Nettoyer le filtre aspiration de la pompe
La vaisselle ne séche pas	On n'a pas utilisé le produit de rinçage ou il a été utilisé en petites quantités seulement;	Régler le dosage selon les indications du producteur
		Vérifier que les tuyaux de dosage ne sont pas bloqués
		Nettoyer les filtres d'aspiration de détergent placés dans le boîtes
		Vèrifier également l'entrée de l'eau du réseau et nettoyer le filtre qui peut être obstrué;
Sur la vaisselle se forme une patine	S'il y a une patine de calcaire, l'eau est trop dure.	Vérifier la présence ou le fonctionnement d'un système de traitement de l'eau externe ou intégré.
	Dans le cas d'une patine d'amidon, les températures sont trop élevées pendant le prélavage manuel.	N'effectuer pas de prélavages avec des temperatures supérieures à 30°C
WASH RINSE A4 **ALARM**	Sonde température du thermomètre débranchée ou coupée.	Branchez la sonde ou rétablissez le circuit.
WASH RINSE A5 **ALARM**	Sonde température du thermomètre en court-circuit ou surtempérature >107°C	Vérifiez le circuit électrique
		Vérifiez le réglage des thermostats

ATTENTION! POUR TOUT AUTRE INCONVENIENT S'ADRESSER AU SERVICE APRES-VENTE

CONSEILS UTILES POUR L'ENTRETIEN DE L'ACIER INOXYDABLE

L'acier inoxydable est ainsi appelé parce qu'il ne subit pas l'action agressive de l'oxygène contenu dans l'air. Sa résistance est due à une mince couche moléculaire d'oxyde qui se forme à la surface et le protège contre l'oxydation. Toutefois il y a des substances qui peuvent modifier ou détruire cette couche et entraîner donc des phénomènes de corrosion; ces substances non seulement empêchent la formation d'une nouvelle pellicule d'oxyde mais corrodent aussi l'acier inoxydable en provoquant ainsi des dégâts irrémédiables. Pour que cela ne se produise pas il faudra donc faire attention au choix des produits spéciaux pour le nettoyage et respecter simplement les conseils ci-après: ne jamais oublier que **la première règle fondamentale pour l'emploi de ces appareils est de garantir l'absence de toxicité et l'hygiéne maximale des produits traités.**
Avant d'utiliser un produit détergent pour le nettoyage de l'acier inoxydable ou du carrelage qui se trouve au dessous des appareils ou bien tout à côté, demandez toujours à votre revendeur quel est le type de détergent le plus indiqué et qui ne provoque pas de corrosion sur l'acier: si l'acier se corrode (il rouille), cela est dû dans la plupart des cas au produit utilisé pour le nettoyage qui n'est pas approprié (détergents fortement acides à base chloratée) ou bien à un mauvais entretien.
Nos appareillages sont réalisés en acier inox AISI 304 (type 18-10) pour revêtements extérieurs, tuyautages et cuves.

Nettoyage ordinaire journalier

Nettoyer souvent et soigneusement les surfaces avec un chiffon humide; on pourra utiliser de l'eau avec du savon ou bien les détergents ordinaires pourvu **qu'ils ne contiennent pas de substances abrasives ou à base de chlore** comme l'hypochlorite de sodium (eau de Javel), l'acide chlorydrique (acide muriatique), ou d'autres solutions de cet acide: ces produits corrodent l'acier inox de façon irréversible et en très peu de temps. Pour nettoyer le carrelage qui se trouve en dessous ou tout à côté, ne jamais utiliser les produits ci-dessus car les vapeurs ou les gouttes pourraient produire sur l'acier des effets destructifs analogues. Frotter doucement exclusivement dans le sens du satinage.Rincer abondamment à l'eau pure et bien essuyer. Ne pas utiliser des jets d'eau qui pourraient provoquer des infiltrations.

Taches de rouille :les tuyauteries des installations d'alimentation en eau des éviers, casseroles et cuisinières débitent inévitablement de la rouille dissoute dans l'eau, notamment dans les installations toutes neuves ou si on ouvre les robinets après une longue période d'inactivité. Eviter donc de laisser des dépôts ferreux stagner sur l'acier inoxydable car ils provoqueraient des phénomênes de corrosion par contamination. Il est conseillé de faire construire les installations avec des tuyauteries galvanisées et laisser couler l'eau longtemps jusqu'à ce qu'elle soit claire.
Pour éliminer les taches de rouille éventuelles,utiliser des produits spéciaux recommandés par les maisons qui produisent des détergents à usage industriel: après l'usage, rincer avec beaucoup d'eau pure et neutraliser l'action du produit avec un détergent alcalin normalement utilisé pour le nettoyage de l'acier ou avec un produit spécial.

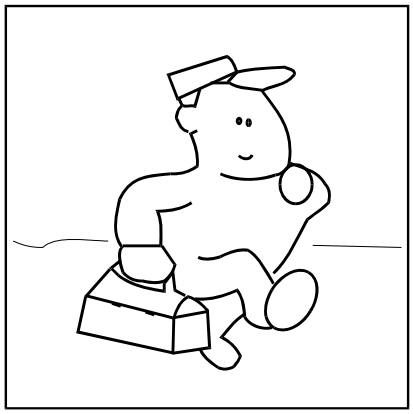
EVITER DE NETTOYER L'ACIER INOXYDABLE AVEC PAILLETTES ABRASIVES !

INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER

The following instructions are addressed to a qualified personnel, the only one authorised to carry out checks and repair, if any.
The Manufacturer declines any responsibility in the case of interventions made by a non qualified personnel.

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR

Les instructions suivantes sont adressées à un personnel qualifié, qui est le seul autorisé à effectuer les vérifications et les réparations éventuelles.
Le constructeur décline toute responsabilité en cas d'interventions effectuées par du personnel non qualifié.

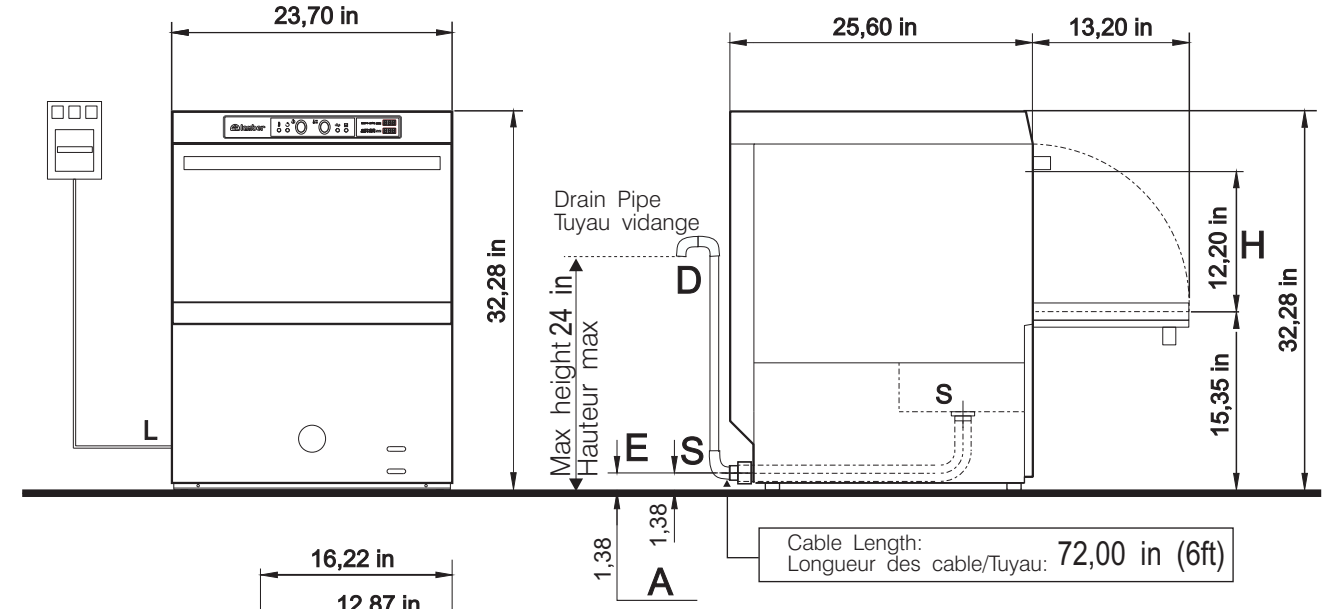


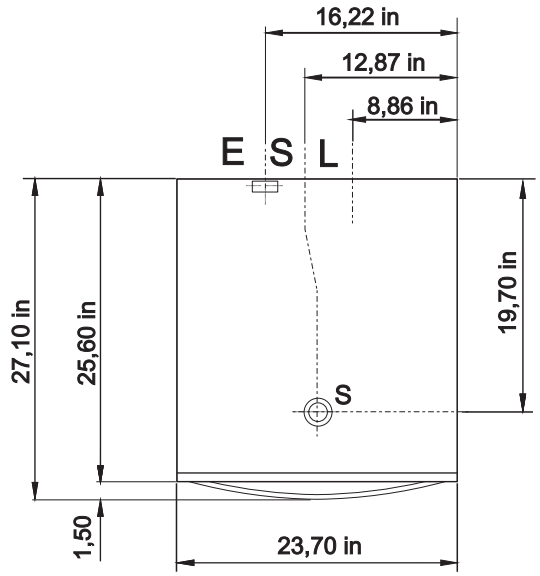
2

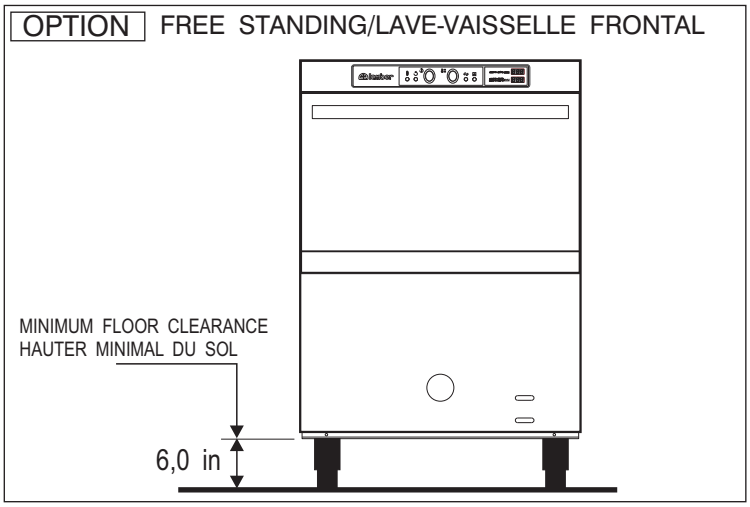
INSTALLATION
INSTALLATION

DSP4-PS

UNDERCOUNTER DISHWASHER/GLASSWASHER
LAVE-VAISSELLE/LAVE-VERRE SOUS TABLE







A	Maximum height for drain to wall Hauteur maximale pour vidange à mur	
E	Water inlet - Electrovanne chargement	3/4" G
L	Electric input - Branchement eléctrique	208/1~60Hz
S	Drain - Evacuation Eau	32 mm - 1"1/4 G
D	Drain System:Separate drain pump lift up to 24 inches above floor level Système de vidange: pompe de vidange séparée soulevée de 61 cm (24 inch) du sol	

Second Section - FOR THE INSTALLER

During installation carry out a good machine levelling, which is a prerequisite for a correct operation thereof.
The Manufacturer cannot assume any responsability for any damage to persons or property deriving from the non-observance of the above specified norms.
For a correct installation see the drawing on page 38.

The dishwasher shall be installad in accordance with local codes, or in the absence of local codes, installed in accordance with the applicable requirements in the National Electrical Code, NFPA 70, Canadian Electrical Code (CEC), Part 1, CSA C22.1, and Standards for Ventilation Control and Fire Protection of Commercial Cooking Operations, NFPA 96.

ELECTRICAL CONNECTION

⚠ **WARNING!** : **Danger to life due to live components!**
During all electric operation, disconnect the machine from the network and verify the absence of power.
The machine and its accessories must be connected in accordance with local regulations, by a Company specialized in electrical installations and authorized by competent authorities.

Before connecting the machine, make sure the voltage outlet of the mains is the same as the voltage specified on the data plate of the machine.

A flexible cord used in a power-supply shall be Type SJTO, SJ, SJE, SJO, SJOO, SJT or SJTOO with or without W suffix.
The length of the cord - measured from the face of the attachment plug to the point of entry into the dishwasher – shall not be less than 1,83 m (6 ft).

Ground Markings - States “G”, “GND”, “GR” or equivalent markings such as the ground symbol. Located near equipment grounding terminal inside the field wiring compartment.

GROUNDING - All products shall have means for grounding through the supply cord of a cord connected product or through a grounding terminal of a field wired product. The ground shall be separated from the neutral conductor.

All exposed dead-metal parts of the enclosure and all dead-metal parts within the enclosure likely to be contacted by the operator or serviceman during normal use or servicing, shall be conductively bonded to the ground

connection.
The conductors used for bonding individual dead-metal shall be insulated and equal to or greater than the largest AWG size of the conductor of the component mounted to the dead-metal or routed along the dead-metal in accordance with the National Electric Code, ANSI/NFPA 70.

The ground shall be connected to the frame or enclosure by a positive means penetrating any nonconductive coatings and located so that it is unlikely to be removed during normal servicing.

Ground wires shall be identified by green with or without one or more yellow striped, and no other lead shall be so identified.

Ground terminals shall be identified by the use of one of the following:

1) Identified by the ground symbol (IEC Publication 417, Symbol No. 5019) on or adjacent to the connector.

2) Identified by “G”, “GR”, “GND”, “Ground” or equivalent.

3) Use of a hexagonal or slotted (or both) green head wire-binding screw.

4) Use of a threaded stud with a green hexagonal nut.

5) Use of a green pressure terminal connector.

THE MACHINE SHALL BE CONNECTED WITH AN EFFECTIVE GROUND CLAMP.

The manufacturer declines any responsibility for any damages caused by lack of an effective
ground installation.

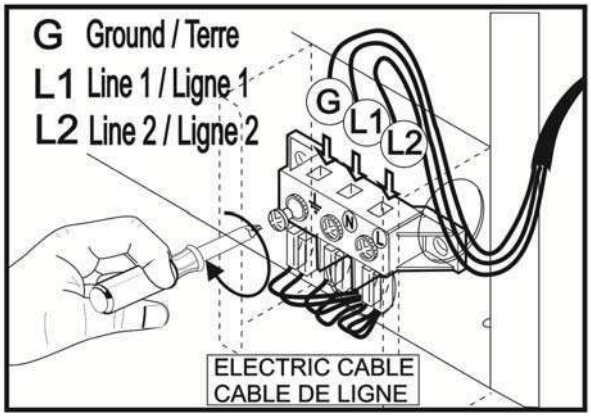
CONNECTIONS TO THE POWER SUPPLY

Before using the dishwashing machine, check that all electrical protection systems are working correctly.

WARNING!:

The machine should not be regarded as isolated from the power supply unless switched off at the customer's main switch.

- Connect the power cord to the customers power system as shown on the drawing below:



« Use Copper Conductors Only »
« For supply connections, use wires suitable for at least 60°C (140°F) »

WATER SUPPLY CONNECTIONS

⚠ WARNING!

The machine must be connected to the water mains using new hose-sets. The old hose-sets should not be reused !

Water and waste piping and connections shall **comply with the International Plumbing Code, International Code Council (ICC) or the Uniform Plumbing Code, International Association of Plumbing and Mechanical Officials (IAPMO).**

Ensure that the water supply line is thoroughly flushed before the dishwashing machine is connected. It is necessary to remove all foreign debris from the water supply line so that they do not cause any damage to dishwashing machine components.

For service purposes, it is recommended that a shut-off valve be installed in the water supply line before the connection to the dishwashing machine.

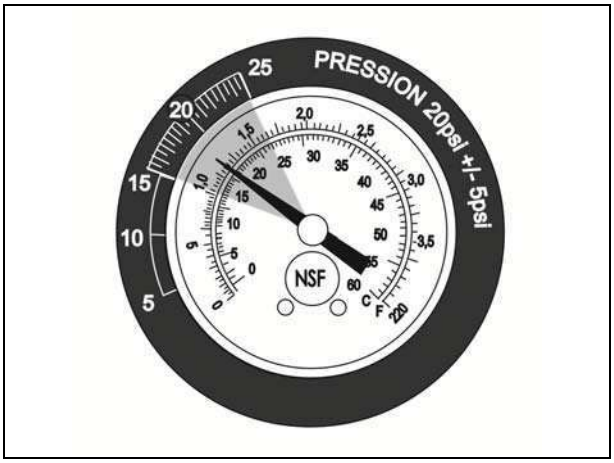
The water supply line must be of 15-25 psi "flow" pressure at the temperature specified on the machine dataplate. "Flow" pressure is the pressure in the water supply line when the machine's water solenoid valve is opened during the cycle.
A ½" pipe size (minimum) is recommended. In installations where the pressure in the water supply line fluctuates or is greater than the required pressure, it is recommended to install a water pressure regulator (not included with dishwashing machine).

It is also recommended to install a shock absorber (not included with dishwashing machine) in the water supply line. This prevents damage to the machine from water line "hammer" (hydraulic shock) in the water supply line.

Water installation must have the following characteristics:

Inlet Température MAX :
55°C – (131°F)

Work Dynamic Pressure (Rinse):
1,38 +/- 0,34 bar - (138 +/- 38kPa)
20 +/-5 psi
(Look at data pressare-gauge on the front panel)



WARNING! *If the dynamic pressure is lower than specified on the data plate of the machine, it is advisable to install a Booster Pump.*

Hardness: between **7,2 and 12,5 °French**.

If the hardness values are higher than those mentioned above, it is advisable to install a water-softener.

WORK TEMPERATURES

Water temperature 68°C (154 °F)

Rinse temperature 82°÷90°C (180÷195 °F)

n.b.: To help a correct working of the thermocontrol system, do NOT adjust the thermostat during the washing cycle.

DO NOT TAMPER WITH THE THERMOSTAT CALIBRATION

WATER DRAIN

According to the dimensions of the drawing; water drain and feeding pipe should have the same diameter as the water inlet of the machine.
It must be furnished with a siphon and have a right slope.
The machine is provided with a flexible pipe for the connection with the water-work.
Make sure there are no throttlings along the pipe.

Carefully comply with any national or regional regulations in force.

Connencting the drain line:

All plumbing connections must comply with all applicable national, state and local plumbing codes.

DETERGENT REPLACEMENT AND CLEANING OF THE DETERGENT PUMP HOSES

⚠ **WARNING!**: Respect security and chemical dosage guidelines.
When using chemical products you must wear personnal protection equipment, gloves and protection glasses. Do not mix different detergents together.



Guidelines to be followed when replacing detergent :

- If you leave the machine without detergent, crystallization arises due to the formation of air bubbles

- Set up again detergent pump hose anytime you use a new detergent

- The whole system consists of a container, dosage hoses and detergent pump hoses and must be cleaned before using a new detergent.

- Call on your authorized technical assistance to fulfil the necessary operations to obtain a good cleaning result.

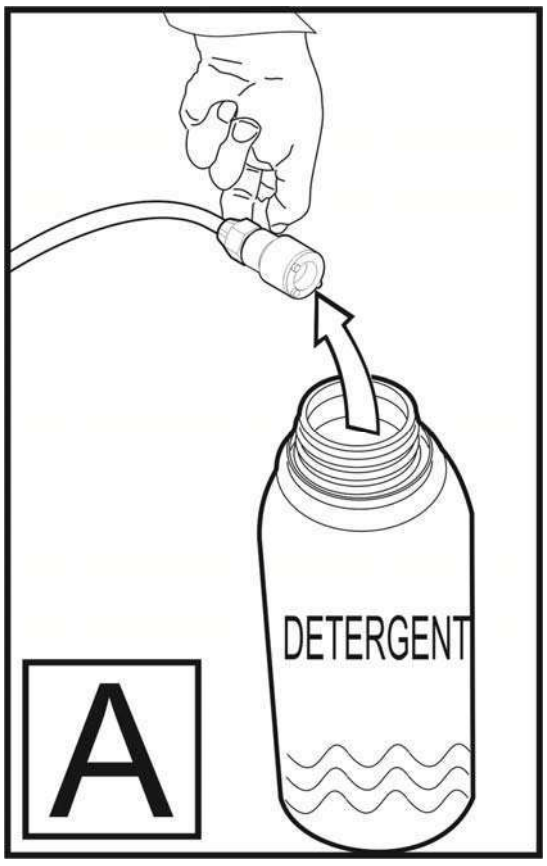
- You are recommended to proceed with the cleaning of the dosage hoses and the detergent pump with water every 6 months.

Failure to comply with these guidelines will render this guarantee invalid. The customer disclaims any liability for consequential damage on the product.

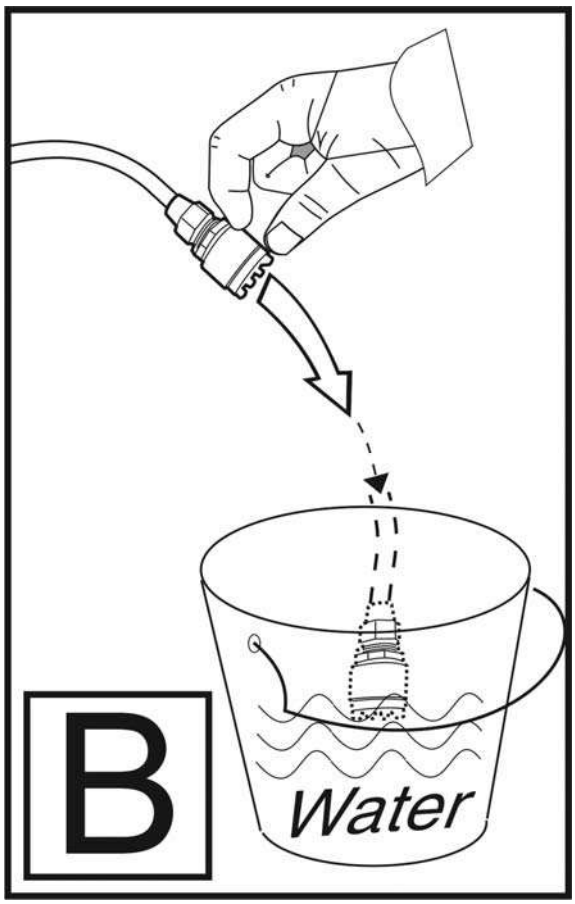
<u>You can clean yourself the dosage hoses and the detergent pump with water.</u>

Guidelines:

A - Remove the suction hose from the detergent bottle.



B - Connect the suction hose to a new water recipient.



- Switch **the Manual self-cleaning cycle** following instructions below:

- Ensure that the tank is empty,

1. Open the door of the dishwasher
2. Remove the overflow pipe from the tank;
3 Afterwards push button **"B" for 3 seconds.**
(the lamp **"H"** is lighted).

The discharge will stop automatically after 5 minutes. The control lamp will stop flashing.

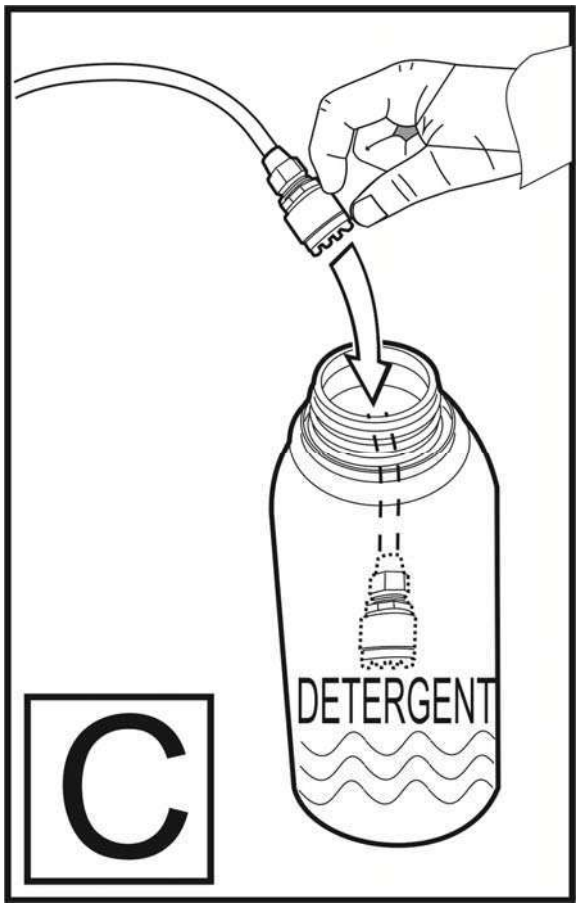
- Make sure that the machine is switched off

- Close the door of the diswasher
- Press button "A" to switch the machine on

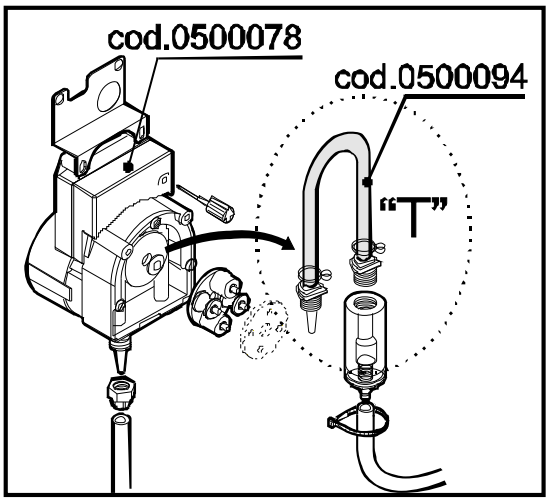
- Self-cleaning cycle starts,

(The Machine is equipped with drain pump.
The tank fills with water and stops when maximum level is reached :empty the tank manually and repeat the operation if needed).

C – Once self-cleaning is finished, connect the suction hose to the detergent can.

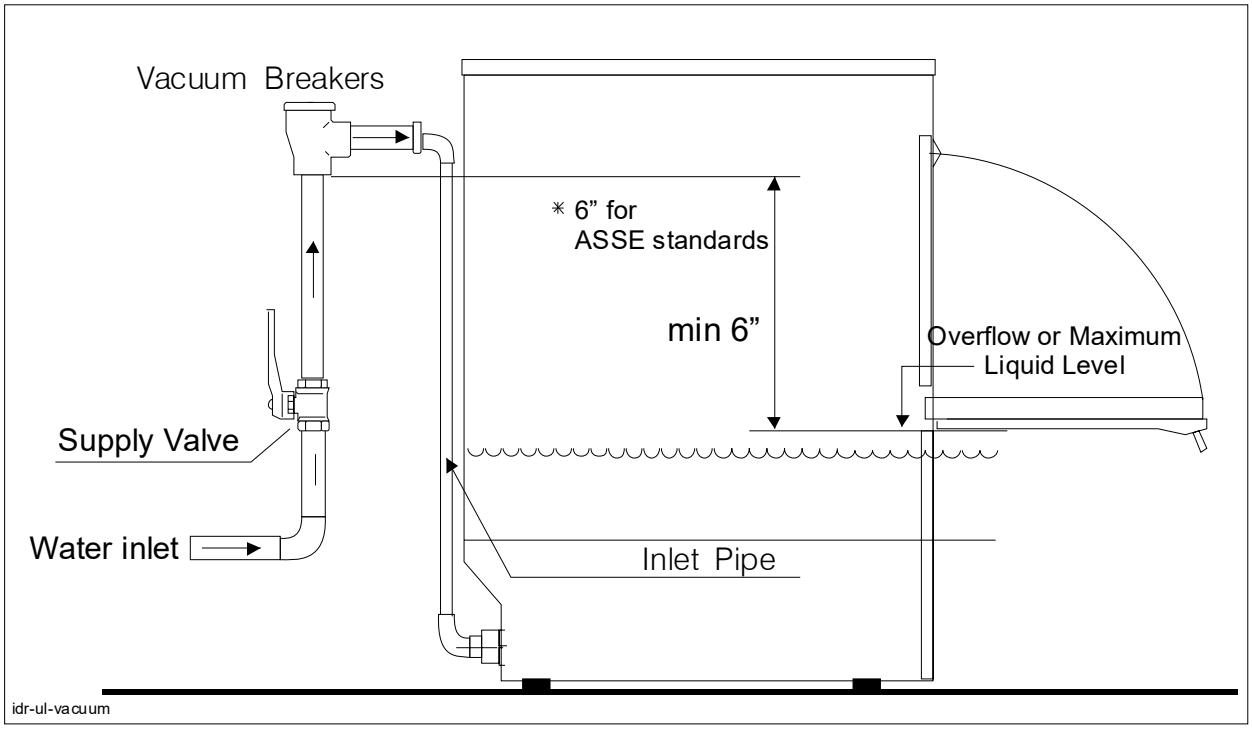


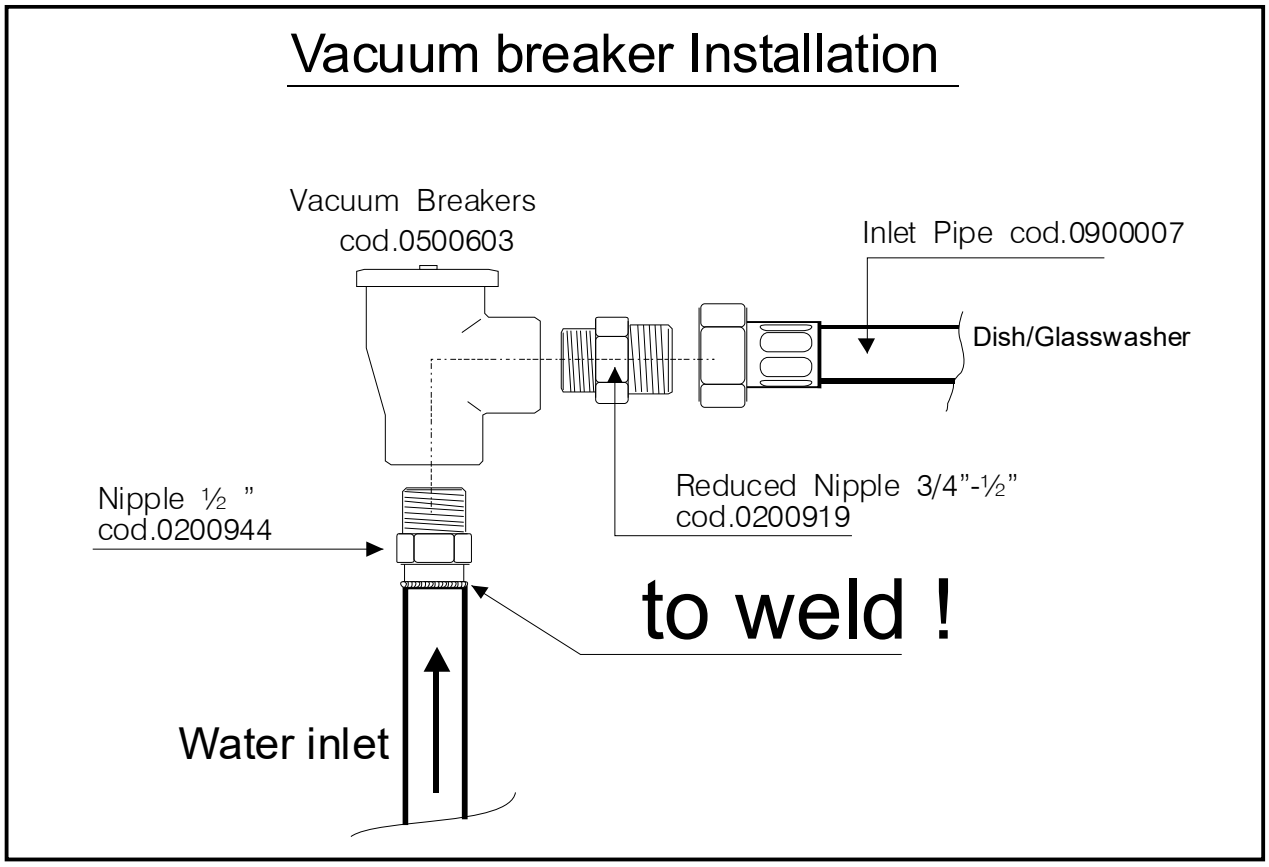
WARNING!: Replace **every 6 months** the peristaltic pumps suction pipe cod. 0500094 (see draw)



Vacuum Breaker Valve connection:

The machine is supplied with an air gap comply with ANSI/ASSE 1001.
Connect this valve by connecting it to the inlet hose of the dishwasher, as in the picture below , comply with ANSI/ASSE 1004.





Deuxième partie - INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR

Positionner la machine près des attaches.
Pendant l'installation, effectuer la mise à niveau de la machine et contrôler à l'aide d'un niveau que la machine soit parfaitement en équilibre.
La Maison décline toute responsabilité pour les éventuels dommages dérivants du manque d'observation des normes citées.
Pour le positionnement correcte voir le dessin à la page 38.

Le lave-vaisselle doit être installé selon les règles locales ou, en absence de normes locales, installé selon les directives du National Electrical Code NFPA 70, du Canadian Electrical Code (CEC), Part 1, CSA C22.1, et des Standards for Ventilation Control and Fire Protection of Commercial Cooking Operations, NFPA 96.

BRANCHEMENT ELECTRIQUE

⚠ **ATTENTION !**.: **Danger de mort dû à des éléments sous tension!**

Pendant toutes les opérations électriques, débrancher la machine du réseau et vérifier l'absence d'alimentation.

La machine et ses accessoires doivent être raccordés en conformité avec les réglementations locales, par une entreprise spécialisée dans l'installation électrique autorisée par les autorités compétentes.

Avant d'utiliser l'appareil, vérifier que la tension de réseau soit la même que celle qui est indiquée sur la plaque de l'appareil.

Le câble flexible utilisé pour la connexion au réseau électrique doit être du Type SJTO, SJ, SJE, SJO, SJOO, SJT ou SJTOO avec ou sans le suffix W.
La longueur du câble, mesurée à partir de la fiche jusqu'au point d'entrée dans la machine, ne doit pas être inférieure de 1,83m (6 ft).

Marquage de terre - 'G', 'GND', 'GR' ou marquages équivalents comme le symbole de terre. Ils se trouvent à côté de la borne de la mise à terre à l'intérieur de la boîte électrique.
La sécurité électrique de cet équipement n'est assurée que lorsque l'équipement est raccordé comme suit.

MISE A LA TERRE – Tous les produits doit avoir les moyens pour la mise à terre par le câble d'alimentation (en cas d' un objet connecté par un câble) ou par une borne de mise à la terre.
La masse doit être séparée du neutre.
Tous les éléments en métal non-conducteur qui peuvent entrer en contact avec l'utilisateur ou le technicien qui s'occupe de l'entretien pendant le normal emploi de la machine ou l'entretien de la même, doivent être connectés à la terre.
Les conducteurs utilisés pour connecter à la terre le métal non-conducteur doivent être isolés et équivalents ou supérieurs à la plus grosse dimension AWG du conducteur qui fait partie du composant du métal non-conducteur sur la base du National Electrical Code ANSI/NFPA 70.

La terre doit être connectée par un élément positif qui pénètre tous les gaines isolantes et positionné si de rendre presque impossible de la déplacer pendant le normal entretien.
Les fils de masse doivent être identifiés par la couleur vert ou par une ou plusieurs raies jaunes, et aucun autre conducteur ne doit être ainsi identifié .

Les bornes de masse doit être identifiées en utilisant un des moyens suivants :

1. identifié par le symbole de masse (publication IEC 417, symbole n. 5019) qui se trouve sur ou à côté du connecteur identifié par 'G', 'GR', 'GND' 'Terre' ou équivalent
2. emploi d'une vis avec tête vert hexagonale ou avec fente ou les deux
3. emploi d'un goujon fileté avec un écrou hexagonal vert
4. emploi d'un connecteur terminal à pression vert .

LA MACHINE DOIT ETRE BRANCHEE A UNE PRISE DE TERRE QUI FONCTIONNE BIEN

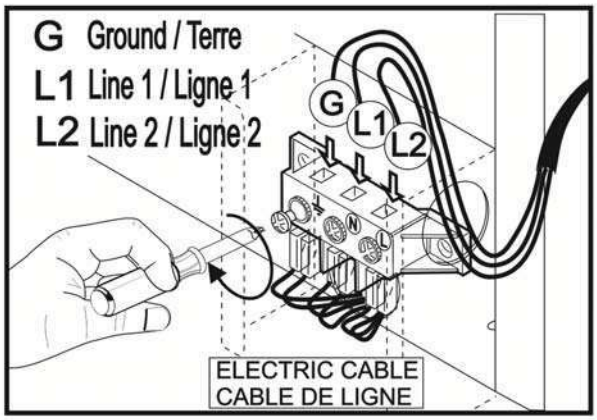
Le constructeur décline toute responsabilité pour tout endommagement éventuellement provoqué par l'absence d'une installation efficace de mise à la terre.

BRANCHEMENT AU RESEAU ELECTRIQUE

Avant d'utiliser la machine, vérifiez que tous les systèmes de protection électrique fonctionnent correctement.

ATTENTION !. : la machine ne doit pas être considérée comme isolée du réseau électrique à moins que elle ne soit pas débranchée de l'interrupteur principal du client.

- Connecter le cordon d'alimentation au réseau électrique du client selon le dessin suivant :



« N'utiliser que les conducteurs cupper »
« Pour le branchement éléctrique, utiliser de cables adaptes pour au moins 60°C (140°F) »

BRANCHEMENTS AU RESEAU HYDRAULIQUE

ATTENTION !
Le lave-vaisselle doit être branché au réseau hydrique par moyen des nouveaux tuyaux en dotation. Ne pas utiliser les vieux tuyaux !

Tous les branchements hydrauliques doivent être **conformes aux normes du International Plumbing Code, International Code Council (ICC) et du Uniform Plumbing Code, International Association of Plumbing and Mechanical Officials (IAPMO).**

Assurez vous que la conduite d'alimentation hydraulique est soigneusement lavée avant de connecter le lave-vaisselle. Il faut enlever tous les déchets étrangers de la conduite d'alimentation hydraulique afin d' éviter qu'ils puissent causer des dommages aux composants de la machine.
En cas d'entretien, c'est conseillé d'installer un soupape à fermeture dans la conduite d'alimentation hydraulique avant de la connexion à la machine.

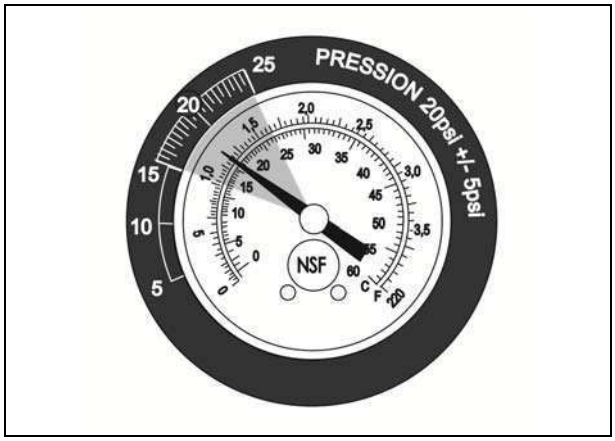
La conduite d'alimentation hydraulique doit avoir une pression du flux entre 1-1,7 bar (15-25 psi) et la température indiquée dans la plaquette avec les donnés de la machine. La pression de flux est la pression dans la conduite d'alimentation quand l' électrovanne de la machine est ouverte pendant le cycle. La dimension minimale conseillée pour le tube est de ½'' .
Pour des installations dans lesquelles la pression dans la conduite d'alimentation est fluctuante ou plus haute de la pression nécessaire, c'est conseillé d'installer un régulateur de la pression de l'eau (qui n'est pas inclus dans la machine).
C'est aussi conseillé d'installer un amortisseur (qui n'est pas inclus dans la machine) dans la conduite d'alimentation. Cela va éviter des dommages à la machine causés par le choc hydraulique dans la conduite d'alimentation.

L'installation doit avoir les caractéristiques suivantes:

Température eau entrée : **55°C – (131°F)**

En cas d'alimentation à eau froide la capacité productive de la machine se réduit proportionnellement à la température même, pasqu'il faut attendre la remise au régime.

Pression Dynamique machine en marche (Rinçage) :
1,38 +/- 0,34 bar - (138 +/- 38kPa)
20 +/-5 psi
(Voir les données du manomètre pression sur le panneau frontal)



N.B.
Si la pression d'eau est inférieure à celle indiquée sur la plaque de l'appareil, il faut installer une pompe augmentation pression.

Duréte : de **7,2** à **12,5 °f**

Si les valeurs de dureté sont supérieures à celles citées il est à conseiller d'utiliser un adoucisseur d'eau; à défaut de celui-ci il faudra souvent procéder aux opérations de désincrustation et augmenter la concentration de détersif.

CONDUIT: Disposer près de la machine un robinet d'arrêt d'eau avec filetage taraudé de 3/4" Gas. La machine est dotée d'un tuyau flexible et d'un filtre pour le branchement au réseau hydraulique.

TEMPERATURES DE TRAVAIL

Eau de lavage 68°C (154 °F)

Eau de rinçage 82°÷90°C (180÷195 °F)

NE PAS VIOLER LE TARAGE DES THERMOSTATS

n.b. Pour un correct fonctionnement du dispositif "Thermocontrôle ne pas violer le tarage des thermostats pendant le fonctionnement du cycle de lavage !

VIDANGE

On peut l'atteindre par la façade de la machine en enlevant le panneau antérieur.

Le Vidange doit être disposé si possible au sol et avoir un diamètre de **1"¼ (42 mm)** au minimum, muni d'un siphon et avoir une inclinaison adéquate.

S'il y a déjà une telle installation, mais autrement disposée, il est possible de brancher le vidange par le tuyau flexible de **32 mm** de diamètre et le coude en dotation.

S'assurer qu'il n'y ait pas d'étranglements le long de celui-ci.
Respecter rigoureusement les normes Nationales et Régionales concernantes la matière.

Connecter la conduite de vidange

Tous les branchements hydrauliques doit être conformes aux normes nationales , provinciales et locales.

SUBSTITUTION DU PRODUIT LESSIVIEL ET NETTOYAGE DES TUYAUX DU DOSEUR DE LAVAGE

⚠ **ATTENTION** : Suivre les consignes de sécurité ainsi que les indications de dosage concernant l'emploi de produits chimiques. Porter l'équipement de protection individuelle, gants et lunettes de protection pendant le maniement de substances chimiques.
Ne pas mélanger des produits détergents différents.



Lors de la substitution du liquide lessiviel nous vous recommandons de suivre les consignes suivantes :

- En laissant la machine sans produit lessiviel des bulles d'air se forment et produisent des cristallisations.

- Á chaque emploi d'un nouveau produit lessiviel, il est nécessaire de procéder au réglage du doseur

- Un nettoyage soigné avec de l'eau de l'ensemble du système composé d'un bac, de tuyaux de dosage et du doseur de produit lessiviel doit être effectué avant toute utilisation de nouveau liquide lessiviel.

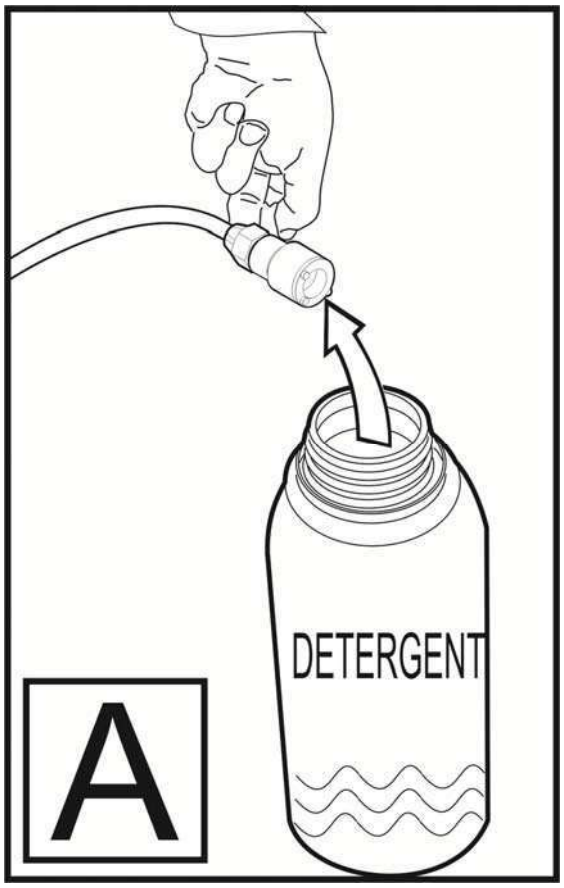
- Confier les opérations nécessaires à l'obtention d'un résultat d'un lavage optimal au technicien du service d'assistance technique autorisé.

- La fréquence avec laquelle, nous vous conseillons de procéder au lavage avec de l'eau des tuyaux de dosage et du doseur est tous les 6 mois.

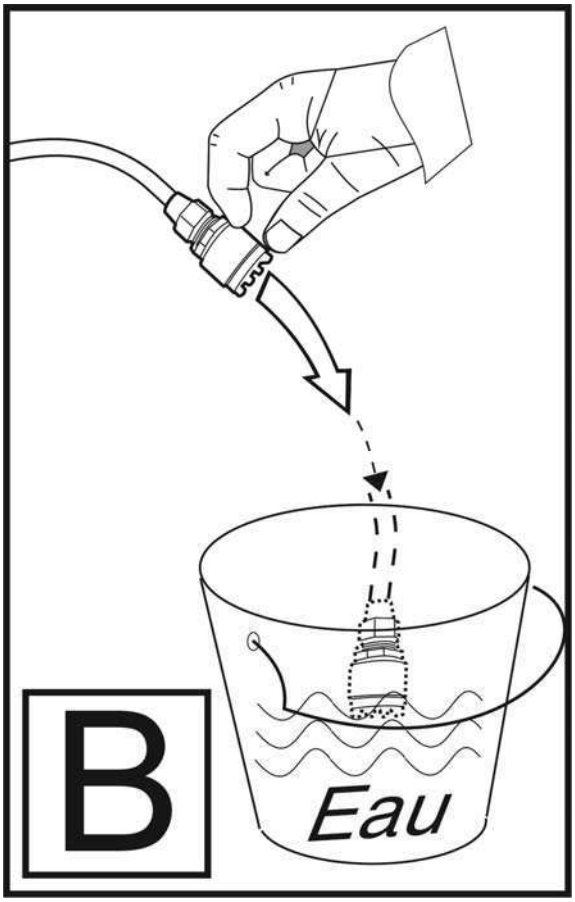
Il est possibile de nettoyer vous-même les tuyaux de dosage et le doseur avec de l'eau.

Veuillez suivre les instructions ci-après:

A - Extraire le tuyau d'aspiration du bac contenant le liquide lessiviel .



B - Immerger le tuyau d'aspiration dans un nouveau récipient plein d'eau propre.



Actionner le **cycle d' "Auto-lavage manuel"** selon les instructions suivantes :

- S'assurer que la cuve soit vide

1. Ouvrir la porte du lave-vaisselle;
2. Enlever le TROP-PLEIN de la cuve;
3 Pousser le bouton **"B" pour 3 seconds.**
(the lamp **"H"** is lighted).

Après 5 minutes le vidange s'arrête automatiquement.

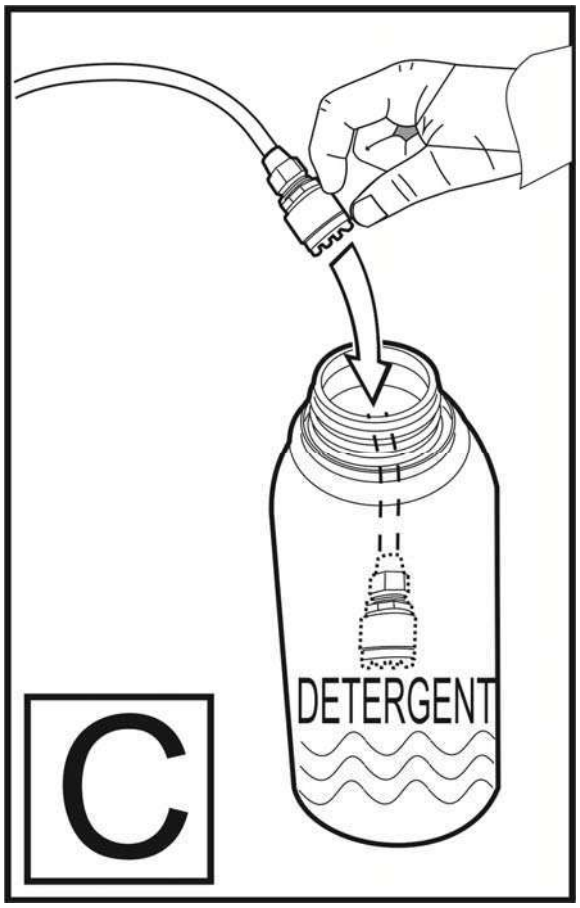
Quand toute l'eau de la cuve aura été évacuée éteindre la machine

- Fermer la porte du lave-vaisselle
- Mettre en route la machine en appuyant sur l'interrupteur "A"

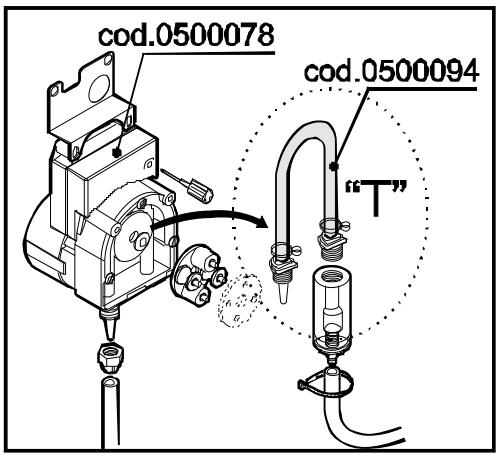
- **Le cycle auto-lavage manuel** se met en route

(Dans ce cas la machines est munies d'une pompe de vidange, et la cuve se remplit d'eau et s'arrête une fois le niveau de remplissage maximal atteint: vider alors la cuve manuellement et répéter l'opération si nécessaire).

C – Une fois la phase d'auto-lavage terminée, inserer de nouveau le tuyau d'aspiration dans la bouteille contenant le produit lessiviel



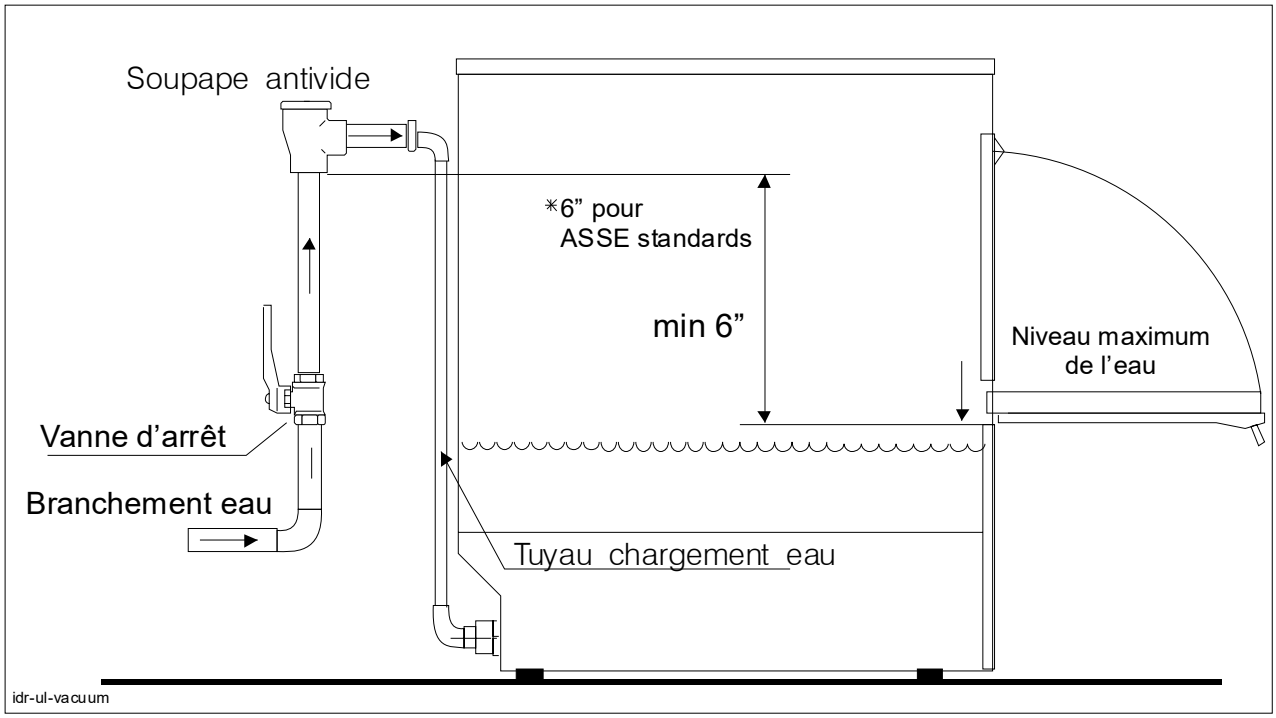
ATTENTION! Remplacer **tous les 6 mois** le tube d'aspiration de la pompe péristaltique cod. 0500094 (voir dessin).

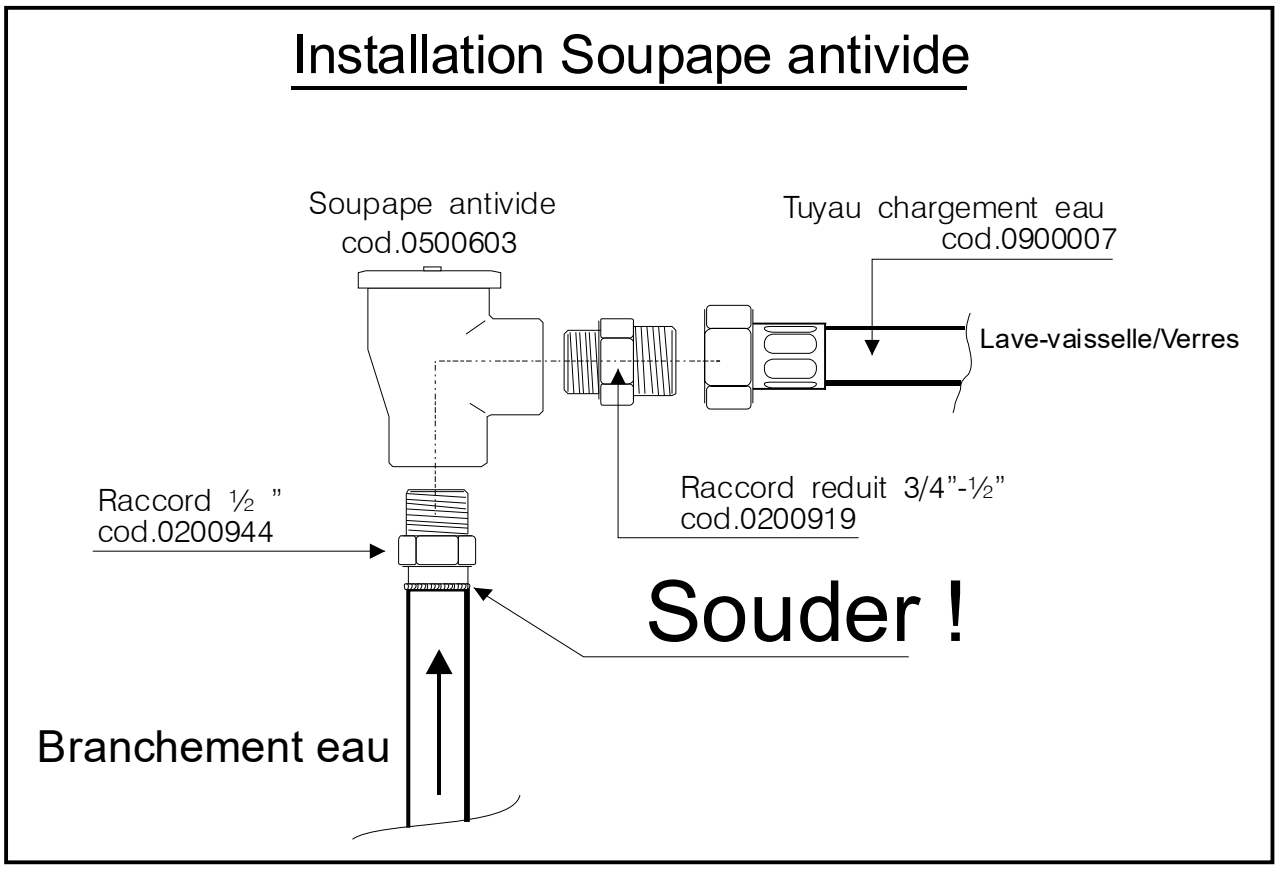


Les conditions de garantie ne s'appliquent pas en cas de non respect des instructions telles que décrites ci-dessus. Le producteur décline toute responsabilité sur le produit dans le cas où vous ne vous conformeriez pas à celles-ci.

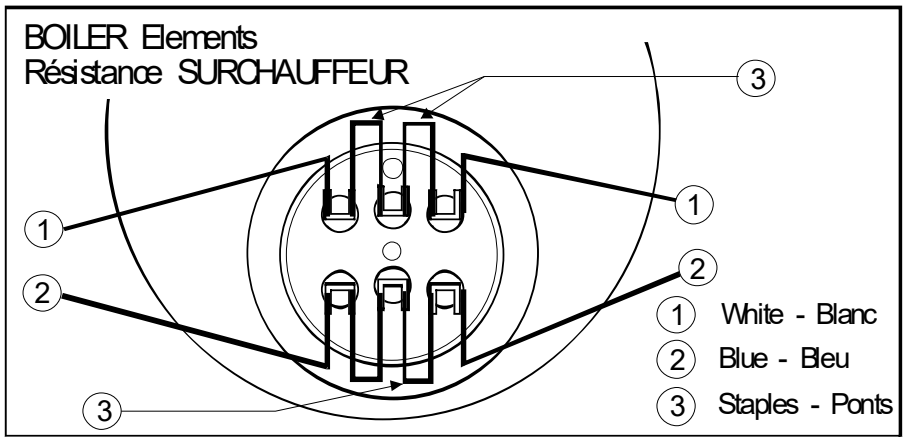
Connexion soupape antivide:

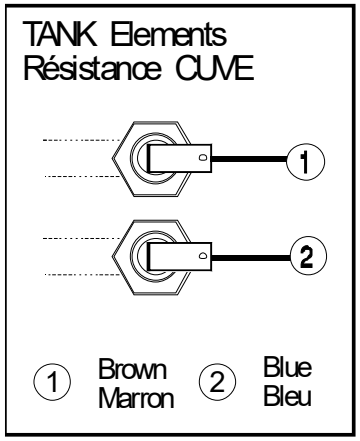
La machine est livrée avec une soupape antivide conforme à la norme ANSI/ASSE 1001.
Connecter cette soupape en la raccordant au tuyau entrée de la Lave-vaisselle, comme dessin ci-dessous conformements à la norme ANSI/ASSE 1004.

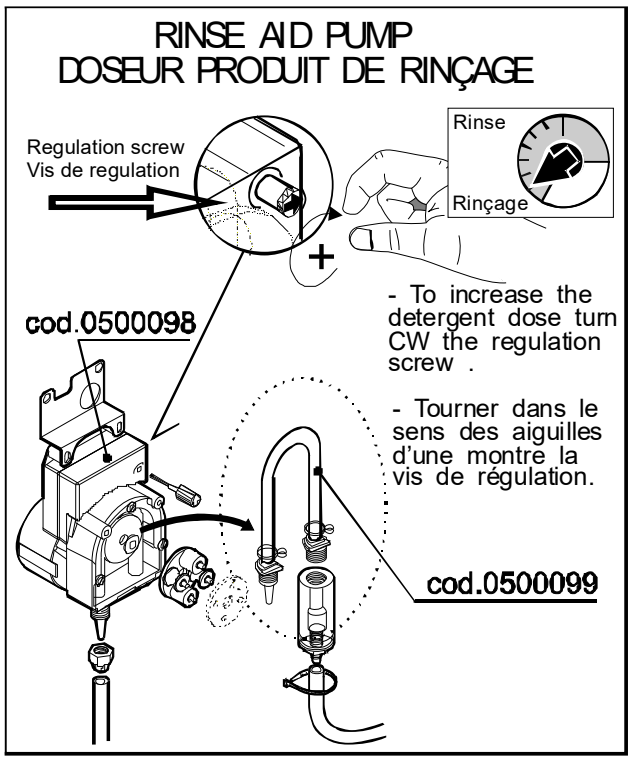


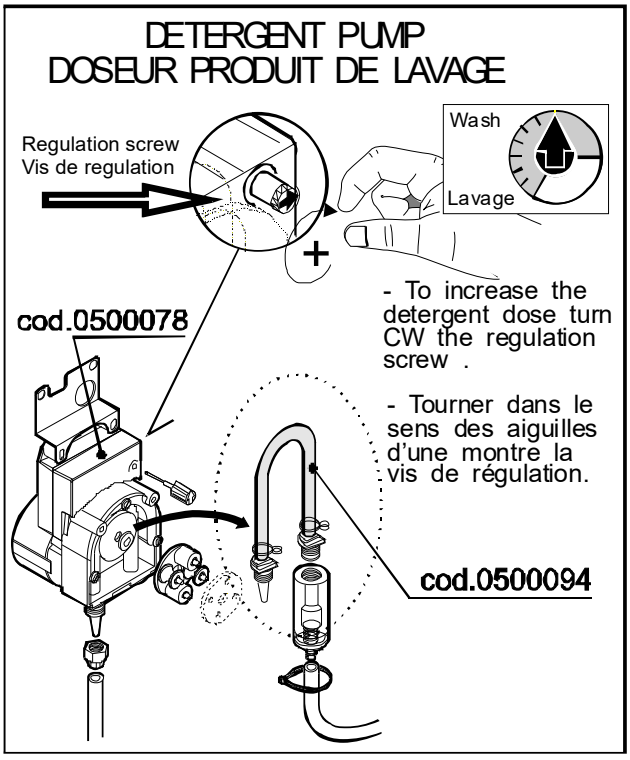


CONNECTIONS SCHEME ▪ SCHEMA BRANCHEMENTS









English :

Feeders (rinse-aid, or detergent) are OPTIONAL. When provided see instructions below :

"The machine must be operated with an automatic detergent feeder, including a visual means to verify that detergents and sanitizers are delivered or a visual or audible alarm to signal if detergents and sanitizers are not available for delivery to the respective washing and sanitizing systems.
Please see instructions for electrical and plumbing connections located in this manual and in the feeder equipment manual."

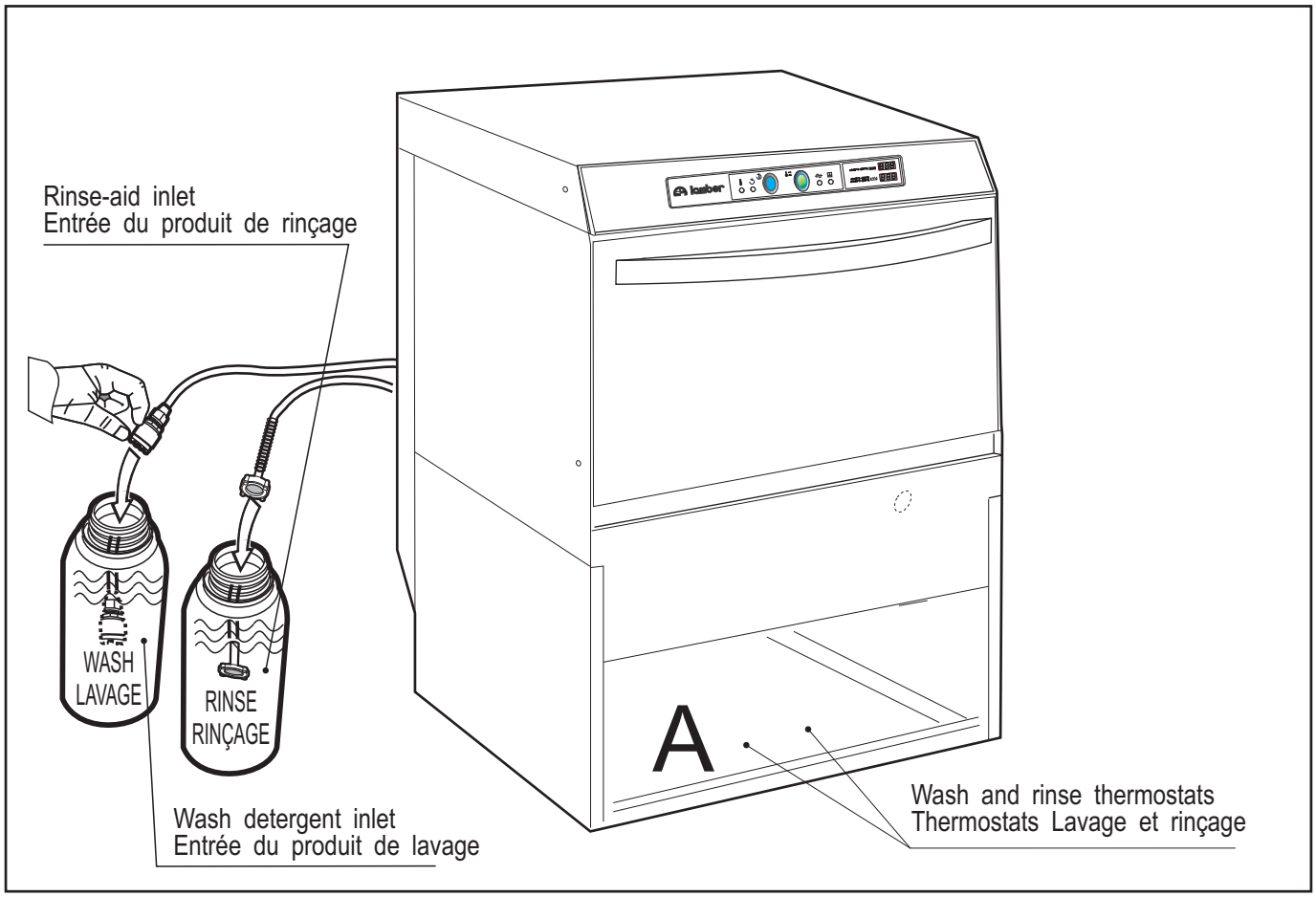
Français

Les doseurs du detergent et de produit de rinçage sont OPTIONAL. Quand ils sont en dotation voir les instructions suivantes :

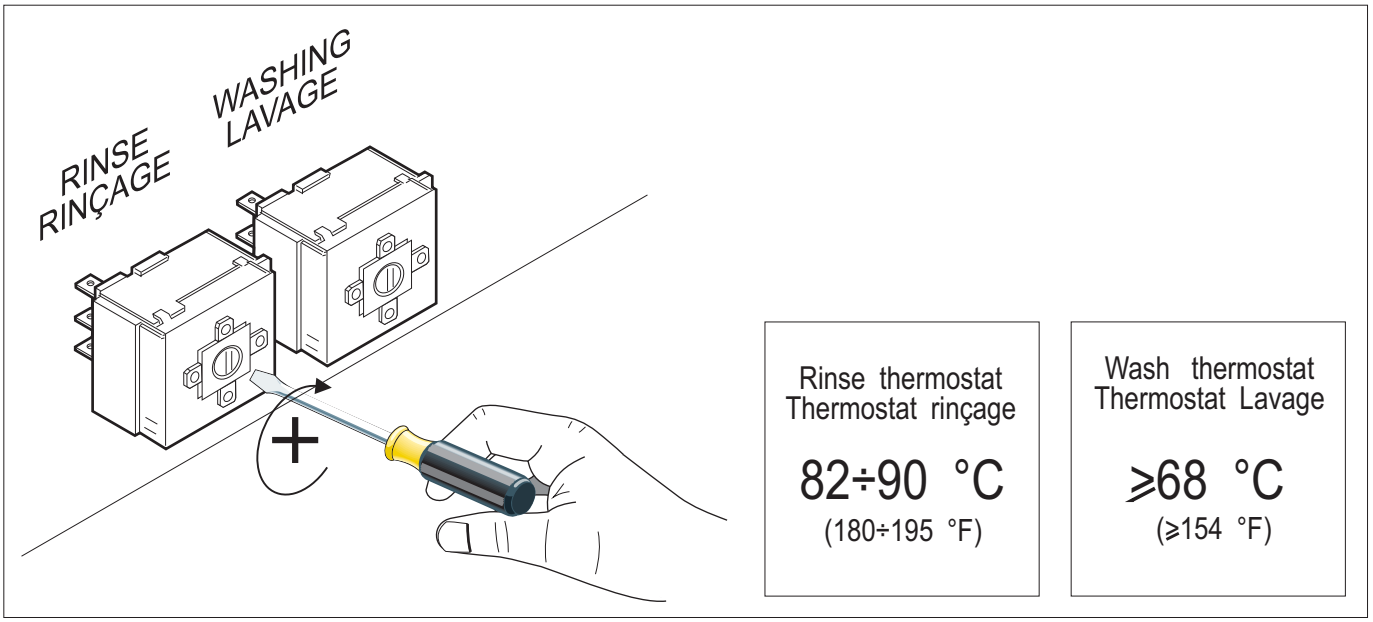
Il faut faire fonctionner la machine avec un doseur automatique du détergent, incluant un moyen visuel pour vérifier que les détergents et les produits de rinçage soient distribués ou une alerte visuelle ou acoustique pour signaler si les détergents et les produits de rinçage ne sont pas disponibles pour être distribués aux systèmes de lavage et rinçage. SVP veuillez voir les instructions pour les branchements électriques et hydrauliques qui se trouvent dans ce manuel et dans le manuel du doseur.

REGULATION SCHEME
SCHEMA REGULATION

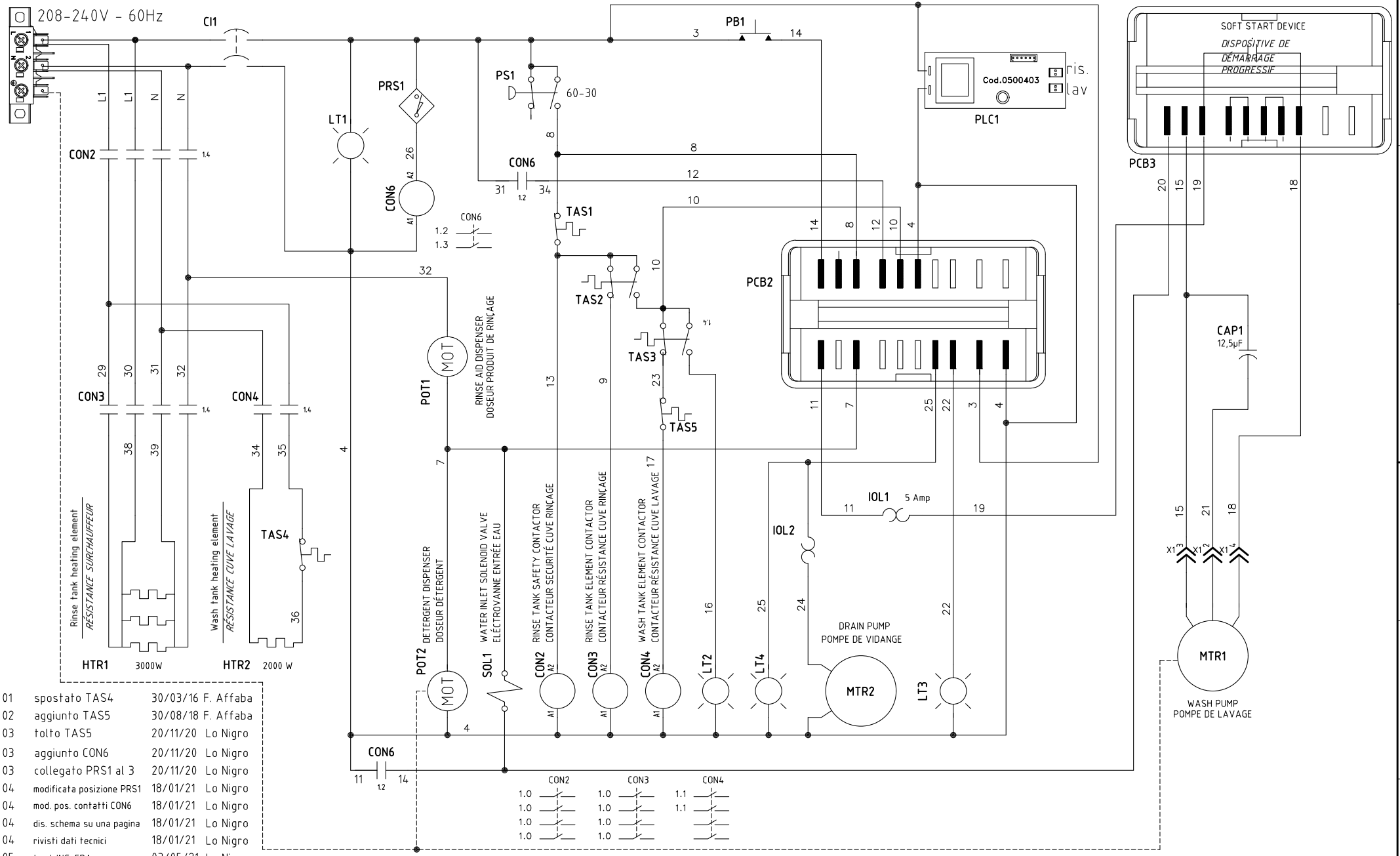
DSP4-PS



A- Wash and rinse thermostats Thermostats Lavage et rinçage



SCDOS-DSP4-UL-17-2024



01	spostato TAS4	30/03/16 F. Affaba
02	aggiunto TAS5	30/08/18 F. Affaba
03	tolto TAS5	20/11/20 Lo Nigro
03	aggiunto CON6	20/11/20 Lo Nigro
03	collegato PRS1 al 3	20/11/20 Lo Nigro
04	modificata posizione PRS1	18/01/21 Lo Nigro
04	mod. pos. contatti CON6	18/01/21 Lo Nigro
04	dis. schema su una pagina	18/01/21 Lo Nigro
04	rivisti dati tecnici	18/01/21 Lo Nigro
05	trad. ING-FRA	03/05/21 Lo Nigro
06	sostituito Cod.0300058 con Cod.0301654	
	(CON2 - CON3 - CON4)	01/12/22
07	aggiunto TAS5	27/02/24 Lo Nigro

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA

DATA	14/12/2015
DISEGN.	Francesco A.
VISTO	
APPR.	

lamber
via Italia 6 – Lodivecchio
Lodi – ITALIA

SOST. IL :27/02/2024 | SOST. DA :Lo Nigro A.

REV. 08

FILE : DSP4 UL PS

DSP4–PS DISHWASHER 208/1/60Hz with DRAIN PUMP
WIRING DIAGRAM
SCHEMA DE CABLAGE

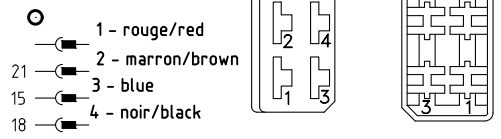
COD. 0301811

FG. 1 FT 3
F.S. 2

Nome/Item	Fg/Sh	Funzione/Function [1]	Funzione/Function [2]	Descrizione/Description	Codice Interno (Db)	Q.ta/Q.ty
CAP1	1	WASH PUMP MOTOR CAPACITOR	CONDESATEUR MOTEUR POMPE LAVAGE	Condensatore 12,5 µF CORAZZATO	0300083	1
CI1	1	CONTROL CIRCUIT BREAKER	DISJONCTEUR CIRCUIT COMMANDES	Interruttore 2NO 12A UL	0301006	1
CON2	1	RINSE TANK SAFETY CONTACTOR	CONTACTEUR SECURITÉ CUVE RINÇAGE	CONTATTORE 230/50-60Hz 9-20A - LC1K09 10M7	0301654	1
CON3	1	RINSE TANK ELEMENT CONTACTOR	CONTACTEUR RÉSISTANCE CUVE RINÇAGE	CONTATTORE 230/50-60Hz 9-20A - LC1K09 10M7	0301654	1
CON4	1	WASH TANK ELEMENT CONTACTOR	CONTACTEUR RÉSISTANCE CUVE LAVAGE	CONTATTORE 230/50-60Hz 9-20A - LC1K09 10M7	0301654	1
CON6	1	DOOR MICRO SWITCH RELAY	RELAIS MICRO PORTE	Relè 2NO 230-50-60Hz - 62.82.8.230.0300	0301794	1
HTR1	1	RINSE TANK HEATING ELEMENT	RÉSISTANCE SURCHAUFFEUR	Resistenza su flangia 3000W 230/400	0300011	1
HTR2	1	WASH TANK HEATING ELEMENT	RÉSISTANCE CUVE LAVAGE	Resistenza diritta monofase faston 2000W 230V	0303047	1
IOL1	1	WASH PUMP MOTOR OVERLOAD PROTECTION	PROTECTION SURCHARGE MOTEUR POMPE DE LAVAGE	TERMICA UNIPOLARE 1140-G111-P1M1-5Amp	0301790	1
IOL2	1	DRAIN PUMP MOTOR OVERLOAD PROTECTION	PROTECTION SURCHARGE MOTEUR POMPE DE VIDANGE	TERMICA UNIPOLARE 106-P10-0,6Amp	0301791	1
LT1	1	CONTROL CIRCUIT LIGHT	VOYANT DU CIRCUIT DE COMMANDE	Led verde 6mm 230V	0301910	1
LT2	1	HEATING LIGHT	VOYANT CHAUFFAGE	Led verde 6mm 230V	0301910	1
LT3	1	WASH CYCLE LIGHT	VOYANT CYCLE LAVAGE	Led verde 6mm 230V	0301910	1
LT4	1	DRAIN PUMP LIGHT	VOYANT POMPE DE VIDANGE	Led verde 6mm 230V	0301910	1
MTR1	1	WASH PUMP	POMPE DE LAVAGE	Single Phase Electric Pump DSP4 HP0,75 V208-240 Hz60	0300249	1
MTR2	1	DRAIN PUMP	POMPE DE VIDANGE	Pompa scarico 34W 220 V AC-60Hz	0300069	1
PB1	1	START WASHING PUSH BUTTON	BOUTON DÉPART LAVAGE	Pusante 1NO 12A UL	0301008	1
PCB2	1	TIMER	MINUTERIE	Timer multifunzione - NDWT 30/F - 9.2.21.16G	0300829	1
PCB3	1	WASH PUMP SOFT START	DÉMARRAGE PROGRESSIF POMPE DE LAVAGE	Soft Start Pump 230Vac - 9.9:04.23G02	0306014	1
PLC1	1	TEMPERATURES GAUGES	AFFICHAGE TEMPÉRATURES	Termometro digitale 2 temperature	0500403	1
POT1	1	RINSE AID DISPENSER	DOSEUR PRODUIT DE RINÇAGE	Dosatore peristaltico SIL NSF 230VAC 50/60Hz 4,5W - PER-S	0500098	1
POT2	1	DETERGENT DISPENSER	DOSEUR DÉTERGENT	Dosatore peristaltico SANT NSF 230VAC 50/60Hz 4,5W - PER-S	0500078	1
PRS1	1	DOOR MICRO SWITCH	MICRO PORTE	Micrinterruttore maìgnetico 0,15Amp UL - E522 1V	0300139	1
PS1	1	WASH TANK WATER LEVEL SWITCH	PRESSOSTAT NIVEAU EAU CUVE LAVAGE	Pressostato UL 60-30 1NO-NC 10Amp - 761437	0301502	1
SOL1	1	WATER INLET SOLENOID VALVE	ELÉCTROVANNE ENTRÉE EAU	Elettrovalvola semplice NC 230/50	0300025	1
TAS1	1	RINSE TANK SAFETY THERMOSTAT	THERMOSTAT SECURITÉ SURCHAUFFEUR	Termostato riarmo a contatto 10Amp 105°C	0300302	1
TAS2	1	RINSE TANK THERMOSTAT	THERMOSTAT SURCHEUFFEUR RINÇAGE	Termostato PR2 1NO-NC - 0-90°C - 541273/B	0300005	1
TAS3	1	WASH TANK THERMOSTAT	THERMOSTAT CUVE LAVAGE	Termostato PR2 1NO-NC - 5-80°C - 540463	0300007	1
TAS4	1	WASH TANK SAFETY THERMOSTAT	THERMOSTAT SECURITÉ CUVE LAVAGE	Termostato riarmo a contatto 85° 1NC	0300304	1
TAS5	1	WASH TANK SAFETY THERMOSTAT	THERMOSTAT SECURITÉ CUVE LAVAGE	Termostato sicurezza LS1 IMIT UL/CSA 90°C	0300196	1

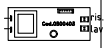
=QG - X1

Wash Pump Connector



08	Agg. term. a display	01/07/24	Lo Nigro	DATA	14/12/2015	lamber via Italia 6 – Lodivecchio Lodi – ITALIA	REV. 08	DSP4–PS DISHWASHER 208/1/60Hz with DRAIN PUMP CONNECTIONS - LIST OF PARTS BRACHEMENTS - LISTE COMPOSANTS	COD. 0301811 = +
				DISEGN.	Francesco A.				
				VISTO					FG. 2 FT 3
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL :27/02/2024	SOST. DA :Lo Nigro A.	FILE : DSP4 UL PS	F.S. 3

Sim.\Sym.	Sigla\Item	Funzione\Use Type
	CAP1 =BM 1	WASH PUMP MOTOR CAPACITOR CONDESATEUR MOTEUR POMPE LAVAGE
	CI1 =QG 1	CONTROL CIRCUIT BREAKER DISJONCTEUR CIRCUIT COMMANDES
	CON2 =QG 1	RINSE TANK SAFETY CONTACTOR CONTACTEUR SECURITÉ CUVE RINÇAGE
	CON3 =QG 1	RINSE TANK ELEMENT CONTACTOR CONTACTEUR RÉSISTANCE CUVE RINÇAGE
	CON4 =QG 1	WASH TANK ELEMENT CONTACTOR CONTACTEUR RÉSISTANCE CUVE LAVAGE
	CON6 =QG 1	DOOR MICRO SWITCH RELAY RELAIS MICRO PORTE
	HTR1 =BM 1	RINSE TANK HEATING ELEMENT RÉSISTANCE SURCHAUFFEUR
	HTR2 =BM 1	WASH TANK HEATING ELEMENT RÉSISTANCE CUVE LAVAGE
	IOL1 =QG 1	WASH PUMP MOTOR OVERLOAD PROTECTION PROTECTION SURCHARGE MOTEUR POMPE DE LAVAGE
	IOL2 =QG 1	DRAIN PUMP MOTOR OVERLOAD PROTECTION PROTECTION SURCHARGE MOTEUR POMPE DE VIDANGE
	LT1 =QG 1	CONTROL CIRCUIT LIGHT VOYANT DU CIRCUIT DE COMMANDE

Sim.\Sym.	Sigla\Item	Funzione\Use Type
	LT2 =QG 1	HEATING LIGHT VOYANT CHAUFFAGE
	LT3 =QG 1	WASH CYCLE LIGHT VOYANT CYCLE LAVAGE
	LT4 =QG 1	DRAIN PUMP LIGHT VOYANT POMPE DE VIDANGE
	MTR1 =BM 1	WASH PUMP POMPE DE LAVAGE
	MTR2 =BM 1	DRAIN PUMP POMPE DE VIDANGE
	PB1 =QG 1	START WASHING PUSH BUTTON BOUTON DÉPART LAVAGE
	PCB2 =QG 1	TIMER MINUTERIE
	PCB3 =QG 1	WASH PUMP SOFT START DÉMARRAGE PROGRESSIF POMPE DE LAVAGE
	PLC1 =QG 1	TEMPERATURES GAUGES AFFICHAGE TEMPÉRATURES
	POT1 =BM 1	RINSE AID DISPENSER DOSEUR PRODUIT DE RINÇAGE
	POT2 =BM 1	DETERGENT DISPENSER DOSEUR DÉTERGENT

Sim.\Sym.	Sigla\Item	Funzione\Use Type
	PRS1 =BM 1	DOOR MICRO SWITCH MICRO PORTE
	PS1 =QG 1	WASH TANK WATER LEVEL SWITCH PRESSOSTAT NIVEAU EAU CUVE LAVAGE
	SOL1 =BM 1	WATER INLET SOLENOID VALVE ELÉCTROVANNE ENTRÉE EAU
	TAS1 =BM 1	RINSE TANK SAFETY THERMOSTAT THERMOSTAT SECURITÉ SURCHAUFFEUR
	TAS2 =BM 1	RINSE TANK THERMOSTAT THERMOSTAT SURCHEUFFEUR RINÇAGE
	TAS3 =BM 1	WASH TANK THERMOSTAT THERMOSTAT CUVE LAVAGE
	TAS4 =BM 1	WASH TANK SAFETY THERMOSTAT THERMOSTAT SECURITÉ CUVE LAVAGE
	TAS5 =BM 1	WASH TANK SAFETY THERMOSTAT THERMOSTAT SECURITÉ CUVE LAVAGE

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	
				DATA	14/12/2015
				DISEGN.	Francesco A.
				VISTO	

lamber
via Italia 6 – Lodivecchio
Lodi – ITALIA

SOST. IL :27/02/2024 | SOST. DA :Lo Nigro A.

REV. 08

FILE : DSP4 UL PS

DSP4–PS DISHWASHER 208/1/60Hz
with DRAIN PUMP
Components List
Liste Composants

COD. 0301811

=
+

FG. 3 FT 3
F.S. /

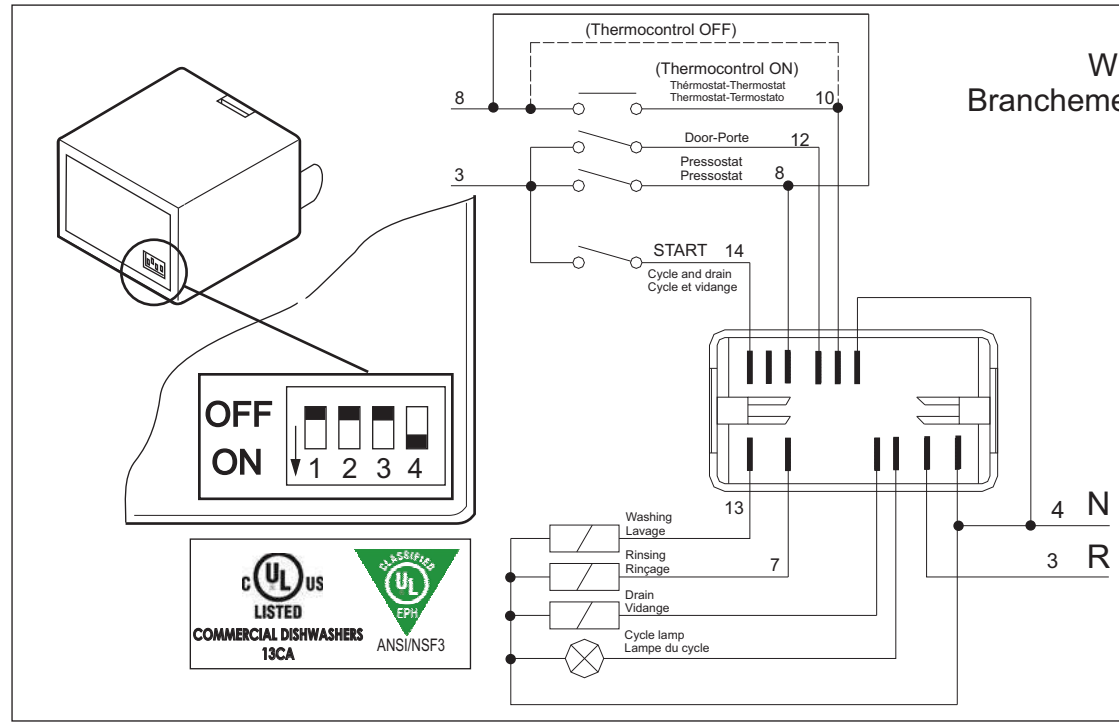
CONNECTIONS SCHEME
SCHEMA BRANCHEMENTS

TIMER cod. 0300829

Timing programs table
Tableau programmation temps

WASH CYCLE-CYCLE LAVAGE

COMMUTATOR'S POSITION POSITION COMMUTATEUR		T	PAUSE PAUSE	RINSE RINÇAGE	R 2	Total time	Drain Vidang	Model	Ciclo
0	OFF ON 1 2 3 4	102”	3”	15”	/	120”	**Yes**	DSP1-2-26-3-4	Manual
1	OFF ON 1 2 3 4	99”	3”	18”	/	120”	**Yes**	**DSP1-2-3-4**	**Manual**
2	OFF ON 1 2 3 4	51”	3”	10”	8”	72”	**No**	HOSP	Manual
3	OFF ON 1 2 3 4	42”	3”	15”	/	60”	**Yes**	DSP1-2-26-3-4	Manual
4	OFF ON 1 2 3 4	45”	3”	12”	/	60”	**Yes**	DSP1-2-26-3-4	Manual
5	OFF ON 1 2 3 4	99”	3”	18”	/	120”	**Yes**	DSP5	Automatic
6	OFF ON 1 2 3 4	102”	3”	15”	/	120”	**Yes**	DSP5	Automatic
7	OFF ON 1 2 3 4	39”	3”	18”	/	60”	**Yes**	DSP5	Automatic
8	OFF ON 1 2 3 4	42”	3”	15”	/	60”	**Yes**	DSP5	Automatic
9	OFF ON 1 2 3 4	102”	3”	15”		120”	**No**	DSP1-2-26-3-4	Manual
10	OFF ON 1 2 3 4	105”	3”	12”		120”	**No**	DSP1-2-26-3-4	Manual
11	OFF ON 1 2 3 4	102”	3”	15”		120”	**No**	DSP5	Automatic
12	OFF ON 1 2 3 4	105”	3”	15”		120”	**No**	DSP5	Automatic

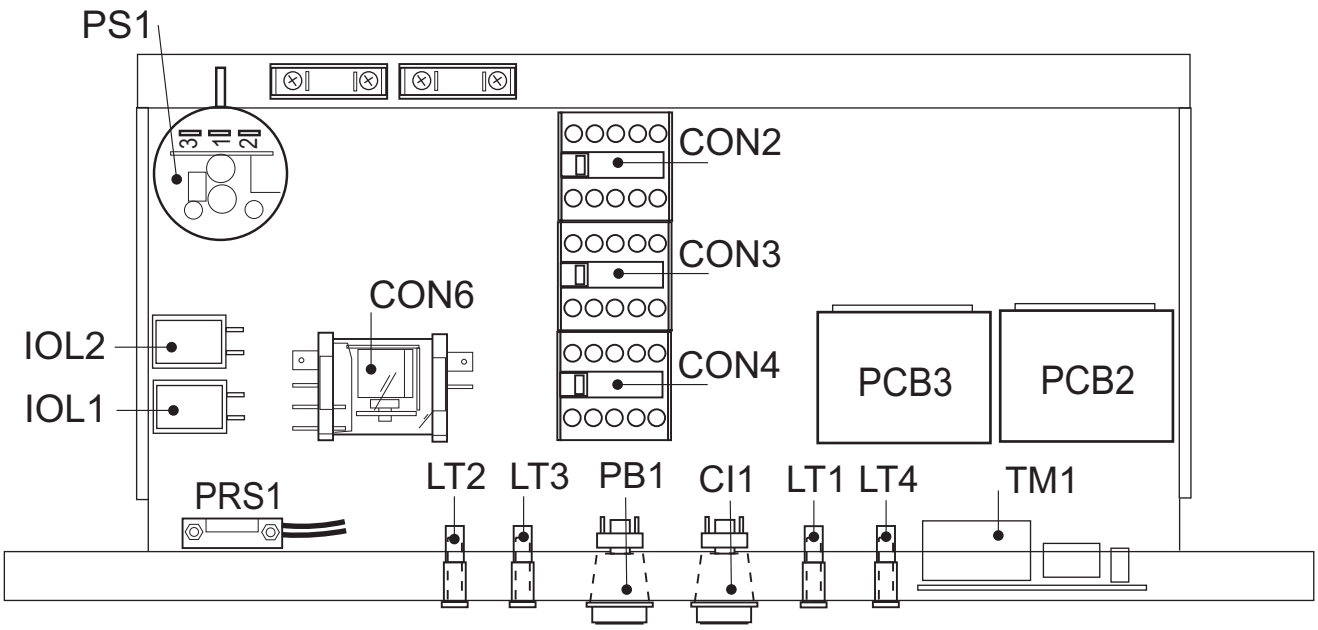


Wiring diagram
Branchement electrique

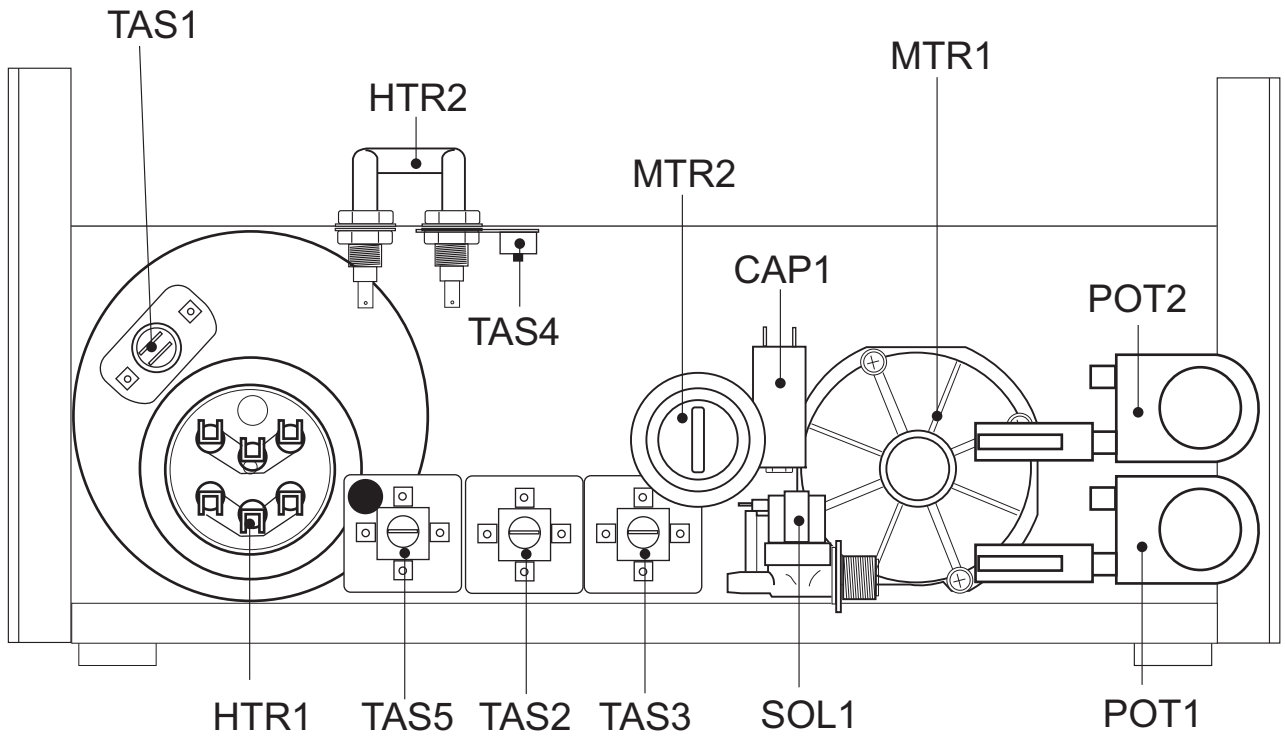
colle-dsp-timer-2021-DSP4-UL

COMPONENTS
COMPOSANTS

DSP4-PS



CONTROL BOARD - BOITE DE CONTROLE



BASE - SOCLE

MOD. DSP4-PS		DSP4-PS	
GB	F		
SPECIFICATIONS	DONNÉES TECHNIQUES		
DIMENSIONS l x w x h	DIMENSIONS l x p x h	**23,70x25,60xH32,28**	inch
WASHING CAPACITY	DEBIT/H		
baskets/H	casiers/H	**30**	Nr.
WASH CYCLE	DUREE DU CYCLE	**120**	Sec.
BASKET SIZE	DIMENSIONS CASIER	**19,68 x 19,68**	inch
WORK HEIGHT	HAUTEUR DU PLAN DE TRAVAIL	**15,55**	inch
CLEARANCE	OUVERTURE DE CHARGEMENT	**12,2**	inch
VOLTAGE	TENSION D'ALIMENTATION	**208-240V / 1ph 60Hz**	V
ELECTRIC PUMP	ELECTROPOMPE	**550**	W
WASH TANK ELEMENTS	RESISTANCE CUVE	**2000**	W
RINSE TANK ELEMENTS	RESISTANCE SURCHAUFFEUR	**3000**	W
TOTAL RATING	PUISSANCE NOMINALE	**2800 - 3500**	W
MAX CURRENT INTENSITY	INTENSITE MAXIMALE	**13 - 15**	A
TANK CAPACITY	CAPACITE DE LA CUVE	**4**	Gal
BOILER CAPACITY	CAPACITË' DU SURCHAUFFEUR	**1,32**	Gal
RINSE AID DISPENSER	DOSEUR PRODUIT DE RINCAGE	**si-oui-yes-ja**	
INLET WATER CONNECTION	ALIMENTATION EAU ENTREE	**55÷60** **131÷140**	°C °F
CYCLE WATER CONSUMPTION	CONSOMMATION EAU PAR CYCLE	**0,74**	Gal
HOUR WATER CONSUMPTION	CONSOMMATION EAU HORAIRE	**22,19**	Gal
INLET WATER PRESSURE	PRESSION ALIMENTATION EAU	**40÷80**	psi
WATER HARDNESS	DURETE DE L'EAU	**7,2 ÷ 12,5**	°f
RINSING WATER TEMPERATURE	TEMPERATURE EAU RINÇAGE	**82÷90** **180÷195**	°C °F
WATER INLET	RACCORDEMENT EAU	**3/4"**	"G
WATER OUTLET	EVACUATION EAU	**1"1/4**	"G
NET WEIGHT	POIDS NET	**64**	kg
GROSS WEIGHT	POIDS LOURD	**73**	kg
PACKING DIMENSIONS	DIMENSIONS EMBALLAGE	**25,50x28,74xH38,58**	inch
NOISE	NIVEAU DU BRUIT	**<70**	dB(A)
DRAIN PUMP (ps)	POMPE DE VIDANGE (ps)	**30**	W

