

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' - DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE' - KONFORMITÄTS ERKLÄRUNG**

Noi - Nous soussignés - The following - Die Unterzeichnete Fa:

LAMBER snc di Affaba F e C.
Via Italia 6
26855 Lodivecchio (LO) ITALY



**dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto
attestons sous notre entière responsabilité que le produit suivant
hereby declares under full responsibility that the following product
erklärt unter eigener Verantwortung, dass folgende Produkte**

LAVASTOVIGLIE - LAVE-VAISSELLE - DISHWASHING MACHINE - GESCHIRRSPÜLMASCHINE

mod.L21-ek

**al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle seguenti norme:
auquel se réfère cette déclaration, est conforme aux normes suivantes:
for which this declaration refers to the conformity of the following standards:
auf welche sich diese Erklärung bezieht, folgendem Standard entsprechen:**

- **EN 60335-1 (1994) + A11,A1,A12,A13,A14,A15**
Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare. Norme generali
Safety of household and similar electrical appliances-General requirements.
- **EN 60335-2-58 (1997)**
Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare. Parte 2':Norme particolari lavastoviglie uso collettivo.
Safety of household and similar electrical appliances-Part 2':Particular requirements for commercial electric dishwashing machines.
- **EN 292-2 (1992) Part 1' - PART 2'**
Sicurezza del macchinario-Concetti fondamentali-Principi generali progettazione-Specifiche e principi tecnici.
Safety of machinery-Basic concepts-General principles for design-Technical principles and specification
- **EN 61770- (2000)**
Apparecchi elettrici connessi alla rete idrica. Disposizioni per evitare il ritorno d'acqua per effetto sifone e il guasto dei complessi di raccordo
Electric appliances connected to the water mains. Avoidance of backsiphonage and failure of hose-sets

**in base a quanto previsto dalle Direttive:
selon ce qui est prévu par les Directives:
on the basis of what is foreseen by the Directives:
aufgrund der vorgesehenen Richtlinien:**

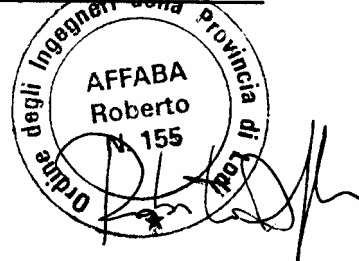
73/23/CEE, 89/392/CEE, 91/368CEE,92/31CEE, 93/44CEE, 93/68CEE, 98/37/CE

Decliniamo ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da manomissioni da parte di terzi o da carenze di manutenzione o riparazione.
Nous déclinons toute responsabilité pour sinistres à personnes ou à objets qui dérivent de l'intervention de la part de tiers non spécialistes ou de carences de maintenance ou réparation.
We decline any responsibility for injuries or damage derived from machine misuse, abuse by others or improper machine maintenance or repairs.
Wir lehnen jegliche Verantwortung für Schäden an Personen oder Dingen ab, die auf fehlerhaftes Eingreifen Dritter oder auf mangelhafte Wartung oder Reparatur zurückzuführen.

li 01/01/07

(data/date/Datum)

Ing. Affaba Roberto



- EMC -

Noi - Nous soussignés - The following - Die Unterzeichnete Fa:

LAMBER snc di Affaba F. e c.
Via Italia 6
26855 Lodivecchio (LO) ITALY

**dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto
attestons sous notre entière responsabilité que le produit suivant
hereby declares under full responsibility that the following product
erklärt unter eigener Verantwortung, dass folgende Produkte**

LAVASTOVIGLIE-LAVE-VAISSELLE-DISHWASHING MACHINE-GESCHIRRSPÜLER

mod. **L21-ek**

**al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle seguenti norme:
auquel se réfère cette déclaration, est conforme aux normes suivantes:
for which this declaration refers to the conformity of the following standards:
auf welche sich diese Erklärung bezieht, folgendem Standard entsprechen:**

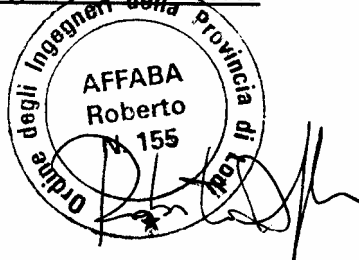
- Electromagnetic compatibility – Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus – Part 1: Emission – Product family standard – EN 55014-1 (2000) + A1 (2001)
Compatibilità elettromagnetica – Prescrizioni per gli elettrodomestici, gli utensili elettrici e gli apparecchi simili – Parte 1: Emissione Norma di famiglia di prodotti – EN 55014-1 (2000) + A1 (2001)
- Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3-2: Limits – Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase) – EN 61000-3-2 (2000)
Compatibilità elettromagnetica (EMC) – Parte 3-2: Limiti – Limiti per le emissioni di corrente armonica (apparecchiature con corrente di ingresso ≤ 16 A per fase) – EN 61000-3-2 (2000)
- Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3-3: Limits – Limitation of voltage fluctuations and flicker in low-voltage supply systems for equipment with rated current ≤ 16 A – EN 61000-3-3 (1995) + A1 (2001)
Compatibilità elettromagnetica (EMC) – Parte 3-3: Limiti – Limitazione delle fluttuazioni di tensione e dei flicker in sistemi di alimentazione in bassa tensione per apparecchiature con corrente nominale ≤ 16 A – EN 61000-3-3 (1995) + A1 (2001)
- Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 2: Immunity - Product family standard - EN 55014-2 (1997) + A1 (2001)
Compatibilità elettromagnetica - Requisiti di immunità per apparecchi elettrodomestici, utensili e degli apparecchi elettrici simili – Parte 2: Immunità – Norma di famiglia di prodotti- EN 55014-2 (1997) + A1 (2001)

**in base a quanto previsto dalle Direttive:
selon ce qui est prévu par les Directives:
on the basis of what is foreseen by the Directives:
aufgrund der vorgesehenen Richtlinien:**

89/336 CEE, 92/31 CEE, 93/68 CEE, 2004/108/CEE

li 01/01/07
(data/date/Datum)

Ing. Affaba Roberto



INDICE	ITALIANO
Note generali	pag. 05
Introduzione e norme di sicurezza	pag. 06
Fate conoscenza con l'apparecchio	pag. 10
Parte prima - NORME PER L'UTILIZZATORE	pag. 11
Pannello Comandi	pag. 12
Funzionamento ed uso; detersivi; manutenzione; inconvenienti possibili	pag. 13
Parte seconda - NORME PER L'INSTALLATORE	pag. 29
Schema allacciamenti	pag. 30
Collegamento elettrico, scarico; alimentazione idrica	pag. 31
Schema montaggio tavoli	pag. 39
Schema collegamenti	pag. 40
Schema regolazioni	pag. 41
Schema elettrico	pag. 42
Componenti	pag. 44
Dati tecnici	pag. 45

SOMMAIRE	FRANÇAIS
Remarque générales	pag. 05
Introduction et normes de sécurité	pag. 07
Faites connaissance avec l'appareil	pag. 10
Première partie - INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR	pag. 11
Emploi controles	pag. 12
Fonctionnement et emploi, detersifs, entretien, inconvenients	pag. 17
Deuxième partie - Instructions pour l'installateur:	pag. 29
Installation	pag. 30
Branchement hydraulique, vidange, branchement électrique	pag. 33
Schema montage des tables	pag. 39
Schema branchements	pag. 40
Schema regulations	pag. 41
Schema électrique	pag. 42
Composants	pag. 44
Données techniques	pag. 45

CONTENTS	ENGLISH
Introduction and safety norms	pag. 05
General norms	pag. 08
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. 21
Second section - FOR THE INSTALLER	pag. 29
Installation	pag. 30
Water drain, water connections, electrical connections	pag. 35
Tables fitting plan	pag. 39
Connections scheme	pag. 40
Regulations scheme	pag. 41
Wiring diagram	pag. 42
Components	pag. 44
Specifications	pag. 45

INDEX	DEUTSCH
Allgemeines	pag. 05
Einführung und Sicherheitsnormen	pag. 09
Wollen Sie den Apparat kennenlernen	pag. 10
Teil 1 - FÜR DEN BENUTZER	pag. 11
Steuertafel	pag. 12
Arbeitsweise und Anwendung, Reinigungsmittel, Wartung, Mögliche Störungen	pag. 25
Teil 2 - FÜR DEN INSTALLATEUR	pag. 29
Installationsblatt pag.	pag. 30
Wasserablauf, Wasserversorgung, Elektrischer Anschluß,	pag. 37
Montage der Konsole	pag. 39
Anschlußschema	pag. 40
Eichung	pag. 41
Schaltschema	pag. 42
Komponenten	pag. 44
Technische Daten	pag. 45



NOTE GENERALI

ITALIANO

Vi ringraziamo per la scelta da Voi fatta nell'acquisto della Vostra LAVASTOVIGLIE.

Il perfetto funzionamento della macchina e risultati di lavaggio ottimali sotto il profilo igienico sanitario potranno essere garantiti solo se tutte le avvertenze del presente Manuale verranno rispettate.

Ci auguriamo che le informazioni contenute nel presente manuale Vi siano di aiuto. Esse sono basate sui dati e sulla nostra attuale migliore conoscenza.

Leggete attentamente quanto riportato nel manuale, comprese le raccomandazioni ed i suggerimenti. Leggete anche le condizioni di garanzia.

REMARQUES GENERALES

FRANÇAIS

Nous Vous remercions de Votre choix lors de l'achat de votre LAVE-VAISSELLE.

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 données et sur notre meilleure connaissance actuelle.

Lisez attentivement ce qui est énoncé dans le manuel, y compris les recommandations et les suggestions. Lisez aussi les conditions de vente, y compris celles qui limitent la garantie.

GENERAL NORMS

ENGLISH

Tank You for purchasing our Dishwashing 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.

ALLGEMEINES

DEUTSCH

Wir danken Ihnen, daß Sie unsere Geschirrspülmaschine gewählt haben.

Der perfekte Betrieb und die optimalen Reinigungsergebnisse können nur garantiert werden, wenn alle Anweisungen beachtet werden.

Wir hoffen, daß die in vorliegendem Gebrauchshandbuch enthaltenen Informationen Ihnen hilfreich sein werden. Die Angaben beruhen auf unserem aktuellen Kenntnisstand.

Lesen Sie bitte aufmerksam das vorliegende Gebrauchshandbuch sowie die darin enthaltenen Empfehlungen und Hinweise. Lesen Sie bitte ebenfalls die Verkaufsbedingungen sowie die Konditionen, die die Garantieleistungen regeln.

INTRODUCTION ET NORMES DE SECURITE'

FRANÇAIS

L'appareille L21-ek est une lave-vaisselle industriel à translation des casiers.

- L'appareil est conforme à la **Directive Européenne 89/336/CEE**, pour ce qui concerne les ennuis de reception.
- Conformément aux Directives CEE du 19/2/73 et à la Loi de Délaisation n.791 du 18/10/87, nos lave-vaisselle sont construits selon les normes de bonne technique, en vigueur en Italie et à l'étranger.
- Bruit de la machine, inférieur à 70dB(A).

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 montrent l'appareil ne sont à considérer que comme des points de référence 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 annonce 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 laissés à la portée des enfants;

NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Cette liste de normes a été établie dans votre intérêt. 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 données 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 appris 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 où 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.

INTRODUCTION AND SAFETY NORMS

ENGLISH

INTRODUCTION

- **The machine L21-ek is an Industrial dish-washing machine .**
- The machine is in conformity to the **European Norms 89/336/CEE** for the radio noises.
- According to EEC directive nr.23 of 19/02/1973 and the law of actuation nr.791 of 18/10/1987, our appliances are built-up according to the good technique norms in force in Italy and abroad.
- Noise level of the machine, less than 70 dB(A).

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 injury and damage to the machine;

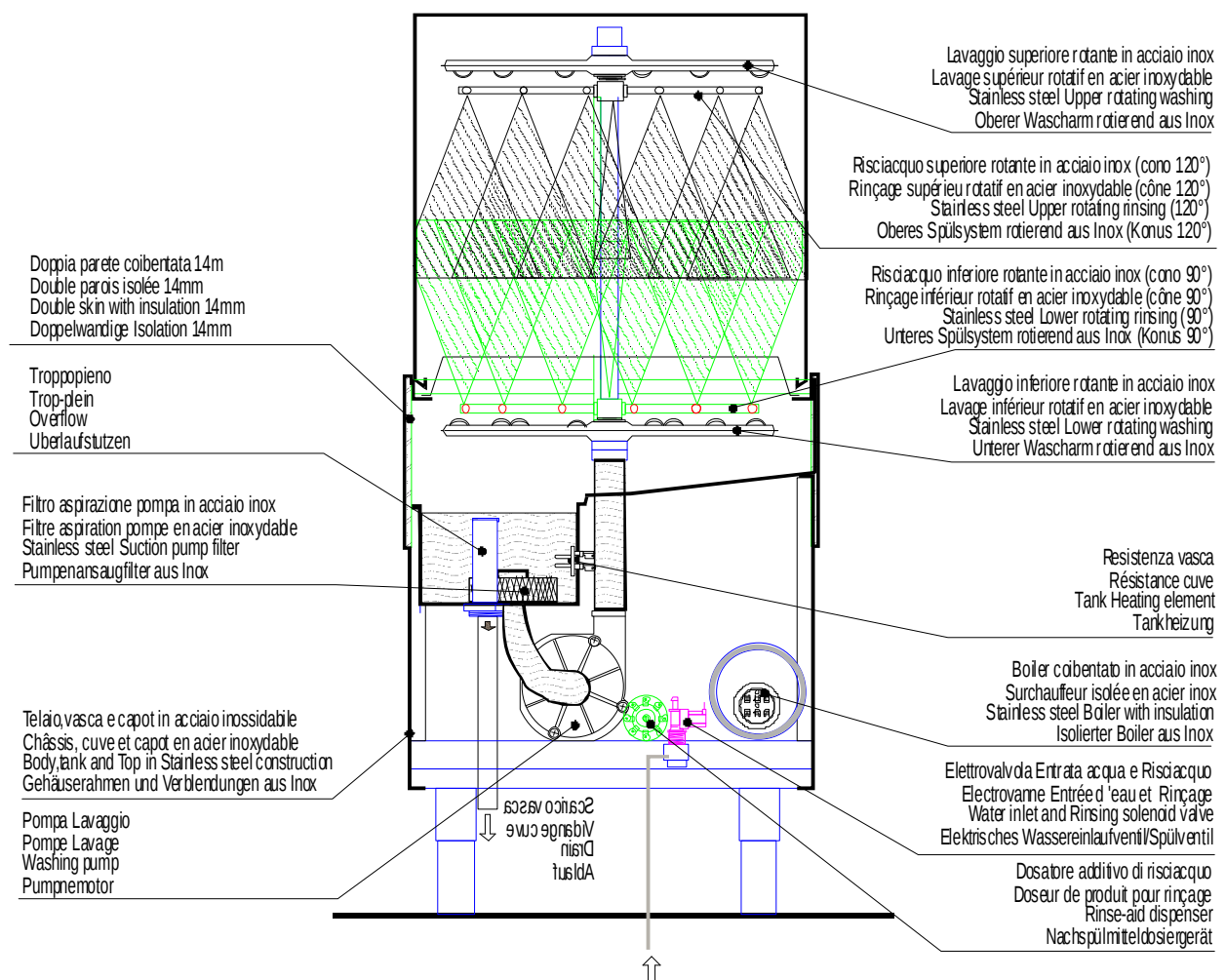
- DO NOT attempt to move, install, set-up or operate this machine until you have read and fully understood this Manual. If doubt persists, ask your supervisor;
- never leave tools, parts or other loose material on or in the machine;
- Before switching the equipment on, make sure that the model plate 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

- adjustment 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;

Fate conoscenza con l'apparecchio
 Faites connaissance avec l'appareil
 Learn to use the appliance
 Wollen Sie den Apparat kennenlernen

L21-ek

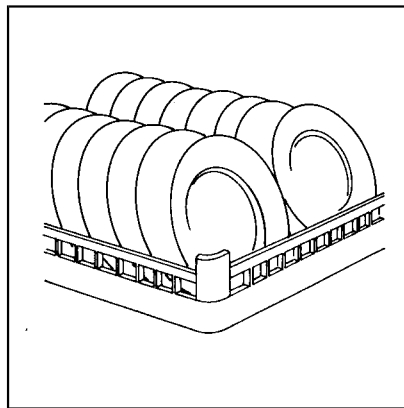


NORME PER L'UTENTE

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

INSTRUCTIONS FOR THE USER

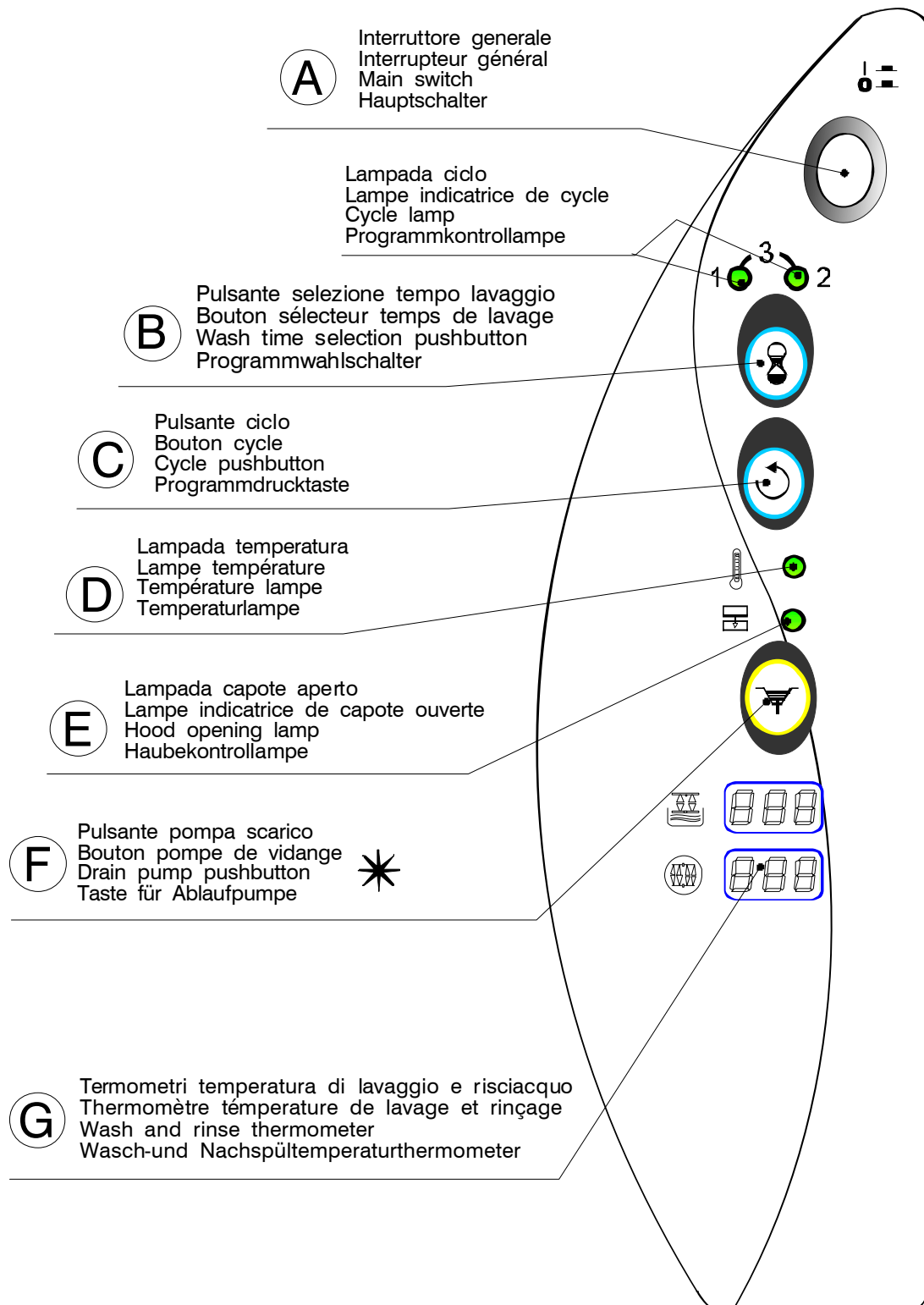
**AUFSTELLUNGSANLEITUNG
FÜR DEN BENUTZER**



1

PANNELLO COMANDI CONTROL PANEL

■ EMPLOI CONTROLES ■ STEUERTAFEL



Dis.1

* OPTIONAL

Première partie - INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

FONCTIONNEMENT ET EMPLOI

L'appareil Lave-vaisselle assure une production horaire de 30 casiers.

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 de la vaisselle est condition essentielle pour obtenir les meilleurs résultats de lavage. Ne pas utiliser de la vaisselle vieille, usée ou crevassée puisque 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 en utilisant un détersif approprié, afin de faire décoller les dépôts calcaires et/ou amylacés.

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 puisse tourner;
- le récipient de l'appareil doseur de produit pour le rinçage et de détersif pour le lavage soient remplis;

APRES CELA, PROCEDER AUX OPERATIONS SUIVANTES:

A - Si le détersif est inséré manuellement, verser, **54** grammes de détersif dans la cuve sur le filtre aspiration pompe. Ajouter après, tous les dix cycles de lavage, **40** grammes de détersif dans la cuve.

Si la machine est dotée d'appareils automatiques pour le dosage du détersif, contrôler la présence de ce détersif dans les récipients.

B - 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 les assiettes aussi 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.

Pour un correct positionnement de la vaisselle voir le paragraphe spécifique.

C - Mettre la tension à l'interrupteur mural et pousser l'interrupteur **"A"** (DIS.1) qui se trouve sur le panneau de contrôle. Dans ce moment s'allumeront les lampes de contrôles des thermomètres et le bac se va remplir. A remplissage terminé la lampe indicatrice de cycle **"2"** s'allumera.

D - Ouvrir le capote et introduire le panier avec la vaisselle dans la machine.

*N.B. Quand le capote est ouverte la lampe de contrôle **"E"** clignote.*

Avant de faire démarrer la machine contrôler que la lampe **"D"** sera fonctionnant.

Cette lampe vous informe que la température de l'eau de lavage et de rinçage est idéal.

E - Choisir la durée du lavage en poussant le bouton **"B"** selon les critères suivants :

Lampe 1 allumée : cycle court 2 minutes

Lampe 2 allumée : cycle intermédiaire 3 minutes

Lampes 1 et 2 allumées en même temps : cycle long 4 minutes.

La durée du cycle doit être choisie en fonction du degré de la crasse à enlever.

F - Baisser le capote.

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 85° ÷ 90 °C.

Les lampes de contrôle clignotent jusqu'à la fin du lavage. A la fin du lavage les lampes ferment de clignoter.

Il est possible d'interrompre le cycle de lavage à n'importe quel moment, simplement en poussant de nouveau le bouton "B".

La lampe "D" allumée indique la température idéale pour le lavage et rinçage (85°÷90°)

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

- **Cycle infini (maximum 15 minutes)** : avec la capote fermée et cycle inséré (n'importe quel), pousser pour 3 secondes le bouton "B" : les lampes 1 et 2 clignoteront en même temps (thermocontrôle exclu). Le cycle peut être interrompu à quelque moment que ce soit en poussant de nouveau le bouton "C", que fera commencer les séquences finales de pause-rinçage.

- **Stand-by** : avec la capote ouverte pousser pour 3 secondes le bouton "B" (la lampe "E" fermera de clignoter) : en fermant la capote la machine n'actionne pas le cycle de lavage en maintenant actives les fonctions de chauffage. Pour faire partir le cycle pousser le bouton "C".

- **Cycle auto-lavage** : enlever le trop-plein de la cuve et fermer la capote avec la machine allumée (temps 10 minutes).

G – A la fin du cycle ouvrir le capote.

Enlever le panier, incliner le et secouer légèrement afin de faire tomber les gouttes restantes. Laisser sécher par évaporation la vaisselle. Ensuite enlever la vaisselle du panier, en veillant à ne pas toucher les parties internes ni les bords.

Remettre la vaisselle sur des rayons hygiéniques.

Pour continuer le lavage charger un autre panier avec la vaisselle dans la machine et refermer la capote. Le cycle repartira automatiquement.

RESULTATS OPTIMAUX

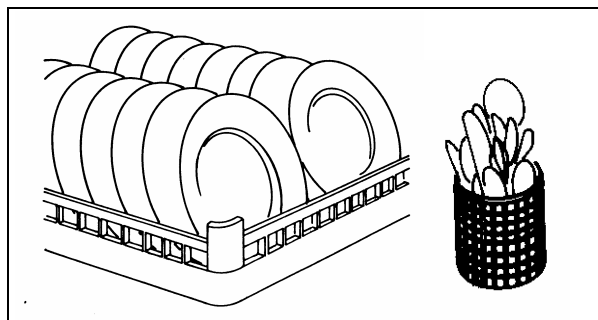
Une insuffisance éventuelle du lavage est visible lorsque ils restent des traces de saleté. Elles peuvent être causées par un rinçage insuffisant. Dans ce cas, contrôler que les jets de rinçage soient propres et qu'il y ait une pression suffisante dans le réseau de distribution de l'eau (idéale entre 2÷4 bar) ;

En cas de traces de saleté, vérifier que:

- les gicleurs de lavage sont propres
- le détergent est adapté en qualité et quantité
- les filtres de la cuve sont propres
- la position des objets dans la machine est correcte.

PLACEMENT DE LA VAISSELLE

Pour un lavage optimal des pièces de vaisselle, il est opportun de prêter attention au positionnement correct de celles-ci. Les assiettes doivent être placées avec le côté concave vers le haut dans les paniers de plastique; tandis que les couverts doivent être placés dans les petits paniers spéciaux avec les manches retournés vers le bas, comme indiqué dans la figure au-dessous



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 fournisseur du détersif pourra vous conseiller le produit le plus opportun.

La machine est dotée du doseur automatique de détersif liquide pour le rinçage. La concentration moyenne d'usage est de 0,15 g/litre.

FONCTIONNEMENT POMPE DE VIDANGE

(seulement pour machines avec pompe de vidange)

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.

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

- 1 Ouvrir le capote de la lave-vaisselle
- 2 Enlever le **TROP-PLEIN** de la cuve;
- 3 Pousser le bouton « F » pour 3 secondes Clignotent alternativement la lampe « E » et la lampe de cycle (dernière selles.)

Le vidange s'arrête automatiquement après 5 minutes.

Les lampes s'arrêtent à clignotées

Quand le capote de la machine est ouverte la lampe de contrôle « E » clignote.

Remonter le trop-plein dans sa position correcte.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN PREVENTIFS

AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE

- **IMPORTANT:** Avant d'effectuer toute opération de nettoyage et d'entretien, débrancher l'appareil du réseau électrique;
- 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 objets dans la machine;
- 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.

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

ENTRETIEN JOURNALIER

- Mettre hors tension la machine en poussant l'interrupteur "A" et faire écouler l'eau de la cuve en enlevant le Trop-plein;
- Attendre jusqu'à ce que toute l'eau se soit écoulée et qu'il ne reste pas d'ordures sur le fond de la cuve;
- 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 bouchés;
- 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;
- 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.

INCONVENIENTS POSSIBLES - CAUSES - REMEDES

PROBLEMES	CAUSES	REMEDES
La machine ne démarre pas	Interrupteur général débranché;	Insérer l'interrupteur;
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;
Lavage insuffisant	Faux dosage du détergent, Détergent insuffisant ;	Employer détergent antiécume avec dosage correct et jamais avec eau froide;
	Température dans la cuve insuffisante;	Attendre le chauffage de l'eau;
	Filtre de lavage sale;	Nettoyer le filtre;
Rinçage insuffisant	Gicleurs de rinçage bloqués;	Dévisser et nettoyer les gicleurs à l'eau courante
	Pression hydraulique inférieure à 1 bar - 100 kPa;	Attendre que la pression arrive ou acheter une pompe à pression;

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

DETERSIFS

Le choix d'un détergent 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 détergents en poudre doit être de 1,5 à 2,5 g/litre. La concentration moyenne des détergents liquides doit être de 2 à 4 g/litre. Afin d'éviter l'incrustation et la corrosion, il faut introduire le détergent au-dessus du niveau de l'eau dans la zone la plus proche du filtre d'aspiration pompe, de sorte qu'il se dissolve immédiatement et ne se dépose pas sur le fond de la cuve.

DESINCRUSTATION

A cause des eaux dures, il se forme 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 processus et la fréquence de cette intervention sont conseillés par le fournisseur du détergent 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 détergent, 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.

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 irréversibles. 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'hygiène 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 chlorhydrique (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. Éviter donc de laisser des dépôts ferreux stagner sur l'acier inoxydable car ils provoqueraient des phénomènes 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 !

First Section - FOR THE USER

WORKING AND USE

The dishwashing machine can wash up to 30 baskets every hour.

The machine protection degree is IP21, therefore it should not be washed with direct high pressure jet water; The correct placing of the objects is an essential condition 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 as flat as possible.

INSTRUCTIONS BEFORE WASHING

BEFORE STARTING THE WORKING OPERATION MAKE SURE THAT:

- the cock is open;
- the filters and the overflow are in their housings;
- the wash arm and the rinse arm are free to pivot;
- rinse aid and washing powder dispenser containers are loaded.

THEN PROCEED:

A - Open the door and put into the tank, possibly over the pump-filter, about **54 gr.** of detergent in powder. Every 10 cycles add about **40 gr.** of detergent.

If the machine is provided with an automatic dosing device, make sure that the detergent is in its container.

B - Place the dishes in the basket minding to previously remove all solid waste and fat. Do previously soak the cutlery and if necessary the plates too, in case they are washed after long time since the use. Do not overload baskets, dishes must not be placed one upon the other, water must have the way to run on each part of it.

For a correct positioning of the dishes see the specific paragraph.

C - Turn on the machine by wall switch and press button **"A"** that you can find on the control panel (DIS.1).

At this moment thermometer displays light up and the tank fills up. When the tank is full the control lamp for cycle "2" lights up.

D - Open the mashine hood and introduce the basket in the dishwasher.

The control lamp "E" will flash in case the hood of the dishwasher is open.

Before you start the cycle be sure that the control lamp **"D"** is flashing. This means that the water for washing cycle and rinsing water temperature reached the ideal temperature for working.

E - Choose the washing period cycle and push button **"B"** between the following items:

- lamp 1 flashing – short cycle of 2 minutes
- lamp 2 flashing – medium cycle of 3 minutes
- lamps 1 and 2 lightening at the same time: long cycle of 4 minutes.

The washing period cycle has to be chosen regarding the dirt that has to be removed from the dishes.

F - Close the dishwasher hood.

The dishwasher starts the washing cycle of the length you chose. In addition to this length of time there will be a pause of 5 seconds and a rinsing period of 18 seconds with clean water at about 85° to 90°C.

The control cycle lamps will be flashing until the end of the complete washing period. As the washing period finishes, control lamps stop lightening.

It is possible to interrupt the washing cycle at any time simply pushing again button "B".

The lighting of the control lamp **"D"** means that the water has reached the needed temperature of 85° to 90°C.

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).

- **Endless cycle (maximum 15 minutes)** : the hood being closed and the cycle put on (any cycle), keep the button "B" pressed for 3 seconds: lamps 1 and 2 will flash at the same time (thermocontrol excluded); the cycle can be interrupted at any time pressing again button "C" that will let final sequences start.

- **Stand-by** : the hood being open, keep the button "B" pressed for 3 seconds (lamp "E" will stop lightening): if you then close the hood, the machine does not start the washing cycle keeping heating functions still working. To start the cycle press button "C".

- **Self-washing cycle** : Remove the overflow from the tank and close the dishwasher hood while the machine is on (time 10 minutes).

G – Extract the basket inclining it and shake it carefully, so that the remaining drops can fall down.

Leave the dishes in the basket until they will be dry by evaporation. Take the dishes away from the basket and pay attention not to touch the dishes internally on its border and put them on clean shelves.

In order to continue the washing, load another basket and close the hood. The cycle will automatically start again.

ACHIEVEMENTS

Any deficiency in the washing process is obvious when dirty residuals are visible. Any halos might be caused by an insufficient rinsing: in this case, check that the rinsing jets are clean and that there is a sufficient pressure in the water distribution network.

In case you find residuals, check that:

- the washing jets are clean
- there is some detergent
- the pump suction filter is clean
- objects in the rack are placed in a correct position.

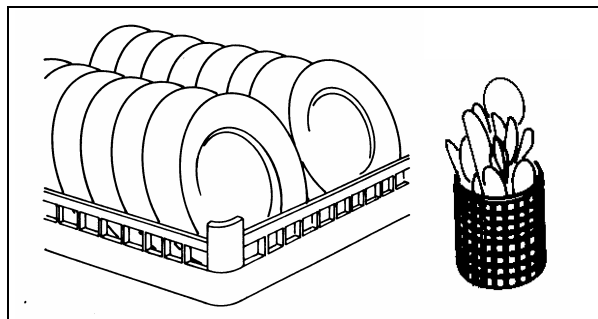
RINSING ADDITIVES

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's 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

It is suitable to place dishes inside the plastic basket with the concave side facing upwards. Place mixed cutlery in a vertical position into the suitable container minding not to cram them and with handgrips towards the bottom (see draw).



DRAIN PUMP INSTRUCTIONS

(only for machines with drain pump)

The drain pump works automatically only during the washing cycle to discharge the exceeding water coming from the rinsing cycle.

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 hood of the dishwasher
2. Remove the overflow pipe from the tank;
3. Afterwards push button "F" for 3 seconds.

Control lamp "E" and the cycle lamp (the last chosen) are flashing alternatively.

The discharge will stop automatically after 5 minutes. Control lamps will stop flashing.

Please note: in case the hood is open the control lamp "E" will continue to flash.

Reinstall the overflow and shut the hood.

CLEANING AND PREVENTIVE MAINTENANCE

PRECAUTION AND CLEANING INSTRUCTIONS

- **IMPORTANT** : Before carrying out the cleaning and maintenance operations, disconnect the equipment from the mains power supply;
- 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.
- the machine protection degree is IP21, therefore it should not be washed with direct high pressure jets of water;
- never leave tools, parts or other loose material in or on the machine;
- BEFORE starting machine or cycle, after any maintenance or repair work, make sure all protectives are correctly installed;

DAILY MAINTENANCE

- Disconnect the machine with pushbutton "A";
- Lift the overflow pipe and let the water drain out of the tank;
- 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;
- 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.

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

POSSIBLE TROUBLES - CAUSES - SOLUTIONS

PROBLEMS	CAUSES	SOLUTIONS
The machine doesn't catch	Main switch is switched off;	Turn ON the main switch;
The water doesn't go in	Water cock closed;	Open water cock;
	The Overflow is not in place;	Reassemble the Overflow in place;
Insufficient Washing	Wrong detergent or dosage insufficient;	Use anti-foam detergent in the right dosage and never with cold water;
	Low temperature in the tank;	Wait until the water gets hot;
	Dirty wash filter;	Clean filter;
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;

CAUTION! FOR ANY OTHER TROUBLE, CALL SERVICE

CLEANSING AGENTS

The choice of a suitable cleansing agent is an essential condition if you want to obtain extremely good washing results as regards hygienic results. That's why it's 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/lit. Mean concentration of liquid cleansing agents must be 2÷4 g/lit.

In order to avoid scales and corrosions, put 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.

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.

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

NORME PER L'INSTALLATORE

Le istruzioni che seguono sono rivolte a personale qualificato, il solo autorizzato ad attuare le verifiche e le eventuali riparazioni.

La Ditta declina ogni responsabilità nel caso di interventi effettuati da personale non qualificato e/o utilizzo di ricambi non originali.

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.

INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER

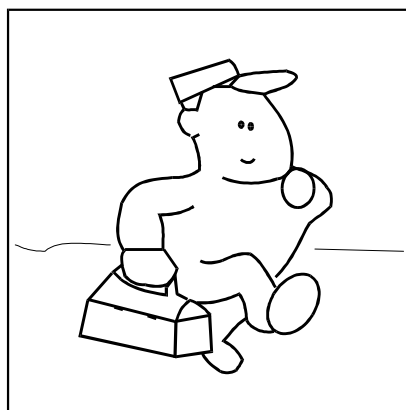
The following instructions are addressed to a qualified personnel, the only one authorised to carry-out checks and repair, if any.

The Manufacturer declines any responsibility in the case of interventions made by a non qualified personnel.

AUFSTELLUNGSANLEITUNG FÜR DEN INSTALLATEUR

Die folgenden Hinweise sind an das Fachpersonal gerichtet; nur das Fachpersonal darf Prüfungen und eventuelle Reparaturen durchführen.

Unsere Firma ist von jeglicher Verantwortung befreit, wenn unqualifiziertes Personal Eingriffe vornehmen und/oder keine Originalsatzteile verwenden sollte.

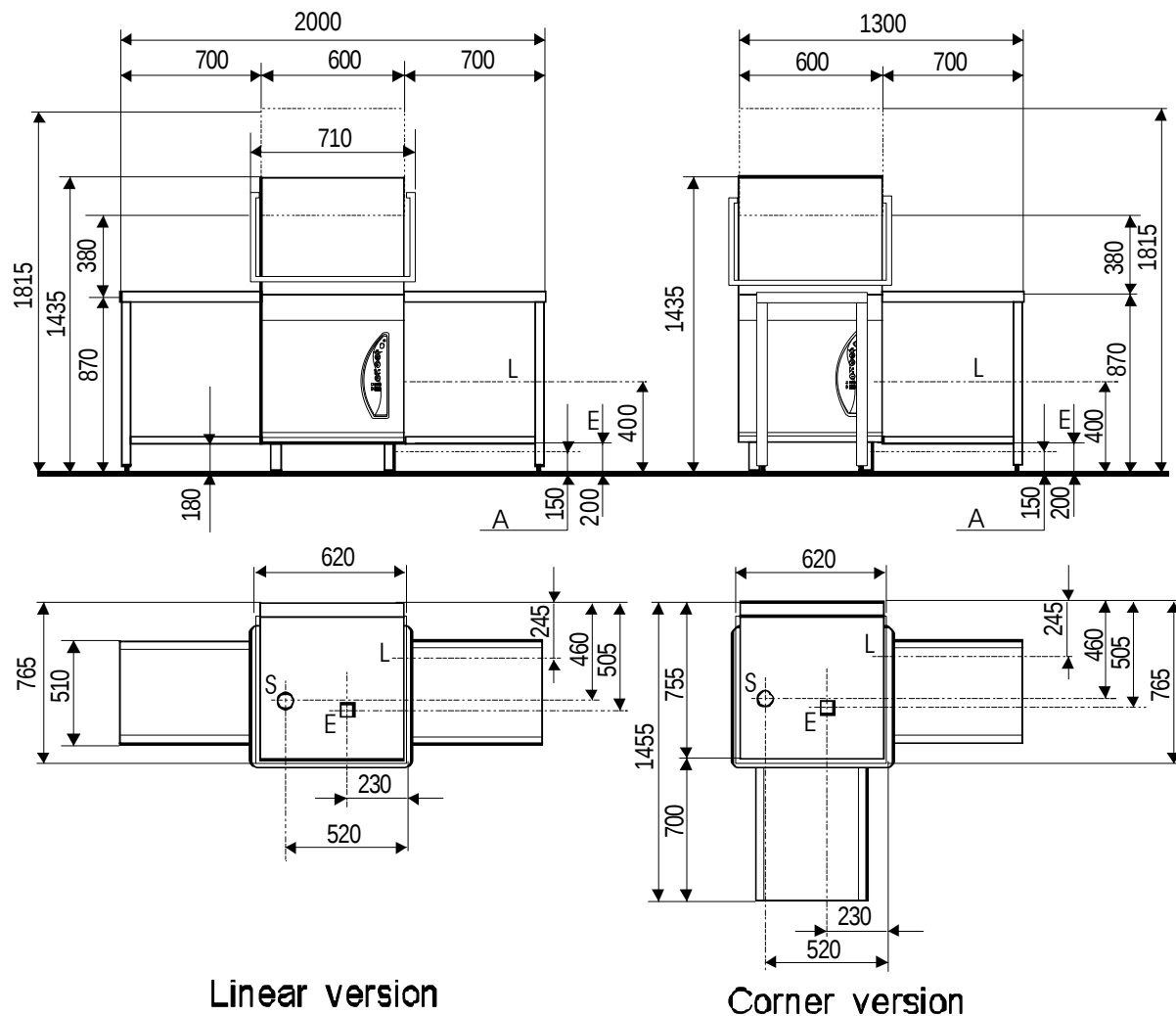


2

SCHEMA ALLACCIAMENTI INSTALLATION

■ INSTALLATION ■ INSTALLATIONSBLATT

L21-ek



Linear version

Corner version

A	Altezza massima per scarico a muro - Hauteur maximale pour vidange à mur Maximum height for drain to wall - Maximale Bodenhöhe für Wandwasserablauf	
E	Elettrovalvola carico - Electrovanne chargement Water inlet - Wasseranschluß	3/4" G
L	Linea elettrica - Branchement électrique Electric input - Netzanschluß	400 V3N~50Hz
S	Scarico acqua - Evacuation Eau Water drain - Wasserablauf	32 mm - 1"1/4 G

Dis.2

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 decline toute responsabilité pour les eventuels dommages derivant du manquée d'observation des normes citees.

Pour le positionnement correcte voir le dessin a pag.30 .

BRANCHEMENT ELECTRIQUE

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

Le branchement electrique doit être réalisée en interposant, en amont de la machine, un interrupteur onnipolaire à contacts pairs d'une aperture minimale de 3 mm. Cet interrupteur doit être conforme aux normes **EN 60204 (VDE 113)**. Le fusible de l'interrupteur général doit être de **16 A** .

Pour le branchement au réseau d'alimentation il faut utiliser un câble d'alimentation du type **H07RN-F** qui en plus a une section nominale adéquate. Pour un choix correct de la section nominale du câble, conseiller le tableau suivant:

Surface mm ²	Absorption A
0,75	< 6
1	6 ÷ 10
1,5	10 ÷ 16
2,5	16 ÷ 25

La sécurité électrique de cet équipement n'est assurée que lorsque l'équipement est raccordé comme suit.

Il est nécessaire de connecter l'équipement à une installation de mise à la terre efficace, comme prévu par les règles de sécurité électrique en vigueur.

Vérifier cette exigence fondamentale et, en cas de doute, demander un contrôle soigneux de l'installation par du personnel qualifié.

En outre, l'équipement doit être installé dans un système equipotentiel, dont l'efficacité doit être vérifié suivant les règles en vigueur. La connexion à ce système-ci doit être effectuée à travers la vis marquée par l'étiquette placée sur le derrière de

l'équipement ().

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 HYDRAULIQUE

Respecter rigoureusement les normes Nationales et Régionales concernant la matière.

L'installation doit avoir les caractéristiques suivantes:

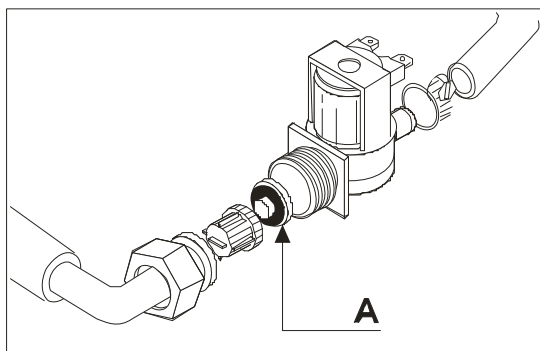
Température : 55°C

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

Pression Dynamique 2÷4 bar (200÷400 kPa),
- pour machines dotée de Adoucisseur incorporé: 3÷4 bar (300÷400 kPa),

ATTENTION!

Si la pression d'eau est supérieur au 3 Bar, utiliser le reducteur de pression "A" en dotation a mettre dans l'electrovanne d'entrée selon le dessin.



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

Durée : de 7,2 à 12,5 °F

Si les valeurs de dureté sont supérieures à celles citées il est conseillé 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.

Il est conseillé d'utiliser seulement des adoucisseurs à "échange ionique" à "Osmose inverse": les procédés basés aux

champs électriques ou aux radiations électromagnétiques sont tout à fait inutiles pour l'usage en lave-vaisselle.

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

Eau de lavage 55°÷60°C

Eau de rinçage 80°÷85°C

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

NE PAS VIOLER LE TARAGE DES THERMOSTATS

VIDANGE

On peut l'atteindre par la facade de la machine en enlevant le panneau antérieur. Le Vidange doit être disposé si possible au sol et avoir un diamètre de **1"1/4 (42 mm)** au minimum, munie 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 concernant la matière.

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 responsibility for any damage to persons or property deriving from the non-observance of the above-specified norms.

For correct installation see draw page 30 .

ELECTRICAL CONNECTION

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

A main switch must be installed between the mains and the machine. This safety measure

also requires that the minimum distance between the switch contacts is at least 3 mm and the disconnection on all poles according to **EN 60204 (VDE 113)**.

Fuses on the main switch must be **16 A** .

The mains must be wired to be able to handle the current drawn by the machine. The system must also be provided with a proper ground lead in accordance with the existings norms. The electric cable must be of the following type **H07RN-F**.

For the right choice of the cross section area refer to the following table:

Cross Section area mm ²	Total loading A
0,75	< 6
1	6 ÷ 10
1,5	10 ÷ 16
2,5	16 ÷ 25

The electrical safety of this equipment is only assured if it is connected as follows.

It is necessary to connect the equipment to an effective ground installation, as specified by the

electrical safety regulations in force.

Chack that this basic requirement is complied with and, in case of doubt, ask for a careful check of the installation by a qualified personal.

In addition, the equipment shall be part of an equipotential system, the effectiveness of which

should be checked according to the regulations in force.

The connection should be made at the screw marked by the respective label located on the

equipment back side ().

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.

WATER CONNECTIONS

Carefully comply with any national or regional regulations in force.

Water installation must have the following characteristics:

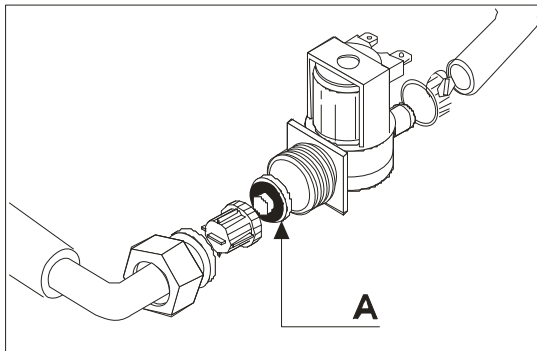
Temperature: 55°C

Dynamic Pressure :

- 2 ÷ 4 bar (200÷400 kPa);
- **for machines with incorporated Water-softener:**
- 3 ÷ 4 bar (300÷400 kPa);

WARNING!

If the water pressure is higher than 3 bar, fit the pressure reducer "A" supplied into the solenoid valve as shown in the drawing.



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.

TEMPERATURES

Water temperature 55°÷60°C

Rinse temperature 80°÷85°C

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 of 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.

MONTAGGIO RIPIANI TABLES FITTING PLAN

■ MONTAGE DES TABLES ■ MONTAGE DER KONSOLE



Per il fissaggio delle mensole laterali vedere il disegno n."1".

Fixer les tables latérales suivant le schéma "1".

To fix the side tables please see drawing above.

Um die Seitentische zu befestigen, stellen Sie die Laufschiene ein (siehe oben in Zeichnung "1").

Versione ad angolo

Per le versioni ad angolo svitare il fermo cestello "S" ed avvitarlo nella posizione evidenziata nel disegno "2" fissandolo ai fori esistenti (vedi disegno "3A").

Piegare poi il supporto tramite apposita chiave, come mostrato nel disegno "3B" fino a raggiungere la posizione indicata in "3C".

Version d'angle

Pour les versions d'angles il faut dévisser la tige d'arrêt du panier "S" et la visser dans la position indiquée dans le schéma "2" en le fixant aux trous existants (voir schéma "3A").

Ployer ensuite le support par la clé appropriée, comme dans le schéma "3B", jusqu'à gagner la position indiquée dans "3C".

Corner version

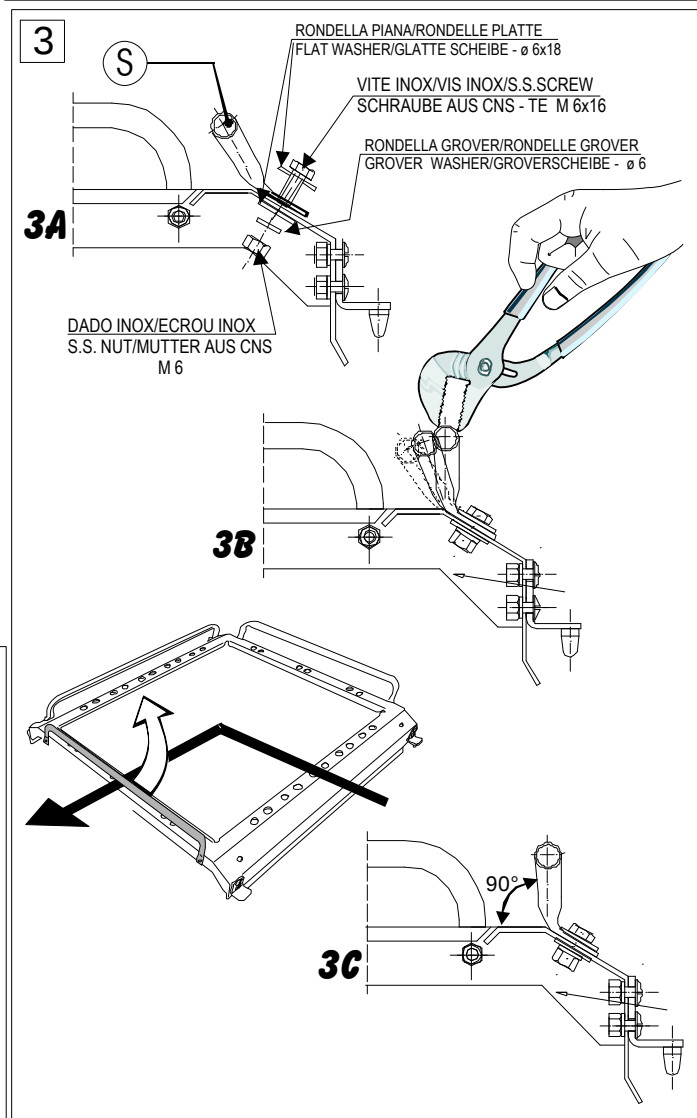
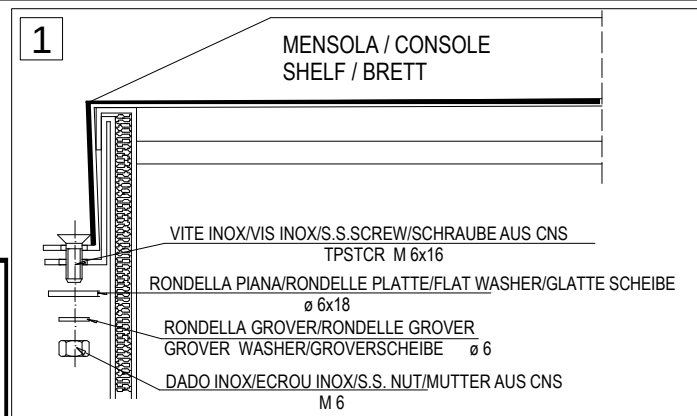
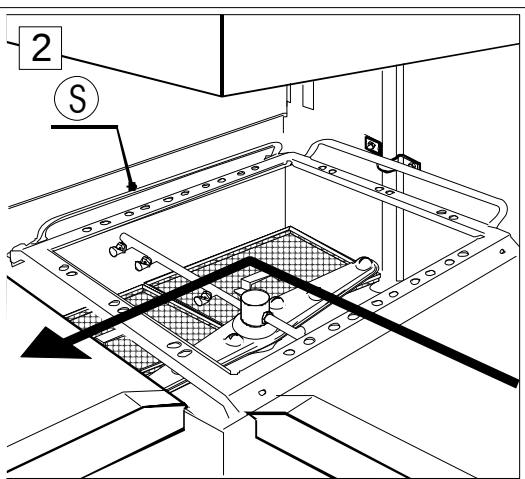
With corner versions unscrew the basket lock "S" and screw it in the position by drawing "2", fixing it to the existing holes (see drawing "3A").

Then bend the support by using the apposite key, as shown in drawing "3B", up to the position indicated in "3C".

Eck Ausführung

Für die Eck Ausführung, der Korbssperung "S" ausschrauben, und einschrauben wie auf Zeichnung "2" gezeigt ist, dann auf die Löcher fixieren (siehe Zeichnung "3A").

Mit der Schraubenschlüssel den Mutter-schraub drehen wie auf Zeichnung "3B" gezeigt ist, bis die angegebene Position "3C" erreicht wurde.

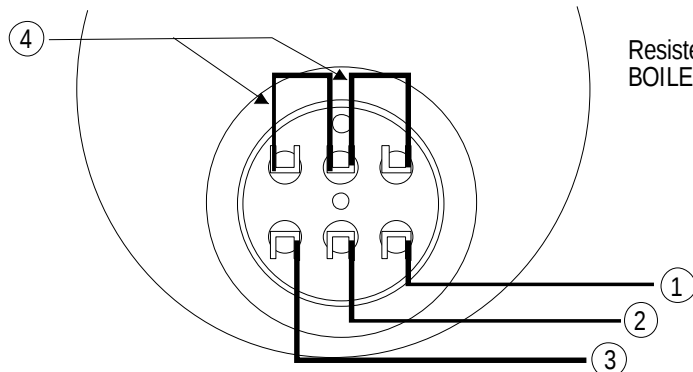


SCHEMA COLLEGAMENTI CONNECTIONS SCHEME

SCHEMA BRANCHEMENTS ANSCHLUßSCHEMA



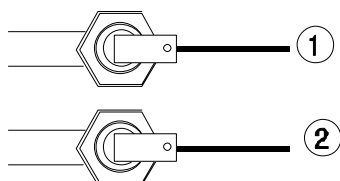
L21-ek



Resistenza BOILER - Résistance SURCHAUFFEUR
BOILER Elements - BOILERHEIZUNG

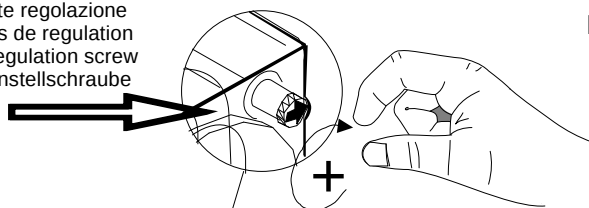
- ① Marrone - Marron
Brown - Braun
- ② Nero - Noir
Black - Schwarz
- ③ Nero - Noir
Black - Schwarz
- ④ Ponticelli - Ponts
Staples - Brücke

Resistenza VASCA - Résistance CUVE
TANK Elements - TANKHEIZUNG

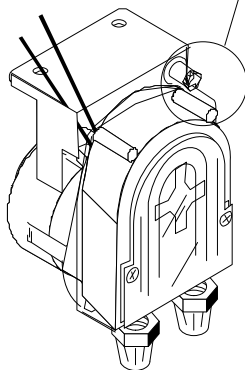


- ① Marrone - Marron
Brown - Braun
- ② Blu - Bleu
Blue - Blau

Vite regolazione
Vis de regulation
Regulation screw
Einstellschraube



Cod.0500060



Portata pompa dosatrice
Portée pompe doseur de lavage
Detergent pump delivery
Wassermenge

1 cc/sec=3,6 Lit/h

REGOLAZIONE DOSATORE DI LAVAGGIO
REGULATION DOSEUR THE LAVAGE
DETERGENT PUMP REGULATION
WASCHMITTELDOSIERPUMPE

- Per aumentare la dose di detergente ruotare in senso orario la vite di regolazione.

- Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre la vis de régulation .

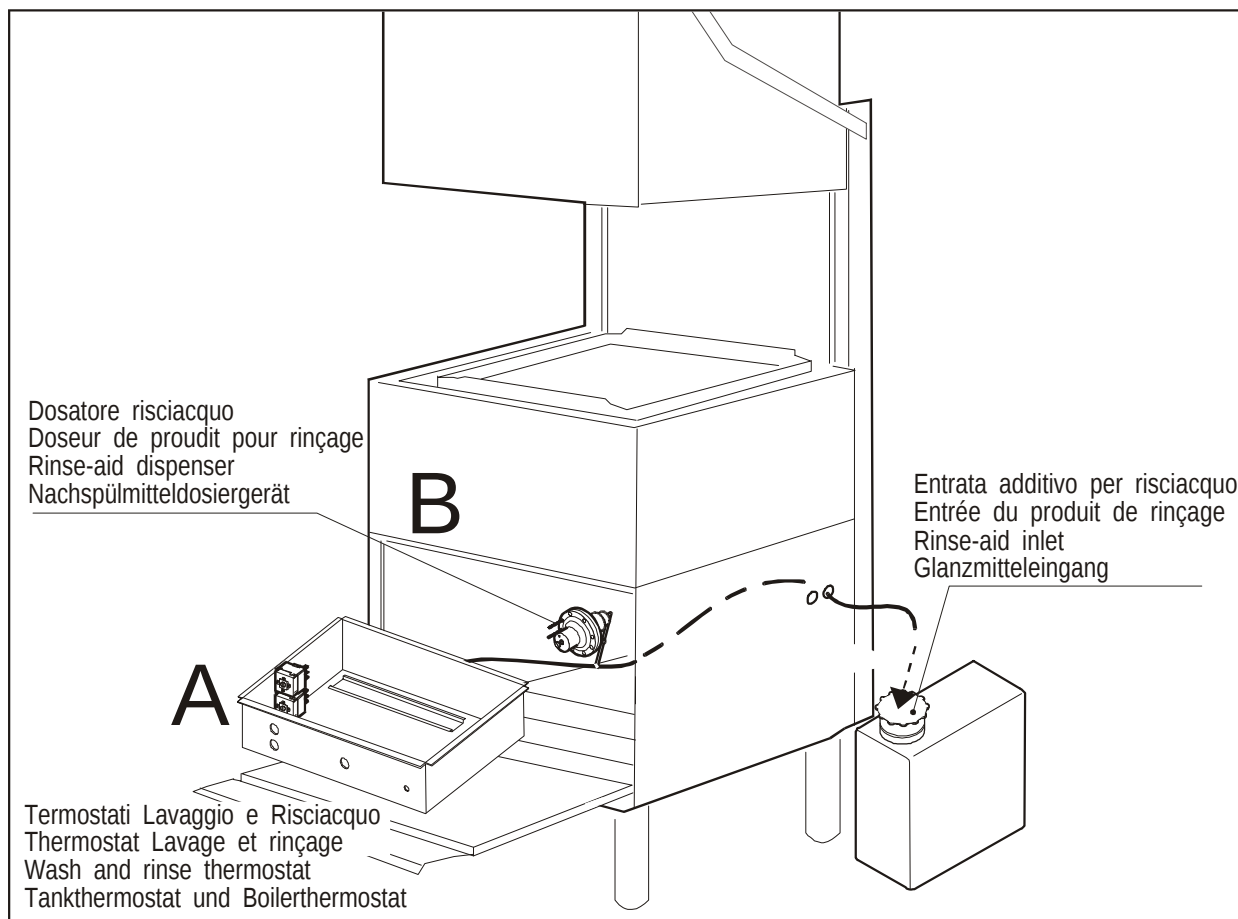
- To increase the detergent dose turn CW the regulation screw .

- Um die Reinigungsmittelsmenge zu erhöhen, drehen Sie den Schraubenzieher im Uhrzeigersinn.

SCHEMA REGOLAZIONI - SCHEMA REGULATION REGULATION SCHEME - EICHUNG

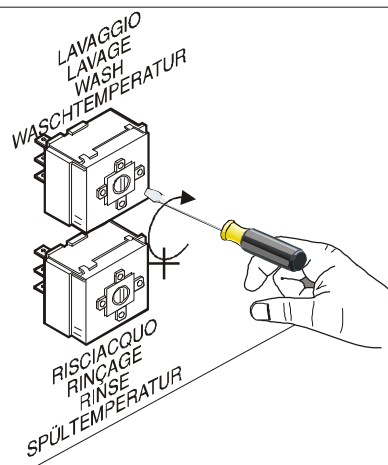


LAVASTOVIGLIE
LAVE-VAISSELLE
DISHWASHERS
GESCHIRRRSPÜLER



A- Termostati Lavaggio e Risciacquo
Thermostats Lavage et rinçage
Wash and rinse thermostats
Tankthermostat und Boilerthermostat

B- Dosatore additivo di risciacquo
Doseur de produit pour rinçage
Rinse aid dispenser
Nachspülmitteldosiergerät



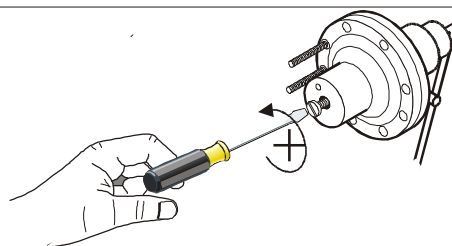
Termostato Lavaggio
Thermostat Lavage
Wash thermostat
Tankthermostat

55÷60 °C

Termostato Risciacquo
Thermostat rinçage
Rinse thermostat
Boilerthermostat

80÷85 °C

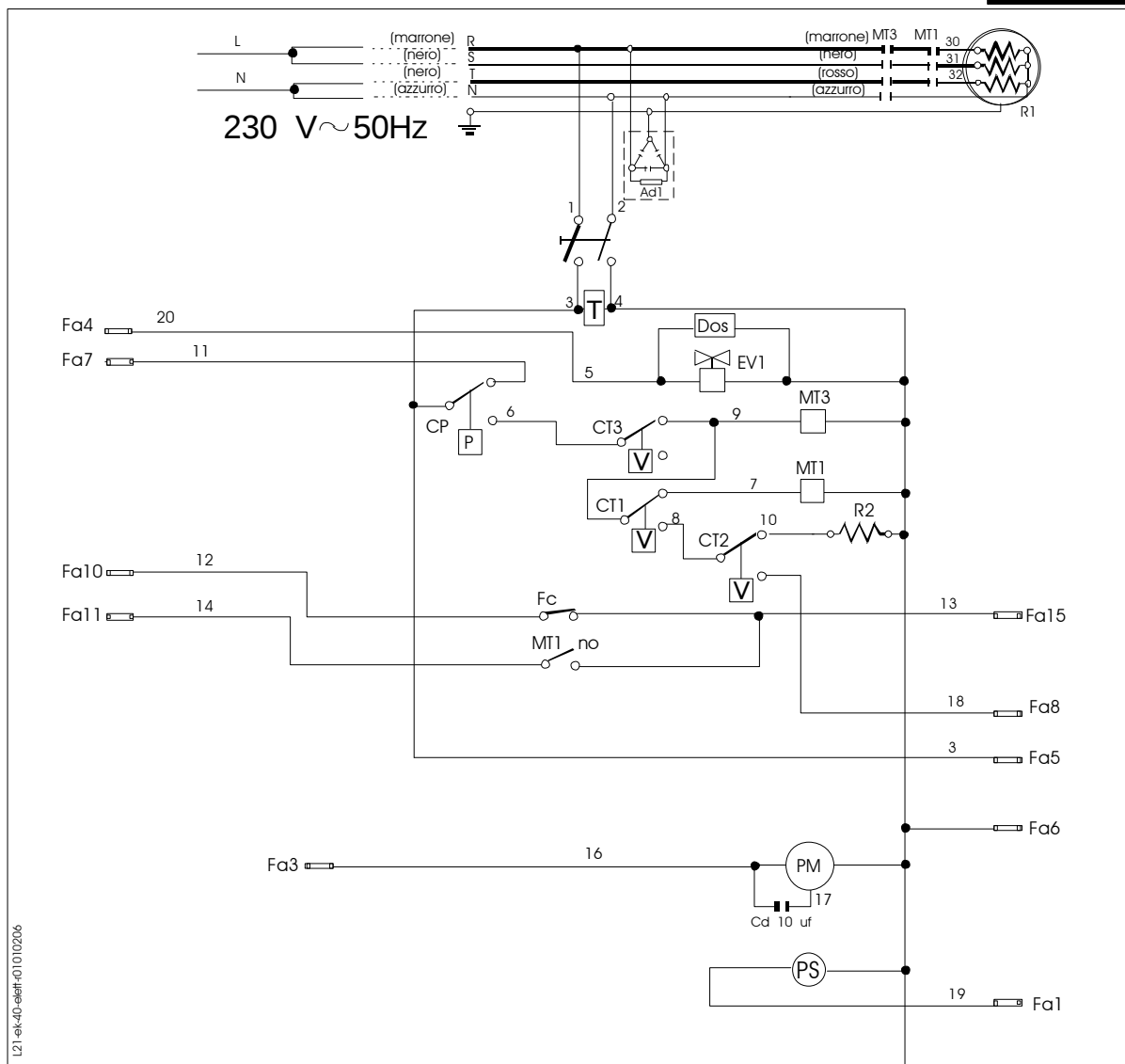
- Per aumentare la dose di ADDITIVO ruotare in senso ANTIORARIO la vite di regolazione
- Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre la vis de regulation pour augmenter la dose du produit
- To increase the detergent turn Anti-CW the regulation screw
- Um die Dosierung zu vergrößern im Gegenuhrrzeigersinn drehen



- SCHEMA ELECTRIQUE
- SCHALTSCHEMA

con dosatore di lavaggio
avec doseur de produit lessiviel
with detergent pump
mit Waschspülmitteldosiergerät

400 V3N~50Hz



IN	Interruttore generale	Interrupteur général	Main switch	Hauptschalter	IN
Fc	Finecorsa	Microinterrupteur	Limit switch	Endschalter	Fc
R1	Resistenza boiler	Résistance Surchauffeur	Boiler elements	Boilerheizung	R1
R2	Resistenza vasca	Résistance Cuve	Tank elements	Tankheizung	R2
MT1	Contattore resistenza boiler	Contacteur rés. surchauffeur	Boiler elements contactor	Schutz für Boilerheizung	MT1
MT3	Contattore di sicurezza	Contacteur de sureté	Security contactor	Schutz für Sicherheit	MT3
MT4	Contattore finecorsa	Contacteur Microinterrupteur	Switch, contactor	Schaltrelais	MT4
CP	Pressostato	Pressostat	Pressure switch	Druckwächter	CP
CT1	Termostato boiler	Thermostat Surchauffeur	Boiler thermostat	Boilerthermostat	CT1
CT2	Termostato vasca	Thermostat Cuve	Tank thermostat	Tankthermostat	CT2
CT3	Termostato di sicurezza	Thermostat de sureté	Security thermostat	Schützthermostat	CT3
PM	Pompa lavaggio	Pompe de lavage	Electric pump	Pumpe	PM
EV2	Elettrovalvola carico	Electrovanne chargement	Loading solenoid valve	Elektrisches Wassereinlaufventil	EV2
PC	Pulsante ciclo	Bouton cycle	Cycle pushbutton	Hauptschalter	PC
Ad	Filtro antidiurbo	Filtre anti-ennoi	Suppressor	Entstörfilter	Ad
Dos	Dosatore di lavaggio	Doseur de produit lessiviel	Detergent pump	Waschspülmitteldosiergerät	Dos
M1	Motorino dosat.lavaggio	Moteur doseur produit lessiviel	Deterg. pump timer motor	Waschmitteldosiergerät timermotor	M1
T1-a-T2a	Timer dosat.lavaggio	Timer doseur produit lessiviel	Detergent pump timer	Waschmitteldosiergerät Timer	T1-a-T2a
M1	Motorino rigenera	Petit moteur régénération	Timer motor water softener	Reinigungs timermotor	M1
EV1	Elettrovalvola risciacquo	Electrovanne rincage	Rinsing solenoid valve	Elektrisches Reinigungsventil	EV2
PS	Pompa scarico	Pompe de vidange	Drain pump	Reinigungsventil Ablaufpumpe	PS

SCHEMA ELETTRONICA ■ FICHE ELECTRONIQUE **P.C.BOARD ■ ELEKTRONISCHE STEUERUNG**

	filo/wire/draht ITA	FRA	ENG	DEU
FA1	19	VIDANGE	DRAIN PUMP	ABLAUFpumpe
FA2	15	REGENERATION	REGENERATION	ENTKALKUNG
FA3	16	LAVAGE	WASHING	WASCHUNG
FA4	5	RINÇAGE	RINSING	SPÜLUNG
FA5	3	PHASE	PHASE	PHASE
FA6	4	NEUTRE	NEUTRAL	UNGELEADEN
FA7	11	NIVELLO PRESSOSTATO	PRESSOSTAT LEVEL	DRUCKWÄCHTER
FA8	18	TEMPERATURA (THERMOSTAT)	TEMPERATURE (THERMOSTAT)	TEMPERATURE (THERMOSTAT)
FA10-FA15	12/13	MICRO PORTA	DOOR MICRO-SWITCH	ENDSCHALTER
FA11-FA15	13/14	TERMOCONTROL	THERMOCONTROL	THERMOCONTROL

FUNZIONE CICLO
 FONCTION CYCLE
 CYCLE FUNCTION
 ABLAUFSAUFGABE

CICLO MANUALE
 CYCLE MANUEL
 MANUAL CYCLE
 HANDBLAUF



CICLO AUTOMATICO
 CYCLE AUTOMATIQUE
 AUTOMATIC CYCLE
 SELBSTTÄTIGER



2



- TABELLA SELEZIONE TEMPI DI LAVAGGIO
 - TABLEAU SELECTION TEMPS DE LAVAGE
 - WASH TIME SELECTION TABLE
 - AUSWAHLSTAFEL FÜR SPÜLUNGSZEIT

3

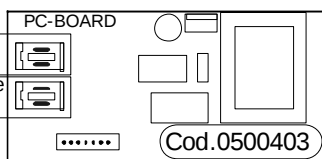
DIP	LED1=ON	LED2=ON	LED1+2=ON
1 2 3 4	60"	120"	180"
1 2 3 4	120"	180"	240"

- TABELLA SELEZIONE
 TEMPI DI RISCACQUO
 - TABLEAU SELECTION
 TEMPS DE RINÇAGE
 - RINSE TIME
 SELECTION TABLE
 - AUSWAHLSTAFEL
 FÜR SPÜLUNGSZEIT

4

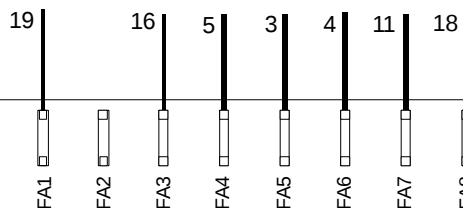
DIP	
1 2 3 4	18"
1 2 3 4	23"

lavaggio-lavage
 washing-wasch
 risciacquo-rinçage
 rinse-spülung

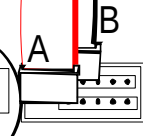
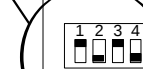


Termometri-Thermomètres
 Thermometers-Thermometer

L21-ek



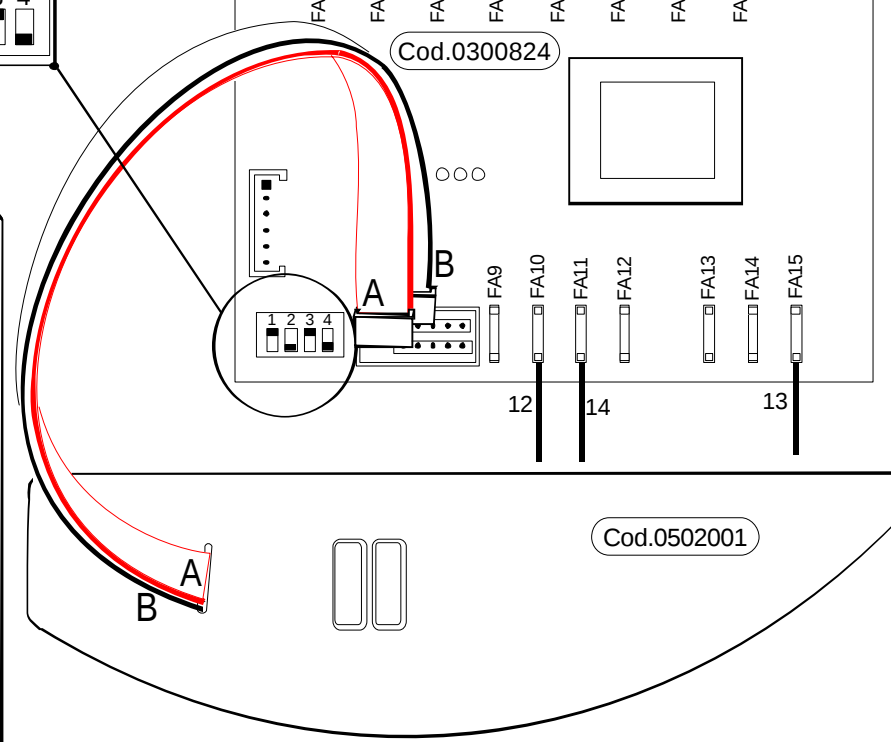
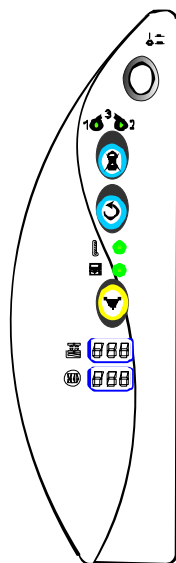
Cod.0300824



12

14

Cod.0502001

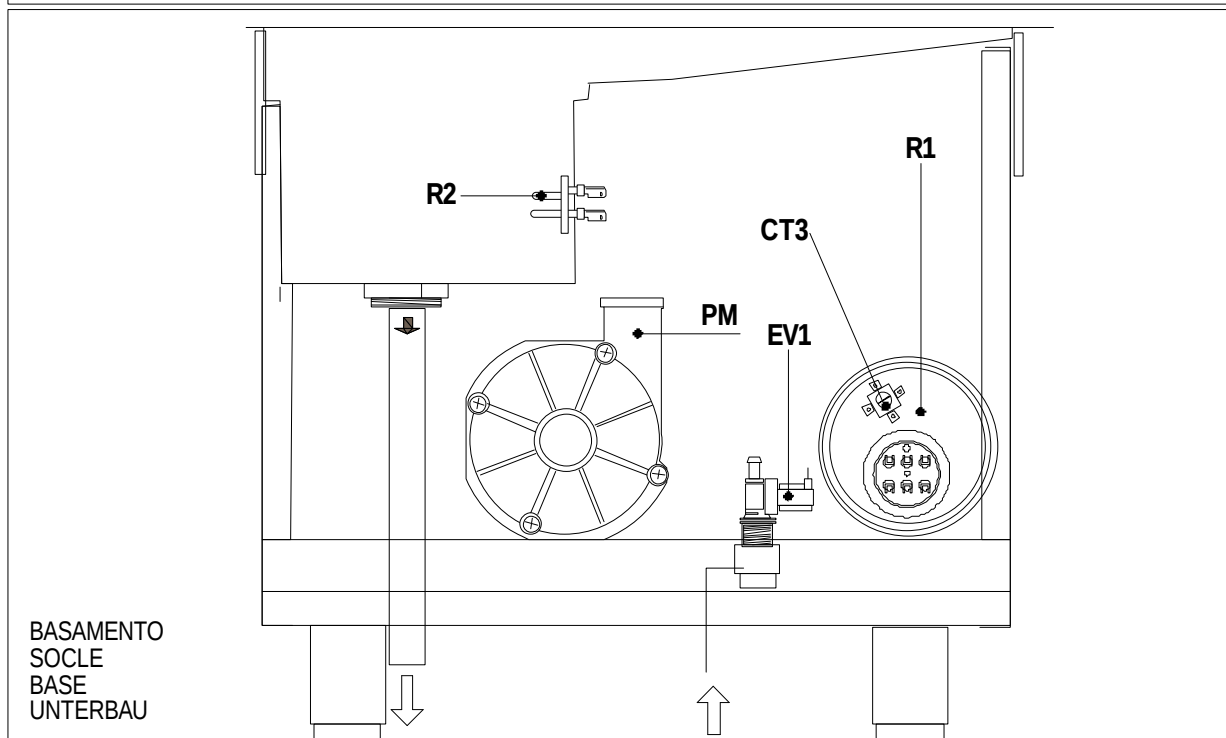
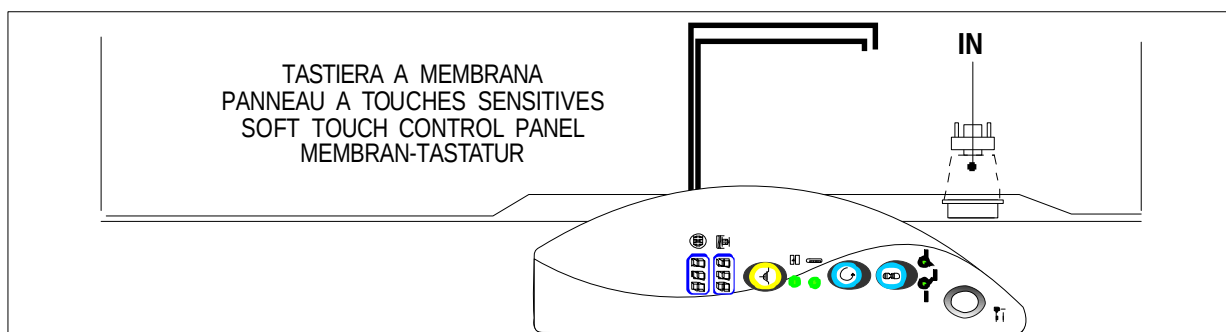
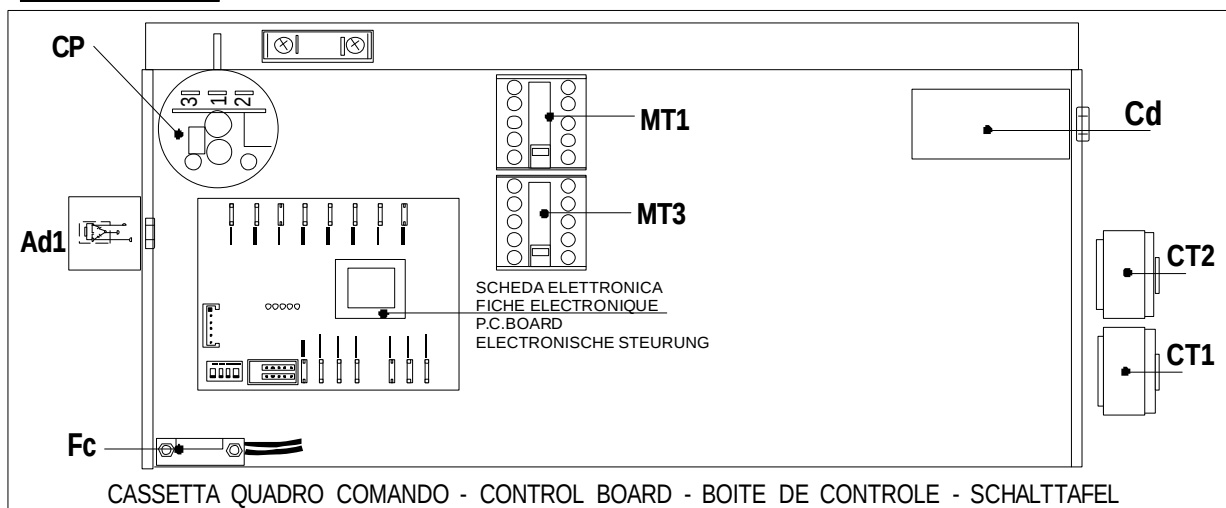


COMPONENTI COMPONENTS

COMPOSANTS KOMPONENTEN



L21-ek



MOD. L21-ek				L21-ek	
I	F	GB	D		
DATI TECNICI	DONNEES TECHNIQUES	SPECIFICATIONS	TECHNISCHE DATEN		
DIMENSIONI l x p x h	DIMENSIONS l x p x h	DIMENSIONS l x w x h	ABMESSUNGEN l x t x h	620x765x1460	mm
CAPACITA' ORARIA cestelli/ora	DEBIT/H casiers/H	WASHING CAPACITY baskets/H	STUNDENLEISTUNG K rbe/Stunde	30-20-15	Nr.
DURATA CICLO	DUREE DU CYCLE	WASH CYCLE	PROGRAMMDAUER SEL.	120"-180"-240"	Sec:
DIMENSIONI CESTELLO	DIMENSIONS CASIER	BASKET SIZE	KORBMA E	50 x 50	cm
NUM.PIATTI /CESTELLO	NUM.ASSIETTES POUR CASIER	PLATES PER BASKETS	N .TELLER PRO KORB	12 18	Nr.
ALTEZZA PIANO DI LAVORO	HAUTEUR DU PLAN DE TRAVAIL	WORK HEIGHT	ARBEITSOBERFL CHENH HE	840	mm
LUCE DI CARICO	OUVERTURE DE CHARGEMENT	PLATES CLEARANCE	DURCHGANGSH HE	380	mm
TENSIONE D'ALIMENTAZIONE	TENSION D'ALIMENTATION	VOLTAGE	VERSORGUNGSPANNUNG	230/400/3f	V
ELETTROPOMPA	ELECTROPOMPE	ELECTRIC PUMP	PUMPENMOTOR	650	W
RESISTENZA VASCA	RESISTANCE CUVE	WASH TANK ELEMENTS	TANKHEIZUNG	2000	W
RESISTENZA BOILER	RESISTANCE SURCHAUFFEUR	RINSE TANK ELEMENTS	BOILERHEIZUNG	6000	W
POTENZA TOTALE	PUISSANCE TOTALE	TOTAL RATING	GESAMTVERBRAUCH	6650	W
INTENSITA' DI CORR.MAX	INTENSITE MAXIMALE	MAX CURRENT INTENSITY	MAXIMALE STROMST RKE	12	A
CAPACITA' VASCA	CAPACITE DE LA CUVE	TANK CAPACITY	TANKKAPAZIT T	21	l
CAPACITA' BOILER	CAPACITE DU SURCHAUFFEUR	BOILER CAPACITY	BOILERKAPAZIT T	5	l
DOSATORE RISCIAQUO	DOSEUR DE PRODUIT DE RINCEGE	RINSE AID DISPENSER	SP LDOSIERANLAGE	si-oui-yes-ja	
ALLACCIAMENTO ACQUA	ALIMENTATION EAU	WATER CONNECTION	WASSERANSCHLU	45 - 50	C
PORTATA ACQUA POMPA	PORTEE EAU MOTEUR	PUMP DELIVERY	WASSERMENGE	300	Lt/min.
CONSUMO ACQUA PER CICLO	CONSUMMATION EAU PAR CYCLE	CYCLE WATER CONSUMPTION	WASSERVERBRAUCH - ZYKLUS	2.60	Lt
CONSUMO ACQUA PER ORA	CONSUMMATION EAU ORAIRE	HOURLY WATER CONSUMPTION	WASSERVERBRAUCH - STUNDE	58 - 89 - 117	Lt
PRESSIONE ACQUA	PRESSION EAU	WATER PRESSURE	WASSERDRUCK	2 -- 4	Bar
DUREZZA CONSIGLIATA DELL'ACQUA	DURETE DE L'EAU	WATER HARDNESS	EMPFOHLENE WASSERH RTE	5 10	F
TEMPERATURA ACQUA RISCIAQUO	TEMPERATURE EAU RINCEGE	RINSING WATER TEMPERATURE	SP LWASSEITEMPERATUR	80 90	C
RACCORDO ENTRATA ACQUA	RACCORDEMENT EAU	WATER INLET	WASSEREINLAUFROHRWEITE	3/4"	"G
RACCORDO SCARICO ACQUA	EVACUATION EAU	WATER OUTLET	WASSERABLAUFROHRWEITE	32 mm - 1" 1/4	"G
PESO NETTO	POIDS NET	NET WEIGHT	NETTOGEWICHT	120	kg
PESO LORDO	POIDS LOURD	GROSS WEIGHT	BRUTTOGEWICHT	130	kg
DIMENSIONI IMBALLO	DIMENSIONS EMBALLAGE	PACKING DIMENSIONS	PACKUNGABMESSUNGEN	730x860x1430	mm
RUMOROSITA'	NIVEAU DU BRUIT	NOISE	GER USCH	<60	dB(A)
DOTAZIONI OPTIONAL	ACCESSOIRES	OPTIONAL	OPTIONAL		
POMPA DI SCARICO	POMPE DE VIDANGE	DRAIN PUMP	ABLAUFpumpe	30	W
DOSATORE DI LAVAGGIO	DOSEUR DE PRODUIT DE LAVAGE	WASH AID DISPENSER	WASCHDOSIERANLAGE		