

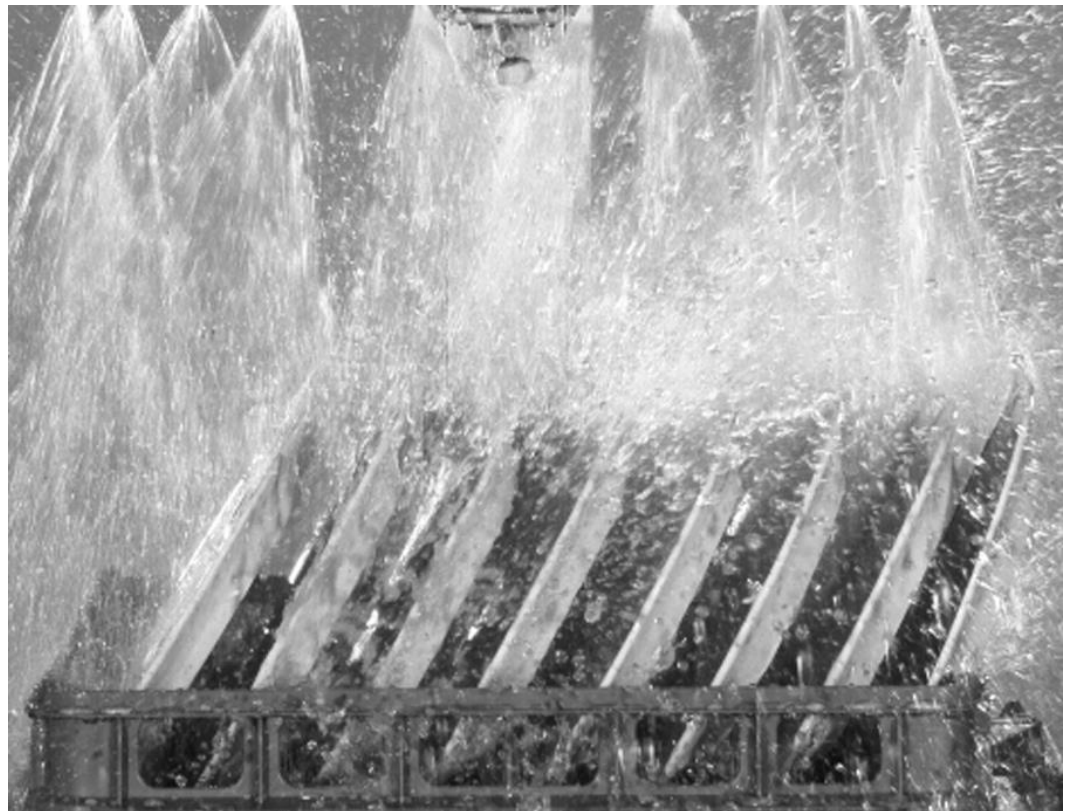
# Istruzioni d'uso

## Lavastoviglie

### EcoStar 545 D-M

**TRADUZIONE DELLE "ISTRUZIONI D'USO ORIGINALE"**

Le istruzioni d'uso originali possono essere scaricate su: <https://partnet.meiko.de>





## Indice

	<u>Pagina</u>
1	4
1.1	5
1.2	5
1.3	5
2	6
3	6
4	7
5	8
5.1	8
5.2	9
6	11
6.1	11
6.2	11
6.3	12
6.4	12
6.5	13
6.6	13
6.7	13
6.8	13
6.9	14
7	14
7.1	14
8	15
8.1	15
8.2	16
8.3	16
8.4	16
8.5	16
9	17
10	17
10.1	17
10.2	18
10.3	18
10.4	18
10.5	18
10.6	19
11	19
11.1	19
11.2	19
11.3	20
11.4	20
12	21
12.1	21
12.2	23
12.3	23
12.4	23



13	Radiazione non ionizzante	23
14	Ricerca errori	24
15	Addestramento del personale	25
16	Personale autorizzato all'uso di questa documentazione	25
17	Regolazioni / modifiche / adattamenti sul posto	26
17.1	Usò della tastiera durante la programmazione	26
17.2	Digitare il CODE:	26
17.3	Livello di servizio	27
17.4	Lista dei parametri	32
17.5	Lista d'occupazione Vedere le entrate / comandare le uscite	35
17.6	Programmi di lavaggio parametri, update 01.05.2009	36
18	Malfunzionamenti	37
18.1	Indicazioni di guasti e trattamento dei guasti	37
18.2	Indicazione errori e trattamento guasti	38
19	Manutenzione, Mantenimento	40
19.1	Suggerimenti di sicurezza basilari per la manutenzione	40
19.2	Dosatori	41
19.3	Piano di manutenzione	41
20	Comportamento ecologico, smaltimento dell'impianto	42
21	Documentazione	42



## 1 Introduzione e suggerimenti generici

Gentile cliente,  
ci rallegriamo tanto per la fiducia mostrata verso i nostri prodotti.  
È nostro desiderio che provate molta gioia, alleggerimento del lavoro e grande vantaggio tramite tutti i prodotti MEIKO.

Se seguite attentamente i seguenti suggerimenti, la macchina di lavaggio lavorerà per la Vostra massima soddisfazione e avrà un lungo arco di vita.

L' impianto è stato montato nel nostro stabilimento ed è stato sottoposto ad un accurato collaudo. Questo ci dà la certezza e la sicurezza di aver ottenuto un prodotto all'avanguardia.

**Per questo motivo la preghiamo di leggere prima di tutto, in modo accurato, queste istruzioni d'uso! Eventuali ulteriori istruzioni d'uso di accessori e prodotti integrati si devono altrettanto rispettare!**

Questa istruzione d'uso prepara e istruisce l'operatore per quanto riguarda il montaggio, il modo di lavoro, l'usare l'impianto, i suggerimenti di sicurezza e la manutenzione.

I suggerimenti serviranno a conoscere precisamente l'impianto per usarlo bene. Facendo in questa maniera si possono inoltre risparmiare sia riparazioni che anche il tempo di fermo dell'impianto in caso di guasto.

In caso di danni causati per il non avere seguite le istruzioni d'uso, si perdono tutti i diritti di garanzia. Per danni successivi che risultano da quanto detto non ci assumiamo nessuna responsabilità.

La MEIKO continua nel lavoro di sviluppo tecnico di tutti i prodotti.

Per favore abbiate comprensione che ci riserviamo il diritto di apportare in ogni momento modifiche delle consegne sia nella forma, equipaggiamento e tecnica.

Dalle indicazioni, disegni e descrizioni in questa istruzione d'uso non possono essere fatte alcune pretese.

Nel caso necessitano ulteriori informazioni, o nel caso che abbiate particolari problemi che non sono considerati nell'istruzione d'uso, non esitate a contattare la rappresentanza MEIKO nella vostra zona.

Inoltre desideriamo chiarire che il contenuto di questa istruzione d'uso non è parte di un accordo precedente o esistente né di una conferma o di un rapporto legale né sarà usata a cambiare qualche accordo esistente.

Tutte le responsabilità da parte di MEIKO risultano dal contratto di acquisto, che include il completo e unicamente valido regolamento di garanzia.

Le istruzioni d'uso devono essere disponibili, nella rispettiva lingua nazionale, per ogni paese Ue. In caso contrario, la lavastoviglie non va messa in funzione.

Le istruzioni d'uso originali in lingua tedesca come anche tutte le istruzioni d'uso nelle varie lingue dei paesi Ue possono essere scaricate dal seguente indirizzo web:  
<https://partnernet.meiko.de>

Questa completa documentazione tecnica Le sarà data gratuitamente.

Ulteriori copie Le riceverà con una contribuzione di copertura delle spese.

Questi regolamenti di garanzia non verranno né allargati e né limitati attraverso le spiegazioni di queste istruzioni.

La casa costruttrice MEIKO Le augura molta gioia e una buona riuscita.



### 1.1 Conservare

Queste istruzioni d'uso sono da conservare sempre nelle vicinanze dell'impianto!  
Le istruzioni d'uso devono stare sempre a portata di mano!

### 1.2 Nome e indirizzo del costruttore

Per eventuali chiarimenti e problemi di natura tecnica ecc. si rivolga direttamente a:

**MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG**  
Englerstr. 3  
D - 77652 OFFENBURG  
Telefono +49 / 781 / 203-0  
Telefax +49 / 781 / 203-1121  
<http://www.meiko.de>  
info @meiko.de

oppure:

Nome e indirizzo della rappresentanza MEIKO:

(Inserire il timbro o indirizzo)

### 1.3 Denominazione della macchina

Per favore indicate ogni qualvolta telefonate per un problema o fate un'ordine di ricambi i seguenti punti:

Type: \_\_\_\_\_

SN: \_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_

Queste informazioni si trovano sulla targhetta.

## 2 Spiegazioni dei simboli di sicurezza usati

Nella presente istruzione d'uso saranno usati i seguenti simboli di sicurezza. Questi simboli dovranno attirare l'attenzione del lettore sul corrispondente testo vicino.



Questo simbolo indica che c'è pericolo per la vita e la salute delle persone.



Questo simbolo indica che c'è pericolo per l'impianto, materiale e per l'ambiente.



Questo simbolo evidenzia informazioni che contribuiranno a una migliore comprensione dei vari processi di esercizio dell'impianto.



Avvertimento di tensione elettrica pericolosa!



Avvertimento di ferirsi le mani!



**Vietata l'acqua a spruzzo:** indica che è vietato spruzzare l'acqua ad alta pressione.



**Pericolo d'esplosione:** indica ad un possibile pericolo d'esplosione.



**Acqua non potabile:** L'acqua non è acqua potabile! Non è escluso il pericolo di danno alla salute se si beve l'acqua.



**Pericolo di bruciature:** indica possibili pericoli tramite superfici bollenti o medium caldo.

## 3 Uso determinato



PERICOLO!

La macchina di lavaggio EcoStar 545 D-M è esclusivamente destinata al suo uso determinato, cioè per lavare le stoviglie, posate, bicchieri e recipienti.



La lavastoviglie si può usare solamente per l'uso determinato. Qualsiasi altro uso non è permesso. Le stoviglie devono essere idonee per il lavaggio in lavastoviglie.

Questa lavastoviglie è un prodotto destinato esclusivamente all'impiego in ambito professionale!



## 4 Dichiarazione di conformità CE

**Muster** / Example / Exemple / Esempio / Ejemplo / Voorbeeld

### EG-Konformitätserklärung

EC Declaration of Conformity / Déclaration de conformité CE / Dichiarazione di conformità CE / Declaración de conformidad CE / CE-conformiteitsverklaring

**Firma** / Company / Société / Ditta / Empresa / Fabrikant:  
**Adresse** / Address / Adresse / Indirizzo / Dirección / Adres:

**MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG**  
Englerstraße 3  
77652 Offenburg  
Germany

**Kontakt** / Contact / Contact / Contatto / Contacto / Contact

Internet: [www.meiko.de](http://www.meiko.de)  
E-mail: [info@meiko.de](mailto:info@meiko.de)  
Telefon: +49(0)781/203-0

#### Auftrag Nr.

Order no. / No. de commande / No. d'ordine / No. de pedido / Opdracht nr.:

#### Spülmaschine Typ

Dishwasher model / Lave-vaisselle modèle / Lavastoviglie modello / Lavavajillas modelo / Vaatwasmachine model

<b>FV 28 G-M</b>	<b>FV 40.2 G</b>	<b>FV 130.2</b>	<b>DV 80.2</b>	<b>DV 200.2</b>	<b>EcoStar 430 F-M</b>
<b>FV 28 GiO</b>	<b>FV 60.2</b>	<b>FV 250.2</b>	<b>DV 120.2</b>	<b>DV 200.2 PW</b>	<b>EcoStar 530 F-M</b>
<b>FV 40.2</b>	<b>FV 70.2</b>		<b>DV 125.2</b>	<b>DV 270.2</b>	<b>EcoStar 545 D-M</b>

#### Konformitätserklärung

Declaration of Conformity / Déclaration de conformité / Dichiarazione di conformità / Declaración de conformidad / Conformiteitsverklaring:

**Hiermit bescheinigen wir in alleiniger Verantwortung die Konformität des Erzeugnisses mit den grundlegenden Anforderungen der folgenden EG-Richtlinien, harmonisierten Normen, nationalen Normen.**

We hereby declare at our sole responsibility that the product conforms to the essential requirements of the following EC Directives, harmonized standards, national standards.

Par la présente nous certifions sous notre seule responsabilité la conformité du produit avec les exigences fondamentales des directives CE, normes harmonisées et normes nationales suivantes.

Con la presente dichiariamo sotto la nostra responsabilità la conformità del prodotto con i regolamenti basilari delle seguenti direttive CE, normative armonizzate e normative nazionali.

Por la presente declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que nuestros productos están en conformidad con las exigencias básicas de las siguientes directivas de la CE, normas homologadas y normas nacionales.

Hiermee verklaren wij onder geheel eigen verantwoordelijkheid de conformiteit van het product met de fundamentele en gestelde eisen volgens EG-richtlijnen, geharmoniseerde normen en nationale normen.

**EG-Richtlinie** / EC Directive / Directive CE / Regolamento CE / Directiva CE / EG-richtlijn

**2006/42/EG / 2006/95/ EG / 2004/108/EG**

**Dokumentationsverantwortlicher:** Responsible for documentation / Responsable de la documentation / Responsabile della documentazione / Responsable de la documentación / Voor deze documentatie verantwoordelijk

Daniel Ratano  
MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Englerstr. 3 – 77652 Offenburg - Germany

**Unterschrift** / Signature / Signature / Firma / Firma / Handtekening

**Konstruktion** / Design Engineering Department / Dpt. Construction / Reparto Costruzione / Depto. de diseño / Constructie

**MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG**

**ppa.**  
(per procura)

Dr. Thomas Peukert  
(Leiter Entwicklung und Konstruktion)  
Head of Development / Design / Responsable Développement / Construction / Direttore Sviluppo /  
Costruzione / Jefe de la sección de desarrollo y diseño / Chef Ontwikkeling/Constructie



## 5 Suggerimenti di sicurezza generali

### 5.1 Obbligo d'accuratezza del gestore



La macchina é stata progettata e costruita in considerazione di un'analisi di pericoli e di un'accurata scelta delle norme armonizzate da rispettare e ulteriori specifiche tecniche. Ciò corrisponde ad uno stato tecnico all'avanguardia e garantisce il massimo di sicurezza.

Questa sicurezza nella realtà quotidiana può essere raggiunta solamente rispettando tutte le esigenze necessarie. Ricade sotto l'obbligo d'accuratezza del gestore di progettare e controllare queste esigenze.

### Accorgimenti per l'uso sicuro della macchina:

#### Il gestore deve in particolar modo garantire che .....



... la lavastoviglie si usi solo secondo "l'uso determinato".

Usandolo in altri modi o tramite servizio non corretto possono essere causati danni o pericoli, per i cui noi non ci assumiamo nessuna responsabilità (confronta il capitolo „Uso determinato“).



..... per garantire un buona funzionalità e sicurezza si devono usare solamente ricambi originali della casa costruttrice.

Il gestore perde tutti gli eventuali diritti esistenti se modifica l'impianto usando altri ricambi che quelli originali.



... l'apparecchio venga utilizzata, riparata e fatta la manutenzione solo da personale sufficientemente specializzato.



... il personale venga addestrato regolarmente su tutte le domande riguardanti la sicurezza di lavoro e la protezione dell'ambiente, e che conosca l'istruzione d'uso e in particolar modo i suggerimenti di sicurezza contenuti in essa.



... la lavastoviglie venga usata solo in condizioni senza difetti, con tutti i dispositivi di protezione e lamiere di rivestimento montate, con tutte le funzionalità e che le disposizioni di sicurezza vengano regolarmente controllati riguardo alla loro funzionalità:



... le lavastoviglie con l'accesso posteriore, vengano usate solo con il rivestimento posteriore montato.



... metta a disposizione sufficienti dispositivi di sicurezza personali per gli operatori che fanno lavori di riparazione e manutenzione, e che tali dispositivi vengano usati.



..... durante tutte le regolari manutenzioni tutti i dispositivi di sicurezza dell'impianto si devono sottoporre a una verifica di funzionamento.



... le istruzioni d'uso siano conservate in modo da essere sempre leggibile e complete e che si trovino nelle vicinanze dell'impianto e sono a disposizione del personale.



... le verifiche da ripetere con regolarità a componenti di subfornitura, vengano fatte. Informazioni dettagliate, se necessarie, si trovano nelle rispettive istruzioni d'uso.



Dopo il montaggio, messa in esercizio e consegna della lavastoviglie al cliente / gestore non si possono più fare modifiche (per esempio: elettricamente o del posto). Modifiche all'impianto in particolar modo, modifiche tecniche senza il permesso messo per iscritto della casa costruttrice MEIKO e da personale non specializzato comporta la perdita completa di tutti i diritti di garanzia e svanisce la responsabilità sul prodotto.



... conformemente alle normative DIN 10511 e 10512 gli impianti di ottimizzazione di energia non devono condurre alla diminuzione delle temperature d'esercizio necessarie. Se ciò nondimeno un cliente applica un impianto di ottimizzazione di energia, la responsabilità di ottenere un peggioramento nel risultato di lavaggio e della situazione dell'igiene ricade solamente sul cliente stesso.

## 5.2 Provvedimenti di sicurezza basilari

Dalla lavastoviglie consegnata possono partire pericoli, se si fa un cattivo uso o se si fa un altro uso oltre a quello determinato.



Tramite elementi con tensione elettrica, pezzi che si muovono o ruotano c'è:

- pericolo di vita per il personale e
- pericolo di danni materiali



La lavastoviglie può essere utilizzata solo da personale sufficientemente qualificato e autorizzato e devono essere stati istruiti dal gestore sui pericoli e sui suggerimenti di sicurezza.

Personale qualificato in base a queste istruzioni d'uso sono persone, che:

- hanno oltre 14 anni,
- in base alla loro formazione, esperienza e la loro conoscenza sulle normative, regolamenti e norme antinfortunistiche sono stati autorizzati dal responsabile della sicurezza dell'impianto, di eseguire i lavori necessari e nello stesso frattempo sono in grado di riconoscere e prevenire i pericoli.
- hanno conoscenza e dimestichezza con i primi soccorsi d'aiuto e con le disposizioni per il salvataggio,
- hanno letto e rispettano i suggerimenti di sicurezza
- hanno letto e rispettano le istruzioni d'uso (o almeno la parte che interessa il lavoro che svolgono).



La lavastoviglie lavora con acqua calda. (La temperatura dell'acqua nella vasca di lavaggio è di 58-60°C.) Evitate perciò di toccare l'acqua nelle vasche. Pericolo di scottatura! Questo comporta che anche le stoviglie e tutte le componenti di lamiera della macchina che sono venute in contatto con quest'acqua raggiungono questa temperatura. Prendere adeguate precauzioni.

Rispettare i rispettivi cartelli d'istruzioni affissi alla lavastoviglie.



### Avvertenza !

Operando con un impianto elettrico diversi elementi hanno una tensione elettrica pericolosa.

Prima di aprire le lamiere di rivestimento della lavastoviglie automatica oppure di un mezzo di esercizio elettrico, occorre assolutamente separare l'intera lavastoviglie automatica dalla rete elettrica attraverso il separatore di rete dell'edificio e proteggerla dal riavvio applicando delle misure adatte.

Lavori e riparazioni alla parte elettrica dell'impianto possono essere eseguiti solamente da elettricisti specializzati, secondo le normative. Si devono rispettare le leggi sulla prevenzioni di infortuni.

La lavastoviglie può essere messa in funzione dal gestore solamente dopo che **tutte le lamiere di rivestimento** sono state rimontate.



Non spruzzare la lavastoviglie, quadri elettrici o altri componenti elettrotecnici con flessibile d'acqua o con lance di lavaggio ad alta pressione.



La lavastoviglie può essere usata solamente sotto sorveglianza del personale addestrato.



L'acqua nella vasca della macchina non è acqua potabile! Non usate l'acqua della vasca di lavaggio per la preparazione di cibi o per bere!



In caso di dubbi concernenti l'uso, non utilizzare la lavastoviglie.

E' vietato gettare solventi o altre sostanze infiammabili nell'interno della macchina, altrimenti c'è pericolo di esplosione.



La macchina non può essere usata per l'introduzione di altre acque nella rete di scarico.



L'impiego di spugne metalliche per il prelavaggio o lavaggio delle stoviglie si devono assolutamente evitare.

Non si possono lavare stoviglie di metallo che non sono di acciaio inossidabile al cromo nickel.

Si deve garantire che non entrino elementi metallici (in particolar modo ferro, lamiera bianca, rame).

La macchina non può essere usata per l'introduzione di altre acque nella rete di scarico (Attenzione: rischio di corrosione o d'intasamento).

Per la pulizia delle superfici di acciaio inossidabile si devono usare solamente prodotti idonei. Questi prodotti non devono attaccare il materiale non possono creare particolari strati sulla superficie e non possono causare dei scolorimenti.



La capote deve essere sempre chiusa!

Durante il programma di lavaggio la capote della macchina si può aprire solo attentamente per il fatto che c'è il pericolo che spruzzi fuori dell'acqua.



Le serpentine del riscaldamento della vasca possono avere elevate temperature dopo lo svuotamento dell'acqua dalla vasca. Può risultare pericoloso, in caso di un'immediata pulizia manuale della macchina!



Impiegare solamente prodotti, detergente e brillantante adatti per l'uso di lavastoviglie industriali.

Informazioni appropriate si ottengono dai fornitori di simili prodotti.

Detergente e brillantante possono essere nocivi per la salute.

Osservare le avvertenze dei fabbricanti sugli imballaggi originali e sulle schede tecniche.



Al termine del funzionamento occorre separare la lavastoviglie automatica attraverso il separatore di rete dell'edificio.

Per apparecchiature supplementari, come per esempio impianti per il trattamento dell'acqua, si deve rispettare l'istruzione d'uso corrispondente.

**Decliniamo ogni responsabilità per danni causati dall'uso non corretto o dalla mancata osservanza delle istruzioni per l'uso!!!**



### 5.2.1 Lavori all'impianto elettrico

Lavori di riparazioni o eliminare guasti all'impianto elettrico possono essere eseguiti solo da elettricisti specializzati!

L'impianti elettrici sono da controllare regolarmente! Fissare bene i collegamenti allentati! Cavi/fili danneggiati sono da sostituire istantaneamente!



## 6 Consegna, Trasporto, montaggio e collocamento

### 6.1 Consegna

Appena ricevuto l'impianto verificate la completezza della consegna controllando subito la conferma dell'ordine con la bolletta di consegna.

Se ci sono pezzi mancanti informate subito il trasportatore e la casa costruttrice MEIKO.

Verificate l'intera consegna per eventuali danni di trasporto.



Per ogni dubbio di danni di trasporto fate subito denuncia per iscritto:

- al trasportatore,
- alla casa costruttrice MEIKO

e in piú fate una fotografia dei pezzi danneggiati e mandate la foto alla MEIKO.



Macchine danneggiate non si devono assolutamente mettere in funzione.

### 6.2 Trasporto, installazione e montaggio

Per evitare durante il trasporto dell'impianto danni o perfino incidenti mortali si devono seguire a tutti i costi i seguenti punti:

- Lavori di trasporto possono essere eseguiti solamente da personale qualificato rispettando i suggerimenti di sicurezza.
- Rispettare eventuali suggerimenti di trasporto sull'imballaggio.
- Eseguire il trasporto con precauzioni.
- Disimballare la macchina di lavaggio.



Per garantire un trasporto sicuro l'impianto é stato imballato su un telaio di legno.

Il trasporto nell'edificio dovrá essere eseguito solamente su questo telaio di legno. L'imballaggio é stato costruito in modo tale, da permettere un trasporto sicuro usando un carrello elevatore.

La scheda tecnica allegata, indica i valori di allacciamento e di consumo della lavastoviglie.

Dalla capote della macchina di lavaggio possono fuoriuscire piccole quantità di vapore. Si devono prendere provvedimenti protettivi per evitare il gonfiarsi dei mobili, situati direttamente vicino alla capote.



Su richiesta mettiamo a Vostra disposizione un tecnico della rappresentanza MEIKO per l'installazione della macchina di lavaggio. Installerá la macchina di lavaggio al posto predisposto e monterá anche eventuali tavoli d'appoggio.

Procedura per l'installazione di una lavastoviglie:

- Mettere a livello la macchina sia per largo che per lungo tramite un livello a bolla d'acqua.
- Livellare eventuali irregolaritá del pavimento spostando i piedini regolabili.
- Rendere ermetici i collegamenti dei tavoli d'appoggio con materiali resistenti ai detergenti (per esempio silicone).

### 6.3 Condizioni d'esercizio

Viene premesso che la progettazione della macchina, montaggio, installazione, messa in funzione, lavori di manutenzione e di riparazioni, siano fatte da personale sufficientemente addestrato e che il loro lavoro sia esaminato da personale specializzato.

Le indicazioni sulla targhetta della macchina devono corrispondere con il disegno d'installazione e con le condizioni d'allacciamento a cura del committente.

Premesse a cura del cliente:

- Luogo di deposito e di montaggio sicuro dal gelo
- Allacciamento elettrico secondo disegno di montaggio
- Allacciamento acqua fresca secondo disegno di montaggio
- Allacciamento acqua di scarico secondo disegno di montaggio
- nella zona di lavoro intorno alla lavastoviglie si deve prevedere una pavimentazione antisdrucchiolevole

#### 6.3.1 Premesse al luogo di montaggio

- Il luogo di deposito e di montaggio deve essere sempre protetto dal gelo.

La macchina è protetta contro il gelo solo nella condizione di consegna o con particolari optional (scarico-gelo). Il montaggio della macchina in condizioni di temperature ambientali sotto 0°C può comportare danni ai componenti che portano acqua (pompa, elettrovalvola, boiler, ecc).



#### 6.4 Premesse per l'allacciamento elettrico

Lavori alla parte elettrica della macchina di lavaggio possono essere eseguiti solamente da elettricisti specializzati, secondo le normative.



Per l'allacciamento il cliente deve garantire le seguenti premesse:

- Mettere a disposizione la giusta tensione e corrente.
- Proteggere secondo le istruzioni il cavo di alimentazione ed inserire un separatore nell'installazione fissa.
- La lavastoviglie automatica deve essere collegata all'equipotenziale !
- In caso di un conduttore neutro (N) senza messa terra a corrente trifase, occorre prevedere un separatore a 4 poli.
- Per l'allacciamento trifase usare una morsettiera d'allacciamento rete con 5-poli (L1, L2, L3, N, PE).
- In caso di rete elettrica senza conduzione neutrale(N): per l'allacciamento trifase si deve prevedere una morsettiera d'allacciamento rete con 4-poli (L1, L2, L3, PE).
- Colori del conduttore: conduttori di corrente L1 = nero/1, L2 = marrone/2, L3 = grigio/3, conduttore neutrale N = blu/4, conduttore di protezione PE = giallo-verde

Le misure di sicurezza come anche il collegamento dell'equipotenziale devono essere eseguiti secondo le norme e condizioni vigenti delle aziende erogatrici di energia locali.

I prodotti sono sviluppati per il collegamento elettrico fisso alla rete di alimentazione a cura del committente. Qualsiasi altra forma di collegamento elettrico deve essere eseguito da un elettricista autorizzato.

Altri consumatori non si possono proteggere insieme alla lavastoviglie.

- Tutte le viti di fissaggio di conduttori elettrici si devono restringere prima della messa in esercizio.

Lo schema elettrico si trova dietro la lamiera frontale della lavastoviglie. Lo schema elettrico deve rimanere nella macchina di lavaggio



## 6.5 Premesse all'allacciamento dell'acqua fresca

La macchina possiede il marchio DVGW e non è necessaria un'ulteriore sicurezza nella conduzione dell'acqua.

- Allacciamenti alla rete dell'acqua sono da eseguire secondo le normative EN 1717 o secondo le leggi vigenti sul posto.



La pressione minima del flusso idrico dell'acqua fresca deve avere 2,5 bar, con air gap 0,6 e con addolcitore: (EW 10) 3 bar, prima dell'elettrovalvola. La pressione idrica massima non deve superare 5 bar.

- Se la pressione d'acqua non è garantita, si deve installare una pompa d'aumento pressione per aumentare o un riduttore di pressione per ridurre la pressione.
- Si deve garantire che non entri attraverso la rete dell'acqua fresca a cura del committente alcuna sostanza metallica. Lo stesso vale per l'entrata di altri elementi metallici, come per esempio: schegge di rame. Sul disegno di montaggio si trovano riferimenti appropriati.  
A questo riguardo si devono prendere provvedimenti appropriati.
- Per proteggere l'elettrovalvola, montare un filtro depuratore nell'entrata dell'acqua fresca.

## 6.6 Premesse all'allacciamento dell'acqua di scarico

- Nella conduzione dell'acqua di scarico è integrata una pompa di scarico. La conduzione in se stessa è formata come un dispositivo di chiusura di odori (ulteriori suggerimenti – vedi disegno di montaggio).
- Il tubo dell'acqua di scarico si deve collegare alla conduzione di scarico a cura del committente.
- Inoltre si deve considerare che in base all'uso della macchina si deve prevedere, se necessario, un dispositivo di separazioni dei grassi.

## 6.7 Interruttore d'emergenza


- Separare la lavastoviglie automatica attraverso il separatore di rete dell'edificio.

## 6.8 Chimica per l'esercizio della macchina



Si possono usare solamente detersivi alcalini e brillantanti acidi che sono idonei per lavastoviglie industriali. Informazioni al riguardo si ricevono dal fornitore di tali prodotti chimici.

MEIKO suggerisce prodotti di marche di produttori leader sul mercato. Una scelta

eccellente sono i detersivi e prodotti di igiene 

In caso si usino prodotti non idonei la vita dei dosatori si riduce notevolmente.

Le indicazioni e normative del fornitore sulla confezione si devono assolutamente rispettare.

Detersivi e brillantanti possono nuocere alla salute se non sono usati secondo il loro scopo determinato. Rispettare le indicazioni del fornitore del prodotto, scritte sui recipienti stessi e le schede di sicurezza incluse del fornitore.

"In particolare, le sostanze chimiche e temperature alte durante il processo come anche le sollecitazioni meccaniche durante il fissaggio ed il trasporto influenzano la tribologia delle stoviglie"

Nell'uso di prodotti per la decalcificazione si devono rispettare assolutamente i suggerimenti per l'uso e per la sicurezza di tali prodotti. Dopodiché si devono eliminare alla perfezione tutte le tracce del prodotto dalla macchina, per il fatto che solo dei resti della sostanza possono distruggere componenti in plastica e materiale di guarnizioni.

### Regolazione dei prodotti chimici

La regolazione corretta della quantità di detergente e brillantante dipende dal prodotto che si usa. Il fornitore di questi prodotti è in grado di regolare i dosatori.

## **6.9 Suggerimenti per lo smaltimento del materiale d'imballaggio**

- Il telaio in legno è di legno non trattato. Normative specifiche per l'importazione in certi paesi prescrivono di usare legno trattato contro parassiti.
- Il foglio in plastica, (foglio-PE); può essere riciclato.
- Il cartone come protezione degli angoli può essere altrettanto riciclato.
- Il nastro d'acciaio per l'imballaggio può essere riciclato insieme all'acciaio.
- Il nastro in plastica (PP) per l'imballaggio può essere riciclato.

## **7 Regolazioni alla prima messa in esercizio da parte del tecnico d'assistenza**

### **7.1 Messa in esercizio**

Per evitare danni alla macchina di lavaggio e incidenti mortali durante la messa in esercizio, si devono rispettare a tutti i costi i seguenti punti:

Si devono eseguire i necessari primi controlli a componenti di subfornitura, come pompa di calore o altre componenti. Informazioni dettagliate, se necessarie, si trovano nelle rispettive istruzioni d'uso.

- La messa in esercizio della lavastoviglie può essere eseguita solo da personale qualificato rispettando tutti i suggerimenti di sicurezza.
- Controllare prima del primo „Start“ che tutti gli attrezzi e altri utensili siano stati tolti via dalla lavastoviglie.
- Provvedere a eliminare eventuali fuoriuscite di liquidi.
- Attivate tutti i dispositivi di sicurezza e l'interruttore di sicurezza della capote prima della messa in esercizio.
- Controllare e stringere bene tutti gli accordi a vite.
- Consigliamo di leggere anche il capitolo " Suggerimenti di sicurezza generali ".
- L'addestramento del personale e la messa in esercizio avviene tramite un tecnico specializzato e addestrato dalla casa costruttrice MEIKO. Solo dopo l'addestramento il gestore può utilizzare la macchina di lavaggio.



## 8 Lavare con la macchina di lavaggio



La macchina di lavaggio non può essere usata senza accurata conoscenza delle istruzioni d'uso. Un'esercizio non corretto può avere la conseguenza di danni fisici e materiali.

### 8.1 Tastiera di comando

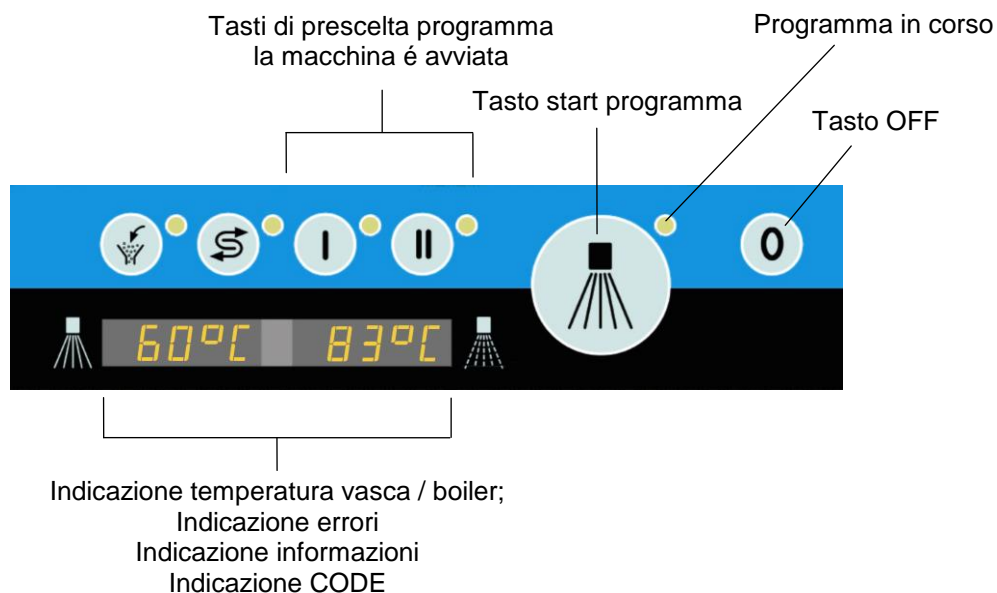


Illustrazione 1; Tastiera di comando



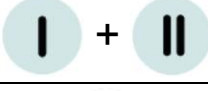




Tasto/Indicazione	Significato
	Programma corto – Programma di lavaggio I
	Programma normale – Programma di lavaggio II
	Programma intensivo – Programma di lavaggio III
	Temperatura di lavaggio
	Temperatura di risciacquo
	Tasto start programma Svuotamento vasca Programma di autopulizia
	Spegnere la macchina / Interrompere il programma

Tabella 1; Coordinazione tasti programma / stoviglie

## 8.2 Preparazione al lavaggio e al risciacquo

Per ogni messa in esercizio si devono fare i seguenti lavori, di seguito descritti:



- Aprire la capote.
- Inserire il filtro e il troppopieno.
- Chiudere la capote.



Pericolo di schiacciamento!

Chiudere la capote con tutte due le mani!



- La macchina di lavaggio si avvia premendo un tasto di prescelta programma.

Durante la fase di riempimento e riscaldamento la spia luminosa sopra il tasto di prescelta premuto lampeggia. Appena la spia luminosa è illuminata di continuo la macchina è pronta al funzionamento.

Il tempo necessario finché la macchina è pronta al funzionamento dipende dalla temperatura dell'acqua della rete e della potenza del boiler e del riscaldamento.

In caso di allacciamento ad acqua fredda dura circa 25 minuti.

## 8.3 Dosatura manuale del detergente

Se non è installato un dosatore il detergente si deve dosare a mano nell'acqua di lavaggio. Calcolando una concentrazione di 2 g/l si ottiene un predosaggio di 40 g e un ridosaggio di 30 g dopo ogni 5 cicli di lavaggio.

Il detergente a polvere si deve distribuire in modo equilibrato sull'intera superficie dell'acqua di lavaggio oppure in maniera diluita. In questa maniera si evitano i scolorimenti su pezzi di acciaio inossidabile.

## 8.4 Dosatura automatica

Il detergente e brillantante necessario viene automaticamente condotto nella vasca di lavaggio o nel boiler attraverso dosatori comandati elettronicamente. La dosatura procede automaticamente in base alla necessità nel processo di lavaggio.

In caso si usino prodotti non idonei la vita dei dosatori si riduce notevolmente.

Per questo motivo suggeriamo che il detergente abbia un valore-pH superiore a 7 e il brillantante un valore-pH tra 7 e 2.



ATTENZIONE!

## 8.5 Operazioni durante il lavaggio e il risciacquo

Nell'inserire le stoviglie nei cestelli si devono rispettare alcuni aspetti basilari:



- Tutti i recipienti vuoti si devono inserire **a testa in giù**. Altrimenti l'acqua di lavaggio non può uscire e quindi non sarà possibile un lavaggio e un'asciugatura brillante.
- Piatti, vassoi e grandi piatti devono stare sempre **inclinati** nel cestello. La superficie interna deve indicare all'insù.
- Se si usano cestelli per le posate si deve stare attenti che le posate stanno sempre con il manico all'ingiù.
- In ogni cestello per le posate si deve prestare attenzione che le posate sono **inserite miste** sia cucchiari, forchette o coltelli. Posate dello stesso tipo si poggiano troppo vicine l'una all'altra.
- Non si deve nemmeno **esagerare nella quantità** di posate che si inseriscono in un cestello di posate.
- Non inserire stoviglie **una sopra l'altra** nel cestello. Il contatto diretto della liscivia sarà difficoltoso ad arrivare dappertutto e il tempo di lavaggio si allunga di molto. È più economico un lavaggio corto con cestelli non strapieni.

Tasto start programma



### 8.5.1 Start del ciclo di lavaggio

- Prelavare le stoviglie (eliminare grossi residui alimentari, serviette, stuzzicadenti, etc.) e inserire le stoviglie nel cestello.
- Inserire il cestello nella macchina e centrare correttamente sul dispositivo porta-cestello.
- Chiudere la capote.
- Premere il tasto „start programma“ o spingere giù il maniglione della capote.

La macchina ora lava e risciacqua automaticamente e disattiva il programma di lavaggio alla fine del ciclo. Lo svolgimento del programma viene indicato tramite la spia luminosa sul tasto start programma.



La durata del lavaggio può differire dalla durata del tempo regolato, se la potenza del riscaldamento boiler non è sufficiente a riscaldare l'acqua fresca della rete alla temperatura regolata del boiler, durante il tempo di durata del programma. In questo caso viene attivato automaticamente il prolungamento della durata di lavaggio.

### 8.5.2 Rimuovere le stoviglie

- Dopo che la spia luminosa si spegne, aprire lo sportello e rimuovere il cestello.

#### **Con Airbox AktivAir:**

A conclusione del lavaggio, il ventilatore d'aspirazione vienattivato per 3 minuti. Il vapore che fuori esce dalla vasca viene in parte condensato e riportato nella vasca. La parte restante viene mischiato con l'aria dell'ambiente, in modo da minimizzare la formazione di vapore.

## 9 Macchina di lavaggio messa fuori servizio



- Premere il tasto OFF. Quando tutte le spie luminose sono spente, allora la macchina è fuori esercizio.
- Estrarre il troppopieno.

#### **Macchina senza pompa di scarico:**

- Dopo lo svuotamento della vasca, premendo il tasto start programma l'interno della vasca viene sciacquata con acqua calda. La capote deve rimanere chiusa.



#### **Macchina con pompa di scarico:**

- Per svuotare la vasca premere il tasto „start programma“.
- Dopo lo svuotamento della vasca l'interno della vasca viene sciacquata con acqua calda. La pompa di scarico si disattiva da sola.

## 10 Lavoro di cura e mantenimento

### 10.1 Cura, generalità

La macchina di lavaggio è concepita per ridurre al minimo il lavoro di pulizia, cura e manutenzione.



Per una funzionalità fidata, sicura e continua della macchina di lavaggio, ma anche per garantire un'igiene e pulizia perfetta, è necessario un'accurato lavoro di cura e mantenimento.

## 10.2 Riempire il detergente

### Contenitore esterno

Il contenitore del detergente si trova nelle vicinanze immediate della macchina di lavaggio.

- Verificare il livello del contenitore e se necessario sostituire il recipiente con un nuovo contenitore pieno.



Si possono usare solo detersivi alcalini ( $\text{pH} > 7$ ), che non schiumano e che sono indicati per lavastoviglie industriali.

Il dosatore del detergente si deve sottoporre a un controllo di funzione appena si sospetta un difetto. Controllo visivo!

## 10.3 Riempire il brillantante

### Contenitore esterno

Il contenitore del detergente si trova nelle vicinanze immediate della macchina di lavaggio.

- Verificare il livello del contenitore e se necessario sostituire il contenitore con un nuovo, pieno.



Si possono usare solo brillantanti acidi ( $\text{pH} < 7$ ), che non schiumano e che sono indicati per lavastoviglie industriali.

Il dosatore del brillantante si deve sottoporre a un controllo di funzione appena si sospetta un difetto. Controllo visivo!

## 10.4 Pulizia

Dopo lo svuotamento della vasca di lavaggio procedere come segue:

- Non usare assolutamente detersivi schiumanti per il prelavaggio a mano nelle vicinanze della lavastoviglie! La schiuma nella lavastoviglie conduce a guasti di funzionalità e a un risultato di lavaggio non soddisfacente!
- Pulire con una spazzola i residui di cibi rimasti attaccati alla vasca e ai filtri.
- Smontare e pulire sotto l'acqua scorrevole ogni giorno le braccia di lavaggio.
- Pulire ogni giorno gli ugelli di lavaggio.
- Controllare settimanalmente lo stato di pulizia degli ugelli di risciacquo, se necessario sciacquare sotto l'acqua scorrevole.



I rompigetto degli ugelli devono essere posizionati con il perno rivolto all'opposto della provenienza del flusso d'acqua.

### 10.4.1 Suggerimenti di sicurezza per la pulizia

Le serpentine del riscaldamento della vasca possono avere elevate temperature dopo lo svuotamento dell'acqua dalla vasca. Può risultare pericoloso, in caso di un'immediata pulizia manuale della macchina!



Non spruzzare la macchina di lavaggio, il quadro elettrico o altri componenti elettrotecnici con flessibile d'acqua o con lance di lavaggio ad alta pressione.



## 10.5 Cura delle superfici in acciaio inox

Per le superfici in acciaio inox consigliamo, all'occorrenza, di utilizzare solo detersivi e detersivi adatti per il trattamento di superfici in acciaio inox.

Componenti che sono leggermente sporchi si lasciano pulire utilizzando un panno morbido o una spugna, eventualmente umido/a.

Assicurarsi di aver asciugato bene le componenti dopo la loro pulizia, per evitare la formazione di macchie di calcare. Si consiglia di utilizzare acqua demineralizzata.

Evitare l'utilizzo di detersivi aggressivi o abrasivi.

I detersivi impiegati non devono danneggiare l'acciaio inox, non formare dei residui o provocare degli scolorimenti.

Non utilizzare in nessun caso dei detergenti contenuti acido cloridico oppure sbiancanti su base di cloro.

Non utilizzare degli utensili di pulizia che sono stati utilizzati precedentemente con acciaio non inossidabile, per evitare la formazione di ruggine esogena.

L'azione aggressiva proveniente dall'esterno dovuta ad esalazioni di agenti aggressivi nell'ambiente circostante della lavastoviglia oppure ad un trattamento diretto, possono danneggiare il dispositivo e rappresentare un rischio per il materiale (p. es. detersivi aggressivi per le mattonelle).

### Attenzione!

Osservare le avvertenze di pericolo dei fabbricanti riportate sugli imballaggi originali e sulle schede tecniche.

## 10.6 Decalcificazione

L'esercizio della macchina di lavaggio con acqua dura, può calcificare l'interno della vasca e le stoviglie, può portare alla necessità di decalcificare l'interno della vasca, del riscaldamento della vasca, come anche del sistema di lavaggio e delle stoviglie.

Per la decalcificazione si possono usare solamente prodotti idonei per le macchine di lavaggio industriale. Nell'usare questi prodotti si devono rispettare i suggerimenti fatti dal fornitore di tali prodotti.



Dopo la decalcificazione:

- si devono eliminare alla perfezione tutte le tracce del prodotto dalla macchina di lavaggio. Questo si può ottenere facendo lavare la macchina a vuoto da 1 a 2 cicli con acqua fresca.



Solamente resti della sostanza di tali prodotti possono distruggere componenti in plastica e materiale di guarnizioni!

In caso di una calcificazione estrema della macchina di lavaggio, consigliamo di richiedere l'intervento di un tecnico della nostra rappresentanza responsabile per la decalcificazione del boiler.

## 11 Macchina con addolcitore acqua incorporato EW10

### 11.1 Generale



L'accendersi della spia luminosa rossa indica, che la capacità del decalcificatore è quasi alla fine. Si possono ottenere circa 10 altri cicli di lavaggio. Questo permette di continuare il lavaggio e rigenerare la macchina durante una pausa.



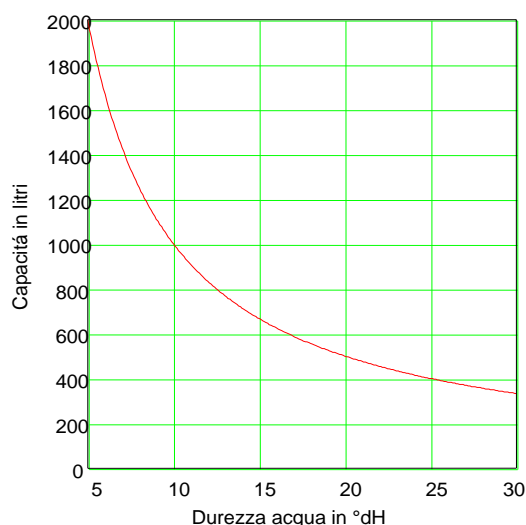
Si deve tener conto che il continuare i cicli di lavaggio con un decalcificatore sfinito comporta perdite di capacità e perfino l'inusabilità stessa.

### 11.2 Regolazione della durezza dell'acqua

La regolazione standard di decalcificatore presso la casa costruttrice al collaudo della macchina è di 30°dH. Quando si monta la macchina o durante la messa in funzione da parte di un tecnico questo valore viene adattato all'effettiva durezza dell'acqua.

Nel caso che oltre a questo punto si dovesse cambiare ulteriormente la durezza dell'acqua, allora si dovrebbe modificare questo parametro secondo le istruzioni brevi di programmazione.

### 11.3 Capacità dell'addolcitore acqua incorporato



### 11.4 Rigenerazione

0

Premere il tasto OFF.

Estrarre il troppopieno, svuotare la vasca.

Riempire il contenitore del sale con 0,8 kg di sale di rigenerazione. Per il riempimento si può usare un'imbuto.



Per sale di rigenerazione si intende sodio cloruro con una grandezza di chicchi da 0,3 fino a 1 mm.



ATTENZIONE!

La guarnizione e l'impanatura del recipiente del sale si devono lavare prima di chiuderli. Chiudere bene il coperchio del recipiente del sale. L'infiltrazione d'acqua di lavaggio può provocare perdite di capacità dell'addolcitore incorporato.



- Premere il tasto della rigenerazione.
- Il ciclo della rigenerazione avviene automaticamente e dura circa 25 minuti.



Durante questo tempo non si può usare la lavastoviglie. La capote deve rimanere chiusa.



Il ciclo della rigenerazione è indicato tramite una spia luminosa gialla. Appena si spegne questa spia, si può riempire nuovamente la lavastoviglie.



- Premendo il tasto della rigenerazione per almeno 3 secondi si può fare partire il ciclo di rigenerazione, anche se la spia luminosa rossa non indichi l'esaurimento.



ATTENZIONE!

Dopo il ciclo di rigenerazione suggeriamo di riempire nuovamente la lavastoviglie per eliminare e sciacquare via eventuali rimanenze di sale rimaste durante il riempimento del sale.

Se i sali rimangono troppo tempo nella vasca di lavaggio, possono provocare sembianze di corrosione fino a perforazioni della vasca!

## 12 Suggerimenti basilari per la macchina di lavaggio



La macchina di lavaggio é un prodotto costruito con la tecnologia all'avanguardia. Offre sicurezza di funzionamento.

Dalla macchina di lavaggio possono partire pericoli se viene utilizzata da personale non idoneo in modo o per uso non determinato.

### Responsabilità

In caso di danni alla macchina e ad altri oggetti causati per errori di uso o per il non avere seguite le istruzioni d'uso si perdono tutti i diritti di garanzia, e non ci assumiamo nessuna responsabilità.

Modifiche alla macchina di lavaggio, in particolar modo modifiche tecniche senza il permesso, messo per iscritto, della casa costruttrice MEIKO e da personale non autorizzato comporta la perdita completa di tutti i diritti di garanzia e svanisce la responsabilità sul prodotto.

### 12.1 Descrizione generale della macchina di lavaggio

#### 12.1.1 Esecuzione

Macchina con cestello quadrato con cestello fisso

#### 12.1.2 Principio di lavaggio

La macchina lavora con un ciclo di lavaggio e un ciclo di risciacquo.

Il regolatore di temperatura mantiene la temperatura di lavaggio regolata. Una pompa di lavaggio fa circolare l'acqua dalla vasca di lavaggio e viene gettata attraverso il sistema di ugelli sulle stoviglie.

Il getto d'acqua casca sulle stoviglie da una direzione che si cambia continuamente. In questo modo si garantisce un risultato di lavaggio regolare.

Dopo il lavaggio segue il risciacquo con acqua fresca. Le stoviglie vengono sciacquate attraverso un sistema di ugelli separato con acqua fresca 80 -83 °C. In questo modo le stoviglie vengono riscaldate per il seguente processo di asciugatura. Nello stesso momento l'acqua del risciacquo serve per rigenerare l'acqua di lavaggio che riduce l'insudiciamento dell'acqua di lavaggio.

#### 12.1.3 Macchina di lavaggio con disinfezione con comando A0

Regolazione standard é A0=30.

In questo caso viene lavato con una temperatura nella vasca fino a 74 °C. Durante il lavaggio il riscaldamento vasca é attivo. A partire di 65°C nella vasca di lavaggio, viene assegnato dopo ogni secondo della temperatura della vasca misurata un fattore (quanto piú alta la temperatura piú alto é il fattore). Questi fattori verranno addizionati fino al punto che viene raggiunto il valore igienico richiesto, per esempio A0=30. Appena la durata di lavaggio regolata nel programma viene raggiunta o superata, comincia la fase di sgocciolamento e del risciacquo.

Il valore A0 viene indicato sul display.



### 12.1.4 Macchina di disinfezione con comando termolabile



Termolabile = Striscia di misurazione, che a 71 °C si colora dopo 4 secondi, indicando il valore igienico richiesto.

L'acqua di lavaggio viene riscaldata a 71°C durante il lavaggio. Dopo un breve tempo di mantenimento comincia la fase di sgocciolamento e il risciacquo, a condizione che la durata di lavaggio regolata nel programma viene raggiunta o superata.



Entrambi i metodi hanno l'obiettivo di raggiungere un'efficienza di disinfezione superiore ai standard (per esempio negli ospedali)



La temperatura della vasca scende dopo lo start del lavaggio in dipendenza agli oggetti di lavaggio. La durata per il raggiungimento dei parametri di disinfezione stabiliti, può superare la durata del programma.



ATTENZIONE!

Alte temperature di lavaggio e tempi lunghi di prolungamento nella vasca di lavaggio possono provocare corrosione ai bicchieri e danni anticipati ai decori.

### 12.1.5 Dosatore di detergente

Il dosatore di detergente (opzione) serve per il dosaggio automatico di detersivi liquidi e alcalini nella liscivia di lavaggio.

Il detergente viene condotto attraverso un tubicino di gomma dal recipiente di detergente nella vasca di lavaggio. Il dosatore è autoaspirante. La dosatura avviene a ogni ciclo di riempimento e all'inizio di ogni programma attraverso un comando a tempo.



Di regola un dosaggio di 2 ml di detergente per ogni litro d'acqua nella vasca di lavaggio è la concentrazione giusta. Il dosaggio può aumentare fino a 5 ml/litro o diminuire fino a ca. 1 ml/litro in base alla qualità dell'acqua, stoviglie, e grado di sporco dello stoviglie.

### 12.1.6 Dosatore di brillantante

Il dosatore di brillantante serve per il dosaggio automatico di brillantanti liquidi e acidi nell'acqua fresca.

Il brillantante viene condotto attraverso un tubicino di gomma dal recipiente di brillantante nella conduzione di acqua fresca. Il dosatore è autoaspirante. La dosatura avviene durante ogni ciclo di riempimento.



Il dosaggio giusto crea un film d'acqua regolare.

Se il dosaggio è alto, si creano bollicine e strisce, questo significa abbassare la dosatura.

Se il dosaggio è basso, rimangono gocce d'acqua sullo stoviglie, questo significa aumentare la dosatura.

### 12.1.7 Airbox AktivAir

A conclusione del lavaggio, il ventilatore d'aspirazione viene attivato per 3 minuti. Il tempo è regolabile attraverso un relé a tempo. Non si devono regolare tempi più corti di 3 minuti, altrimenti rimane un'umidità residua nella carcassa e può danneggiare eventualmente il motore del ventilatore.



## 12.2 Emissione di rumorosità

Valore d'emissione in attinenza al posto di lavoro:  $LpA \leq 70$  dB

## 12.3 Dati sulla fornitura elettrica ed idraulica

Vedi scheda tecnica allegata

## 12.4 Misure, dati tecnici, indicazioni d'installazione

Vedi scheda tecnica allegata

## 13 Radiazione non ionizzante

La radiazione non ionizzante non viene prodotta appositamente, ma solo per motivi tecnici causati dall'irradiazione dei componenti elettrici (per esempio: motori elettrici, linee di corrente industriali oppure bobine magnetiche). Inoltre la macchina non possiede alcun magnete permanente forte. Mantenendo una distanza di sicurezza (distanza dalla fonte radiazione alla protesi medica) di 30 cm si può con grande probabilità escludere il disturbo contro protesi mediche attivi (per esempio: pace-maker, defibrillatori).



## 14 Ricerca errori

<b>Guasto:</b>	<b>Soluzione:</b>
<b>La macchina non riempie!</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mancato afflusso d'acqua</li> <li>• Filtro intasato</li> <li>• Livello stato difettoso</li> <li>• Elettrovalvola difettosa</li> <li>• Interruttore di sicurezza capote difettoso</li> </ul>
<b>Il risciacquo non funziona!</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mancato afflusso d'acqua</li> <li>• Filtro intasato</li> <li>• Elettrovalvola difettosa</li> <li>• Pompa d'aumento pressione difettosa (con air gap)</li> <li>• Sistema di risciacquo intasato da incrostazioni calcaree</li> </ul>
<b>Bavature e striscie sulle stoviglie!</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eccessivo contenuto di minerali nell'acqua di risciacquo (vedi istruzioni d'uso)</li> <li>• Se l'inconveniente viene osservato solo occasionalmente, controllare necessità di rigenerare l'apparecchio addolcitore, non da effettuare durante il ciclo di lavaggio.</li> <li>• Pretrattamento dell'acqua difettoso o malfunzionante</li> <li>• Eventualmente diversa qualità d'acqua, secondo l'acquedotto</li> <li>• Impiego di brillantante non indicato o in dosi sbagliate</li> </ul>
<b>Eccessiva formazione di schiuma nella vasca di lavaggio!</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tramite materiale di lavaggio prelavato a mano è affluito detergente nelle vasche di lavaggio</li> <li>• La pulizia giornaliera della macchina avviene con detersivi schiumanti, che infine entrano in macchina.</li> <li>• Migliorare il prelavaggio, giacché sporco affluito nella vasca troppo alto. Come alternativa svuotare di tanto in tanto la vasca di lavaggio.</li> <li>• Quantità acqua di risciacquo minima</li> <li>• Detergente o brillantante non idoneo</li> <li>• Temperature troppo basse &lt; 40° C</li> </ul>

## 15 Addestramento del personale

La macchina di lavaggio può essere utilizzata solo da personale addestrato e istruito. Le varie responsabilità del personale sono da stabilire chiaramente, cioè per l'uso, manutenzione e riparazioni.

Personale da addestrare può usare la macchina di lavaggio solo sotto la sorveglianza di una persona esperta.

Persone	Personale addestrate	Operaio della casa addestrato	Operaio della casa con formazione tecnica o operaio tecnico
<b>Attività</b>			
Istallazione e montaggio			◆
Messa in esercizio			◆
Esercizio e uso	◆	◆	◆
Pulizia	◆	◆	◆
Controllare i dispositivi di sicurezza	◆	◆	◆
Ricerca errori		◆	◆
Eliminazione errori, meccanici		◆	◆
Eliminazione errori, elettrici			◆
Si deve eseguire la manutenzione			◆
Riparazioni		◆	◆

L'addestramento del personale si deve documentare per iscritto.

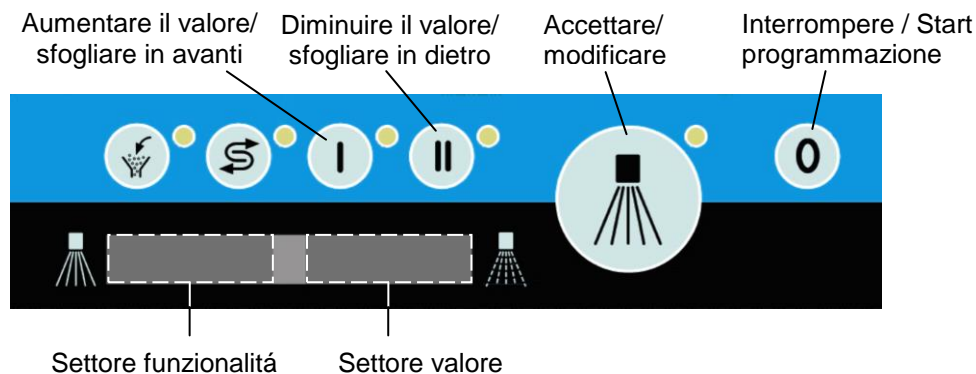
## 16 Personale autorizzato all'uso di questa documentazione



I lavori descritti in questo documento (capitoli 17 - 20) possono essere eseguiti solamente da tecnici specializzati della casa costruttrice, della rappresentanza responsabile oppure da un rivenditore autorizzato.

## 17 Regolazioni / modifiche / adattamenti sul posto

### 17.1 Uso della tastiera durante la programmazione



Sono stati definiti diversi CODE d'entrata per i vari livelli di utenti. Dopo il completo inserimento il CODE viene paragonato con la tabella-CODE interna. In dipendenza del CODE inserito si viene deviato nel rispettivo livello di utente. Per ogni livello di utente sono programmati 2 CODE di entrata; il primo   previsto per l'entrata limitata, cio  significa, che non   possibile alcuna modifica dei parametri (modo: VEDERE), il secondo concede la completa funzionalit  senza limiti (VEDERE e MODIFICARE).

Nell'istruzione di programmazione corta, che viene allegata in ogni macchina di serie, tutto questo viene descritto in modo abbreviato.

Per la programmazione del comando si deve garantire l'alimentazione di tensione e la macchina di lavaggio dev'essere completamente disattivata, (nessun LED   acceso).

#### Digitare il CODE:

VEDERE i dati servizio:	CODE 10000
MODIFICARE i dati servizio:	CODE 10001
VEDERE i dati di configurazione:	CODE 20000
VEDERE i dati della tecnica di dosaggio:	CODE 40000
MODIFICARE i dati della tecnica di dosaggio:	CODE 40044

I numeri dei CODE per gli altri livelli si trovano elencati nel manuale di servizio d'assistenza tecnica.

### 17.2 Digitare il CODE:

Si entra nel livello, digitare il CODE, tenendo premuto il tasto "0" cos  a lungo (ca. 3 sec.), finch  sul display si legge



Ripremendo un'ulteriore volta il tasto „0” si abbandona in ogni momento il settore di programmazione.

La cifra che si vuole modificare lampeggia.

Premendo il tasto "I" il valore/CODE del settore d'indicazione aumentano oppure con il tasto "II" diminuiscono e con il tasto "accettare" si memorizzano. La prossima cifra lampeggia ed è l'unica cifra visibile.



In caso d'inserimento errato si interrompe il digitare il code e appare l'indicazione INFO 122.



In caso d'inserimento corretto di tutti i numeri si entra nel livello scelto, o nel servizio, configurazione oppure dati della macchina.

### 17.3 Livello di servizio

In questo livello si trova la lista dei parametri di servizio (numero parametro 1xx ). Qui si possono vedere o modificare i parametri, inoltre si ha la possibilità di depressurizzare i tubicini del brillantante e detergente.

Nel livello di servizio viene indicato quanto segue:



questo corrisponde a vedere / modificare i parametri. (vedi 16.3.1)



questo corrisponde a depressurizzare la conduzione del brillantante. (vedi 17.3.2)



questo corrisponde a depressurizzare la conduzione del detergente. (vedi 17.3. 3)



questo corrisponde ad azzerare l'indicazione della demineralizzazione parziale (vedi 17.3.4)



questo corrisponde all'unico riempimento del boiler (vedi 17.3.5)

Tramite il tasto "I" si può sfogliare in avanti, oppure con il tasto "II" si può sfogliare in dietro, mentre con il tasto "accettare" si fa la scelta. Ora ci si trova nel livello corrispondente.

Premendo il tasto "0" si esce da questo livello.

### 17.3.1 Vedere / modificare i parametri

Indicazione



confermare con il tasto "accettare".

Ora viene indicato il valore del primo parametro.



Tramite il tasto "I" si può sfogliare in avanti, oppure con il tasto "II" si può sfogliare in dietro, finché viene indicato il parametro desiderato.

Confermare di voler modificare tramite il tasto „accettare“, il valore ora lampeggia. Premendo il tasto I si aumenta il valore, con il tasto II si diminuisce mentre con il tasto "Accettare" si memorizza il valore.

Premendo il tasto "0" si esce da questo livello.

Tabella dei parametri vedi 17.4.

### 17.3.2 Depressurizzare il tubicino del brillantante



confermare con il tasto "accettare".

Ora si punta sul dosatore e il tempo di operazione rimasto viene indicato.



Premendo il tasto "0" si esce da questo livello. La depressurizzazione viene interrotta.

### 17.3.3 Depressurizzare il tubicino del detergente



confermare con il tasto "accettare".

Ora si punta sul dosatore e il tempo di operazione rimasto viene indicato.



Premendo il tasto "0" si esce da questo livello. La depressurizzazione viene interrotta.

Nel caso che il processo della depressurizzazione non bastasse, ripetere il processo.



La funzionalità "Depressurizzare il tubicino del detergente" non é presente nelle macchine con sistema di dosaggio **ADT** ('Advanced Dosing Technology' con dosaggio a depressione). Il tubicino del detergente viene depressurizzato automaticamente dopo il primo programma di lavaggio o dopo la sostituzione del recipiente detergente.

### 17.3.4 Azzerare l'indicazione d'esaurimento della demineralizzazione parziale



confermare con il tasto "accettare".

Se l'indicazione d'esaurimento della demineralizzazione parziale é attivata, dopo il cambio della cartuccia si deve azzerare il contatore attraverso la funzione sopra indicata.

Premendo il tasto "0" si esce da questo livello.

### 17.3.5 Unico riempimento del boiler



confermare con il tasto "accettare".

Dopo uno svuotamento del boiler (riparazione o decalcificazione) si deve per primo riempire il boiler d'acqua, e poi attivare il riscaldamento. Questo verrà raggiunto tramite questo parametro.

Premendo il tasto "0" si esce da questo livello.

### 17.3.6 Livello di configurazione

In questo livello si trova la lista dei parametri di configurazione ( numeri parametri 2xx ). Questi si possono vedere e modificare.

Si può chiamare lo stato delle entrate ed uscite, mentre si possono attivare le uscite a scopo di test.

Nel livello di configurazione viene indicato quanto segue:



questo corrisponde a vedere / modificare i parametri. (vedi 17.3.7)



questo corrisponde allo stato: vedere l'entrate. (vedi 17.3.8)



questo corrisponde allo stato: vedere le uscite e fissarle. (vedi 17.3.9)

Tramite il tasto "I" si può sfogliare in avanti, oppure con il tasto "II" si può sfogliare in dietro, mentre con il tasto "accettare" si fa la scelta. Ora ci si trova nel livello corrispondente.

Premendo il tasto "0" si esce da questo livello.

### 17.3.7 Vedere / modificare i parametri (in base all'inserimento CODE)

Indicazione



confermare con il tasto "accettare".

Ora viene indicato il valore del primo parametro.

Tramite il tasto "I" si può sfogliare in avanti, oppure con il tasto "II" si può sfogliare in dietro, finché viene indicato il parametro desiderato.

Confermare di voler modificare tramite il tasto „accettare“, il valore ora lampeggia. Premendo il tasto I si aumenta il valore, con il tasto II si diminuisce mentre con il tasto "Accettare" si memorizza il valore.

Premendo il tasto "0" si esce da questo livello.

Tabella dei parametri vedi 17.4.

### 17.3.8 Stato: vedere l'entrata:

Indicazione



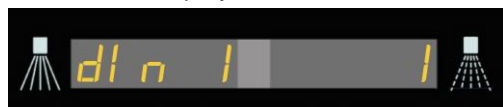
confermare con il tasto "accettare".

Ora viene indicata la prima entrata digitale, con stato

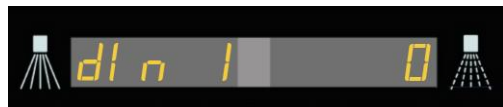


Tramite il tasto "I" si può sfogliare in avanti, oppure con il tasto "II" si può sfogliare in dietro, finché viene indicata l'entrata desiderata.

Indicazione display: entrata fissata



Indicazione display: entrata non fissata



Premendo il tasto "0" si esce da questo livello.



In caso di entrate analoghe viene indicato il valore diretto (in questo caso la temperatura del boiler). Tramite il tasto "I" si può sfogliare in avanti, oppure con il tasto "II" si può sfogliare in dietro, finché viene indicata l'entrata desiderata.

L'occupazione delle entrate risulta dalla lista d'occupazione della macchina specifica. (vedi 17.5)

### 17.3.9 Stato vedere / modificare le uscite: (in base all'inserimento CODE)

Indicazione



confermare con il tasto "accettare".

#### Vedere:

Ora viene indicata la prima uscita, con stato



Tramite il tasto "I" si può sfogliare in avanti, oppure con il tasto "II" si può sfogliare in dietro, finché viene indicata l'uscita desiderata.

#### Modificare:

Confermare di voler modificare l'uscita tramite il tasto „accettare“, il valore ora lampeggia. Premendo il tasto "I" il valore si modifica, mentre con il tasto "accettare" si memorizza.

Ora l'uscita é fissata.



Premendo il tasto "0" si esce da questo livello.

L'occupazione delle uscite risulta dalla lista d'occupazione della macchina specifica. (vedi 17.5)

### 17.3.10 Vedere / modificare il livello della tecnica di dosaggio

Inserendo il CODE 40000 (solamente leggere) oppure 40044 (leggere / scrivere) l'utilizzatore entra nel 4. livello di parametri, dove sono riepilogati tutti i parametri rilevanti per la tecnica di dosaggio:

P104, P105, P218, P219, P224, P225, P321, P322, P326, P327.

Tabella dei parametri vedi 17.4.

## 17.4 Lista dei parametri

Par. N°	Opzioni di parametraggio	Uso come	Settore di valori	Unità	Regolazione in fabbrica	Osservazione
101	Programma lavaggio Tasto 1	Parametro	1 ...50	-	2	Aggiungere il N° del programma lavaggio al tasto "I"; occupazione regolabile
102	Programma lavaggio Tasto 2	Parametro	1 ...50	-	3	Aggiungere il N° del programma lavaggio al tasto "I"; occupazione regolabile
103	Programma lavaggio Tasto 3	Parametro	1 ...50	-	7	Aggiungere il N° del programma lavaggio tenendo premuto insieme il tasto I+II, occupazione regolabile
104	Brillantante Quantità dosatura	Parametro	0,10 ...1,00	ml/ litro acqua	0,2	Il valore è da leggere dall'etichetta del recipiente del brillantante (in dipendenza della qualità dell'acqua).
105	Detergente Quantità dosatura	Parametro	0,1...20,0	ml/ litro acqua	2,0	Il valore è da leggere dall'etichetta del recipiente del detergente (in dipendenza della qualità dell'acqua).
106	Grado durezza acqua	Parametro	0 ...50	[°dH] (°KH)	30	La quantità d'acqua addolcita tra 2 cicli di rigenerazione è in dipendenza al grado di durezza dell'acqua. anche in caso di demineralizzazione parziale TE
107	Beep accendere- /spegnere	Parametro	0/1	-	1	Segnale acustico d'indicazione fine attraverso Beep accendere- /spegnere
109	Demineralizzazione parziale/ completa disponibile?	Parametro	0,1,2	-	0	Demineralizzazione parziale/ completa disponibile? 0: No 1: Demineralizzazione parziale (VE) 2: Demineralizzazione completa (VE)
110	Litri durezza per tipo di cartucce	Parametro	0 ...250	1000 L	120	Al raggiungimento della capacità della cartuccia (Litri durezza/grado durezza) viene indicato „eseguire cambio della cartuccia“ (INFO 725) (solo con TE)
111	Totale - Ore di funzionamento Indicazione	Indicazione	a 5 cifre	Ore		Ore di funzionamento solo lettura
112	Totale - cicli di lavaggio	Indicazione	a 5 cifre	-		Cicli di lavaggio/carichi solo lettura
113	Numero cicli lavaggio dall'ultimo reset	Indicazione	a 5 cifre	-		Cicli di lavaggio/carichi possibile azzerare

Par. N°	Opzioni di parametraggio	Uso come	Settore di valori	Unitá	Regolazione in fabbrica	Osservazione
114	Numero di serie	Indicazione	a 8 cifre	-		Possibilitá della lettura del numero di serie
115	Condizione Capacitá restante della cartuccia	Indicazione	0 ...100	%		Solo per demineralizzazione parziale/completa: TE: Valore in % VE: 100 = OK; 0 = Sostituire
119	Comunicazione IR	Parametro	0/1	-	1	Possibilitá di bloccare la comunicazione tramite interfaccia IR (0)
120	Caricare i parametri del servizio d'assistenza fatti in fabbrica	Parametro	0/1	-	0	Effettivo solo dopo un reset rete OFF / ON. Attenzione! Tutte le modifiche dei parametri del servizio d'assistenza vengono resettati. Il reset della rete deve avvenire entro 5 minuti, altrimenti i parametri fatti in fabbrica non verranno caricati. Senza reset della rete risulta Info 123.
201	Modello	Parametro	101 ...104	-	103	101: EcoStar E/A1 (con FA, EW) 102: EcoStar E/A2 (minimale) 103: EcoStar E/A1 (con nuova tecnica di dosaggio / ADT) 104: EcoStar con TL oppure A0 <b>Attenzione!</b> Modifica solo la lista d'occupazione e sequenze delle macchine - nessun parametro
202	Temperatura nominale vasca	Parametro	10 ...82	°C	60	Uguale per tutti i programmi di lavaggio di una macchina! Uscita in dipendenza alla definizione
203	Tempo di prelavaggio	Parametro	0 ...8	Sec.	0	Vedi processo presciacquo
204	Tempo di risciacquo	Parametro	4,0 ...25,0	Sec.	10,0	Durata del risciacquo, durata limitata attraverso P306.
205	Indicazione funzionalitá	Parametro	0 ...10	-	1	Il contatto potenziale libero scatta con 0 – Nessuna Info 1 - Riempire/riscaldare, pronto al lavaggio/ lavaggio, scaricare 2 - Riempire/riscaldare, pronto al lavaggio/ lavaggio 3 - Riempire/riscaldare 4 - Pronto al lavaggio 5 - Lavaggio 6 - Scaricare 7 - Errore 8 – Non condizione macchina spenta e scaricare 9 - EW attivo 10 – Non macchina spenta

Par. N°	Opzioni di parametraggio	Uso come	Settore di valori	Unità	Regolazione in fabbrica	Osservazione
211	Valore A0	Parametro	0 ...60	-	0	Solo con LED1! 0 nessun calcolo del valore A0, altrimenti sommare e indicare fino al valore regolato.
218	Mancanza di brillantante	Parametro	0/1	-	0	Monitoraggio Indicazione
219	Mancanza di detergente	Parametro	0/1	-	0	Monitoraggio Indicazione
224	Modo d'attivazione pompa di risciacquo	Parametro	0 ...3	-	1	Definizione d'attivazione pompa di risciacquo: 0 – non attivare 1 - attivare tramite durata calcolata 2 - attivare come risciacquo attivare come pompa di lavaggio
225	Modo d'attivazione Dosatore detergente Dosatore detergente	Parametro	0 ...4	-	1	Definizione d'attivazione dosatore detergente: 0 – Non attivare 1 - Attivare tramite durata calcolata 2 - Attivare come risciacquo attivare come pompa di lavaggio 4 - Opzione dosatore detergente tramite dosaggio a depressione.ADT
228	Addolcitore incorporato 10?	Parametro	0/1	-	0 oppure 1	Con addolcitore incorporato mettere il valore 1
240	Caricare le regolazioni fatte in fabbrica per i dati di configurazione	Parametro	0/1	-	0	Effettivo solo dopo un reset rete OFF / ON. Attenzione! Tutte le modifiche dei parametri del servizio d'assistenza vengono resettati. Il reset della rete deve avvenire entro 5 minuti, altrimenti i parametri fatti in fabbrica non verranno caricati. Senza reset della rete risulta Info 123.
241	Air gap (FA)	Parametro	0/1	-	0	0: FA non presente, risciacquo attraverso Y1 1: FA presente, livellostato boiler
242	Pompa di scarico (LP) presente?	Parametro	0/1	-	0	0: LP non presente 1: LP presente
243	Scarico gelo (senza FA)	Parametro	0/1	-	0	0: Nessuna ripercussione 1: Riempimento vasca prima del riscaldamento
321	Portata del dosatore brillantante	Parametro	0,1 ...10	Ltr./ore	1,3	Pompa di risciacquo Definizione della portata
322	Portata del dosatore detergente	Parametro	0,1 ...20	Ltr./ore	8,5	Dosatore detergente Definizione della portata

Par. N°	Opzioni di parametraggio	Usò come	Settore di valori	Unitá	Regolazione in fabbrica	Osservazione
326	Tempo di depressurizzazione Brillantante	Parametro	0 ...255	Sec.	180	Attivare temporaneamente il dosatore brillantante, per depressurizzare la conduzione
327	Tempo di depressurizzazione Detergente	Parametro	0 ...100	Sec.	30	Attivare temporaneamente il dosatore detergente, per depressurizzare la conduzione
346	Indicazione LED2 o LED1	Parametro	0/1	-	1	0: LED2 con LEDs 1: LED1 con indicazione temperatura
347	Temperatura disinfezione	Parametro	10 ...80	°C	0	Solo in riferimento con una macchina di disinfezione N° 4 nel parametro 201
348	Tempo di mantenimento disinfezione	Parametro	0 ...90	10 Sec.	0	Solo in riferimento con una macchina di disinfezione N° 4 nel parametro 201

## 17.5 Lista d'occupazione Vedere le entrate / comandare le uscite

Indicazione		Entrata/Uscita/altro	Condizioni
sinistra	destra		
dIn 1	0/1	Capote chiusa	nessuna
dIn 2	0/1	livello boiler	nessuna
dIn 3	0/1	livello vasca	nessuna
dIn 4	0/1	Avvio attraverso la capote	nessuna
dIn 7	0/1	Sensore "Hall" ADT (opzione)	nessuna
dIn 9	0/1	Controllo livello brillantante (Opzione)	nessuna
dIn 10	0/1	Controllo livello detergente (Opzione)	nessuna
dIn 12	0/1	Misurazione conduttività demineralizzazione completa (opzione)	nessuna
Aln 1	83°C	Temperatura boiler	nessuna
Aln 2	60°C	Temperatura vasca	nessuna
Out 1.1	0/1	Pompa di lavaggio	Nessuna perdita d'acqua
Out 1.2	0/1	Pompa d'aumento pressione	Nessuna perdita d'acqua
Out 1.3	0/1	Pompa di scarico	Nessuna perdita d'acqua
Out 2.1	0/1	Dosatore brillantante	Nessuna perdita d'acqua
Out 2.2	0/1	Dosatore detergente	Nessuna perdita d'acqua
Out 2.3	0/1	Resistenza vasca	Nessuna perdita d'acqua
Out 3.1	0/1	Valvola riempimento	Nessuna perdita d'acqua
Out 3.2	0/1	Valvola soft start	Nessuna perdita d'acqua
Out 3.3	0/1	Resistenza boiler	Nessuna perdita d'acqua
Out 3.4	0/1	Indicazione funzionalità	Nessuna perdita d'acqua
Out 3.5	0/1	Valvola EW	Nessuna perdita d'acqua

Condizione interruttore perdita d'acqua vasca: L'interruttore perdita d'acqua vasca non deve avere scattato.

### 17.6 Programmi di lavaggio parametri, update 01.05.2009

Programma lavaggio N°:	Valore nominale temperatur a boiler	Valore nominale durata di lavaggio	
		Lavaggio	Totale
1	83	44	60
2	83	74	90
3	83	104	120
4	83	134	150
5	83	164	180
6	83	194	210
7	83	224	240
8	83	254	270
9	83	284	300
10	83	344	360
11	65	44	60
12	65	74	90
13	65	104	120
14	65	134	150
15	65	164	180
16	85	44	60
17	85	74	90
18	85	104	120
19	85	134	150
20	85	164	180
21	85	194	210
22	85	224	240
23	85	254	270
24	85	284	300
25	85	344	360
26	75	44	60
27	75	74	90
28	75	104	120
29	75	134	150
30	75	164	180
31	75	194	210
32	75	224	240
33	75	254	270
34	75	284	300
35	75	344	360
36	65	224	240



I tempi di dosatura vengono adattati alla durata del risciacquo, in modo da mantenere la corretta concentrazione anche nel caso di cambiamento della durata del risciacquo.

## 18 Malfunzionamenti

Nonostante una progettazione e costruzione coscienziosa della macchina possono crearsi delle piccole inconvenienze, che in generale si risolvono facilmente. Di seguito sono descritti alcuni eventuali guasti e come risolverli, da parte del gestore.

Per tutti i lavori che si eseguono alla macchina si deve sempre staccare la corrente. A tale scopo occorre separare la lavastoviglie automatica attraverso il separatore di rete dell'edificio.

Nel caso che i guasti descritti si presentano più volte si deve chiarire la causa.

Guasti di funzionamento che non sono qui descritti, si possono risolvere solo con l'aiuto di un tecnico o elettricista. Per favore rivolgersi alla rappresentanza o a un concessionario autorizzato.



### 18.1 Indicazioni di guasti e trattamento dei guasti

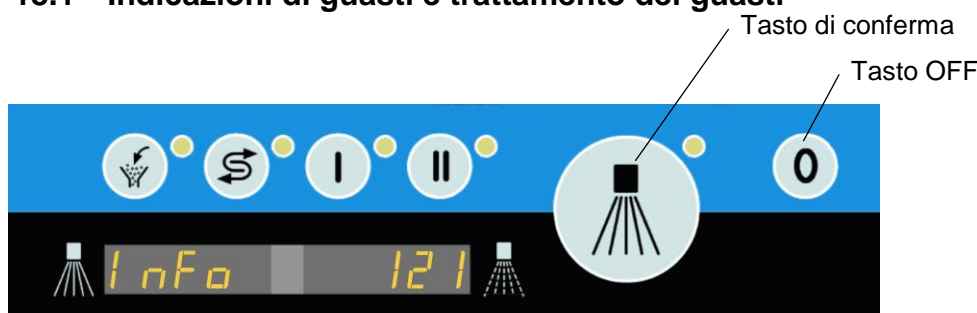


Illustrazione 2: Indicazione d'informazioni

Le indicazioni d'informazioni si possono eliminare premendo il tasto di conferma.

A condizione che la funzionalità della macchina è stata ristabilita, parte il prossimo ciclo del programma.

Premendo il tasto OFF l'indicazione d'informazioni si elimina altrettanto.

#### Indicazioni di informazioni (estratto)

Info No.	Descrizione	Causa probabile
120	Programma d'emergenza attivo Possibile lavaggio limitato	Senza riscaldamento boiler / riscaldamento vasca Manca l'entrata d'acqua fresca Verificare il sistema
121	Capote non chiusa	Verificare l'allacciamento S1 Sostituire il microinterruttore Verificare la regolazione del microinterruttore sostituire la scheda E/A difettosa
122	CODE sbagliato Non si hanno i diritti	Digitare nuovamente il CODE
123	Regolazione in fabbrica lista pa-	Per azzerare i parametri come la regolazione fatta in fabbrica, staccare la rete elettrica ON/OFF entro 5 minuti. Dopo ciò, questo sarà soppresso e il parametro rimane. Info 123 sparisce.
420	Mancanza brillantante	La mancanza del brillantante è indicata solo quando la macchina è pronta al funzionamento (unicamente con sistema di segnalazione incorporato).

Info No.	Descrizione	Causa probabile
520	Mancanza di detergente	La mancanza del detergente è indicata solo quando la macchina è pronta al funzionamento (unicamente con sistema di segnalazione incorporato).
521	Mancanza di detergente nel sistema di dosaggio a depressione ADT	Il dosatore detergente è attivato e non vengono riconosciuti impulsi del contatto di unità. Il recipiente di detergente è vuoto.
522	Errore nel sistema di dosaggio a depressione ADT	Vengono riconosciuti impulsi del contatto di unità, nonostante il dosatore detergente non è stato attivato. Valvola nel dosatore non chiude.
720	Rigenerazione avviata	Il programma di rigenerazione è stato avviato ed è in corso (può essere solo interrotto ma non fermato)
723	Rigenerazione necessaria	Operatore deve avviare la rigenerazione (svuotamento vasca, riempire il sale)

Tabella 2: Indicazione d'informazioni

## 18.2 Indicazione errori e trattamento guasti



Illustrazione 3: Indicazione errori

Le indicazioni errori vengono automaticamente eliminate appena l'errore è stato eliminato.

Indicazioni errori (estratto)

N° ERR	Descrizione	Causa probabile
001	EEPROM a spina, errore.	Manca l'EEPROM / messo sbagliato/difettato EEPROM vuoto o EEPROM sbagliato Sostituire EEPROM con i giusti parametri
201	Livello boiler non raggiunto con il 1. riempimento (solo per macchine con air gap)	Alimentazione d'acqua fresca insufficiente (Rubinetto chiuso) Flessibile d'alimentazione piegato Filtro d'alimentazione otturato Elettrovalvola difettosa Interruttore boiler difettato
202	Livello boiler non raggiunto in tempo con il riempimento (solo per macchine con air gap)	Vedi 201

N° ERR	Descrizione	Causa probabile
203	Allo svuotamento non é stato riconosciuto un cambio al livello-stato del boiler (solo per macchine con air gap)	Pompa aumento pressione difettata Si é staccato il connettore di collegamento della pompa aumento pressione Condensatore d'avviamento difettato Connettore di collegamento staccato Livellostato boiler difettato Nessun segnale pompa aumento pressione ON – da scheda E/A Nessun segnale boiler pieno- da scheda E/A Verificare con comando manuale pompa aumento pressione / S2
204	Alla fine del ciclo del risciacquo non é stato riconosciuto un cambio al livellostato del boiler (solo per macchine con air gap)	Vedi 203
205	Temperatura boiler non raggiunta dopo max. tempo di riscaldamento (P310)	Resistenza boiler difettato / fusibile termico resistenza Sensore di temperatura difettato, posizione di montaggio sbagliata Contattatore boiler difettato, scattato l'interruttore di rendimento Nessun segnale da scheda E/A
210	Corto circuito sensore di temperatura	Verificare il filo del sensore (contatti a spina) Sostituire il sensore Montare correttamente il sensore
211	Interruzione sensore di temperatura	Vedi 210
212	Temperatura „nominale“ del boiler troppo alta (>95°C)	Contatto del contattatore incollato Sensore sbagliato / Sensore difettato Verificare il sensore / filo
301	Superato il numero dei cicli di risciacquo per il riempimento della vasca. Disturbato l'analisi del livello della vasca	Pressione acqua d'alimentazione troppo bassa Filtro nella valvola d'alimentazione sporco Ugelli di risciacquo sporchi Trappola d'aria sporca Condensa nella conduzione del livellostato Flessibile piegato / staccato / non ermetico
302	In caso di un programma di autopulizia il livello vasca (S3) non viene sottopassato in tempo. (solo in caso di pompa di scarico incorporata)	Basso rendimento della pompa di scarico Pompa di scarico otturata/ difettata Girante staccata Staccato il connettore di collegamento della pompa di scarico Condensatore d'avviamento difettato Disturbato l'analisi del livello della vasca Nessun segnale da scheda E/A
304	Temperatura vasca non raggiunta dopo max. tempo di riscaldamento (P314)	Resistenza vasca difettata / fusibile termico resistenza Sensore di temperatura difettato, posizione di montaggio sbagliata Contattatore vasca difettata, scattato l'interruttore di rendimento
310	Corto circuito sensore di temperatura	Vedi 210

N° ERR	Descrizione	Causa probabile
311	Interruzione sensore di temperatura	Vedi 211
312	Temperatura „nominale“ del vasca troppo alta (>85°C)	Vedi 212

Tabella 3: Indicazioni d'errori

Nel caso che si presentano numeri d'indicazioni o di errori non presenti nelle tabelle sopra indicate, o se i suggerimenti consigliati non consentono di eliminare l'errore, si deve chiamare un tecnico specializzato dell'assistenza tecnica.

## 19 Manutenzione, Mantenimento

I lavori di manutenzione devono essere eseguiti solo dopo aver separato la lavastoviglie automatica attraverso il separatore di rete dell'edificio.

### Non si devono smontare i dispositivi di sicurezza esistenti!



ATTENZIONE!

Durante tutte le regolari manutenzioni tutti i dispositivi di sicurezza dell'impianto si devono sottoporre a una verifica di funzionamento.

Suggeriamo di stipulare un contratto di manutenzione con la rappresentanza - MEIKO sul posto affinché l'impianto può raggiungere un lungo arco di vita.

### 19.1 Suggerimenti di sicurezza basilari per la manutenzione

Rispettare gli intervalli per la manutenzione indicati nelle istruzioni d'uso!

Osservare le istruzioni di manutenzione per i vari componenti singoli in queste istruzioni!

Prima di iniziare i lavori di manutenzione o riparazione chiudere l'accesso del posto di lavoro dell'impianto per persone non addette! Usare un cartellone di divieto, che attira l'attenzione ai lavori di manutenzione o riparazione!



ATTENZIONE!

Prima di eseguire dei lavori di manutenzione e riparazione occorre separare dalla rete la lavastoviglie automatica attraverso il separatore di rete dell'edificio e proteggerla contro il riavvio prendendo delle misure adeguate (ad es. lucchetto)



Se non si rispetta ciò, c'è pericolo per la vita e la salute delle persone o danni alle apparecchiature.

Prima di iniziare i lavori di manutenzione o riparazione assicurarsi che i pezzi che si devono toccare abbiano raggiunto la temperatura dell'ambiente!



ATTENZIONE!

Detergenti pericolosi per l'ambiente si devono smaltire secondo la legge!

#### 19.1.1 Prima della messa in esercizio, dopo la manutenzione o riparazione

Prima della messa in esercizio, dopo la manutenzione o riparazione si devono eseguire tutte le verifiche indicate nel capitolo "Regolazioni alla prima messa in esercizio da parte del tecnico d'assistenza"



ATTENZIONE!

#### 19.1.2 Rispettare le prescrizioni per l'ambiente

Durante tutti i lavori alla / e con la macchina di lavaggio si devono rispettare i doveri legali per evitare la produzione di rifiuti e di rispettare lo smaltimento corretto di tali rifiuti!

In particolar modo si deve fare la massima attenzione durante i lavori di installazione, riparazione e manutenzione, affinché non giungano detergenti contenenti solventi nel suolo o nella canalizzazione! Queste sostanze si devono conservare, trasportare e smaltire in contenitori appropriati!



ATTENZIONE!

## 19.2 Dosatori

I dosatori sono liberi da manutenzione anche se la durata di vita dei pezzi d'usura (flessibile) dipende molto dall'uso della chimica usata.

### 19.2.1 Cambiamento del prodotto

Si parla di cambiamento di prodotto, quando si cambia il detergente o brillantante con un'altro. In questi casi possono avvenire dei guasti di funzionalità per il fatto che mischiando i prodotti c'è la tendenza ad un guasto.

- Sciacquare i dosatori e i flessibili sempre con acqua calda.

## 19.3 Piano di manutenzione

Lavori di manutenzione	FV 28G / FV28GIO EcoStar 430 F EcoStar 530 F-M	FV 40.2 / FV 60.2 / FV 70.2 D	GK 60	OR 50 H	EcoStar 545D-M / DV 80.2 / DV 120.2 / DV 125.2 / DV 200.2 / DV 200.2 PW	DV 270 B FV 130.2 – FV 250.2 / DV 270.2	Pezzo in ordine	Pezzo difettoso	Pezzo sostituito
<b>1. Pompe</b>									
Verificare la tenuta delle pompe, la rumorosità, la direzione di giri e la funzionalità									
Verificare la d'aspirazione della pompa									
Verificare il posizionamento/funzionalità dei filtri delle pompe									
Verificare la tenuta e la controfaccia									
<b>2. Sistemi di lavaggio</b>									
Verificare il livello d'acqua nella vasca									
Verificare l'ermeticità della conduzione dell'acqua									
Verificare la completezza del sistema di lavaggio e la corretta proiezione del getto d'acqua									
Verificare i mozzetti delle sfere di lavaggio									
<b>3. Risciacquo ad acqua fresca</b>									
Verificare la pressione dell'acqua scorrevole									
Verificare la completezza del sistema di risciacquo e la corretta proiezione del getto d'acqua									
Verificare l'ermeticità del sistema									
<b>4. Corpo della macchina e componenti</b>									
Verificare danneggiamenti del corpo della macchina, vasca, lamiera di rivestimento, capote, sportelli e rivestimenti inferiori e la loro funzionalità									
Verificare i filtri di copertura della vasca									
Verificare boiler, flessibili, collari, pezzi in plastica e guarnizioni									
Verificare la funzionalità del sistema idraulico di salita e discesa									
<b>5. Impianto d'acqua fresca</b>									
Verificare la regolazione del livello									
Verificare le valvole, e pulire i filtri									
Verificare l'ermeticità di tutte le rubinetterie (incl. bulbo doccia)									
In caso di addolcitore incorporato controllare la regolazione									
In caso di demineralizzazione parziale/completa controllare la funzionalità									
In caso di un modulo GiO: Eseguire il cambio del filtro preliminare (si deve cambiare al più tardi dopo 6 mesi)									
Verificare la durezza dell'acqua									

Lavori di manutenzione	FV 28G / FV28GIO EcoStar 430 F EcoStar 530 F-M	FV 40.2 / FV 60.2 / FV 70.2 D	GK 60	OR 50 H	EcoStar 545D-M / DV 80.2 / DV 120.2 / DV 125.2 / DV 200.2 / DV 200.2 PW	DV 270 B	FV 130.2 – FV 250.2 / DV 270.2	Pezzo in ordine	Pezzo difettoso	Pezzo sostituito
<b>6. Installazione dello scarico d'acqua</b>										
Verificare l'ermeticità										
In caso di pompa di scarico verificare la conduzione del flessibile e il comportamento di scaricamento										
<b>7. Installazione elettrica</b>										
Controllare tutti i fusibili										
Stringere tutti gli allacciamenti elettrici										
Verificare le resistenze della vasca e del boiler										
Verificare il regolatore temperatura e i fincorsa										
<b>8. Dosaggio detergente</b>										
Verificare il dosaggio, se necessario regolare bene										
<b>9. Dosaggio brillantante</b>										
Verificare il dosaggio, se necessario regolare bene										
<b>10. Esame di funzionalità della macchina di lavaggio</b>										
Controllare il funzionamento unito di tutte le funzioni										
<b>11. Prova di lavaggio</b>										
Fare una prova di lavaggio ed esaminare il risultati del lavaggio										
Istruzione d'addestramento per il personale nuovo										

## 20 Comportamento ecologico, smaltimento dell'impianto

Macchine in ritiro si devono – per escludere futuri incidenti - subito mettere fuoriuso.

- Separare la lavastoviglie automatica attraverso il separatore di rete dell'edificio.

Nel caso si deve smaltire l'impianto (smontaggio/demolizione) i materiali si possono suddividere nella maniera indicata per un possibile riciclaggio.

Ecco un elenco dei materiali più usati una volta che si smonta tutto l'impianto:

- Acciaio inossidabile al cromo nickel
- Alluminio
- Rame
- Ottone
- Elementi elettrici ed elettronici
- PP e altre plastiche

## 21 Documentazione

Disegno di montaggio / scheda tecnica

Dati tecnici

Schema elettrico, istruzione di programmazione corta



## Una gamma prodotti per ogni circostanza

### **Lavabicchieri e lavastoviglie a postazione fissa**

Lavapiatti, lavapentole e lavacontenitori, lavabicchieri, lavaoggetti, lava insalata e verdura.

### **Lavastoviglie a traino e a nastro**

Lavastoviglie a cesto trascinato e a nastro trasportatore.

### **Sistemi speciali di lavaggio**

Sistemi di lavaggio automatici per vasellame, vassoi e posate; sistemi per catering aeroportuali per la rimozione, la pulizia e il posizionamento di porcellana, utensili e carrelli da trasporto per aerei, sistemi industriali di lavaggio per articoli speciali.

### **Sistemi convogliatori**

Nastri convogliatori per vassoi e vasellame; postazioni di sbarazzo, accatastatori, convogliatori verticali.

### **Sistemi di trattamento dei rifiuti alimentari**

Impianti e attrezzature, conformi agli standard per la salvaguardia dell'ambiente, per il trattamento e lo smaltimento di residui e rifiuti alimentari.

### **Attrezzature per cucine industriali**

Attrezzature e arredamenti per mense aziendali e ospedaliere; trasportatori, accatastatori per vassoi e piatti; tavoli, armadi, scaffali e mensole in acciaio inox, postazioni per la cernita, lo sbarazzo e il deposito delle stoviglie.

### **Sistemi di lavaggio e disinfezione per ospedali e case di cura**

Unità di lavaggio e disinfezione automatiche per contenitori sanitari (installazioni a pavimento, a parete e ad incasso); unità combinate; impianti della zona sanitaria nelle camere di degenza; attrezzature complete per lavaggio di tipo ospedaliero.

### **MEIKOLON - Prodotti di pulizia e igienici**

Igiene e pulizia ottimale per lavabicchieri, lavastoviglie e lavastoviglie universali della MEIKO.

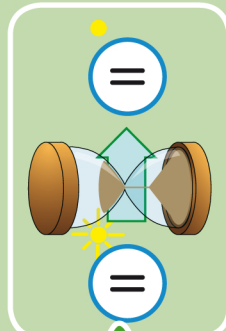
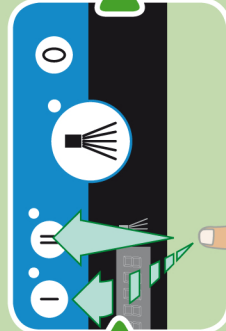
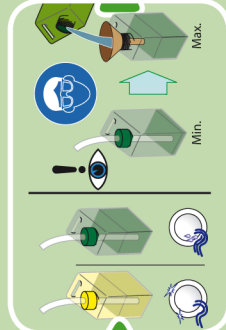
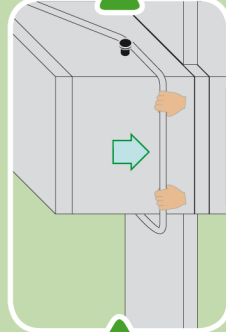
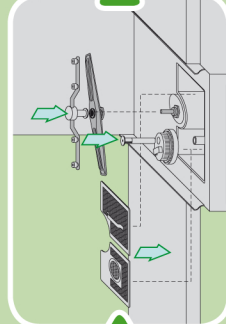
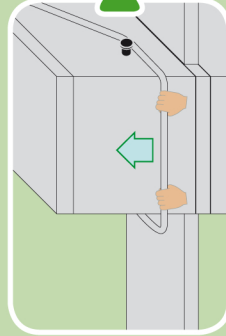


# EcoStar 545 D-M

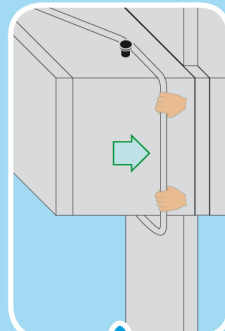
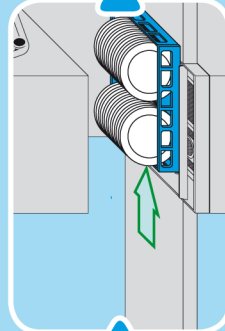
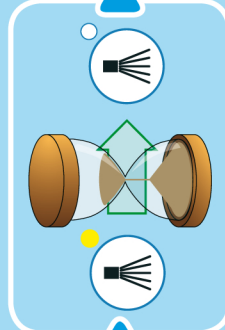
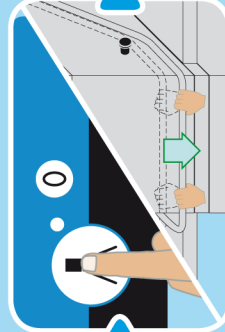
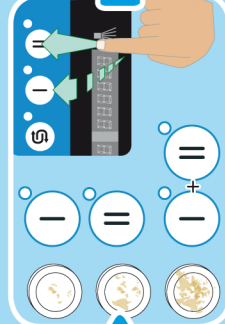
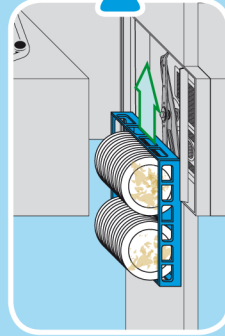
**m** **MEIKO**

9683012

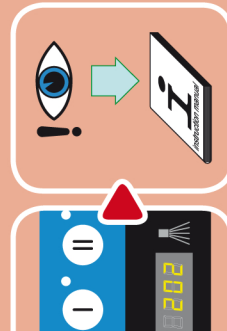
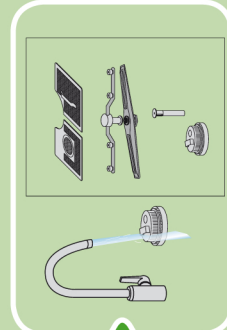
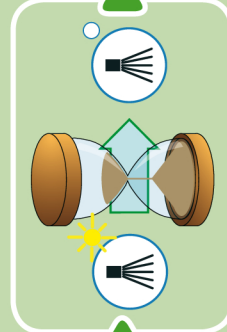
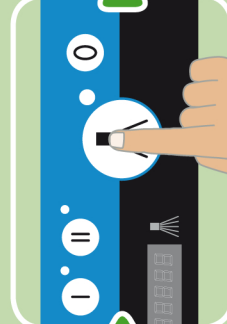
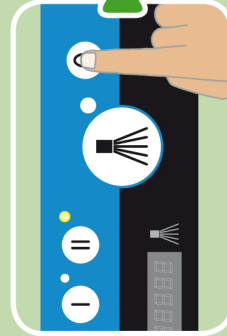
## START



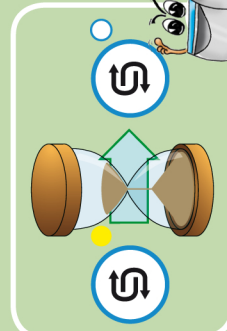
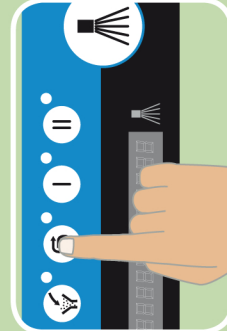
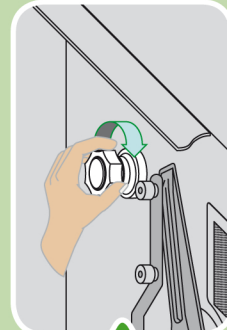
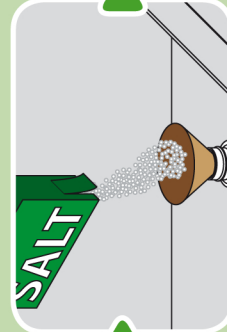
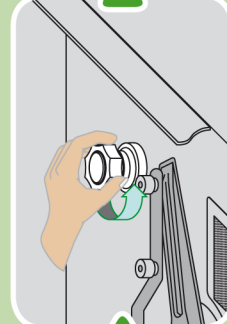
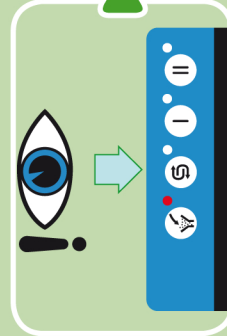
## CLEAN



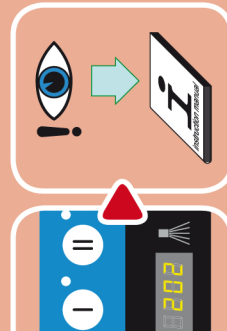
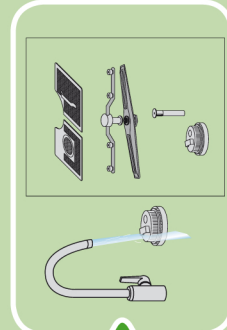
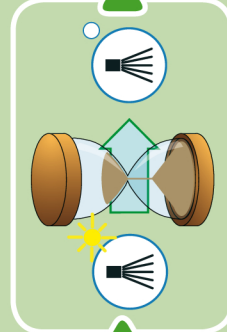
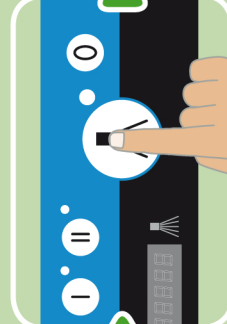
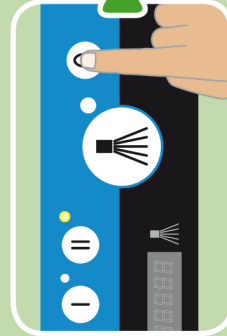
## STOP



## REFILL



## ERROR

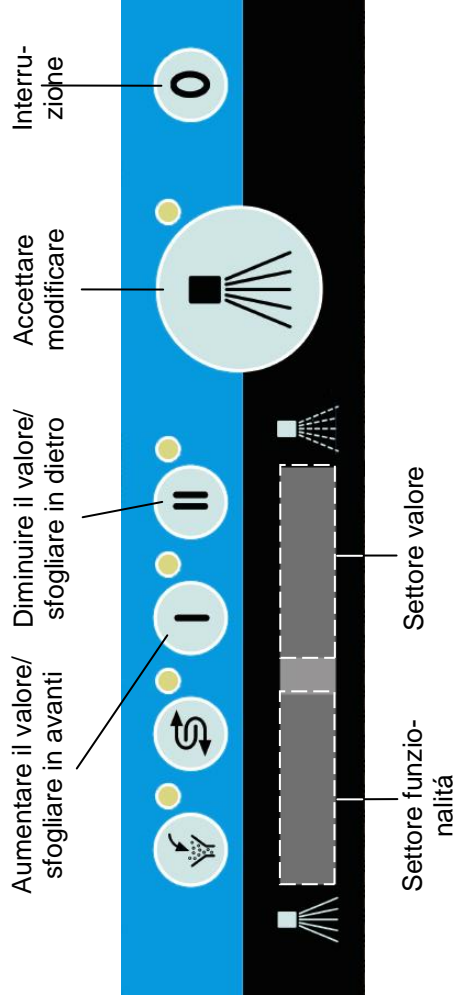


## Istruzione di programmazione corta EcoStar 530 F-M / EcoStar 545 D-M



K-PROG\_EcoStar530F-M\_545D-M\_9715553\_IT.doc

### Uso della tastiera durante la programmazione



### Informazioni generali

Per la programmazione del comando si deve garantire l'alimentazione di tensione e la macchina di lavaggio dev'essere completamente disattivata, (nessun LED è acceso).

### Digitare il CODE:

VEDERE i dati servizio: **CODE 10000** MODIFICARE i dati servizio: **CODE 10001**



Per fare questo, tener premuto il tasto „0“ così a lungo (circa 3 secondi), finché nel settore di d'indicazione si legge Code 1----. Ripremendo un'ulteriore volta il tasto

„0“ si abbandona in ogni momento il settore di programmazione. Il valore da modificare lampeggia. Attraverso il tasto „I“ i valori del settore d'indicazione aumentano e con il tasto „accettare“ si accettano. In questa maniera viene selezionato ogni numero consecutivamente finché si ha digitato l'intero numero del CODE.

In caso d'inserimento di un numero CODE errato si abbandona il settore d'inserimento e apparisce l'indicazione INFO 122, in caso d'inserimento corretto di tutti i numeri si entra nel livello di servizio.

Tramite il tasto „I“ si può sfogliare in avanti, mentre con il tasto „II“ si può sfogliare in dietro.

Le seguenti posizioni principali sono disponibili nel livello di servizio:

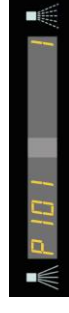


- 1-1 ----- Vedere / modificare i parametri
- 1-2 ----- Depressurizzare il brillantante
- 1-3 ----- Depressurizzare il detergente
- 1-5 ----- Azzerare indicazione demineralizzazione parziale
- 1-6 ----- Unico riempimento del boiler dopo svuotamento

del boiler

### Vedere i parametri:

1-1 ----- Accettare la posizione con il tasto "Accettare" e con il tasto "I" oppure "II" scegliere il parametro. A sinistra viene indicato il parametro Pxxx e a destra il valore corrispondente. Attraverso il tasto "0" si salta di un li vello in dietro.



### Modificare parametri:

1-1 ----- Prescelta del parametro nella stessa maniera come „VEDERE“, però si entra tramite il CODE per "modificare dati di servizio". Per modificare un parametro si deve scegliere tramite il tasto "Accettare" – il valore lampeggia.

Attraverso il tasto "I" oppure "II" scegliere il valore e memorizzare tramite il tasto "Accettare". Attraverso il tasto "0" si abbandona il livello e si salta al livello precedente.

### Depressurizzare il tubicino del brillantante 1-2 -----

**Depressurizzare il tubicino del detergente 1-3 -----**(non è presente in caso di dosaggio a depressione)

Scegliere la posizione desiderata. Attraverso il tasto "Accettare" si può puntare sul dosatore desiderato e il tempo di operazione rimasto viene indicato.



Si può interrompere il programma di depressurizzazione premendo il tasto „Interrompere“.

### Indicazioni informazioni / Indicazioni errori:



In caso di indicazioni di informazioni si devono rispettare le istruzioni. E' possibile continuare a operare con la macchina.



In caso di indicazioni di errori di norma non è possibile continuare a operare con la macchina. Informare il servizio d'assistenza tecnico.

## Modo dei parametri

Attenzione: Modifiche effettuate dai parametri regolati in fabbrica possono aver come conseguenza delle limitazioni della completa funzionalità della macchina. In caso di modifica arbitraria dei parametri da parte di personale non autorizzato scadono la prestazione di garanzia e la responsabilità per il prodotto!

Par. N°	Parametri del servizio d'assistenza/Opzioni di regolazione	Uso come	Settore di valori	Unità	Regolazione in fabbrica	Osservazione
101	Programma lavaggio / tasto 1	Parametro	1 ..50	-	2*	Aggiungere il N° del programma lavaggio al tasto 1; attribuzione regolabile
102	Programma lavaggio / tasto 2	Parametro	1 ..50	-	3*	Aggiungere il N° del programma lavaggio al tasto 2; attribuzione regolabile
103	Programma lavaggio / tasto 3	Parametro	1 ..50	-	7*	Aggiungere il N° del programma lavaggio ai tasti "1+2 premendo contemporaneamente; attribuzione regolabile
104	Quantità dosatura brillitante	Parametro	0,10 ..1,00	m/ litro acqua	0,2	Il valore è da regolare approssimativamente secondo le indicazioni del costruttore, poi si deve correggere in base alla durezza dell'acqua e del risultato di lavaggio.
105	Quantità dosatura detergente	Parametro	0,1... 20,0	m/ litro acqua	2,0	Il valore è da regolare approssimativamente secondo le indicazioni del costruttore, poi si deve correggere in base alla durezza dell'acqua e del risultato di lavaggio.
106	Grado durezza acqua	Parametro	0 ..50	[°dH]	30	Per calcolare il numero di lavaggi tra 2 rigenerazioni
107	Beep accendere-/spegnere	Parametro	0/1	-	1	Segnale acustico d'indicazione fine attraverso Beep accendere-/spegnere
109	Demineralizzazione parziale/ completa disponibile?	Parametro	0, 1, 2	-		Demineralizzazione parziale/ completa disponibile? 0: No 1: Demineralizzazione parziale (VE) 2: Demineralizzazione completa (VE)
110	Litri durezza per tipo di cartucce	Parametro	0 ..250	1000 L		Al raggiungimento della capacità della cartuccia (Litri durezza/grado durezza) viene indicato „eseguire cambio della cartuccia“ (INFO 725) (solo con TE)
111	Totale - Ore di funzionamento Indicazione	Indicazione	a 5 cifre	Ore	0	Indicazione tempo di operazione totale
112	Totale - cicli di lavaggio	Indicazione	a 5 cifre	-	0	Cicli di lavaggio, solo lettura
113	Numero cicli lavaggio dall'ultimo reset	Indicazione	a 5 cifre	-	0	Cicli di lavaggio, possibile azzerare

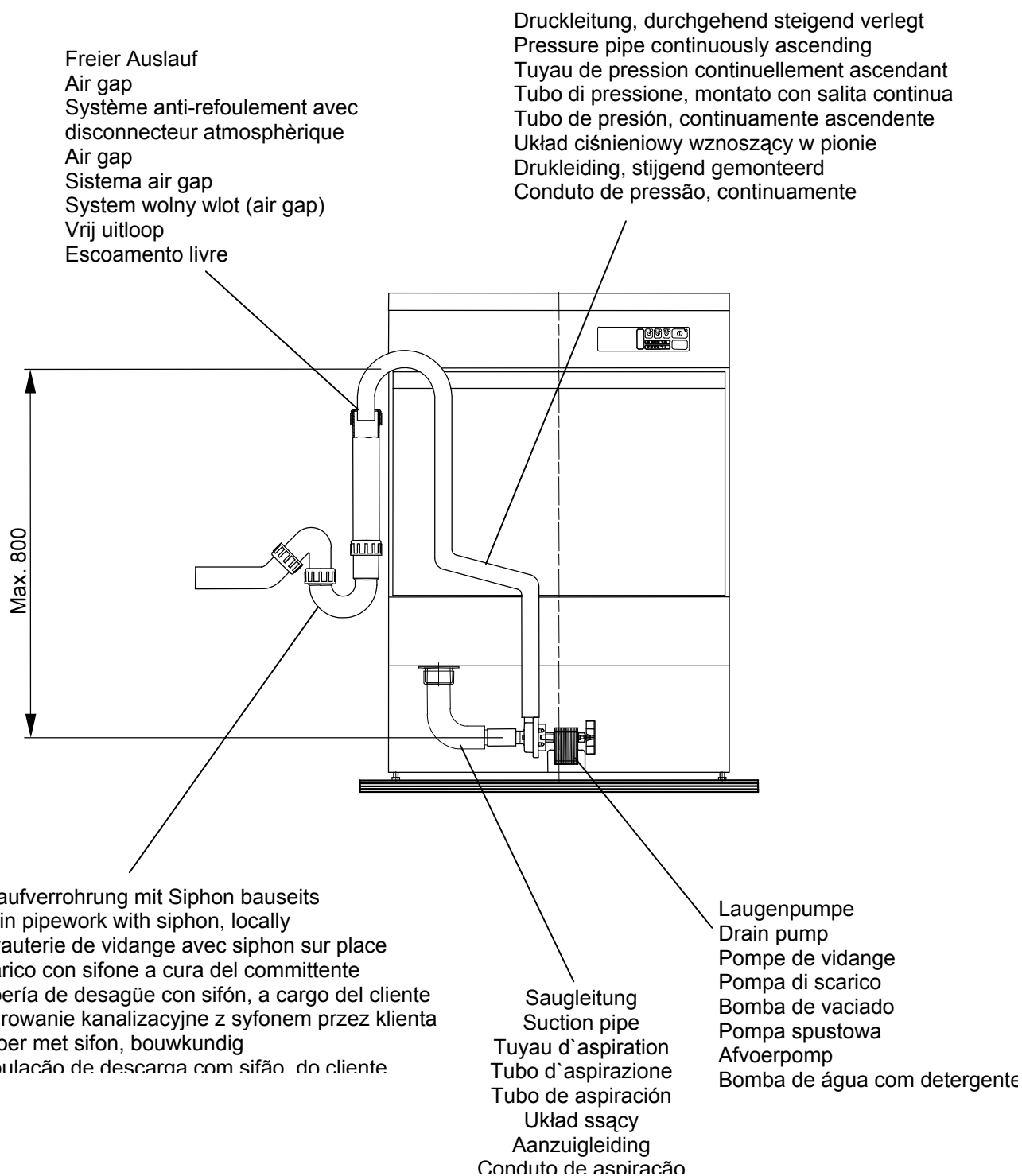
Par. N°	Parametri del servizio d'assistenza/Opzioni di regolazione	Uso come	Settore di valori	Unità	Regolazione in fabbrica	Osservazione
114	Numero di serie	Indicazione	a 8 cifre	-	Numero di serie	Possibilità della lettura delle regolazioni fatte in fabbrica Attenzione: Per primo sono indicate le prime 5 cifre, poi le ultime 3!
115	Condizione Capacità restante della cartuccia	Indicazione	0 ..100	%		Solo per demineralizzazione parziale(TE) / completa(VE): TE: Valore in % VE: 100 = OK; 0 = Sostituire
119	Comunicazione IR	Parametro	0/1	-	1	Possibilità di bloccare la comunicazione tramite interfaccia IR (0)
120	Caricamento dei parametri di servizio regolati in fabbrica	Parametro	0/1	-	0	Efficace solo dopo un reset rete OFF / ON. Attenzione! Tutte le modifiche dei parametri di servizio vengono azzerate. Un reset rete si deve eseguire entro 5 minuti, altrimenti le regolazioni fatte in fabbrica non verranno caricate. Senza reset della rete risulta Info 123.

Programma lavaggio N°:	Valore nominale temperatura boiler	Valore nominale durata di lavaggio	
		Lavaggio	Totale
2	83	74	90
3	83	104	120
7	83	224	240

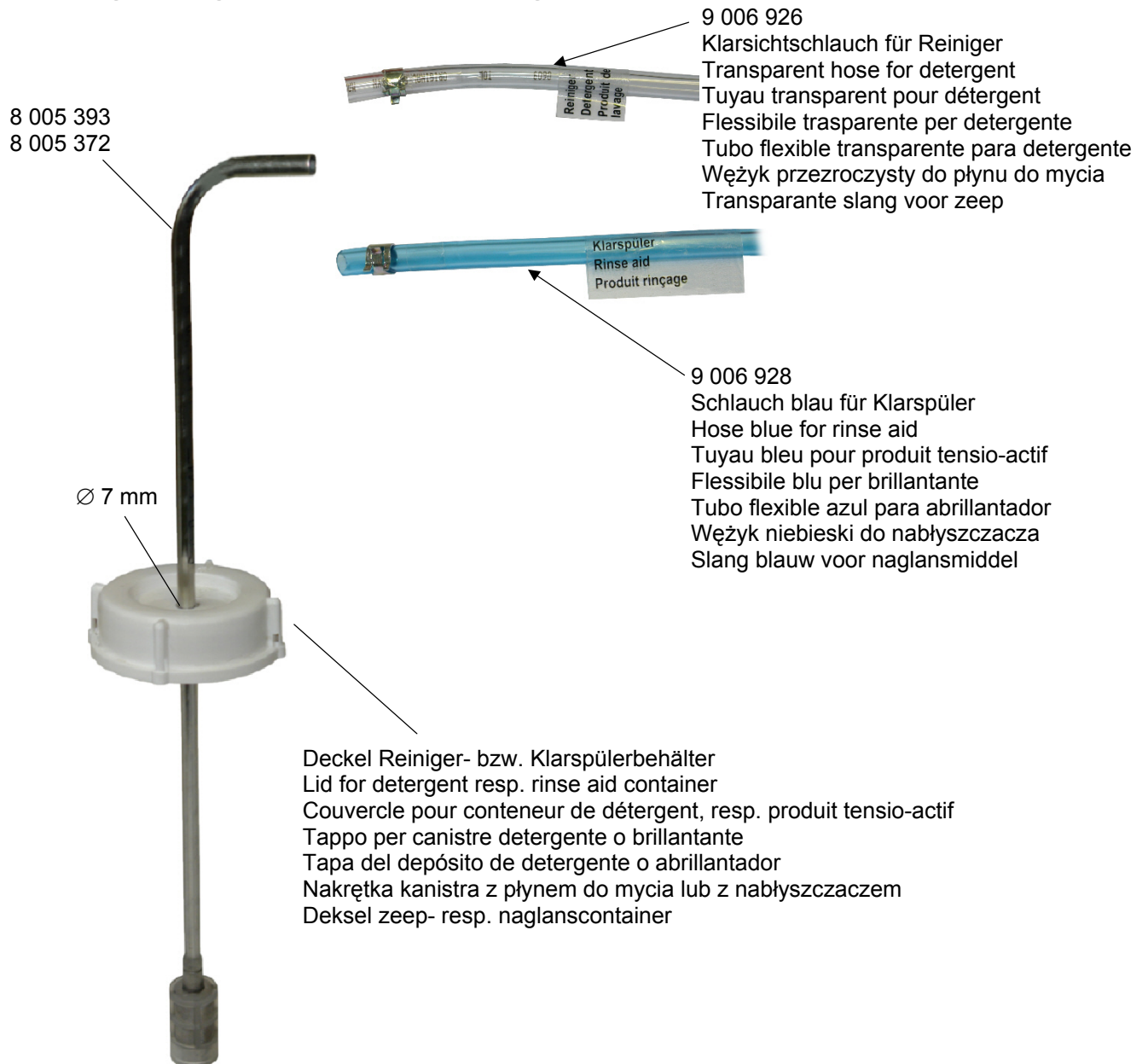
(\*) Le regolazioni fatte in fabbrica dei programmi di lavaggio possono variare dai valori sopra citati in dipendenza con il valore di riscaldamento installato e della temperatura d'alimentazione.

Ulteriori programmi di lavaggio pre-definiti sono elencati nelle istruzioni di d' uso.

**Anschlussvorschrift für Laugenpumpe**  
**Connection prescription for drain pump**  
**Prescription de connexion pour pompe de vidange**  
**Prescrizioni di collegamento per la pompa scarico**  
**Prescripciones para la conexión de la bomba de vaciado**  
**Reguła instalacji pompy spustowej**  
**Aansluitschema voor machine met afvoerpomp**  
**Normas para a conexão da bomba de água com detergente**



**Saugleitung für Reiniger bzw. Klarspüler**  
**Suction line for detergent resp. rinse aid**  
**Conduite d'aspiration pour détergent, resp. produit tensio-actif**  
**Tubo d'aspirazione per detergente e brillantante**  
**Tubo de aspiración para detergente y abrillantador**  
**Układ ssący płynu do mycia lub nabłyszczacza**  
**Aanzuigleiding voor zeep- resp. naglansmiddel**



**ACHTUNG!**

**Saugleitung von Wärmequellen fernhalten!**

**ATTENTION!**

**Keep away suction line from heating sources!**

**ATTENTION!**

**Ecartez la conduite d'aspiration de toute source de chaleur!**

**ATTENZIONE!**

**Tenere il tubo d'aspirazione lontano da fonti di calore!**

**¡ATENCIÓN!**

**¡Mantenga el tubo de aspiración alejado de las fuentes de calor!**

**UWAGA!**

**Układ ssący należy trzymać z dala od źródeł ciepła!**

**LET OP!**

**Aanzuigleiding van warmtebronnen verwijderd houden!**





Original / Original / Original / Originale / Original / Origineel

# EG-Konformitätserklärung

2013-11-05 (Update)

EC Declaration of Conformity / Déclaration de conformité CE / Dichiarazione di conformità CE / Declaración de conformidad CE / CE-conformiteitsverklaring

**Firma** / Company / Société / Ditta / Empresa / Fabrikant  
**Adresse** / Address / Adresse / Indirizzo / Dirección / Adres

**MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG**  
Englerstraße 3  
77652 Offenburg  
Germany

**Kontakt**  
Contact / Contact / Contatto / Contacto / Contact

Internet: www.meiko.de  
E-mail: info@meiko.de  
Telefon: +49(0)781/203-0

**Auftrag Nr.**  
Order no. / No. de commande / No. d'ordine / No. de pedido / Opdracht nr.

## Spülmaschine Typ

Dishwasher model / Lave-vaisselle modèle / Lavastoviglie modello / Lavavajillas modelo / Vaatwasmachine model

<b>FV 28 G-M</b>	<b>FV 40.2 G</b>	<b>FV 130.2</b>	<b>DV 80.2</b>	<b>DV 200.2</b>	<b>EcoStar 430 F-M</b>
<b>FV 28 GiO</b>	<b>FV 60.2</b>	<b>FV 250.2</b>	<b>DV 120.2</b>	<b>DV 200.2 PW</b>	<b>EcoStar 530 F-M</b>
<b>FV 40.2</b>	<b>FV 70.2</b>		<b>DV 125.2</b>	<b>DV 270.2</b>	<b>EcoStar 545 D-M</b>

## Konformitätserklärung

Declaration of Conformity / Déclaration de conformité / Dichiarazione di conformità / Declaración de conformidad / Conformiteitsverklaring

**Hiermit bescheinigen wir in alleiniger Verantwortung die Konformität des Erzeugnisses mit den grundlegenden Anforderungen der folgenden EG-Richtlinien, harmonisierten Normen, nationalen Normen.**

We hereby declare at our sole responsibility that the product conforms to the essential requirements of the following EC Directives, harmonized standards, national standards.

Par la présente nous certifions sous notre seule responsabilité la conformité du produit avec les exigences fondamentales des directives CE, normes harmonisées et normes nationales suivantes.

Con la presente dichiariamo sotto la nostra responsabilità la conformità del prodotto con i regolamenti basilari delle seguenti direttive CE, normative armonizzate e normative nazionali.

Por la presente declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que nuestros productos están en conformidad con las exigencias básicas de las siguientes directivas de la CE, normas homologadas y normas nacionales.

Hiermee verklaren wij onder geheel eigen verantwoordelijkheid de conformiteit van het product met de fundamentele en gestelde eisen volgens EG-richtlijnen, geharmoniseerde normen en nationale normen.

**EG-Richtlinie** / EC Directive / Directive CE / Regolamento CE / Directiva CE / EG-richtlijn

**2006/42/EG / 2006/95/EG / 2004/108/EG**

## Dokumentationsverantwortlicher

Responsible for documentation / Responsable de la documentation / Responsabile della documentazione / Responsable de la documentación / Voor deze documentatie verantwoordelijk

Daniel Ratano  
**MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG**  
Englerstr. 3 - 77652 Offenburg - Germany

Offenburg, 05.11.2013

**MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG**

ppa.  
(per procura)

Dr. Thomas Peukert

**Leiter Entwicklung und Konstruktion**

Head of Development-Design / Responsable Développement-Construction / Direttore Sviluppo-Costruzione / Jefe de la sección de desarrollo y diseño / Chef Ontwikkeling-Constructie

