

# FV 130.2 / 250.2

Macchina di lavaggio universale

## Istruzioni d'uso originali



IT



**Leggere le istruzioni prima di utilizzare la macchina!**



# Indice

	<u>Pagina</u>
1	4
1.1	5
1.2	5
1.3	5
2	5
3	6
4	6
5	7
5.1	7
5.2	8
6	10
6.1	10
6.2	10
6.3	11
6.4	11
6.5	12
6.6	13
6.7	14
6.8	14
7	14
7.1	14
8	15
8.1	15
8.2	16
8.3	17
8.4	17
8.5	17
9	18
10	18
10.1	18
10.2	18
10.3	19
10.4	19
10.5	19
10.6	20
10.7	20
10.8	21
11	21
11.1	21
11.2	24
11.3	25
11.4	25
11.5	25
12	25
13	26
14	28
15	28
16	29
16.1	29
16.2	30
16.3	30

16.4	Lista dei parametri	35
16.5	Lista d'occupazioneVedere le entrate / comandare le uscite	39
16.6	Programmi di lavaggio parametri:	40
17	Malfunzionamenti	41
17.1	Indicazioni di guasti e trattamento dei guasti	41
17.2	Indicazione errori e trattamento guasti	42
18	Manutenzione, Mantenimento	44
18.1	Suggerimenti di sicurezza basilari per la manutenzione	45
18.2	Dosatori	45
18.3	Piano di manutenzione	46
19	Smontaggio e smaltimento	48
19.1	Smaltimento del materiale d'imballaggio	48
19.2	Smontaggio e smaltimento del vecchio apparecchio	48
20	Documentazione	48

# 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 é stato montato nel nostro stabilimento ed é stato sottoposto ad un accurato collaudo. Questo ci da 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.

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://partner-net.meiko.de>

Questa completa documentazione tecnica Le sarà data gratuitamente.

Ulteriori copie Le riceverá 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 Autorizzazione di tecnici del partner d'assistenza tecnica

MEIKO permette solo a partner autorizzati all'assistenza tecnica di eseguire ai rispettivi gruppi di prodotti la messa in esercizio, addestramento, riparazioni, manutenzioni, montaggi e installazioni di oppure a prodotti MEIKO.

### 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:	_____
	_____
<u>Queste informazioni si trovano sulla targhetta.</u>	

## 2 CE - Dichiarazione di conformità

Questa sezione riproduce il contenuto della dichiarazione di conformità CE/UE per il prodotto. La dichiarazione di conformità CE/UE con numero di serie sotto riportata è allegata al prodotto.

**Con la presente si dichiara, sotto la propria responsabilità, la conformità del prodotto con i requisiti fondamentali della presente direttiva CE:**

- 2006/42/CE Direttiva Macchine, GUUE L157/24

**Inoltre, si dichiara la conformità del prodotto con le seguenti direttive UE:**

- 2014/30/UE Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica, GUUE L96/79, 29/03/2014
- 2011/65/UE Direttiva per la restrizione all'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, GUUE L174/88, 01/07/2011
- Gli obiettivi di protezione della Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE (GUUE L96/357, 29/03/2014) sono stati rispettati in conformità all'Allegato I, n° 1.5.1 della Direttiva Macchine.

### 3 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.

### 4 Uso determinato



PERICOLO!



La macchina è destinata esclusivamente al lavaggio di pentole, utensili da cucina, teglie da forno, contenitori e boccali di birra.

Le stoviglie devono essere adatte all'impiego in lavastoviglie commerciali e alle relative sollecitazioni causate da alte temperature e detersivi chimici.

Concordare i detersivi chimici idonei e il relativo dosaggio con il fornitore di prodotti chimici.

La macchina deve essere fatta funzionare solo da personale addestrato.

Utilizzare la macchina esclusivamente in perfetto stato di funzionamento.

Utilizzare la macchina esclusivamente entro i limiti specificati nelle condizioni ambientali.

In caso di assistenza, utilizzare solo parti di ricambio originali del produttore. Solo in questo modo si garantiscono un funzionamento corretto e la sicurezza.

La macchina non è omologata per il funzionamento in ambienti a rischio di esplosione. L'installazione, il montaggio, la riparazione e il collegamento di un sistema di dosaggio esterno devono essere eseguiti solo da personale specializzato o dal fornitore del sistema

di dosaggio. Questo non deve compromettere la sicurezza della macchina. Non sono ammesse altre modifiche o conversioni.

## 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.



... Secondo la norma d'igiene EN 17735, per il corretto funzionamento di una lavastoviglie è necessaria un'alimentazione di energia ininterrotta. L'uso di un impianto di ottimizzazione delle prestazioni in loco non è consentito ai sensi della norma EN 17735, poiché

lo spegnimento del riscaldamento dell'acqua provoca una riduzione della temperatura e non è quindi possibile garantire il raggiungimento del risultato di lavaggio e igiene.

## 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



ATTENZIONE!

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,
- 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 macchina di lavaggio universale lavora con acqua calda (temperatura dell'acqua di lavaggio = 58-60°C, in caso di macchine con disinfezione fino a 74°C). Evitate perciò di toccare l'acqua nelle vasche. 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 prevenzione 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.



ATTENZIONE!



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!



ATTENZIONE!



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



ATTENZIONE!

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





ATTENZIONE!

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.

Sportello e pannelli devono essere sempre chiusi!

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



ATTENZIONE!



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!



ATTENZIONE!

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.



ATTENZIONE!

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.



ATTENZIONE!

**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



ATTENZIONE!

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



ATTENZIONE!

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.



ATTENZIONE!

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

Il trasporto nell'edificio dovrà essere eseguito solamente su questo telaio di legno. L'imballaggio è 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.

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



ATTENZIONE!



Su richiesta mettiamo a Vostra disposizione un tecnico della rappresentanza MEIKO per l'installazione della macchina di lavaggio. Installerà la macchina di lavaggio al posto predisposto e monterà 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 irregolarità del pavimento spostando i piedini regolabili.
- Rendere ermetici i collegamenti dei tavoli d'appoggio con materiali resistenti ai detersivi (per esempio silicone).

### 6.2.1 Indicazioni per le macchine con sottostruttura a rotelle

Se le linee di alimentazione (allacciamento acqua pulita, allacciamento acqua di scarico, compensazione del potenziale) non possono essere scollegate in loco dal personale addetto alla pulizia (ad es. collegamento elettrico fisso), le linee devono essere realizzate in loco con un dispositivo di scarico della trazione.

In caso di spostamento della macchina, fare attenzione alle linee di alimentazione (corrente elettrica, acqua pulita, acqua di scarico, compensazione del potenziale, brillantante, detergente) e ai contenitori dei prodotti chimici. Non vanno sottoposte a trazione, né la macchina deve essere spostata sopra di esse.

Bloccare le rotelle sul luogo di installazione o prima dell'accensione della macchina.

### 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
- Raccordo vapore (opzione) secondo foglio delle misure
- 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 antisdrucciolevole

### 6.4 Premesse al luogo di montaggio

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

La macchina é 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).



## 6.5 Premesse per l'allacciamento elettrico



### Suggerimento

Dietro la lamiera frontale della lavastoviglie si trova lo schema elettrico. Questo deve rimanere nella lavastoviglie!

La targhetta identificativa con i valori per l'allacciamento elettrico si trovano nella parte interna della lamiera frontale.

### Solo per Australia/Nuova Zelanda:

Tutti i lavori devono essere eseguiti in conformità alla normativa AS/NZS 3000!

Realizzare il collegamento elettrico secondo le leggi locali vigenti (ad es. HD 60364-1 / IEC 60364-1 / VDE 0100-100), in modo che la macchina possa essere collegata all'alimentazione di rete in conformità ai regolamenti dell'installatore. I regolamenti nazionali degli installatori possono tuttavia essere diversi tra loro. La macchina e i suoi dispositivi aggiuntivi sono ideati per il collegamento elettrico fisso alla rete di alimentazione e alla compensazione del potenziale di protezione in loco e vengono immessi sul mercato dopo essere stati sottoposti ai dovuti controlli.

### Protezione con fusibile

- Realizzare la macchina secondo le condizioni locali e secondo la corrente nominale (vedere la targhetta) come circuito con fusibile separato (circuito terminale). Se necessario, fare attenzione alle varianti di collegamento disponibili!
- I requisiti di limitazione delle variazioni di tensione, delle oscillazioni di tensione e degli scatti secondo IEC 61000-3-11 vengono adempiuti per questa lavastoviglie con la condizione che sia garantito un carico elettrico permanente della rete  $\geq 100$  A.

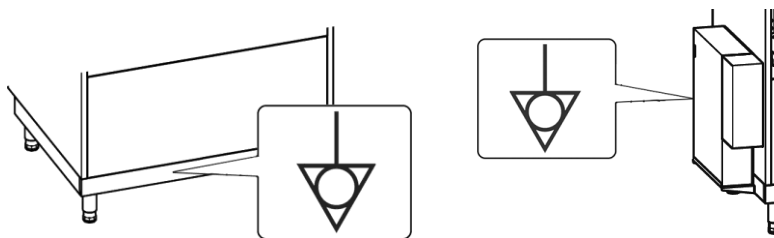
### Interruttore principale/cavo di collegamento alla rete

- Installare un interruttore principale con disconnessione onnipolare dalla rete secondo le norme dell'installatore nell'installazione permanente in loco.
- L'interruttore principale deve essere facilmente accessibile al personale.
- La larghezza di apertura dei contatti deve corrispondere alla categoria di sovratensione III in ogni polo.
- Se non sono parte integrante del volume di consegna del prodotto di serie, i cavi di collegamento alla rete devono essere cavi flessibili con guaina resistente agli oli, non più leggeri di un normale cavo con guaina in policloroprene (o altro elastomero sintetico equivalente) della marcatura 60245 IEC 57.
- I dati tecnici per il interruttore principale, come la coppia e la lunghezza di spelatura, sono riportati nello schema elettrico.

### Sicurezza elettrica

- La sicurezza elettrica della macchina è garantita solo se è collegata a un sistema con conduttore di protezione installato in maniera conforme alle disposizioni. È molto importante verificare questo prerequisito di sicurezza fondamentale e far controllare l'installazione domestica da un elettricista in caso di dubbi.
- Le misure di protezione e il collegamento della compensazione del potenziale devono essere eseguiti in base alle disposizioni dell'operatore energetico locale e alle disposizioni applicabili a livello locale.
- In alternativa alla compensazione del potenziale, il gestore può utilizzare sotto la propria responsabilità un dispositivo interruttore differenziale sul lato della rete (RCM o RCD) per la protezione delle persone. Un dispositivo di tipo "A" secondo IEC 60755 è sufficiente.

## Posizione della compensazione del potenziale di protezione



Situato al centro dietro il pannello frontale inferiore e sul retro del GiO-MODULE (opzione).

## 6.6 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 macchina é prevista di un'air gap (gruppo A, tipo A secondo EN 1717).**

- Per lavastoviglie con modulo GiO occorre osservare i requisiti dell'allacciamento per l'acqua fresca riportati nelle istruzioni per l'uso e la manutenzione allegate al modulo GiO.
- In caso di apparecchi automatici a recupero di calore dall'aria di scarico AirConcept occorre inoltre osservare i seguenti valori limite per la mandata dell'acqua fresca:
  - Temperatura di mandata dell'acqua max. 20°C
  - Conduttività elettrica > 100 µS/cmIn caso di una conduttività < 100 µS/cm (ad es. per il funzionamento con impianto di dissalazione totale oppure impianto ad osmosi inversa) occorre impiegare lo scambiatore di calore in acciaio inox disponibile come opzione.



La pressione minima del flusso idrico dell'acqua fresca deve avere minimo 0,6 bar, e in caso di un addolcitore AktivClean 1 bar e per impianti automatici con modulo GiO 1 bar prima dell'elettrovalvola.

La pressione idrica massima non deve superare 5 bar.

- Se la pressione d'acqua non é garantita, si deve installare una pompa d'aumento pressione per aumentare o un riduttore di pressione per ridurre la pressione.
- Nella conduzione del risciacquo della macchina è integrato un Aqua-Stop. Insieme all'interuttore galleggiante di perdita d'acqua nella vaschetta sul fondo della macchina, viene garantito, che nel caso di una perdita d'acqua si interrompe l'alimentazione d'acqua fresca.
- 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.

### Solo per Australia/Nuova Zelanda:

Tutti i lavori devono essere eseguiti in conformità alla normativa AS/NZS 3500.1!

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

- Nella conduzione dell'acqua di scarico é integrata una pompa di scarico (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.
- Per lavastoviglie con modulo GiO occorre osservare i requisiti dell'allacciamento scarico dell'acqua riportati nelle istruzioni per l'uso e la manutenzione allegate al modulo GiO.

### Solo per Australia/Nuova Zelanda:

Il tubo di scarico deve essere collegato a tenuta stagna con una guarnizione di scarico conformemente a AS 1589 AS 2887 e una condotta di scarico sanitario o una valvola di scarico sanitario conformemente a AS / NZS 1260.

## 6.8 Interruttore d'emergenza

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

## 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.



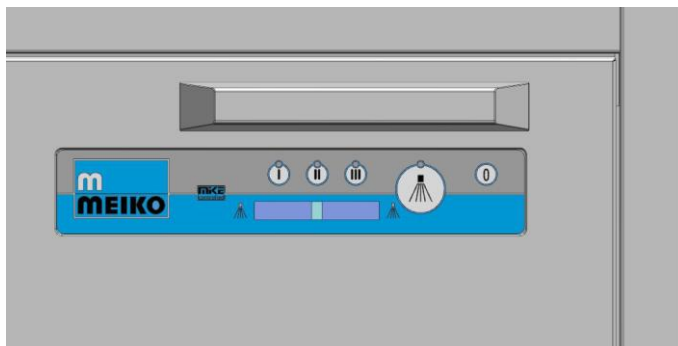
- La messa in esercizio della lavastoviglie può essere eseguita solo da personale qualificato rispettando tutti i suggerimenti di sicurezza.
- Controllare prima del primo „Start“ che tutti gli attrezzi e altri utensili siano stati tolti via dalla macchina di lavaggio.
- Provvedere a eliminare eventuali fuoriuscite di liquidi.
- Attivate tutti i dispositivi di sicurezza e l'interruttore di sicurezza dello sportello 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.
- Per lavastoviglie con modulo GiO occorre osservare il "Certificato di messa in funzione per moduli GiO" e procedere secondo le istruzioni.

## 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 Listello di protezione antiurto



Sul frontale è applicato un listello di protezione antiurto per proteggere la tastiera a membrana.

## 8.2 Tastiera di comando

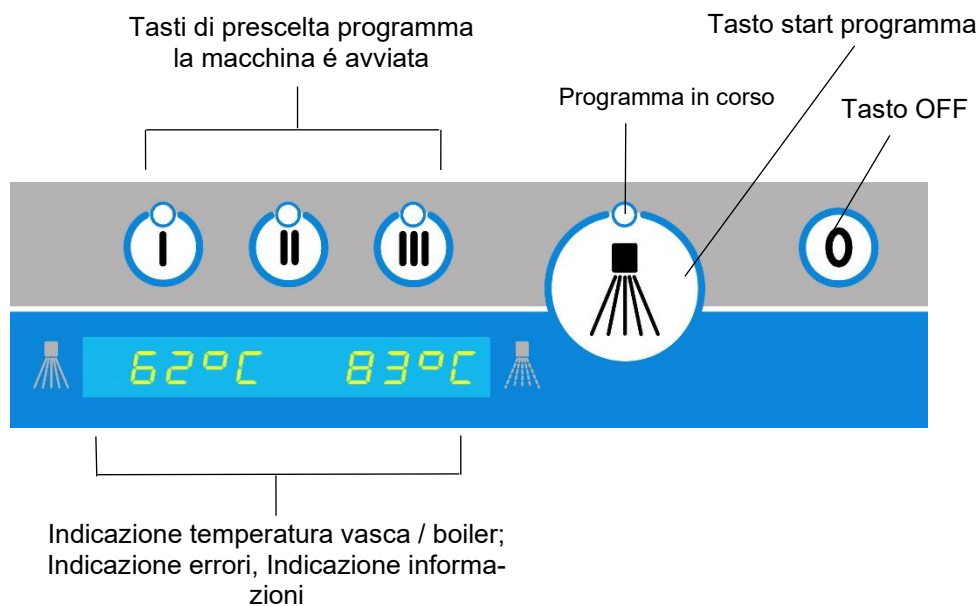


Illustrazione 1; Tastiera di comando

Tasto/Indicazione	Significato
	Programma corto per stoviglie poco sporche – 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



### 8.3 Preparazione al lavaggio e al risciacquo

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



- Aprire lo sportello.
- Inserire i filtri.
- Chiudere lo sportello.



**Attenzione!** Pericolo di schiacciamento!  
Chiudere lo sportello con tutte e 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 per la FV 130.2 dura circa 50 minuti e per la FV 250.2 dura circa 40 minuti.

### 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.



### 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 cucchiai, 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.



In caso di forte infiltrazione di sporcizia occorre osservare alcuni principi fondamentali:

- Il filtro non deve essere completamente intasato da residui di cibi, particelle di sporco o altri oggetti. Si consiglia di controllare tra le fasi di lavaggio il filtro per eventuali depositi di sporcizia e di pulirlo all'occorrenza. Un livello di acqua sporgente oltre il filtro copri serbatoio dopo la fase di lavaggio rappresenta un segno di molta sporcizia oppure di un'otturazione..

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 portacestello.
- Chiudere lo sportello.
- Premere il tasto start programma.

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 o del riscaldamento della vasca (per macchine con disinfezione) non è sufficiente a riscaldare l'acqua fresca della rete alla temperatura regolata del boiler o dell'acqua della vasca, durante il tempo di durata del programma. In questo caso viene attivato automaticamente il prolungamento della durata di lavaggio. (vedi al riguardo capitolo 11)

### 8.5.2 Rimuovere le stoviglie

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

## 9 Lavastoviglie messa fuori servizio



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



- Per svuotare la vasca premere il tasto „start programma“.
- Dopo lo svuotamento della vasca l'interno della vasca viene sciacquata con acqua calda. Lo sportello deve rimanere chiuso. 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.



ATTENZIONE!

Si possono usare solo detersivi alcalini (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 detergenti 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 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 detergenti e detersivi adatti per il trattamento di superfici in acciaio inox.

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

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

Evitare l'utilizzo di detergenti aggressivi o abrasivi.

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

Non utilizzare in nessun caso dei detergenti contenenti 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 Spostamento della macchina con sottostruttura a rotelle (opzione) per la pulizia dell'ambiente circostante**

Lo spostamento della macchina può essere eseguito da una sola persona.

Spostare la macchina dal luogo di installazione:

1. Rimuovere le stoviglie dalla camera di lavaggio e chiudere lo sportello.
2. Chiudere la valvola di intercettazione in loco dell'alimentazione di acqua pulita.
3. Disinserire l'interruttore principale in loco.
4. A seconda della situazione di allacciamento, scollegare le singole linee (allacciamento acqua pulita, allacciamento acqua di scarico, compensazione del potenziale) in loco prima dello spostamento e fissarle per lo spostamento. Se le linee di alimentazione in loco non possono essere scollegate (ad es. collegamento elettrico fisso), queste devono essere realizzate in loco con uno scarico della trazione.
5. Rilasciare il freno di stazionamento (in generale, rilasciare i freni di stazionamento solo quando si cambia posizione).
6. Per lo spostamento, fare attenzione alle linee di alimentazione (corrente, acqua pulita, acqua di scarico, compensazione del potenziale, brillantante, detergente) e alle taniche. Non vanno sottoposte a trazione, né la macchina deve essere spostata sopra di esse.
7. Inserire i freni di stazionamento.

Riportare la macchina sul luogo di installazione:

1. Riportare la macchina sul luogo di installazione come descritto nei punti 5-7.
2. Prima di rimettere in servizio la macchina: accertarsi che tutti i collegamenti (collegamento elettrico, allacciamento acqua pulita, allacciamento acqua di scarico, compensazione del potenziale) siano stati eseguiti in conformità al capitolo 5 delle istruzioni d'uso e che i freni di stazionamento siano inseriti.
3. Aprire la valvola di intercettazione in loco dell'alimentazione di acqua pulita e inserire l'interruttore principale.

## **10.7 Pulizia di base**

MEIKO offre il detergente per la macchina M-5900PCL per la regolare pulizia di base della macchina. Il detergente per la macchina riduce gli interventi di pulizia ed elimina gli odori sgradevoli.

Il detergente per la macchina può essere impiegato secondo necessità. MEIKO consiglia un'applicazione trimestrale. Il detergente per la macchina MEIKO è disponibile presso i service partner MEIKO.

## 10.8 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 Suggerimenti basilari per la macchina di lavaggio



La macchina di lavaggio è 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.

### 11.1 Descrizione generale della macchina di lavaggio

#### 11.1.1 Esecuzione

Macchina con cestello quadrato con cestello fisso

#### 11.1.2 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 di 58-60°C. 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.

### 11.1.3 Disinfezione secondo il processo valore $A_0$

#### Nota

L'elevata temperatura dell'acqua e la lunga durata del programma possono portare alla corrosione del vetro e al distacco precoce delle decorazioni.  
Utilizzare solo stoviglie idonei a sollecitazioni elevate.

#### Comando $A_0$

Il termine  $A_0$  è un parametro relativo all'eliminazione di microrganismi nel processo di disinfezione con calore umido. Con un processo di disinfezione a calore umido ci si può attendere che una certa temperatura per un determinato periodo di tempo possa prevedibilmente eliminare i microrganismi che corrispondono ad una determinata resistenza.

L'impostazione standard di una lavastoviglie con comando  $A_0$  è il valore di igiene  $A_0$  30:

- La temperatura della vasca durante il lavaggio raggiunge anche i 74 °C.
- Da una temperatura della vasca di 65 °C, ad ogni temperatura della vasca viene assegnato un fattore.
- Ogni secondo, in base alla temperatura della vasca rilevata, viene emesso un valore che viene cumulato fino al raggiungimento del valore d'igiene  $A_0$  30.
- Il processo di lavaggio dura fino al termine della durata del programma impostata, ma almeno fino al raggiungimento del valore d'igiene. Successivamente avvengono la pausa di gocciolamento e il risciacquo.



Il display mostra il valore  $A_0$  attuale.

### 11.1.4 Disinfezione secondo il processo Thermolabel o della termidisinfezione

#### Nota

L'elevata temperatura dell'acqua e la lunga durata del programma possono portare alla corrosione del vetro e al distacco precoce delle decorazioni.  
Utilizzare solo stoviglie idonei a sollecitazioni elevate.

#### Comando Thermolabel

In modo simile al comando  $A_0$ , le macchine con comando Thermolabel dispongono di un processo di disinfezione con calore umido. La lavastoviglie scalda l'acqua di lavaggio ad una temperatura maggiore per eliminare i germi. La prova delle prestazioni di disinfezione si può fare con una striscia di misurazione che viene testata Thermolabel. Le strisce di misurazione si colorano dopo 4 secondi con una temperatura delle stoviglie di 71°C.

- La temperatura della vasca durante il lavaggio viene riscaldata e mantenuta fino 71 °C.
- Il processo di lavaggio dura fino al termine della durata del programma impostato, ma almeno fino al raggiungimento e al mantenimento del valore della temperatura. Successivamente avvengono la pausa di gocciolamento e il risciacquo.
- Il lavaggio ad alte temperature e la lunga permanenza nella vasca di lavaggio possono portare alla corrosione del vetro e al distacco precoce delle decorazioni.

### **Termodisinfezione - comando**

La termodisinfezione funziona in base allo stesso principio del comando Thermolabel, ma i requisiti sono diversi:

- La temperatura di disinfezione è  $\geq 80$  °C, da mantenere sulle stoviglie per  $\geq 30$  s.
- Il processo di lavaggio dura fino al termine della durata del programma impostata, ma almeno fino al raggiungimento e al mantenimento del valore della temperatura prestabilito. Successivamente avvengono la pausa di gocciolamento, il risciacquo e un tempo di azione postumo.

Il comando Thermolabel e quello di termodisinfezione offrono un'azione disinfettante superiore agli standard, ad es. per gli ospedali, le case di cura, con requisiti conformi alle linee guida ÖGSV.

### **11.1.5 Programma di cambiamento d'acqua (opzione)**

Ai tasti di prescelta programma si può assegnare un programma cambio d'acqua. Nel caso di una regolazione standard questa assegnazione è sul tasto III.

In questo caso, dopo la conclusione del lavaggio defluisce del tutto l'acqua della cisterna. Segue la sciacquatura con acqua pulita. Quest'acqua rimane nella cisterna di lavaggio e viene utilizzata per il prossimo riempimento idrico della cisterna.

Dopo che il programma è terminato, la spia luminosa del tasto start programma si spegne.

Ci sono le seguenti possibilità:

1. Aprire lo sportello, rimuovere il cestello, chiudere lo sportello, in seguito il dispositivo è nuovamente pronto all'uso (riempire cisterna, riscaldare)
2. Selezionare il programma 1 oppure 2, in seguito il dispositivo è nuovamente pronto all'uso (riempire cisterna, riscaldare)
3. Dopo il cambio del cestello, attivare il tasto start, in seguito il dispositivo è nuovamente pronto all'uso (riempire cisterna, riscaldare) e viene avviato direttamente il programma di lavaggio.
4. Premere il tasto „0“ (tasto OFF) e quindi avviare tramite il tasto start il programma di autolavaggio per lo svuotamento completo del dispositivo.

### **11.1.6 Funzionamento su un sistema di ottimizzazione delle prestazioni**



#### **Nota**

Secondo la norma d'igiene EN 17735, per il corretto funzionamento di una lavastoviglie è necessaria un'alimentazione di energia ininterrotta. L'uso di un impianto di ottimizzazione delle prestazioni in loco non è consentito ai sensi della norma EN 17735, poiché lo spegnimento del riscaldamento dell'acqua provoca una riduzione della temperatura e non è quindi possibile garantire il raggiungimento del risultato di lavaggio e igiene.

## 11.2 Detergente e brillantante

### Avvertenza



#### Pericolo di lesioni a causa del contatto con sostanze chimiche

- Attenersi alle schede di dati di sicurezza del produttore delle sostanze chimiche e alle raccomandazioni sul dosaggio.
- Utilizzare una protezione per gli occhi.
- Indossare guanti protettivi.
- Non mescolare prodotti chimici diversi.

### Cautela

- Utilizzare solo prodotti adatti e approvati per lavastoviglie commerciali. MEIKO consiglia detergenti e brillantanti MEIKO ACTIVE. I prodotti MEIKO ACTIVE sono ottimizzati per le lavastoviglie MEIKO.
- Non combinare insieme detergenti diversi.

La lavastoviglie è dotata di serie di dosatori per il dosaggio del detergente/brillantante liquido. Il dosaggio manuale con detergente in polvere non è previsto.

Opzionalmente, la lavastoviglie può essere dotata o preparata per un sistema di dosaggio esterno. In questo caso, ulteriori informazioni possono essere trovate sullo schema elettrico e nel documento dosaggio esterno.

### 11.2.1 Detergente

I detergenti sono alcalini (il valore del pH deve essere  $> 7$ ) e sono necessari per rimuovere lo sporco dalle stoviglie. L'impostazione standard è 2 ml di detergente per litro di acqua della vasca. Se necessario, la concentrazione può essere adattata in base alla qualità dell'acqua, alle stoviglie e al grado di sporco. Questa impostazione viene eseguita durante la messa in servizio da un tecnico autorizzato di MEIKO o dal fornitore di prodotti chimici. Modificare la quantità di dosaggio.

### 11.2.2 Brillantante

I brillantanti sono acidi (il valore del pH deve essere compreso tra 2 e 7) e accelerano l'asciugatura delle stoviglie riducendo la tensione superficiale dell'acqua e facendola defluire rapidamente dalle stoviglie.

Il corretto dosaggio è ottenuto quando l'acqua gocciola in modo uniforme dalle stoviglie e dipende dalla qualità dell'acqua disponibile in loco. Questa impostazione viene eseguita durante la messa in servizio da un tecnico autorizzato di MEIKO o dal fornitore di prodotti chimici. Modificare la quantità di dosaggio.

### 11.2.3 Dosatori

I componenti dei dosatori sono esposti a forti sollecitazioni e devono quindi essere sottoposti regolarmente a manutenzione e, se necessario, sostituiti secondo le specifiche di manutenzione.

La durata dei dosatori e degli altri componenti della lavastoviglie dipende dall'uso di prodotti chimici idonei. MEIKO consiglia detergenti e brillantanti MEIKO ACTIVE. I prodotti MEIKO ACTIVE sono ottimizzati per la lavastoviglie.



### 11.2.4 Lance di aspirazione



Lance di aspirazione con monitoraggio del livello per brillantante (blu) e detergente (grigio)

Le lance di aspirazione assicurano che il prodotto chimico liquido venga aspirato correttamente. Le lance di aspirazione vengono inserite verticalmente nelle taniche e sono opzionalmente dotate di monitoraggio del livello. Quando il contenuto della tanica sta finendo, il display della macchina mostrerà un messaggio corrispondente.

### 11.2.5 Cambio del prodotto

#### **▲ Cautela**

**Quando si cambia il detergente (anche con un prodotto dello stesso produttore), può verificarsi una cristallizzazione, che può provocare un guasto del sistema di dosaggio.**

- Quando si cambia il detergente, risciacquare il sistema di dosaggio con acqua calda.

#### **Procedura per cambiare il detergente:**

1. Preparare un contenitore adatto con acqua calda e inserire la lancia di aspirazione.
2. **Eeguire più volte lo sfiato** del sistema di dosaggio
3. Pulire la lancia di aspirazione e metterla nella tanica con l'altro detergente.
4. Riempire il sistema di dosaggio **sfiatando le tubazioni**.

Per le lavastoviglie con serbatoio interno, far lavare il sistema da un tecnico autorizzato MEIKO.

### 11.3 Emissione di rumorosità

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

### 11.4 Dati sulla fornitura elettrica ed idraulica

Vedi scheda tecnica allegata

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

Vedi scheda tecnica allegata

## 12 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).

### 13 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 sportello 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</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 la necessità di rigenerare l'addolcitore. Questo non si dovrà 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>



## 14 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.

Attività \ Persone	Personale addestrato	Operaio della casa addestrato	Operaio della casa con formazione tecnica o operaio tecnico
Istallazione e montaggio			◆
Messa in esercizio			◆
Esercizio e uso	◆	◆	◆
Pulizia	◆	◆	◆
Controllare i dispositivi di sicurezza	◆	◆	◆
Ricerca errori		◆	◆
Eliminazione errori, meccanici		◆	◆
Eliminazione errori, elettrici			◆
Manutenzione			◆
Riparazioni		◆	◆

L'addestramento del personale si deve documentare per iscritto.

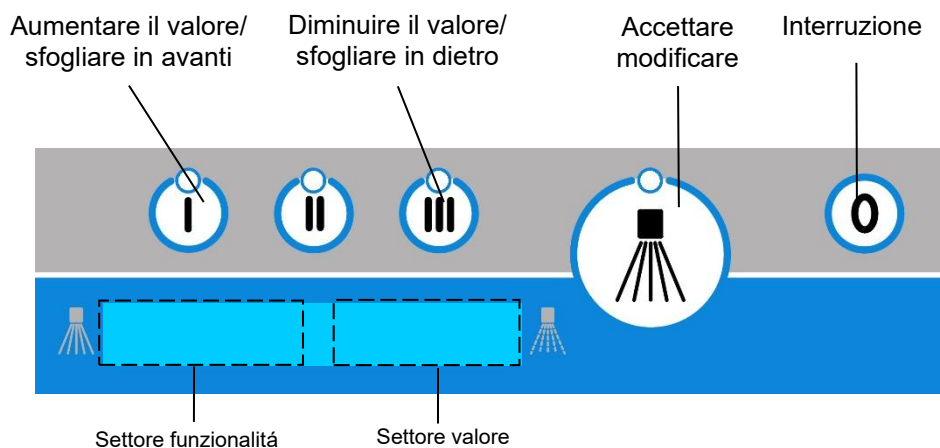
## 15 Personale autorizzato all'uso di questa documentazione



I lavori descritti in questo documento (capitoli 15 - 19) possono essere eseguiti solamente da tecnici specializzati della casa costruttrice, della rappresentanza responsabile oppure da un rivenditore autorizzato.

## 16 Regolazioni / modifiche / adattamenti sul posto

### 16.1 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 è previsto per l'entrata limitata, ciò significa, che non è possibile alcuna modifica dei parametri (modo: VEDERE), il secondo concede la completa funzionalità 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 è 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.

## 16.2 Digitare il CODE:

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



Ripremendo un'ulteriore volta il tasto „0“ si abbandona in ogni momento il settore di programmazione. Il valore da modificare lampeggia.

Premendo il tasto "I" il valore/CODE del settore d'indicazione aumentano oppure con il tasto "III" 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.

## 16.3 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 15.3.1)



questo corrisponde a depressurizzare la conduzione del brillantante. (vedi 15.3.2)



questo corrisponde a depressurizzare la conduzione del detergente. (vedi 15.3.3)

Tramite il tasto "I" si può sfogliare in avanti, oppure con il tasto "III" 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.

### 16.3.1 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 "III" 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 "III" si diminuisce mentre con il tasto "Accettare" si memorizza il valore.

Premendo il tasto "0" si esce da questo livello. Tabella dei parametri vedi 15.4.

### 16.3.2 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.

### 16.3.3 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.

### 16.3.4 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:



angezeigt, dies entspricht Parameter sichten / ändern. (vedi 15.3.1)



questo corrisponde allo stato: vedere l'entrate. (vedi 15.3.6)



questo corrisponde allo stato: vedere le uscite e fissarle. (vedi 15.3.6)

Tramite il tasto "I" si può sfogliare in avanti, oppure con il tasto "III" 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.

### 16.3.5 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 "III" 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 "III" si diminuisce mentre con il tasto "Accettare" si memorizza il valore.

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

Tabella dei parametri vedi 15.4.



### 16.3.6 Stato: vedere l'entrate:

Indicazione



confermare con il tasto "accettare".

Ora viene indicata la prima entrata, con stato



Tramite il tasto "I" si può sfogliare in avanti, oppure con il tasto "III" 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.

L'occupazione delle entrate risulta dalla lista d'occupazione della macchina specifica. (vedi 15.5)

### 16.3.7 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 "III" 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 è fissata.



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

L'occupazione delle uscite risulta dalla lista d'occupazione della macchina specifica. (vedi 15.5)

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

Inserendo il CODE 40000 (solamente leggere) oppure 40044 (leggere / scrivere) l'utilizzatore entra nel nuovo 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 15.4.

## 16.4 Lista dei parametri

Par. N°	Opzioni di configurazioni	Uso come	settore di valori	Unitá	Regolazione in fabbrica	Osservazione
101	Programma lavaggio Tasto 1	Parametro	1 ..50	-	1	Aggiungere il N° del programma lavaggio al tasto 1; occupazione regolabile
102	Programma lavaggio Tasto 2	Parametro	1 ..50	-	3	Aggiungere il N° del programma lavaggio al tasto 2; occupazione regolabile
103	Programma lavaggio Tasto 3	Parametro	1 ..50	-	4	Aggiungere il N° del programma lavaggio al tasto 3; occupazione regolabile
104	Brillantante Quantitá dosatura	Parametro	0,10 ..1,00	ml/ litro acqua	0,2	Il valore é da leggere dall'etichetta del recipiente del brillantante (in dipendenza della qualità dell'acqua).
105	Detergente Quantitá dosatura	Parametro	0,1... 20,0	ml/ litro acqua	2,0	Il valore é da leggere dall'etichetta del recipiente del detergente (in dipendenza della qualità dell'acqua).
106	Grado durezza acqua	Parametro	0 ..50	[°dH]	0	La quantitá d'acqua addolcita tra 2 cicli di rigenerazione é in dipendenza al grado di durezza dell'acqua.
107	Beep accendere- /spegnere	Parametro	0/1	-	1	Segnale acustico d'indicazione fine attraverso Beep accendere- /spegnere
108	Modus Indicazione recipiente vuoto	Parametro	0/1	-		Indicazione recipiente vuoto 0: tramite INFO 420, 520 1: edizione di caratteri speciali
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
114	Numero di serie	Indicazione	a 8 cifre	-		Possibilitá della lettura delle regolazioni fatte in fabbrica
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	Efficace solo dopo un reset rete OFF / ON. <b>Attenzione!</b> 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.

Par. N°	Opzioni di configurazioni	Uso come	settore di valori	Unitá	Regolazione in fabbrica	Osservazione
121	Attivare l'indicatore di manutenzione	Parametro	0 .. 3		0	0 = DISATTIVATO 1 = Ore di esercizio 2 = Contatore di cicli 3 = Ore di esercizio o Numero di cicli
122	Valore di riferimento Ore di esercizio	Parametro	10 .. 10000	Ore	0	Analisi secondo le ore di esercizio
123	Valore di riferimento Contatore di cicli	Parametro	100 .. 50000	Cicli	0	Analisi secondo il numero di cicli
124	Azzerare l'indicatore di manutenzione	Parametro	0/1		0	0 = NO 1 = SÌ Nota: Se si utilizza il M-Commander, occorre eseguire un upload e un download per azzerare l'indicatore di manutenzione.
201	Modello	Parametro	1 – 9	-	2	1: FV 40.2 / FV 60.2 / FV28 GiO-M 2: FV 130.2 / FV 250.2 / DV 270.2 3: DV 80.2 / DV 200.2 4: DV 120.2 / DV 125.2 / DV 200.2PW 5: FV 70.2D / FV 40.2TL / Top-Clean60 6: FV 130.2 TL / FV 250.2 TL / DV 270.2 TL 7: DV 80.2 TL / DV 200.2 TL 8: DV 120.2 TL / DV 125.2 TL / DV 200.2 TL PW <b>Attenzione!</b> modifica solo la lista d'occupazione e sequenze delle macchine - nessun parametro
202	Temperatura nominale vasca	Parametro	10 ...80 (50 ..176)	°C/°F	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 ...30	Sec.	8	Durata comando d'attivazione pompa aumento pressione (Durata limitata attraverso P306!!)

Par. N°	Opzioni di configurazioni	Uso come	settore di valori	Unitá	Regolazione in fabbrica	Osservazione
205	Indicazione funzionalità	Parametro	0..8	-	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 – riserva 10 – non macchina spenta
211	Regolazione fine, durata risciacquo	Parametro	0,0..0,9	Sec.	0	0: FV 130.2 / FV 250.2 Cifra dopo la virgola di P204
218	Mancanza di brillantante	Parametro	0/1		0	Monitoraggio Indicazione
219	Mancanza di detersivo	Parametro	0/1		0	Monitoraggio Indicazione
224	Modo d'attivazione pompa di risciacquo	Parametro	0..4	-	1	Definizione d'attivazione pompa di risciacquo: 0 – pompa di risciacquo = 0; non attivare 1 – pompa di risciacquo; attivare tramite durata calcolata 2 – pompa di risciacquo = pompa aumento pressione attivare come pompa aumento pressione pumpe 3 – pompa di risciacquo = attivare come pompa di lavaggio 4 - libero
225	Modo d'attivazione Dosatore detersivo	Parametro	0..4		1	Definizione d'attivazione dosatore detersivo: 0 – dosatore detersivo, non attivare 1 – dosatore detersivo, attivare tramite durata calcolata 2 – dosatore detersivo = pompa aumento pressione; attivare come pompa aumento pressione 3 – dosatore detersivo = pompa di lavaggio; attivare come pompa di lavaggio 4 - opzione dosatore detersivo tramite dosaggio depressione (solo DV80.2 und DV200.2)

Par. N°	Opzioni di configurazioni	Uso come	settore di valori	Unitá	Regolazione in fabbrica	Osservazione
240	Caricare le regolazioni fatte in fabbrica per i dati di configurazione	Parametro	0/1	-	0	Efficace solo dopo un reset rete OFF / ON. <b>Attenzione!</b> 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	Valore A0	Parametro	0 ...60	-	0	Solo in riferimento con una macchina di disinfezione N° 5 - 9 nel parametro 201
321	Portata del dosatore brillantante	Parametro	0,1 ... 10	Ltr./ore		Pompa di risciacquo Definizione della portata
322	Portata del dosatore detergente	Parametro	0,1 ... 20	Ltr./ore		Dosatore detergente Definizione della portata
326	Tempo di depressurizzazione Brillantante	Parametro	0 ...255	Sec.		Attivare temporaneamente il dosatore brillantante, per depressurizzare la conduzione
327	Tempo di depressurizzazione Detergente	Parametro	0 ...100	Sec.		Attivare temporaneamente il dosatore detergente, per depressurizzare la conduzione
347	Temperatura disinfezione	Parametro	10 ...80	°C/°F	0	Solo in riferimento con una macchina di disinfezione N° 5 - 9 nel parametro 201
348	Tempo di mantenimento disinfezione	Parametro	0 ...900	Sec.	0	Solo in riferimento con una macchina di disinfezione N° 5 - 9 nel parametro 201

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

Indicazione		Entrata/Uscita/altro	Condizioni	
sinistra	destra			
In	1	0/1	Sportello chiuso	nessuna
In	2	0/1	livello boiler	nessuna
In	3	0/1	Interruttore perdita d'acqua vasca	nessuna
In	4	0/1	non occupato	nessuna
In	5	0/1	non occupato	nessuna
In	6	0/1	non occupato	nessuna
In	7	0/1	Sensore "Hall" ADT (dosaggio a depressione )	nessuna
In	8	0/1	non occupato	nessuna
In	9	0/1	Controllo livello brillantante (Opzione)	nessuna
In	10	0/1	Controllo livello detergente (Opzione)	nessuna
In	11	0/1	Interruttore perdita d'acqua dosaggio	nessuna
In	12	0/1	non occupato	nessuna
In	13	0/1	Soglia livello vasca 1	nessuna
In	14	0/1	Soglia livello vasca 2	nessuna
In	15	0/1	Soglia livello vasca 3	nessuna
In	16	0/1	Livello vasca 4 (Opzione)	nessuna
In	17	0 ..255	Senza funzionalità	nessuna
In	18	0 ..255	Senza funzionalità	nessuna
In	19	xxx	Temperatura boiler in °C o °F	nessuna
In	20	xxx	Temperatura vasca in °C o °F	nessuna
In	21	xxx	Livello vasca (unità 1 mm)	nessuna
In	22	0 ..255	Senza funzionalità	nessuna
Ou	1	0/1	Pompa d'aumento pressione	Nessuna perdita d'acqua
Ou	2	0/1	Oscillare braccio di lavaggio	Nessuna perdita d'acqua
Ou	3	0/1	Pompa di scarico	Nessuna perdita d'acqua
Ou	4	0/1	Dosatore brillantante	Nessuna perdita d'acqua
Ou	5	0/1	Dosatore detergente	Nessuna perdita d'acqua
Ou	6	0/1	Indicazione funzionalità	Nessuna perdita d'acqua
Ou	7	0/1	Valvola riempimento	Nessuna perdita d'acqua
Ou	8	0/1	Partenza soft SASm	nessuna
Ou	9	0/1	Resistenza boiler	Nessuna perdita d'acqua
Ou	10	0/1	Resistenza vasca	Nessuna perdita d'acqua
Ou	11	0/1	Pompa di lavaggio	Nessuna perdita d'acqua
Ou	12	0/1	Riduzione pressione (opzione)	Nessuna perdita d'acqua
Ou7	4	0/1	Pompa d'aumento pressione - addolcitore	Nessuna perdita d'acqua
Ou7	5	0/1	non occupato	nessuna
Ou7	6	0/1	non occupato	nessuna
Ou7	8	0/1	Elettrovalvola Y2 addolcitore	Nessuna perdita d'acqua
Ou7	9	0/1	Elettrovalvola Y3 addolcitore	Nessuna perdita d'acqua
Ou7	10	0/1	Elettrovalvola Y4 addolcitore	Nessuna perdita d'acqua
Ou7	11	0/1	Elettrovalvola Y5 addolcitore	Nessuna perdita d'acqua
Ou7	12	0/1	non occupato	nessuna

Condizione interruttore perdita d'acqua vasca: L'interruttore perdita d'acqua vasca non deve avere scattato.  
 Condizione resistenza: resistenza boiler / resistenza vasca sono elettricamente sbarrate (boiler ha precedenza).  
 La resistenza della vasca é solo attiva quando la resistenza del boiler é deattivata.

## 16.6 Programmi di lavaggio parametri:

Programma lavaggio N°:	Valore nominale temperatur a boiler	Valore nominale durata di lavaggio		Valore nominale riduzione pressione di lavaggio
		Lavaggio	Totale	
1	83	95	120	0
2	83	155	180	0
3	83	215	240	0
4	83	335	360	0
5	83	455	480	0
6	65	95	120	0
7	65	155	180	0
8	65	215	240	0
9	65	335	360	0
10	65	455	480	0
11	83	95	120	1
12	83	155	180	1
13	83	215	240	1
14	83	335	360	1
15	83	455	480	1
16	65	95	120	1
17	65	155	180	1
18	65	215	240	1
19	65	335	360	1
20	65	455	480	1
21	85	95	120	0
22	85	155	180	0
23	85	215	240	0
24	85	335	360	0
25	85	455	480	0
26	85	95	120	1
27	85	155	180	1
28	85	215	240	1
29	85	335	360	1
30	85	455	480	1
31-50 Riserva	83	95	120	0



\* In caso di impianti automatici dotati del sistema di recupero di calore dall'aria di scarico AirConcept la durata totale si estende per la durata dell'aspirazione dei vapori di sfiato indicata nella tecnica.



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.



## 17 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.

### 17.1 Indicazioni di guasti e trattamento dei guasti

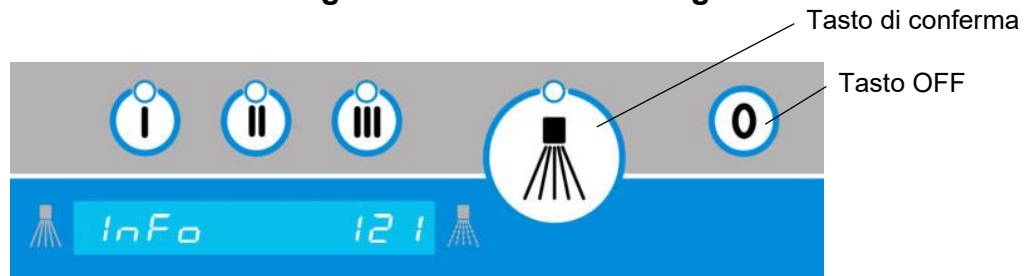


Illustrazione 2: Indicazione d'informazioni

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	Sportello non chiuso	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.
126	Manutenzione necessaria	Valore ore di esercizio (P122) o numero di cicli (P123) raggiunto. Informare l'assistenza ed eseguire la manutenzione. Azzerare il contatore di manutenzione (P124)
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 contatore di unità. Il recipiente di detergente è vuoto.
522	Errore nel sistema di dosaggio a depressione ADT	Vengono riconosciuti impulsi del contatore di unità, nonostante il dosatore detergente non è stato attivato. Valvola nel dosatore non chiude.

Tabella 2: Indicazione d'informazioni

## 17.2 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
111	Perdita d'acqua vaschetta fondo macchina	La macchina ha una perdita d'acqua Filtro pompa / motore / ecc. Interruttore perdita d'acqua difettato Rimuovere l'errore, rimuovere l'acqua
112	Perdita d'acqua dosaggio	Perdita d'acqua dosatori Flessibile difettoso / piegato Dosatori difettosi Elettrodo di misurazione difettoso
201	Livello non raggiunto con il 1. riempimento	Alimentazione d'acqua fresca insufficiente (Rubinetto chiuso) Flessibile dell'Aquastop piegato Filtro d'alimentazione otturato Aquastop difettato Interruttore boiler difettato
202	Livello non raggiunto in tempo durante il riempimento	Vedi 201

<b>N° ERR</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Causa probabile</b>
203	Durante lo svuotamento non é stato riconosciuto nessun cambiamento al livellostato	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 nessun cambiamento al livellostato	Vedi 203
205	Salita della temperatura non raggiunta	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
206	Prolungamento tempo di lavaggio	Boiler non é in tempo, pronto per il risciacquo (Livello boiler / temperatura boiler) Resistenza boiler difettato / fusibile termico resistenza Sensore temperatura difettoso 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	Contatto del contattatore incollato Sensore sbagliato / Sensore difettato Verificare il sensore / filo (contatti a spina Mike II XA5)
301	Superato il numero di cicli di pompaggio di scarico. Disturbato l'analisi del livello della vasca	Basso rendimento d'acqua della pompa d'aumento di pressione Ugelli di risciacquo sporchi Trappola d'aria sporca Girante della pompa di aumento pressione difettata Condensa nella conduzione del livellostato Flessibile piegato / staccato / non ermetico

N° ERR	Descrizione	Causa probabile
302	Durante lo scaricamento durante il programma di lavaggio il livello 1 non viene sottopassato	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 Aquistop non chiude completamente Nessun segnale da scheda E/A
303	Livello 3 non viene sottopassato dopo tempo (Pompa scarico ON)	Vedi 302
304	Salita della temperatura non raggiunta	Resistenza vasca difettata / fusibile termico resistenza Sensore di temperatura difettato, posizione di montaggio sbagliata Contattatore vasca difettata, scattato l'interruttore di rendimento
305	Numero del contenuto boiler insufficiente per il risciacquo. Livello 2 non raggiunto	Vedi 301 Valvola di aereazione sporca Livellostato difettoso Connettore di collegamento staccato
306	Superato il livello Max. Disturbato l'analisi del livello della vasca	Verificare il livello della vasca Verificare il sensore di livello trappola d'aria / verificare il flessibile
307	Sensore di livello vasca difettato	Staccata la spina di collegamento Sensore difettoso Sostituire la scheda E/A
310	Vedi 210	Vedi 210
311	Vedi 211	Vedi 211
312	Vedi 212	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.

## 18 Manutenzione, Mantenimento

MEIKO raccomanda di far eseguire la manutenzione della macchina da un tecnico autorizzato almeno una volta all'anno. Come parte della manutenzione, viene effettuato anche un controllo della sicurezza elettrica secondo la norma DIN VDE 0701-0702 / regolamento DGUV 3. Le parti soggette a usura vengono controllate e sostituite se necessario e la macchina viene ispezionata. Gli interventi di pulizia e la sostituzione del prefiltro in macchine con MODULO GiO devono essere eseguiti da personale addestrato.

Fate disinfettare l'osmosi inversa (MODULO GiO) (opzione) in caso di tempi di inattività superiori a 6 mesi.

La manutenzione regolare è necessaria per garantire a lungo un funzionamento affidabile e sicuro della lavastoviglie. Una manutenzione trascurata o non appropriata aumenta il rischio residuo di danni imprevedibili a cose e persone, per i quali non ci si assume responsabilità. 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!**



Durante tutte le regolari manutenzioni tutti i dispositivi di sicurezza dell'impianto si devono sottoporre a una verifica di funzionamento. Sugeriamo di stipulare un contratto di manutenzione con la rappresentanza - MEIKO sul posto affinché l'impianto può raggiungere un lungo arco di vita.



## 18.1 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!

### Pericolo di lesioni a causa dell'ingresso in un'area pericolosa

Durante i lavori di trasporto, montaggio, messa in servizio, manutenzione e riparazione alcune persone non autorizzate potrebbero sostare o entrare nell'area pericolosa. Questo può causare lesioni.

- I lavori sulla macchina devono essere eseguiti solo da personale qualificato.
- Tenere lontane le persone autorizzate dall'area pericolosa.
- Chiudere l'area pericolosa e segnalarla per le persone esterne.
- Non rimuovere o mettere mai fuori servizio i dispositivi di sicurezza sulla macchina.
- Indossare sempre guanti protettivi antitaglio quando si rimuovono parti del corpo macchina e si lavora all'interno della macchina!



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

### 18.1.1 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"

### 18.1.2 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: nel suolo o nella canalizzazione! Queste sostanze si devono conservare, trasportare e smaltire in contenitori appropriati!

## 18.2 Dosatori

I dosatori sono liberi da manutenzione anche se la durata di vita dipende molto dall'uso della chimica usata.

### 18.2.1 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.

## 18.3 Piano di manutenzione



### SUGGERIMENTO

La manutenzione deve essere eseguita **solo** da personale autorizzato MEIKO.

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 mozzì delle sfere di lavaggio										
<b>3. Risciacquo ad acqua fresca</b>										
Verificare la pressione dell'acqua corrente										
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										
Controllo della pulizia dello scarico libero e della tenuta dei collegamenti (controllo visivo)										almeno 1 volta all'anno
<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>Lavori di manutenzione</b>	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>7. Controllo di sicurezza elettrica (certificato è opzionale)</b>										
Eseguire controllo visivo										almeno 1 volta all'anno
Esame del conduttore di protezione										almeno 1 volta all'anno
Misurazione della resistenza dell'isolamento										almeno 1 volta all'anno
Misurazione della corrente del conduttore di protezione										almeno 1 volta all'anno
<b>8. Dosaggio detergente</b>										
Sostituzione del tubo spremibile dall'esterno e delle relative guarnizioni nei puntelli										almeno 1 volta all'anno
Controllo del funzionamento e della tenuta del sistema di dosaggio del detergente										almeno 1 volta all'anno
Verificare il dosaggio, se necessario regolare bene										
<b>9. Dosaggio brillantante</b>										
Sostituzione del tubo spremibile dall'esterno e delle relative guarnizioni nei puntelli										almeno 1 volta all'anno
Controllo del funzionamento e della tenuta del sistema di dosaggio di brillantante										almeno 1 volta all'anno
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										

## 19 Smontaggio e smaltimento

Oltre a materie prime preziose e a materiali riciclabili, l'imballaggio e il vecchio apparecchio possono contenere anche sostanze dannose per la salute e l'ambiente, che erano necessarie per il funzionamento e la sicurezza del vecchio apparecchio.

### 19.1 Smaltimento del materiale d'imballaggio

Tutto l'imballaggio è composto da materiali riciclabili. I materiali sono i seguenti:

- Telaio in legno
- Pellicola di plastica (pellicola PE)
- Materiale espanso
- Cartone (protezione dei bordi)
- Nastro d'imballaggio (nastro d'acciaio)
- Nastro d'imballaggio (plastica PP)
- Event. protezione per il trasporto (acciaio inossidabile)

### 19.2 Smontaggio e smaltimento del vecchio apparecchio

#### **Avvertenza**



#### **Pericolo di lesioni a causa del contatto con sostanze chimiche**

- Attenersi alle schede di dati di sicurezza del produttore delle sostanze chimiche e alle raccomandazioni sul dosaggio.
  - Utilizzare una protezione per gli occhi.
  - Indossare guanti protettivi.
  - Non mescolare prodotti chimici diversi.
- 
- Se necessario, risciacquare le parti della macchina, le vasche, i dosatori e i tubi flessibili con acqua pulita per rimuovere i residui di sostanze chimiche. Durante questa operazione indossare indumenti protettivi idonei (guanti, occhiali).



L'apparecchio è contrassegnato da questo simbolo. Si prega di osservare le norme locali per un corretto smaltimento del vecchio apparecchio.

Provvedere preferibilmente al riciclaggio dei componenti in base ai relativi materiali.

Quando si esegue lo smaltimento del vecchio dispositivo, la batteria contenuta nell'unità di comando deve essere smontata e smaltita separatamente.

## 20 Documentazione

Disegno di montaggio / scheda tecnica

Dati tecnici

Schema elettrico, istruzione di programmazione corta

Regolamenti d'installazione / suggerimenti generali





The clean solution



**MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG**

Englerstraße 3

77652 Offenburg

Germany

[www.meiko-global.com](http://www.meiko-global.com)

[info@meiko-global.com](mailto:info@meiko-global.com)