

# Istruzioni d'uso Macchina per il lavaggio di regolatori d'aria e maschere respiratorie

**ExpertLine**  
**PLW 8683 Safety**  
**PLW 8693 Safety**



Prima del posizionamento, dell'installazione e della messa in servizio leggere **assolutamente** le istruzioni d'uso per evitare di danneggiare l'apparecchio e di mettere a rischio la propria sicurezza.

it-IT

M.-Nr. 12 840 470



<b>Alcune indicazioni sulle istruzioni d'uso .....</b>	<b>7</b>
Simboli applicati .....	7
In rilievo nel testo .....	8
Definizione di termini .....	8
<b>Descrizione macchina .....</b>	<b>9</b>
StrutturaPLW 8683 Safety .....	9
Pannello comandi PLW 8683 Safety .....	10
StrutturaPLW 8693 Safety .....	11
Pannello comandi PLW 8693 Safety .....	12
Tasti sul pannello comandi .....	13
<b>Uso previsto .....</b>	<b>14</b>
Descrizione generale .....	14
Funzionamento .....	14
Scopo di impiego .....	14
Gruppo di utenti previsto .....	14
Condizioni per l'installazione .....	14
Controindicazioni .....	15
Uso improprio .....	15
<b>Profili utente .....</b>	<b>16</b>
Personale addetto all'uso della macchina nella prassi quotidiana .....	16
Amministrazione .....	16
<b>Indicazioni per la sicurezza e avvertenze .....</b>	<b>17</b>
Simboli macchina .....	21
<b>Uso .....</b>	<b>22</b>
Funzionamento tramite pannello comandi .....	22
Immagini del display .....	22
Accensione .....	23
Spegnimento .....	24
Standby/Off .....	24
Display touch .....	24
Selezionare la lingua .....	26
Segnalazioni di sistema  .....	27
Segnalazioni di guasto  .....	27
Tasto Guida .....	27
Connessione in rete (  o L) .....	28
<b>Messa in servizio .....</b>	<b>29</b>
<b>Apertura/Chiusura sportello .....</b>	<b>35</b>
Chiusura a strappo .....	35
Aprire lo sportello .....	35
Chiudere lo sportello .....	35
Chiusura comfort dello sportello .....	36
Aprire lo sportello .....	36
Chiudere lo sportello .....	36
Aprire lo sportello mediante lo sblocco di emergenza .....	37
<b>Durezza acqua .....</b>	<b>38</b>
Addolcimento dell'acqua .....	38
Impostare la durezza dell'acqua .....	38

# Indice

---

Sale di rigenerazione .....	41
Aggiungere il sale di rigenerazione .....	41
Indicazione della mancanza di sale .....	43
Annullare il blocco macchina per mancanza di sale .....	44
<b>Supporto di carico .....</b>	<b>45</b>
Selezionare un supporto di carico.....	45
Cestelli superiori regolabili in altezza.....	46
Misurazione pressione di lavaggio .....	48
<b>Tecnica d'impiego .....</b>	<b>49</b>
Disporre il carico.....	49
Preparare il carico.....	50
Controlli prima dell'avvio del programma .....	51
Dopo il trattamento.....	51
Regolatori d'aria.....	52
Dopo il trattamento .....	52
Maschere respiratorie.....	53
Dopo il trattamento .....	53
Telai di supporto per respiratore ad aria compressa .....	54
Dopo il trattamento .....	54
<b>Aggiungere e dosare prodotti chimici.....</b>	<b>55</b>
Prodotti chimici .....	55
Neutralizzante .....	55
Detersivi .....	55
Sistemi di dosaggio .....	56
Codifica dei colori dei tubicini di aspirazione .....	56
Moduli DOS .....	57
Cambiare tanica.....	58
Impostare la concentrazione di dosaggio .....	60
<b>Funzionamento .....</b>	<b>61</b>
Selezionare un programma .....	61
Informazioni sul programma .....	61
Avviare un programma .....	62
Selezionare e deselectare le funzioni supplementari .....	62
Avviare subito un programma .....	62
Avviare il programma con il timer .....	62
Indicazione svolgimento programma.....	64
Fine programma.....	65
Confermare la fine del programma.....	65
Visualizzare le informazioni programma .....	65
Controllo del ciclo.....	65
Sospendere il programma .....	67
Interruzione programma .....	68
Interruzione a causa di un guasto.....	68
<b>⚙️ Funzioni macchina.....</b>	<b>70</b>
Struttura menù.....	70
Intervallo filtri .....	71
Sistemi di dosaggio .....	72
Riempire il circuito di dosaggio.....	72
Risciacquare i canali di dosaggio.....	73
AutoClose .....	74

Documentazione .....	75
<b>⚙️ Impostazioni .....</b>	<b>76</b>
Struttura menù.....	76
Luminosità display.....	76
Volume .....	77
Melodia di benvenuto .....	78
<b>Tracciabilità di processo (documentazione) .....</b>	<b>79</b>
Registrare i dati di processo .....	79
Moduli di comunicazione .....	80
<b>Manutenzione periodica.....</b>	<b>81</b>
Manutenzione .....	81
Controlli di routine.....	81
Pulire i filtri della vasca di lavaggio.....	82
Controllare e pulire i bracci irroratori.....	83
Pulire la macchina speciale per il lavaggio.....	85
Controllare i supporti di carico .....	86
Sostituire il filtro HEPA .....	86
Convalida del procedimento.....	87
<b>Guida guasti .....</b>	<b>90</b>
Anomalie tecniche e segnalazioni.....	90
Interventi di manutenzione e controlli.....	91
Dosaggio / Sistemi di dosaggio.....	92
Mancanza di sale / Addolcitore .....	93
Filtri.....	93
Interruzione con numero di errore .....	94
Sportello .....	95
Pulizia insufficiente e corrosione.....	96
Controllo bracci irroratori/pressione di lavaggio .....	98
Rumori.....	98
<b>Risolvere piccole anomalie .....</b>	<b>99</b>
Pulire la pompa di scarico e la valvola antiritorno.....	99
Pulire i filtri dell'afflusso acqua.....	100
<b>Assistenza tecnica .....</b>	<b>101</b>
Avvisare il servizio di assistenza tecnica .....	101
<b>Posizionamento .....</b>	<b>102</b>
Installazione e registrazione.....	102
Supporto tubo.....	104
Coperchio .....	104
Inserimento sotto un piano di lavoro .....	105
Compatibilità elettromagnetica (EMC) .....	106
<b>Allacciamento elettrico .....</b>	<b>107</b>
Allacciare la messa a terra.....	107
Allacciamento elettrico per la Svizzera .....	107
<b>Allacciamento idrico .....</b>	<b>108</b>
Allacciamento afflusso idrico.....	108
Allacciamento scarico idrico .....	110
<b>Elenco programmi .....</b>	<b>111</b>
Programmi per dispositivi di protezione respiratoria .....	111

# Indice

---

Programmi supplementari.....	111
<b>Dati tecnici .....</b>	<b>112</b>
<b>Il Vostro contributo alla tutela dell'ambiente.....</b>	<b>114</b>
Smaltimento dell'imballaggio .....	114

## Alcune indicazioni sulle istruzioni d'uso

### Simboli applicati

Simbolo	Legenda
	Simbolo di avvertenza, v. "Indicazioni per la sicurezza e avvertenze"
	Simbolo di obbligo, v. "Indicazioni sulla sicurezza e avvertenze"
	Seguire le istruzioni d'uso
	Simbolo VDE
	EMC simbolo VDE
	Non smaltire gli elettrodomestici con i rifiuti domestici, bensì con i rifiuti speciali, v. "Smaltimento delle vecchie apparecchiature"
	Contrassegno CE dell'UE La rispettiva dichiarazione di conformità è allegata alla macchina e può essere richiesta al produttore.
	Produttore

# Alcune indicazioni sulle istruzioni d'uso

## In rilievo nel testo

### Avvertenze

 Le avvertenze contengono informazioni importanti per la sicurezza. Mettono in guardia di fronte a possibili danni a persone o cose. Leggere attentamente le avvertenze e osservare le operazioni e le regole di comportamento ivi riportate.

### Avvisi

Gli avvisi contengono informazioni importanti da rispettare con particolare attenzione.

### Informazioni aggiuntive e annotazioni generali

### Operazioni

Le informazioni aggiuntive e le annotazioni generali sono contraddistinte da un sottile riquadro.

A ogni operazione è anteposto un quadrato/riquadro nero.

#### Esempio:

■ Selezionare un'opzione.

### Display

Le espressioni a display sono contrassegnate da un carattere particolare.

#### Esempio:

Salva.

## Definizione di termini

### Macchina

In queste istruzioni d'uso la lavastoviglie viene definita in breve solo "macchina".

### Oggetti da trattare

Il termine "oggetti da trattare" si utilizza in senso generale, se gli oggetti non sono definiti in modo più dettagliato.

### Supporti di carico

A meno che non vengano nominati più nel dettaglio, tutti i componenti e i dispositivi per la disposizione del carico sono indicati come supporti di carico, p.es. carrelli, cesti, moduli, inserti, ugelli iniettori, ecc.

### Prodotti chimici

Tutti i prodotti dosati nel corso di un programma vengono generalmente definiti prodotti chimici, come p.es. il detergente.

### Liscivia

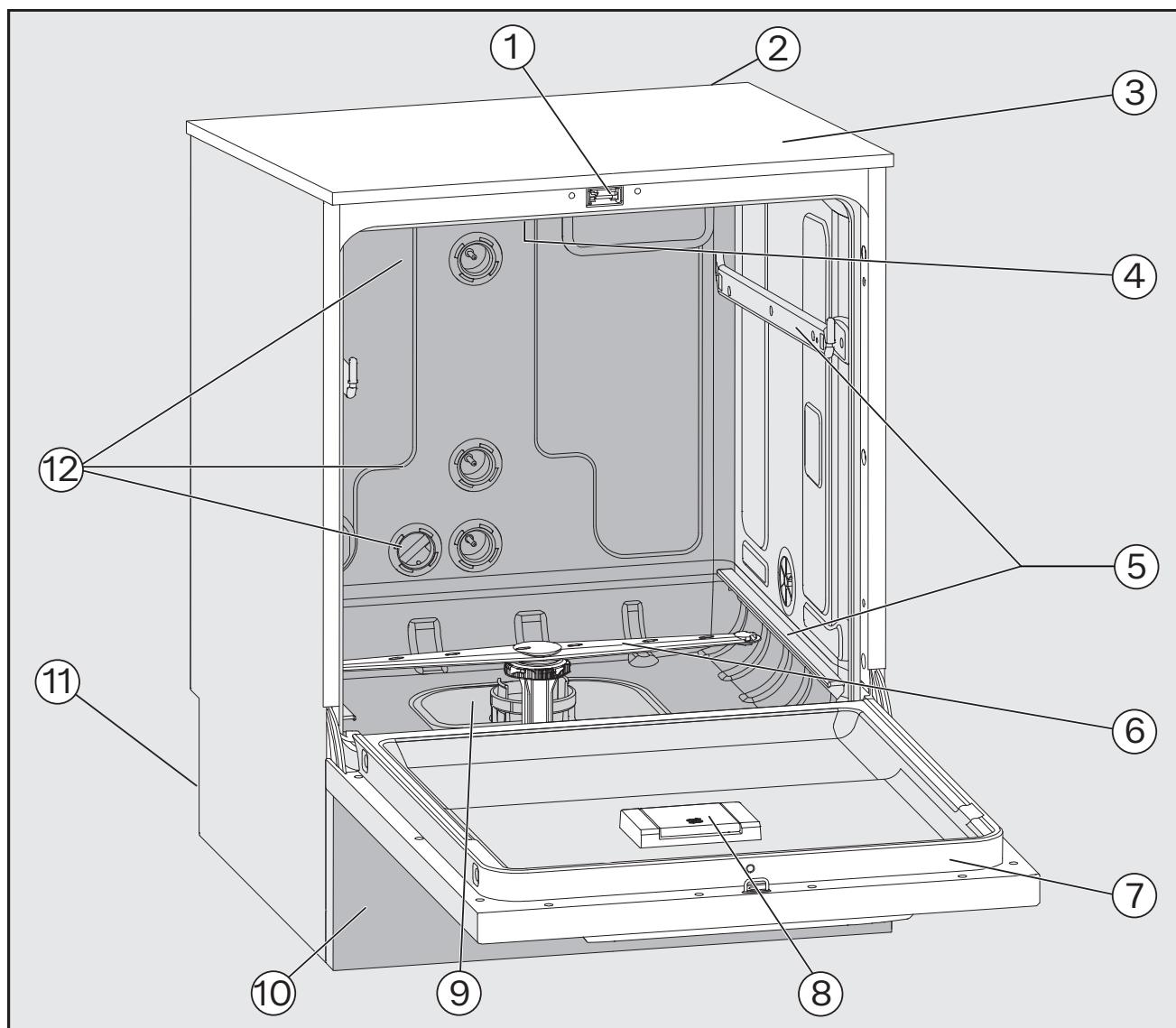
Il termine liscivia si utilizza per l'acqua o per un mix di acqua e prodotti chimici.

### Ciclo

I procedimenti di lavaggio e trattamento in macchina vengono definiti con il termine ciclo.

## Struttura PLW 8683 Safety

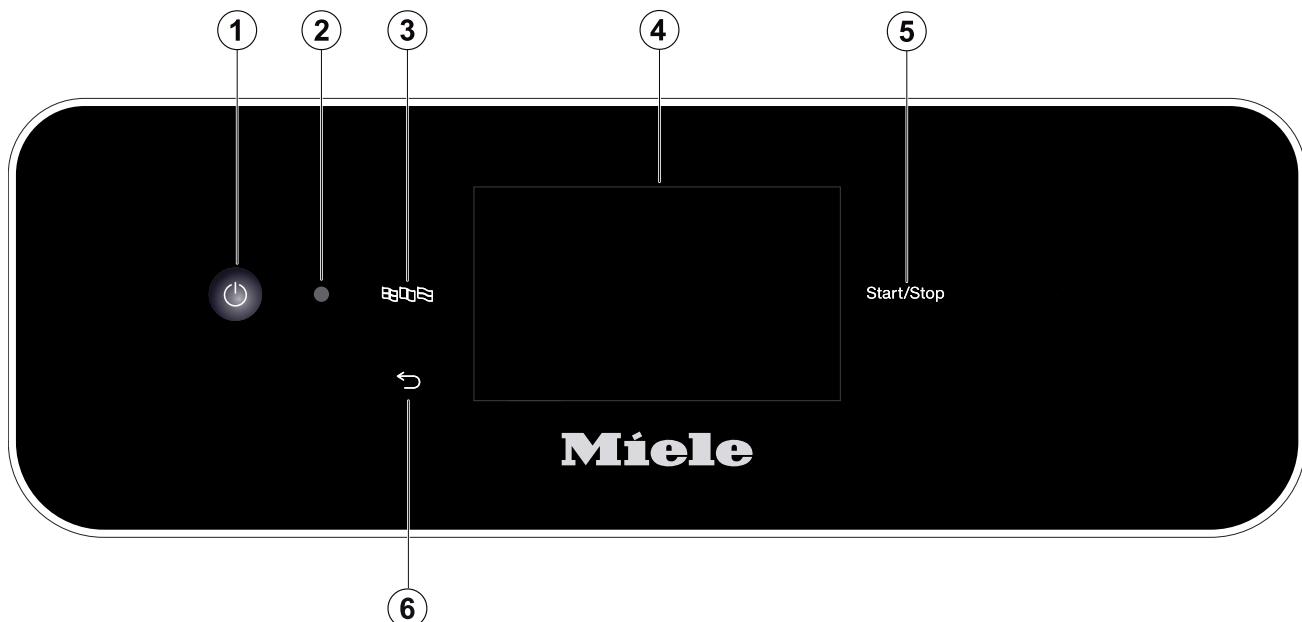
con chiusura a strappo (dello sportello)



- |                                                                                                                             |                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① Chiusura sportello                                                                                                        | ⑦ Targhetta dati                                                                                                        |
| ② Vano per modulo di comunicazione XKM                                                                                      | ⑧ Contenitore per il sale di rigenerazione                                                                              |
| ③ Accesso misurazione convalida test di re-sa<br>(lato superiore, anteriore destro, ev. visibile solo a coperchio smontato) | ⑨ Filtro combinato                                                                                                      |
| ④ Braccio irroratore superiore della macchina                                                                               | ⑩ Pannello base                                                                                                         |
| ⑤ Guide per cesti e carrelli                                                                                                | ⑪ Lato posteriore:<br>– Allacciamenti elettrici e idrici<br>– Allacciamenti per moduli di dosaggio esterni (moduli DOS) |
| ⑥ Braccio irroratore inferiore della macchina                                                                               | ⑫ Allacciamenti idrici per cesti e carrelli                                                                             |

## Descrizione macchina

### Pannello comandi PLW 8683 Safety



① Tasto On/Off ⏹

Accendere e spegnere la macchina per il lavaggio

② Interfaccia per l'assistenza tecnica

Punto di verifica e di trasmissione dati per l'assistenza tecnica Miele

③ Tasto ⌂ (selezione lingua)

Selezione della lingua del display

④ Display touch

Visualizzazione e selezione dei comandi

⑤ Tasto Start/Stop

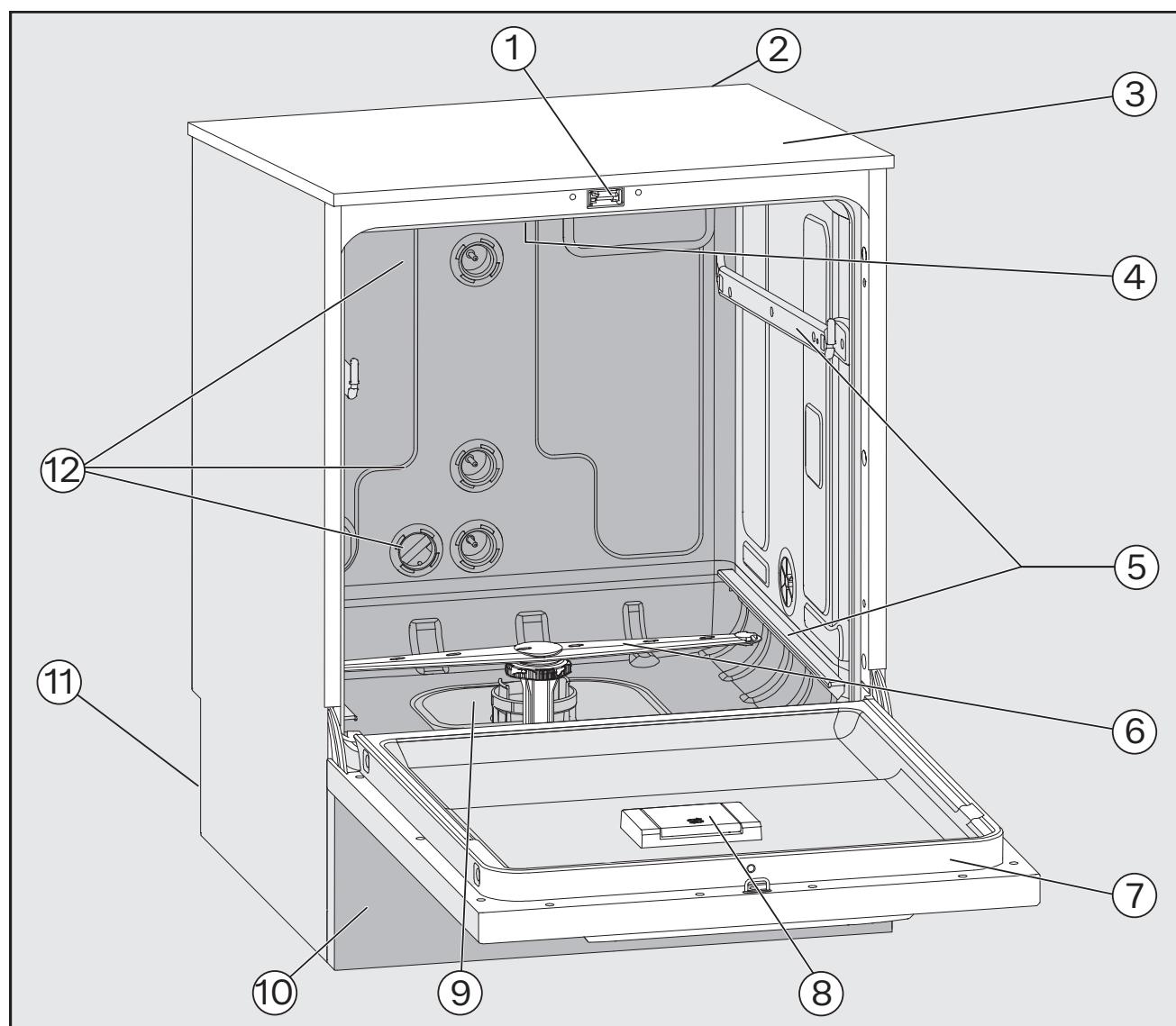
Per avviare o interrompere il programma

⑥ Tasto ⌂ (interrompi o indietro)

Per interrompere l'operazione a display; no interruzione programma!

### Struttura PLW 8693 Safety

con asciugatura attiva, apertura automatica dello sportello e condensatore di vapore



① Chiusura sportello

② Vano per modulo di comunicazione XKM

③ Accesso misurazione convalida test di resa  
(lato superiore, anteriore destro, ev. visibile solo a coperchio smontato)

④ Braccio irroratore superiore della macchina

⑤ Guide per cesti e carrelli

⑥ Braccio irroratore inferiore della macchina

⑦ Targhetta dati

⑧ Contenitore per il sale di rigenerazione

⑨ Filtro combinato

⑩ Schermo zoccolo o sportellino di servizio

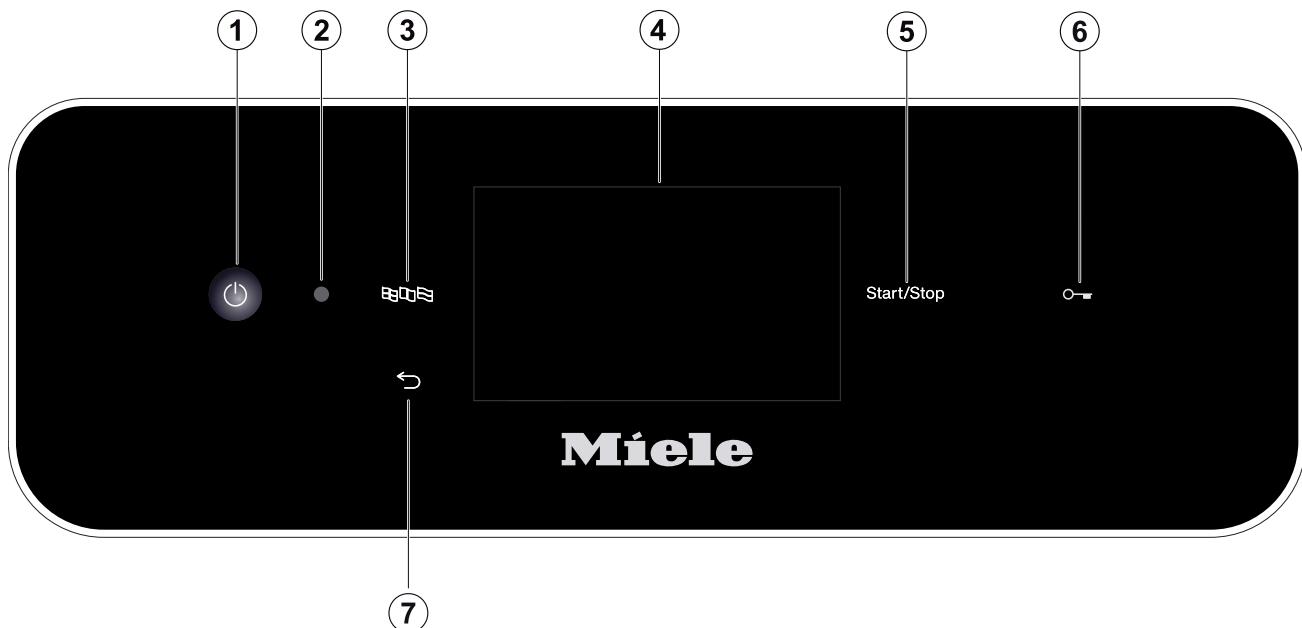
⑪ Lato posteriore:

- Allacciamenti elettrici e idrici
- Allacciamenti per moduli di dosaggio esterni (moduli DOS)

⑫ Allacciamenti idrici per cesti e carrelli

## Descrizione macchina

### Pannello comandi PLW 8693 Safety



#### ① Tasto On/Off ⏹

Accendere e spegnere la macchina per il lavaggio

#### ② Interfaccia per l'assistenza tecnica

Punto di verifica e di trasmissione dati per l'assistenza tecnica Miele

#### ③ Tasto ⌂ (selezione lingua)

Selezione della lingua del display

#### ④ Display touch

Visualizzazione e selezione dei comandi

#### ⑤ Tasto Start/Stop

Per avviare o interrompere il programma

#### ⑥ Tasto ⌂ (blocco dello sportello)

Aprire (sbloccare) o chiudere (bloccare) lo sportello

#### ⑦ Tasto ⌂ (interrompi o indietro)

Per interrompere l'operazione a display; no interruzione programma!

### Tasti sul pannello comandi

La maggior parte dei tasti sul pannello comandi è retroilluminata con lampadine LED (Light Emitting Diode). Durante il funzionamento hanno il seguente significato.

Tasto	LED	Stato
	<b>ON</b>	È possibile cambiare la lingua del display.
	<b>ON</b>	È possibile interrompere un procedimento sul display.
	<b>OFF</b>	Sul display viene visualizzata l'indicazione del livello menù superiore.
		È in corso un programma.
		Una o più segnalazioni di sistema devono essere confermate.
Start/Stop	<b>ON</b>	È in corso un programma.
	<b>Crescente e decrescente</b>	Display ON: - È stato selezionato un programma, ma non è stato ancora avviato. Display OFF: - La macchina per il lavaggio è in standby
	<b>LAMPEGGIA DI ROSSO</b>	Si è verificato un errore (v.  "Guida guasti").
	<b>OFF</b>	Il programma è terminato.
	<b>ON</b>	Lo sportello è chiuso (bloccato) e un programma è stato selezionato ma non ancora avviato.
		È in corso un programma.
		Il programma è terminato e lo sportello è chiuso (bloccato).

# **Uso previsto**

---

## **Descrizione generale**

La macchina per il lavaggio è destinata all'uso nel corpo professionale e volontario dei vigili del fuoco e per il trattamento di dispositivi di protezione respiratoria.

## **Funzionamento**

La macchina è deputata al trattamento di dispositivi di protezione respiratoria e altri componenti e parti similari.

La standardizzazione e la riproducibilità si ottengono grazie al monitoraggio integrato del processo. La macchina per il lavaggio contribuisce altresì ad aumentare l'efficienza e la sicurezza del lavoro, oltre a preservare il valore del carico.

Per un lavaggio adeguato e la protezione del carico, è importante utilizzare supporti di carico specifici (cesti, moduli, inserti, ecc.).

## **Scopo di impiego**

In questa macchina Miele possono essere lavati, risciacquati e disinfezati con prodotti chimici dispositivi di protezione respiratoria riutilizzabili per uso professionale, quali regolatori d'aria, maschere respiratorie e supporti per respiratori ad aria compressa. A tale scopo, attenersi alle informazioni dei produttori dei dispositivi di protezione respiratoria.

La macchina per il lavaggio deve essere messa in funzione solo con supporti di carico e altri componenti autorizzati dal produttore per questo tipo di macchina e adattati ai dispositivi di protezione respiratoria.

Attenersi alle informazioni dei produttori degli oggetti da trattare.

Per altri settori di impiego o per programmi aggiuntivi, contattare l'assistenza tecnica Miele.

## **Gruppo di utenti previsto**

La macchina per il lavaggio può essere utilizzata esclusivamente da personale specializzato, adeguatamente formato, che dispone delle conoscenze adeguate per il trattamento dei dispositivi di protezione respiratoria, quali regolatori d'aria, maschere respiratorie e supporti per respiratori ad aria compressa.

## **Condizioni per l'installazione**

### **Luogo di installazione**

A seconda della variante, le macchine per il lavaggio sono attrezzate per il corpo professionale e volontario dei vigili del fuoco.

L'installazione deve essere effettuata in locali che soddisfino le seguenti condizioni ambientali:

- assenza di correnti d'aria e asciutte
- adeguata ventilazione dell'ambiente
- superficie solida e uniforme, osservare la capacità di carico del pavimento
- nessuna luce solare diretta

La macchina speciale per il lavaggio e la disinfezione può essere collegata solo a un interruttore differenziale.

### Condizioni di utilizzo

La macchina è equipaggiata per il corpo professionale e volontario dei vigili del fuoco e dispone dei programmi di trattamento necessari allo scopo.

Per altri settori di impiego o per programmi aggiuntivi, contattare l'assistenza tecnica Miele.

A seconda della versione, le macchine per il lavaggio dispongono di un'asciugatura attiva. A seconda del caso di utilizzo, dopo il trattamento senza asciugatura attiva bisogna garantire un'asciugatura (interna) completa del carico.

### Controindicazioni

Non è consentito il funzionamento in luoghi non conformi alle seguenti condizioni ambientali.

Uso (secondo IEC/EN 61010-1):

temperatura ambiente	5 °C fino a 40 °C
umidità dell'aria relativa massima in lineare discesa fino a	80 % per temperature fino a 31 °C
umidità dell'aria relativa minima	50 % per temperature fino a 40 °C
Altezza sopra il livello del mare (secondo IEC/EN 61010-1)	10 %
Livello di rumore di fondo	fino a 2.000 m
	N/A

### Uso improprio

I prodotti di protezione delle vie respiratorie devono essere esposti solo allo sporco tipico degli interventi o delle esercitazioni dei vigili del fuoco. In caso di sporco ostinato di fuliggine, è necessario un prelavaggio manuale.

Non è consentito il trattamento di dispositivi di protezione respiratoria che non sono stati approvati dal produttore per il trattamento in macchina.

La macchina per il lavaggio non può essere utilizzata per il trattamento di altri prodotti che non siano dispositivi di protezione respiratoria, in particolare non per il trattamento di dispositivi medici.

Mancata osservanza dei controlli di routine da parte del gestore, così come intervalli di manutenzione regolari.

Mancata osservanza delle condizioni indicate di posizionamento.

### Personale addetto all'uso della macchina nella prassi quotidiana

Le persone che utilizzano la macchina nella prassi quotidiana devono essere a conoscenza delle sue principali funzioni, devono saperla caricare e devono ricevere un'adeguata formazione e un continuo aggiornamento.

Occorre avere conoscenze in merito al trattamento dei dispositivi di protezione personale, quali regolatori d'aria, maschere respiratorie e supporti per respiratori ad aria compressa.

I lavori di routine si eseguono ai livelli comando e nei menù  Funzioni macchina e  Impostazioni. I menù sono accessibili a tutti gli utenti.

### Amministrazione

Ulteriori attività, come p.es. l'interruzione o l'annullamento di un programma, richiedono conoscenze più ampie del trattamento in macchina dei dispositivi di protezione personale e dei prodotti chimici utilizzati.

Per modificare il processo di ricondizionamento, adeguare la macchina, i componenti, gli accessori utilizzati o le condizioni presenti sul luogo di utilizzo, servono ulteriori conoscenze specifiche della macchina.

I controlli sulla resa richiedono inoltre particolari conoscenze sul trattamento in macchina dei dispositivi di protezione personale, sulla tecnica procedurale e sulle norme e disposizioni di legge da applicare.

Le procedure amministrative e le impostazioni sono associate al menù  Impostazioni avanzate. Il menù è protetto da un codice PIN.

La macchina è conforme alle vigenti norme in materia di sicurezza. Un uso improprio può tuttavia provocare danni a persone e/o cose. Prima di utilizzare la macchina leggere attentamente le presenti istruzioni d'uso. In questo modo si evita di causare danni a se stessi e all'apparecchiatura.

Conservare con cura le presenti istruzioni d'uso.

### Uso previsto

- La macchina è predisposta esclusivamente per i settori d'impiego indicati nelle presenti istruzioni d'uso. Qualsiasi altro impiego e modifica sono vietati e possono rivelarsi pericolosi.  
Le procedure di trattamento sono previste solo per regolatori d'aria, maschere respiratorie e supporti per respiratori ad aria compressa dichiarati riutilizzabili dal produttore. Rispettare le avvertenze del produttore degli oggetti da trattare.
- Osservare le indicazioni sulla sicurezza e le avvertenze dei produttori degli oggetti, nonché le relative indicazioni sulla corretta gestione del carico.
- La macchina può essere utilizzata solamente in ambienti chiusi e stazionari.

### Pericolo di ferimento

#### Per evitare di ferirsi seguire le seguenti indicazioni.

- La macchina deve essere messa in servizio, riparata e manutenuta solo dall'assistenza tecnica Miele o dal personale qualificato e autorizzato dal produttore. A garanzia dell'adempimento delle linee guida legali vigenti, si consiglia di stipulare un contratto di manutenzione Miele. Riparazioni non a regola d'arte possono mettere seriamente a rischio la sicurezza dell'utente!
- Non installare la macchina in locali esposti al gelo o a rischio di esplosione.
- Nell'area intorno alla macchina dovrebbero essere posizionati solamente mobili a uso professionale, per evitare di rovinarli a causa di un'eventuale fuoriuscita di acqua di condensa.
- Con alcuni componenti metallici sussiste il pericolo di ferirsi/tagliarsi. Durante il trasporto e il posizionamento della macchina indossare guanti protettivi antitaglio.
- La macchina per il lavaggio non deve essere installata nelle immediate vicinanze o nel raggio di apertura delle porte del locale. Lo sportello aperto della vasca di lavaggio potrebbe bloccare le porte del locale e quindi impedire l'entrata o l'uscita delle persone. Se lo sportello della vasca di lavaggio sporge inoltre sul percorso, rappresenta un pericolo di inciampo e può bloccare le possibili vie di fuga.
- Per ottenere la stabilità necessaria della macchina di lavaggio in caso di installazione sottopiano, incassarla sotto piani di lavoro continui fissati con delle viti ai mobili adiacenti.
- La sicurezza elettrica è garantita solo se la macchina è allacciata a un regolare collegamento a terra. È molto importante verificare che tale presupposto, fondamentale per la sicurezza, sia garantito. In caso di dubbi far controllare l'impianto dell'edificio da un tecnico specializzato.

## Indicazioni per la sicurezza e avvertenze

---

- Una macchina danneggiata o non ermetica può mettere a rischio la sicurezza delle persone. Mettere subito fuori servizio la macchina e rivolgersi all'assistenza tecnica autorizzata Miele.
- Contrassegnare la macchina messa fuori servizio e accertarsi che non venga riaccesa senza autorizzazione. È consentito rimettere in funzione la macchina solo dopo le dovute riparazioni da parte dell'assistenza tecnica Miele oppure da personale appositamente qualificato.
- Il personale addetto all'uso della macchina deve essere adeguatamente formato e prevedere regolari aggiornamenti. È interdetto l'uso della macchina a personale non istruito e formato.
- Si possono utilizzare solo prodotti chimici autorizzati dal loro produttore per quella determinata applicazione. Il produttore della sostanza chimica risponde per eventuali effetti negativi sul materiale degli oggetti trattati e sulla macchina stessa.
- Fare attenzione quando si utilizzano prodotti chimici! Si tratta di sostanze che possono essere corrosive, irritanti e tossiche.  
Rispettare le norme di sicurezza e le schede dati di sicurezza dei produttori dei prodotti chimici.  
Indossare guanti e occhiali protettivi!
- La macchina è stata ideata solo per il funzionamento con acqua e relativi prodotti chimici. Non è invece ammesso il funzionamento con solventi organici o liquidi infiammabili.  
Sussiste tra l'altro il pericolo di esplosione e di causare danni per la distruzione di parti in gomma o in plastica e la conseguente fuoriuscita di liquidi.
- Le guarnizioni presenti sugli oggetti devono essere protette dal contatto continuo con la liscivia. Pertanto, si consiglia di chiudere sempre gli allacciamenti inutilizzati con cappucci di protezione o coperture cieche.
- L'acqua che si trova nella vasca di lavaggio non è potabile.
- Non sollevare la macchina afferrandola da componenti sporgenti, come p.es. il pannello comandi oppure lo sportellino di servizio aperto. Questi componenti possono infatti danneggiarsi o staccarsi.
- Non salire o sedersi sullo sportello aperto. La macchina potrebbe ribaltarsi o danneggiarsi.
- Quando si adopera la macchina tenere conto delle elevate temperature. Se si apre lo sportello eludendo il blocco previsto si rischia di scottarsi, di ustionarsi per il contatto con sostanze corrosive o di inalare vapori tossici in caso di prodotti disinfettanti.
- In caso di contatto con prodotti chimici o vapori tossici, consultare le schede dati di sicurezza fornite dal produttore della sostanza!
- In caso di sospensione o interruzione del programma, l'interno della vasca di lavaggio può essere contaminato in vari modi a seconda dell'applicazione, p.es. da germi patogeni, sostanze tossiche o cancerogene, ecc. Quando si apre lo sportello della vasca di lavaggio è necessario adottare misure di protezione adeguate, come l'uso di guanti.
- Prima di estrarre supporti di carico e carico, farli raffreddare. Successivamente, svuotare eventuali residui di acqua dalle parti nella vasca di lavaggio o in un vuotatoio presente in loco.

## **Indicazioni per la sicurezza e avvertenze**

---

► Se l'indicatore aria compressa dell'inserto per il trattamento di regolatori d'aria indica una sovrapressione ridotta o se i tubi di pressione media dei regolatori d'aria si sono staccati dagli accoppiamenti rapidi, è possibile che la liscivia penetri nei dispositivi. Anche le particelle possono penetrare nei regolatori d'aria, ostacolandone il funzionamento.

Controllare che non vi siano umidità e particelle nei regolatori d'aria come da indicazioni dei produttori.

► Non spruzzare la macchina e l'area nelle sue immediate vicinanze ad es. con un tubo per l'acqua o con un'idropulitrice.

► Staccare la macchina dalla corrente elettrica quando si effettuano lavori di manutenzione.

► A seconda della natura del pavimento e delle calzature, i liquidi sul pavimento possono costituire un pericolo di scivolamento. Se possibile, mantenere il pavimento asciutto e rimuovere immediatamente i liquidi con mezzi adeguati. Per la rimozione delle sostanze pericolose e dei liquidi caldi si devono adottare misure di protezione adeguate.

### **Controllo qualità**

**Attenersi alle seguenti indicazioni affinché siano garantiti sia lo standard qualitativo del trattamento dei prodotti di protezione delle vie respiratorie sia l'assenza di danni materiali!**

► Un programma può essere interrotto solo in casi eccezionali e da personale autorizzato.

► Nella pratica il gestore deve garantire in modo documentabile lo standard di trattamento. I processi devono essere verificati regolarmente eseguendo dei controlli tracciabili sui risultati di trattamento.

► Utilizzare solo oggetti senza difetti idonei al trattamento in macchina. Per oggetti in plastica attenersi alle indicazioni sulla resistenza alle alte temperature. Strumenti e utensili nichelati e/o in alluminio possono non essere sempre idonei al trattamento in macchina. Necessitano di particolari condizioni di processo.

Materiali in ferro che possono corrodersi non devono entrare nella vasca di lavaggio né sotto forma di sporco né di carico.

► In determinati casi i prodotti chimici possono danneggiare la macchina. Seguire le raccomandazioni dei produttori dei prodotti chimici. In caso di danni e di sospetta incompatibilità del materiale si prega di rivolgersi al produttore della macchina.

► Sostanze con caratteristiche abrasive non devono essere introdotte in macchina perché potrebbero danneggiare i componenti meccanici della guida acqua. I residui di sostanze abrasive presenti sul carico devono essere rimossi completamente prima del trattamento in macchina.

► Trattamenti precedenti (ad es. con detergenti o disinfettanti) ma anche determinati tipi di sporco e alcuni prodotti chimici possono causare la formazione di schiuma. La presenza di troppa schiuma può compromettere il risultato di lavaggio e di disinfezione.

► Il procedimento deve essere impostato in modo tale che non esca schiuma dalla vasca di lavaggio. La fuoriuscita di schiuma può mettere a rischio il sicuro funzionamento della macchina.

► Il procedimento di trattamento deve essere controllato con regolarità per evitare la formazione di schiuma.

## Indicazioni per la sicurezza e avvertenze

---

- ▶ Per evitare danni materiali alla macchina e agli accessori utilizzati per effetto dei prodotti chimici, della contaminazione degli oggetti e la loro interazione osservare le istruzioni riportate al capitolo "Tecnologia dei processi chimici".
- ▶ Il fatto che il produttore consigli l'utilizzo di determinati prodotti chimici (p.es. detergenti) non significa che il produttore della macchina risponda dei loro eventuali effetti sui materiali del carico. Modifiche alla composizione, particolari condizioni di stoccaggio, ecc. non rese note dal produttore dei prodotti chimici possono pregiudicare la qualità del risultato di lavaggio.
- ▶ Durante l'utilizzo dei prodotti chimici attenersi strettamente alle indicazioni del produttore. Utilizzare i prodotti chimici solo per gli scopi indicati dal relativo produttore al fine di evitare danni ai materiali e/o violente reazioni chimiche (ad es. effetto gas tonante).
- ▶ Osservare le indicazioni del produttore per lo stoccaggio e lo smaltimento dei prodotti chimici e dei relativi contenitori.
- ▶ Utilizzare correttamente i supporti di carico per disporre gli oggetti. Strumenti a corpo cavo devono poter essere attraversati completamente dalla liscivia.
- ▶ Disporre oggetti leggeri e minuteria negli appositi cestelli affinché i bracci irroratori non si blocchino.
- ▶ Al momento di introdurlo nella vasca di lavaggio, il carico può essere al massimo umido di resti di solventi. Solventi con un punto di infiammabilità sotto i 21 °C possono essere presenti solo in tracce.
- ▶ Soluzioni contenenti cloruri, soprattutto di acido cloridrico, non devono finire nella macchina speciale per il lavaggio.
- ▶ Per impedire che la corrosione danneggi la macchina, fare in modo che il rivestimento esterno in acciaio inossidabile non venga a contatto con soluzioni/vapori contenenti acido cloridrico.
- ▶ In seguito a eventuali lavori sulla rete idrica occorre sfiatare i tubi di afflusso dell'acqua alla macchina. In caso contrario si potrebbero danneggiare i componenti della macchina.
- ▶ Nel caso di macchine incassate, le fessure tra armadietti o apparecchi vicini non devono essere sigillate con silicone per non impedire la ventilazione della pompa di circolazione.
- ▶ Seguire le indicazioni di installazione nelle istruzioni d'uso e nella pianta d'installazione.

### Bambini

- ▶ Sorvegliare i bambini che si trovano nelle immediate vicinanze della macchina speciale per il lavaggio. Non permettere loro di giocarci. Sussiste altresì il pericolo che vi si chiudano dentro!
- ▶ I bambini non possono utilizzare questa macchina.
- ▶ Impedire che i bambini entrino in contatto con i prodotti chimici! I prodotti chimici possono provocare gravi lesioni agli occhi, in bocca e in gola o soffocare. Tenere quindi lontani dalla macchina speciale per il lavaggio i bambini, anche con lo sportello aperto. Nella macchina potrebbero esserci ancora dei residui di prodotti chimici. Consultare le schede dati di sicurezza fornite dal produttore dei prodotti chimici e in caso di ingestione, lesioni agli occhi o in bocca, portare il bambino immediatamente dal medico!

## Uso dei componenti e degli accessori

- Allacciare solo moduli aggiuntivi originali adatti alla loro destinazione d'uso. La denominazione dei vari tipi di apparecchi è disponibile presso Miele.
- È possibile utilizzare solo supporti di carico originali del produttore della macchina. In caso di modifiche agli accessori originali o di impiego di supporti di carico di altri produttori, Miele non garantisce il raggiungimento di un risultato di lavaggio sufficiente.

## Simboli macchina



Attenzione:  
osservare le istruzioni d'uso!



Attenzione:  
pericolo di scossa elettrica!



Attenzione, superfici molto calde:  
quando si apre lo sportello la vasca di lavaggio  
può essere estremamente calda!



Pericolo di tagliarsi:  
durante il trasporto e il posizionamento della  
macchina indossare guanti protettivi antitaglio!

## Smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

- Tenere presente che l'apparecchio può essere ancora contaminato da sangue o altri liquidi organici, sostanze nocive alla salute e all'ambiente e che quindi prima dello smaltimento deve essere decontaminato.

Per motivi di sicurezza e di tutela dell'ambiente, smaltire tutti i residui dei prodotti chimici nel rispetto della vigente normativa in materia (indossare occhiali e guanti protettivi).

Rimuovere o guastare la chiusura dello sportello in modo che nessuno possa chiudersi all'interno della macchina, ad es. i bambini giocando. Infine consegnare la macchina a un idoneo centro di raccolta.

## Funzionamento tramite pannello comandi



Di solito, l'uso avviene tramite il pannello comandi, in cui sono integrati un display touch e vari tasti (tasti sensore).

I tasti sono retroilluminati con LED e vengono visualizzati solo nel contesto, vale a dire se possono essere azionati insieme all'indicazione sul display. Altrimenti non sono visibili e non si possono nemmeno selezionare.

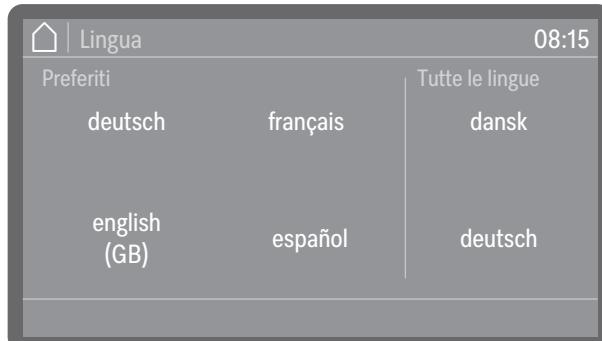
Il display touch e i tasti sensore reagiscono al contatto.

Il pannello comandi con i tasti sensore e il display touch può graffiarsi con oggetti appuntiti o affilati, come p.es. penne.

Toccare il pannello comandi solo con le dita o con penne speciali per display touch con punta in gomma (penne touch).

Ogni pressione sui tasti sensore è confermata da un suono. Il volume dell'acustica tasti può essere modificato o disattivato sul display, v. ▶ Impostazioni ▶ Volume.

## Immagini del display



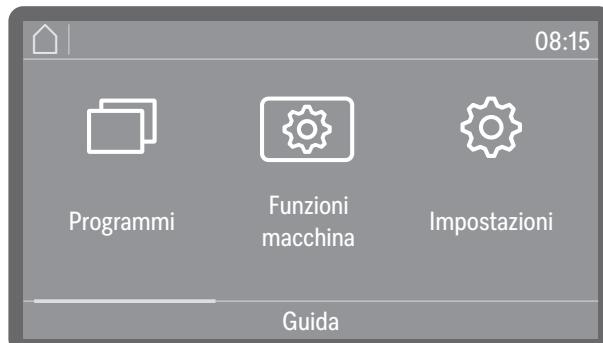
Tutte le immagini dei display contenute nelle presenti istruzioni servono solo di esempio e possono divergere dalle effettive indicazioni a display.

## Accensione

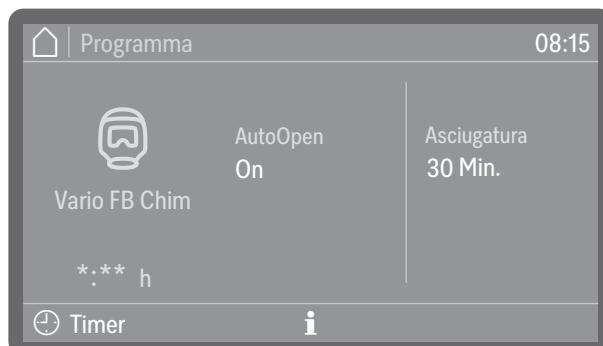
La macchina deve essere allacciata alla corrente elettrica.



- Premere il tasto On/Off ( ), finché sul display compare il logo Miele.



Non appena la macchina per il lavaggio è pronta per l'uso, a display compare la selezione del menù.



(\*:\*\* La durata del programma varia a seconda della configurazione)

Se la funzione Memory è attiva, viene visualizzato l'ultimo programma avviato.

**Suggerimento:** Per attivare o disattivare la funzione Memory, andare su ▶ Impostazioni avanzate ▶ Opzioni programma ▶ Memory.

Se la macchina viene messa in funzione per la prima volta o se sono state ripristinate le impostazioni di serie, devono essere dapprima impostati alcuni parametri di base come p.es. lingua, data, ora, ecc.

## Spegnimento

- Premere il tasto On/Off  per alcuni secondi.

La macchina per il lavaggio passa quindi in standby per ca. 1 minuto, prima di spegnersi completamente.

## Standby/Off

Se la macchina per il lavaggio non viene utilizzata per ca. 10 minuti, la disponibilità al funzionamento (standby) può essere modificata oppure disattivata automaticamente (Off).

### Standby

In standby la macchina per lavaggio rimane accesa e il tasto *Start/Stop* lampeggia. Premendo il tasto *Start/Stop*, toccando il display oppure aprendo lo sportello è possibile riattivare la macchina.

### Off

Dopo lo spegnimento automatico (Off), la macchina è spenta e può essere riaccesa premendo il tasto On/Off .

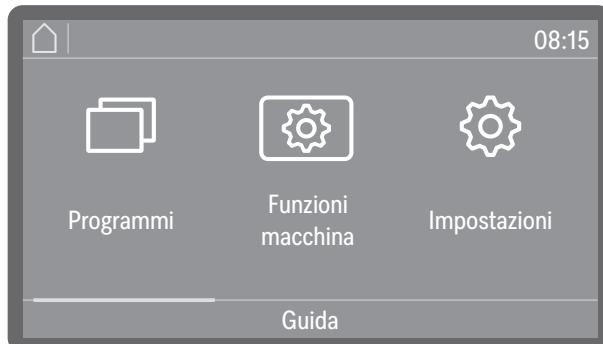
## Display touch

### Tasto Home

Non appena si apre un menù o la selezione di un programma, si attiva il tasto Home  in alto a sinistra sul display. In questo modo, è possibile tornare alla selezione del menù in qualsiasi momento.

### Barra di scorri- mento

La barra di scorrimento colorata viene visualizzata nella parte inferiore del display se le opzioni di selezione disponibili sono più numerose di quelle visualizzabili.



È possibile sfogliare verso sinistra o verso destra, strisciando col dito sullo schermo. Appoggiare un dito sul display touch e farlo scorrere nella direzione desiderata.

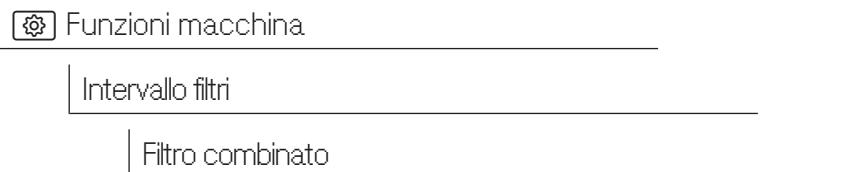
**Immissioni sul display**

Nelle presenti istruzioni d'uso le descrizioni relative al menù sono riportate come segue.

Il percorso di immissione descrive la sequenza di immissione per giungere al rispettivo livello del menù. A tal fine, occorre selezionare singolarmente le voci menù elencate sul display touch.

Non è sempre necessario seguire il percorso completo. Se p.es. è già stato aperto uno dei livelli superiori del percorso di immissione, è possibile seguire il percorso da questo livello in poi.

Esempio:



Esempio 2:

► [⚙️] Funzioni macchina ► [⚙️] Intervallo filtri ► [⚙️] Filtro combinato

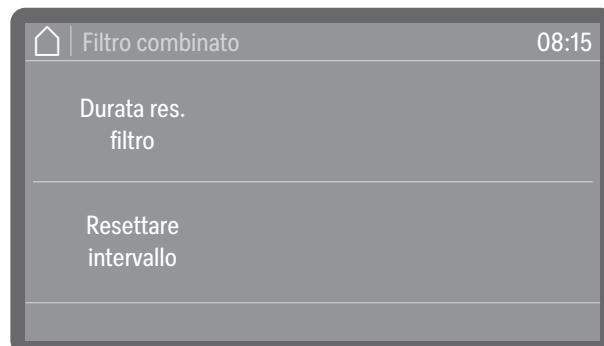
**Indicazioni a display e opzioni**

Tutte le impostazioni (opzioni) dei menù sono elencate e accompagnate da una breve spiegazione. Le opzioni preselezionate sono contrassegnate con colori.

La procedura successiva è descritta di seguito.

Esempio:

- Selezionare un filtro.



- Cicli rimanenti filtro oppure Durata res. filtro (a seconda del tipo di filtro selezionato)

Visualizzazione degli svolgimenti del programma (cicli) o delle ore di funzionamento rimanenti fino alla manutenzione successiva (pulizia o sostituzione)

- Resetta intervallo

Azzerà i contatori dei cicli di filtraggio

**⚠️ Gli intervalli possono essere ripristinati solo se i filtri sono stati puliti o sostituiti.**

- Selezionare un'opzione.

# Uso

Impostare i valori numerici

I valori numerici possono essere inseriti in due modi diversi.



Da un lato, è possibile appoggiare il dito sulle cifre colorate e modificarle scorrendo verso l'alto o verso il basso.



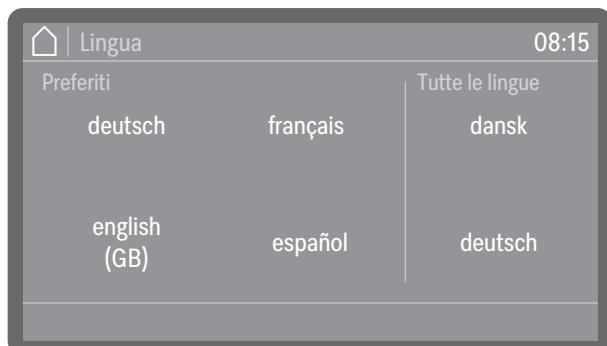
Dall'altro lato, premendo brevemente le cifre colorate è possibile visualizzare un tastierino e immettere direttamente le cifre.

A seconda del contesto, le cifre inserite direttamente vengono arrotondate per eccesso o per difetto. Se p.es. sono possibili solo immisioni in scatti da 10, quindi 10, 20, 30 ecc., se si inserisce 12, il valore viene arrotondato a 10, mentre se si inserisce 15, viene arrotondato a 20.

## Selezionare la lingua

È possibile cambiare la lingua del display in qualsiasi momento.

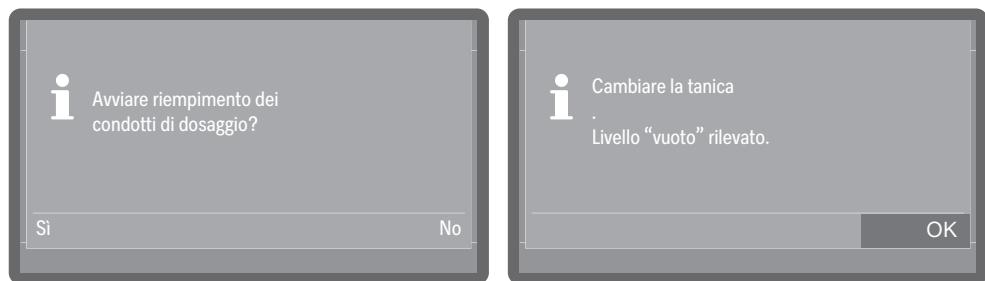
- Premere il tasto di selezione della lingua ☰ accanto al display.



- Scorrere fino a raggiungere la lingua desiderata e selezionarla premendo.

L'ordine delle lingue sul display è variabile. Più spesso si avvia un programma nella lingua selezionata, più la lingua avanza nella sequenza. Le 4 lingue selezionate più frequentemente vengono visualizzate sul display come Preferiti.

## Segnalazioni di sistema **i**



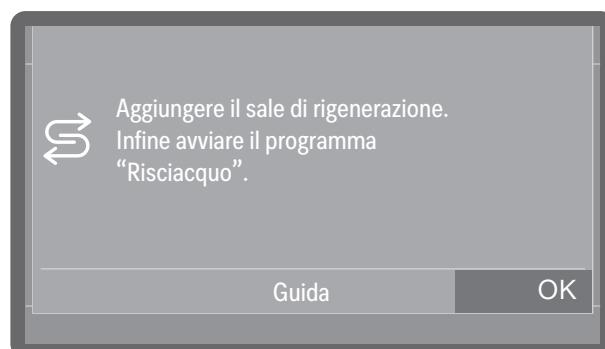
Le segnalazioni di sistema sono contrassegnate dal simbolo informativo **i**. Forniscono informazioni sul processo in corso e sullo stato della macchina. Se sono presenti più segnalazioni di sistema, queste compaiono in sequenza e devono essere elaborate o confermate singolarmente a seconda della segnalazione.

## Segnalazioni di guasto **!**



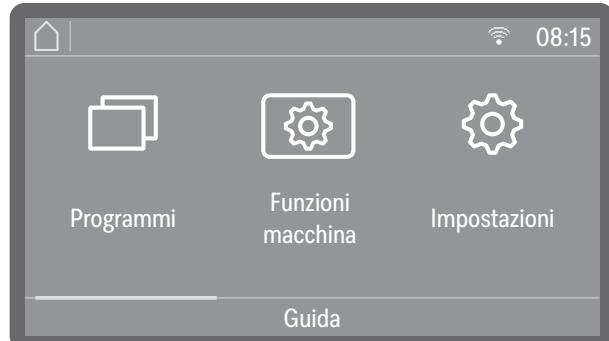
In caso di errore, compare a display un avviso **!** e il tasto *Start/Stop* lampeggia in rosso in rapida sequenza. Se sono attivati i segnali acustici, si sente anche un suono. Le segnalazioni di avviso devono essere confermate toccando il relativo simbolo. L'assistenza per la risoluzione dei problemi è disponibile alla voce **i** "Guida guasti".

## Tasto Guida



Se il tasto **Guida** è presente nella parte inferiore del display, è possibile visualizzare l'assistenza per il funzionamento o la risoluzione dei problemi. Se necessario, toccare il tasto **Guida** e lasciarsi guidare passo passo nel procedimento.

## Connessione in rete (WiFi o L)



Nelle macchine per il lavaggio connesse in rete, nella parte superiore del display viene visualizzata l'icona dell'interfaccia disponibile. WiFi sta per connessione WLAN, L per connessione LAN cablata. Se la macchina non riesce a stabilire una connessione WLAN con il router, l'icona viene barrata di conseguenza ~~WiFi~~.

**Suggerimento:** L'interfaccia viene configurata alla voce ▶ Impostazioni avanzate ▶ Connessione in rete.

## Installazione e allacciamento

Prima della prima messa in servizio, posizionare la macchina per il lavaggio in modo stabile, collegare i condotti idrici di afflusso e scarico e alimentazione elettrica. A tal fine, osservare le indicazioni ai capitoli "Installazione", "Allacciamento idrico" e "Allacciamento elettrico", nonché le indicazioni presenti nella pianta d'installazione della macchina per il lavaggio.

## Svolgimento

La messa in servizio è una procedura fissa, che non può essere interrotta.

Una volta completata la prima messa in servizio, è possibile modificare nuovamente tutte le impostazioni effettuate durante la prima messa in servizio tramite il menù Impostazioni avanzate. Le uniche eccezioni sono la selezione della lingua, che si effettua tramite il relativo tasto sul pannello comandi, e la selezione degli allacciamenti idrici, che può essere reimpostata in un secondo momento solo dall'assistenza tecnica.

### Accensione

- Premere il tasto .

### Selezione lingua

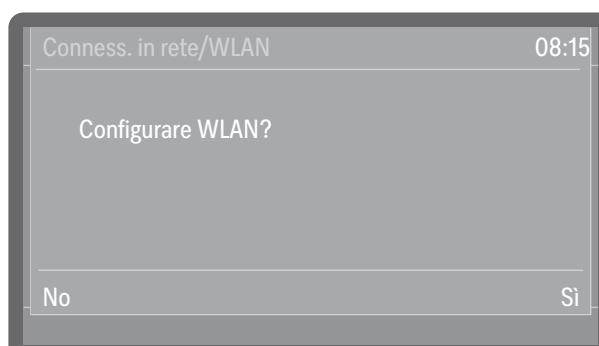
La prima messa in servizio inizia con la scelta della lingua del display.



- Scorrere fino a raggiungere la lingua desiderata e selezionarla premendo.

### Configurare la rete WLAN

È necessario selezionare se si desidera integrare la macchina per il lavaggio in una rete WLAN durante la prima messa in servizio o se l'integrazione deve avvenire in un secondo momento o non deve avvenire affatto.



- Selezionare Sì per integrare la macchina in una rete WLAN esistente in loco. A tal fine, seguire le istruzioni alla voce Impostazioni avanzate WLAN/LAN Configurare rete WLAN.

## Messa in servizio

- Selezionare No se si desidera integrare la macchina in una rete WLAN in un secondo momento o non integrarla affatto.

**Impostare la data** Impostare la data corrente.

2027	Maggio	12
2026	Aprile	11
<b>2025</b>	<b>Marzo</b>	<b>10</b>
2024	Febbraio	09
2023	Gennaio	08

OK

- Impostare la data nell'ordine di anno, mese e giorno. L'ordine è predefinito.
- Premere OK per memorizzare l'impostazione.

**Suggerimento:** È possibile adeguare il formato del display dopo la prima messa in servizio alla voce ▶ Impostazioni avanzate ▶ Data/ora ▶ Data ▶ Formato data.

**Impostare l'ora** Impostare l'ora esatta. Il formato di immissione è predefinito.

14	02
13	01
<b>12</b>	<b>00</b>
11	59
10	58

OK

- Impostare l'ora e confermare l'immissione con OK.

**Suggerimento:** È possibile adeguare il formato del display dopo la prima messa in servizio alla voce ▶ Impostazioni avanzate ▶ Data/ora ▶ Orologio ▶ 24h / 12h.

**Selezionare l'unità temperatura** L'indicazione della temperatura a display può essere visualizzata a scelta in °C (gradi Celsius) o in °F (gradi Fahrenheit).

°C
°F

OK

- °C

Indicazione della temperatura in gradi Celsius.

- °F

Indicazione della temperatura in gradi Fahrenheit.

- Selezionare l'unità temperatura desiderata.
- Premere OK per memorizzare l'impostazione.

### Impostare la durezza acqua

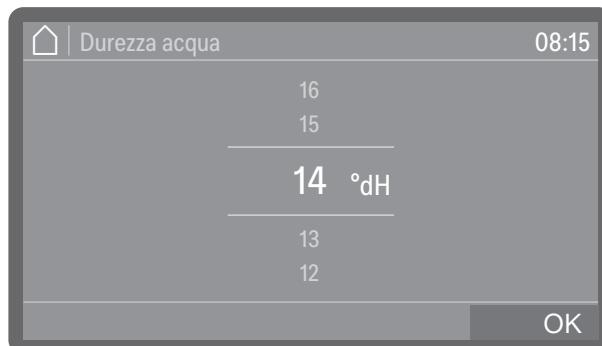
Il grado di durezza dell'acqua di rete può essere rilevato dall'azienda idrica locale.

In alternativa, è possibile determinare la durezza approssimativa dell'acqua anche utilizzando la striscia reattiva fornita in dotazione. A tal fine, seguire le istruzioni alla voce "Determinare il grado di durezza".

Nel caso in cui la durezza dell'acqua sia variabile, considerare sempre il valore più alto. Se la durezza acqua oscilla ad es. tra 1,4 e 3,1 mmol/l (8 e 17 °dH), impostare la durezza acqua su 3,1 mmol/l (17 °dH).

I valori per impostare la durezza dell'acqua sono riportati nella tabella alla voce "Tabella impostazioni".

- Selezionare la voce menù Durezza acqua.



- Impostare la durezza dell'acqua.
- Premere OK per memorizzare l'impostazione.

In caso di un intervento successivo da parte del servizio assistenza, sarà più facile per il tecnico se si conosce il grado di durezza dell'acqua. Verificare quindi la durezza dell'acqua.

### Selezionare gli allacciamenti idrici

Di serie sono attivati tutti gli allacciamenti idrici presenti nell'elettronica. Di seguito possono essere disattivati singoli allacciamenti idrici, p.es. se non sono disponibili possibilità di allacciamento.

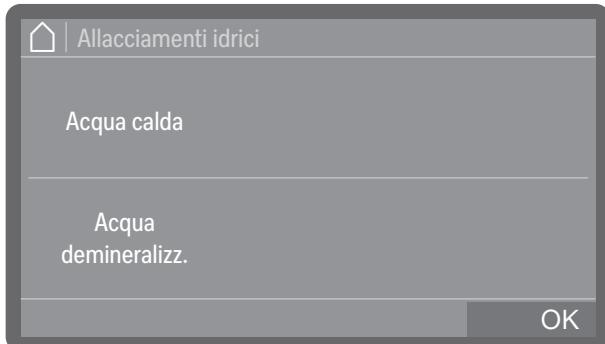
Al termine della prima messa in servizio gli allacciamenti idrici possono essere ripristinati dall'assistenza tecnica Miele.

- Selezionare uno degli allacciamenti idrici presenti, p.es.:

- Acqua calda

Allacciamento per acqua calda

## Messa in servizio

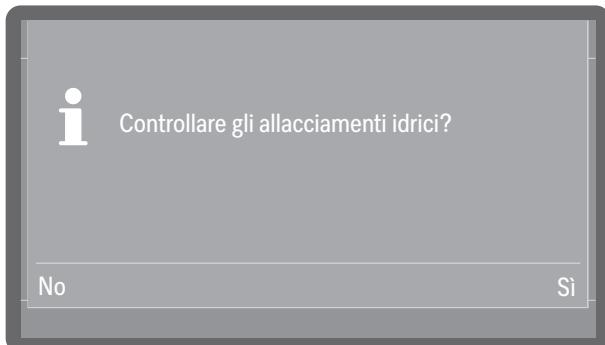


È possibile selezionare e deselezionare gli allacciamenti idrici toccandoli. Gli allacciamenti idrici attivati sono evidenziati con dei colori.

- Selezionare OK per confermare la selezione.

### Controllare gli allacciamenti idrici

Successivamente, è possibile selezionare se si desidera controllare gli allacciamenti idrici precedentemente attivati. Si controlla se l'acqua può entrare in quantità sufficiente.



- Sì

Si avvia il controllo. Prima di iniziare, accertarsi che gli allacciamenti idrici siano aperti.

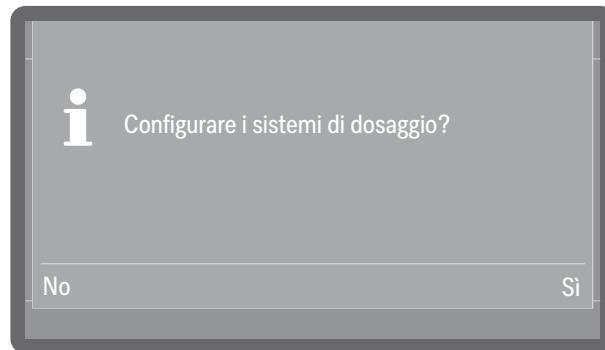
- No

Il controllo degli allacciamenti idrici viene saltato.

- Selezionare un'opzione.

### Configurare i sistemi di dosaggio

Nel passaggio successivo si deve selezionare se configurare i sistemi di dosaggio esistenti durante la prima messa in servizio o in un secondo momento. La configurazione include anche l'attivazione o la disattivazione dei singoli sistemi di dosaggio e l'impostazione della concentrazione di dosaggio.



- Sì

Avvia la configurazione dei sistemi di dosaggio. Seguire le indicazioni visualizzate a display.

- No

Salta la configurazione dei sistemi di dosaggio. Le impostazioni corrispondono quindi a quelle di serie.

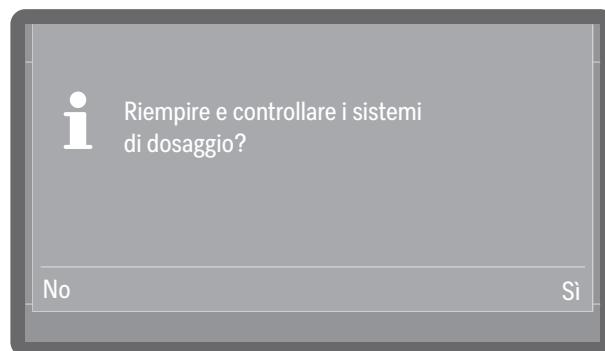
■ Selezionare un'opzione.

**Suggerimento:** Ulteriori informazioni e opzioni di impostazione sono riportate alla voce ▶ Impostazioni avanzate ▶ Manutenzione e service ▶ Sistemi di dosaggio.

### Riempire e controllare i sistemi di dosaggio

Prima di riempire i canali di dosaggio accertarsi che le taniche per prodotti siano sufficientemente piene e che i tubicini di aspirazione siano fissati alle taniche e che non possano aspirare aria.

Quando un sistema di dosaggio viene utilizzato per la prima volta, occorre prima riempirlo con l'apposito prodotto in modo che non venga dosata aria. È necessario selezionare se si desidera riempire i sistemi di dosaggio durante la prima messa in servizio o in un secondo momento.



- Sì

Selezionare i sistemi di dosaggio uno dopo l'altro e avviare il processo di riempimento.

- No

Salta il riempimento dei sistemi di dosaggio, che deve essere effettuato in un secondo momento.

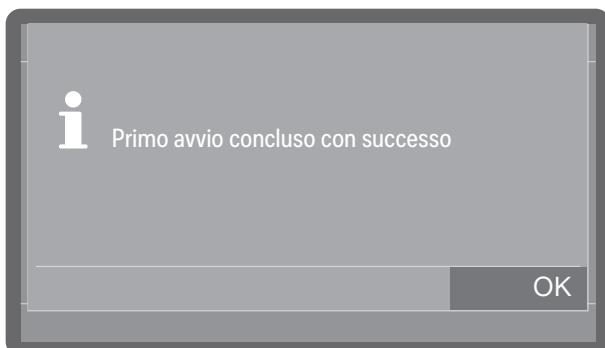
■ Selezionare un'opzione.

**Suggerimento:** Ulteriori informazioni e opzioni di impostazione sono riportate alla voce ▶ Impostazioni avanzate ▶ Manutenzione e service ▶ Sistemi di dosaggio.

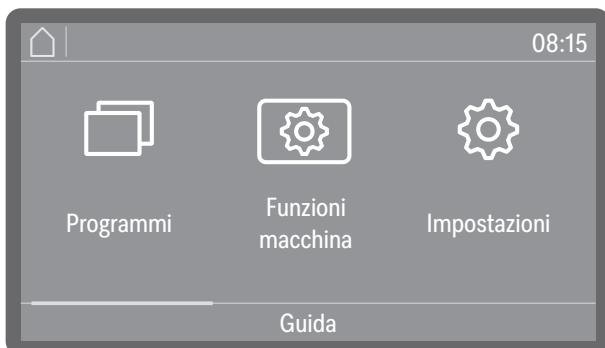
## Messa in servizio

### Prima messa in servizio terminata

La prima messa in servizio viene conclusa positivamente con la seguente segnalazione.



- Confermare la segnalazione con OK.



La macchina adesso è pronta per essere utilizzata.

## Chiusura a strappo

Valido per macchine con chiusura a strappo.

Nelle macchine per il lavaggio con chiusura a strappo è possibile aprire lo sportello in qualsiasi momento, anche nel corso di un programma. Nell'ultimo caso si prega di prestare molta attenzione.

### Aprire lo sportello

**⚠ Sussiste il pericolo di bruciature, ustioni e irritazioni!**

Se si apre lo sportello durante lo svolgimento di un programma, possono fuoriuscire acqua molto calda e prodotti chimici. Inoltre, il programma in corso viene sospeso e in determinate circostanze anche interrotto.

Aprire lo sportello quando non è in corso alcun programma.

Il pannello comandi funge contemporaneamente da maniglia dello sportello.



■ Afferrare la maniglia al di sotto del pannello comandi e abbassare lo sportello.

### Chiudere lo sportello

**⚠ Pericolo di ferirsi a causa di schiacciamenti.**

Non infilare le mani nell'area di chiusura dello sportello. Sussiste il pericolo di schiacciarsi!

■ Chiudere lo sportello, premendolo fino all'aggancio.

# Apertura/Chiusura sportello

## Chiusura comfort dello sportello

Valido per macchine con apertura automatica dello sportello.

Lo sportello della vasca di lavaggio è dotato di una chiusura comfort. Quando si chiude lo sportello, la chiusura comfort porta automaticamente lo sportello in posizione finale e garantisce la necessaria tenuta. Lo sportello è quindi bloccato elettronicamente.

### Aprire lo sportello

Uno sportello bloccato elettronicamente può essere aperto solo alle seguenti condizioni:

- la macchina è collegata elettricamente e il tasto On/Off  è illuminato
  - l'icona del tasto dello sportello  si accende
- Per aprire lo sportello premere il relativo tasto .

La chiusura comfort fa aprire leggermente lo sportello.



- Aprire lo sportello. Il pannello comandi funge da maniglia dello sportello. Afferrare la maniglia al di sotto del pannello comandi e abbassare lo sportello.

Dopo lo svolgimento del programma, la temperatura nella vasca di lavaggio può essere più alta. In caso di temperature superiori a 60 °C, dopo aver premuto il pulsante dello sportello  viene visualizzata un'indicazione sul display: Vasca di lavaggio molto calda: pericolo di ferirsi. Attenzione quando si apre lo sportello.

- Confermare la segnalazione premendo OK.

- Accertarsi che nessun oggetto o il carico sia vicino all'area di chiusura dello sportello.

 Pericolo di ferirsi a causa di schiacciamenti.

Non infilare le mani nell'area di chiusura dello sportello. Sussiste il pericolo di schiacciarsi!

- Chiudere lo sportello, premendolo fino all'aggancio.

Se la funzione AutoClose è attivata, lo sportello viene portato in posizione finale.

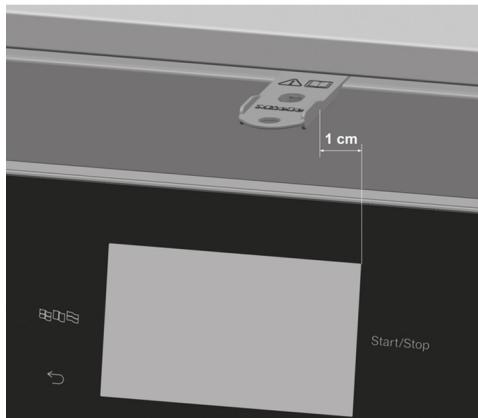
**Suggerimento:** Per ulteriori informazioni sulla funzione AutoClose, v. ►  Funzioni macchina ► AutoClose.

### Aprire lo sportello mediante lo sblocco di emergenza

**⚠ Sussiste il pericolo di bruciature, ustioni e irritazioni!**  
Se si utilizza lo sblocco di emergenza mentre è in corso un programma, possono fuoriuscire acqua molto calda e sostanze chimiche. Se si utilizzano disinfettanti si corre il rischio di inalare vapori tossici.  
Aprire lo sportello solo mediante lo sblocco di emergenza se è assolutamente necessario.

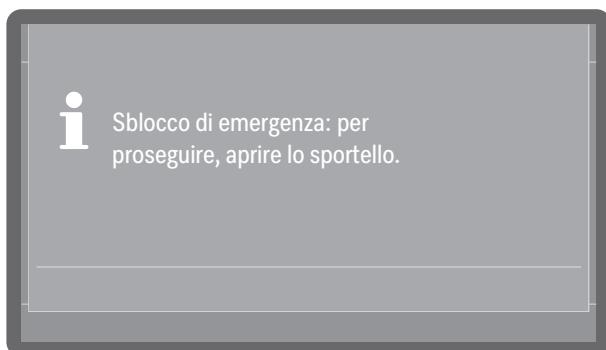
Lo sblocco di emergenza si trova nella fessura tra sportello e coperchio e/o piano di lavoro a destra a fianco della chiusura sportello. Tra il bordo destro dell'attrezzo e il bordo destro del display la distanza dovrebbe essere di 1 cm.

- Premere sullo sportello per disattivare il meccanismo di sblocco di emergenza.



- Inserire l'utensile per lo sblocco di emergenza in dotazione orizzontalmente nella fessura tra lo sportello e coperchio e/o il piano di lavoro.
- Con l'utensile, esercitare una pressione sul meccanismo di sblocco fino a percepire il rumore di sblocco dello sportello. Con l'utensile, premere ancora sul meccanismo di sblocco e aprire lo sportello completamente.

Se la macchina è accesa, quando scatta lo sblocco di emergenza, a display compare la seguente segnalazione:



chiudendo lo sportello si annulla la segnalazione.

### Addolcimento dell'acqua

Per ottenere buoni risultati di lavaggio, l'acqua deve essere dolce e povera di calcare. Se l'acqua di rete è dura, sul carico e sulle pareti della vasca di lavaggio si deposita una patina bianca di calcare.

Da un grado di durezza di 0,7 mmol/l (4 dH) è necessario addolcire l'acqua di rete. La macchina è dotata di un addolcitore che provvede in automatico a trattare l'acqua durante il corso di un programma. Impostare l'addolcitore sull'esatta durezza dell'acqua di rete.

A partire da una durezza dell'acqua superiore a 9,0 mmol/l (50 °dH), l'acqua deve essere addolcita prima dell'ingresso nel sistema.

A tal fine, gli allacciamenti idrici in loco devono essere dotati di adeguati sistemi di addolcimento dell'acqua che forniscono le pressioni minime di flusso richieste per gli allacciamenti idrici, v.  "Dati tecnici".

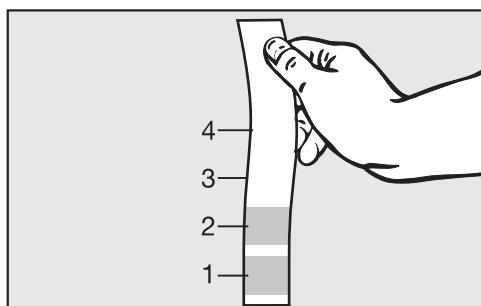
Determinare la durezza dell'acqua addolcita in precedenza e impostare il valore sul display.

### Impostare la durezza dell'acqua

**Determinare il grado di durezza** Il grado di durezza dell'acqua di rete può essere rilevato dall'azienda idrica locale.

In alternativa, è possibile determinare la durezza approssimativa dell'acqua anche utilizzando la striscia reattiva fornita in dotazione.

- Prelevare un campione d'acqua dall'allacciamento idrico più vicino.



- Immergere la striscia reattiva nell'acqua per ca. 1 secondo. I campi della striscia reattiva devono essere completamente immersi.
- Estrarre la striscia reattiva dall'acqua e rimuovere l'acqua in eccesso.

Dopo circa 1 minuto è possibile leggere la durezza dell'acqua in base al colore della striscia reattiva.

Strisce reattive	Durezza acqua	Impostazione sul display
Quattro campi verdi	< 3 °dH	3 °dH o inferiore
Un campo rosso	> 4 °dH-7 °dH	7 °dH
Due campi rossi	> 7 °dH-14 °dH	14 °dH
Tre campi rossi	> 14 °dH-21 °dH	21 °dH
Quattro campi rossi	> 21 °dH	*)

\*) Contattare l'azienda idrica locale, informarsi sul grado di durezza e impostarlo sul display.

### Impostare il grado di durezza

Nel caso in cui la durezza dell'acqua sia variabile, considerare sempre il valore più alto. Se la durezza acqua oscilla ad es. tra 1,4 e 3,1 mmol/l (8 e 17 °dH), impostare la durezza acqua su 3,1 mmol/l (17 °dH).

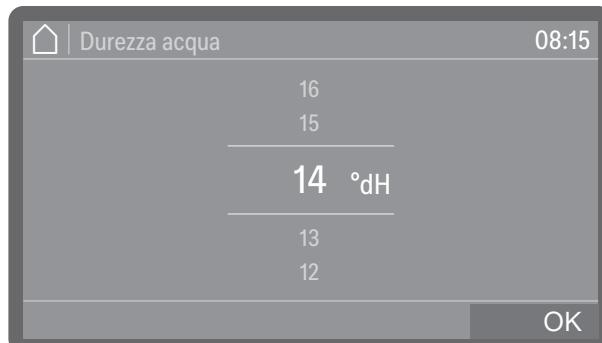
I valori per impostare la durezza dell'acqua sono riportati nella  "Tabella impostazioni".

Il menù viene memorizzato nel seguente percorso in entrata.

 Impostazioni avanzate

Durezza acqua

- Selezionare la voce menù Durezza acqua.



- Impostare la durezza dell'acqua.
- Premere OK per memorizzare l'impostazione.

## Durezza acqua

### Tabella durezze acqua

La durezza dell'acqua può essere impostata tra 0 e 9,0 mmol/l (0–50 °dH).

Di serie la durezza dell'acqua è preimpostata su 2,5 mmol/l (14°dH).

°dH	°f	mmol/l	Display
0	0	0	0
1	2	0,2	1
2	4	0,4	2
3	5	0,5	3
4	7	0,7	4
5	9	0,9	5
6	11	1,1	6
7	13	1,3	7
8	14	1,4	8
9	16	1,6	9
10	18	1,8	10
11	20	2,0	11
12	22	2,2	12
13	23	2,3	13
<b>14</b>	<b>25</b>	<b>2,5</b>	<b>14*)</b>
15	27	2,7	15
16	29	2,9	16
17	31	3,1	17
18	32	3,2	18
19	34	3,4	19
20	36	3,6	20
21	38	3,8	21
22	40	4,0	22
23	41	4,1	23
24	43	4,3	24
25	45	4,5	25
26	47	4,7	26
27	49	4,9	27
28	50	5,0	28
29	52	5,2	29
30	54	5,4	30
31	56	5,6	31
32	58	5,8	32
33	59	5,9	33
34	61	6,1	34
35	63	6,3	35
36	65	6,5	36
37	67	6,7	37
38	68	6,8	38
39	70	7,0	39
40	72	7,2	40
41	74	7,4	41
42	76	7,6	42
43	77	7,7	43
44	79	7,9	44
45	81	8,1	45
46	83	8,3	46
47	85	8,5	47
48	86	8,6	48
49	88	8,8	49
50	90	9,0	50

\*) impostazione di serie

## Sale di rigenerazione

Inoltre, occorre rigenerare l'addolcitore a intervalli regolari. A tale scopo, è necessario del sale di rigenerazione. Il processo di rigenerazione avviene automaticamente durante lo svolgimento di un programma.

Se la durezza dell'acqua rimane costantemente sotto 0,7 °mmol/l (4 °dH), non occorre aggiungere sale di rigenerazione. Occorre tuttavia impostare la durezza dell'acqua, v.  "Impostare la durezza dell'acqua".

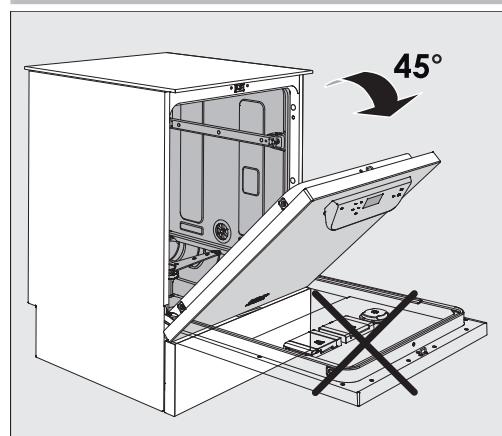
### Aggiungere il sale di rigenerazione

Utilizzare solo sale di rigenerazione specifico, possibilmente a grana grossa da ca. 1–4 mm.

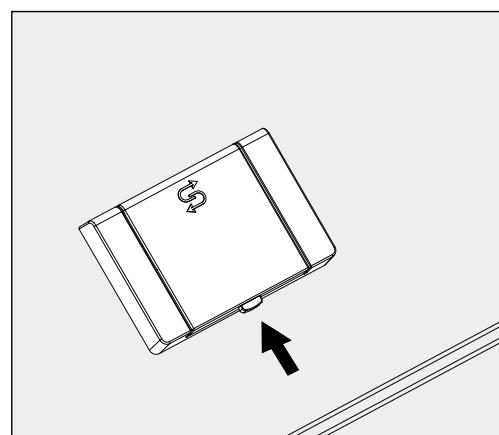
Non utilizzare in nessun caso altri tipi di sale, quali sale da cucina, sale pastorizio oppure sale anticongelante. Questi tipi di sale potrebbero contenere particelle non solubili in acqua che comprometterebbero il funzionamento dell'addolcitore!

 Non versare assolutamente il detergente nel contenitore di sale! L'addolcitore potrebbe danneggiarsi!

Prima di riempire il contenitore di sale, assicurarsi di avere in mano una confezione di sale.



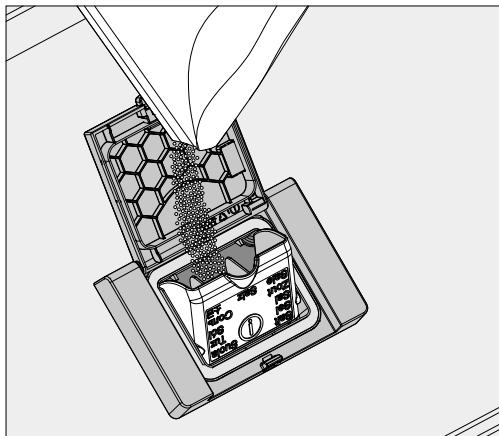
- Aprire lo sportello di ca. 45°. In questo modo il sale giunge in modo ottimale nell'apposito contenitore.



- Premere il pulsante di chiusura giallo sul contenitore di sale . Il perchio scatta e si apre.
- Applicare l'apposito imbuto.

## Durezza acqua

Il contenitore del sale contiene a seconda del tipo di sale e del livello di riempimento residuo ca. 1,4–2 kg di sale.



**⚠ Non versare acqua nel contenitore del sale!**

Potrebbe traboccare mentre si carica il sale.

- Versare il sale nel contenitore finché è possibile richiudere l'imbuto di riempimento senza problemi. Non versare più di 2 kg di sale. Durante il rabbocco potrebbe fuoriuscire dell'acqua (soluzione di acqua e sale) dal contenitore per il sale.
- Pulire l'area di riempimento e in particolare la guarnizione del contenitore dai residui di sale. Non risciacquare i residui di sale con l'acqua corrente, perché altrimenti questo causerebbe il trabocco del contenitore.
- Chiudere il contenitore. Assicurarsi che il contenitore sia ben chiuso, in modo che la liscivia non possa penetrare.

**⚠ In caso di eccessivo riempimento del contenitore, non chiudere con forza.**

Se un contenitore di sale riempito eccessivamente viene chiuso con forza si può danneggiare.

Eliminare il sale in eccesso prima di chiudere il contenitore.

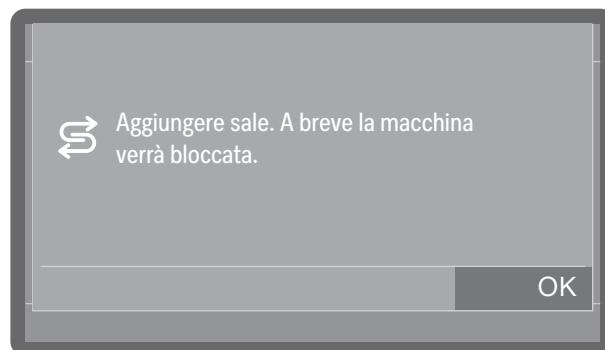
- Dopo ogni rabbocco di sale avviare il programma Risciaccq. acqua fredda.

I residui di sale eventualmente rimasti e la soluzione di acqua e sale traboccata vengono sciolti, diluiti e risciaccinati.

I residui di sale e la soluzione di acqua e sale traboccata causano corrosioni se non vengono risciaccinati.

### Indicazione della mancanza di sale

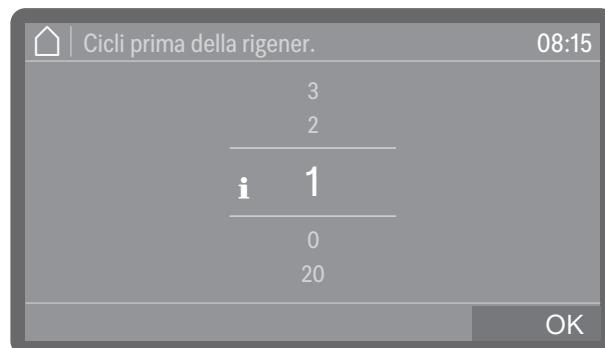
In caso di livello di riempimento basso nel contenitore di sale e di nuova rigenerazione, a display compare il seguente avviso:



- Confermare la segnalazione con OK.
- Caricare il sale di rigenerazione, v. "Aggiungere il sale di rigenerazione".

Se la segnalazione compare per la prima volta, a seconda della durezza dell'acqua impostata sono ancora possibili altri cicli del programma. Se non viene aggiunto sale, la segnalazione ricompare a ogni fine programma.

### Avviso rigenerazione



È possibile impostare con quanti cicli in anticipo si desidera ricevere l'avviso dell'imminente rigenerazione, v. ► Impostazioni avanzate  
► Manutenzione e service ► Avviso rigenerazione.

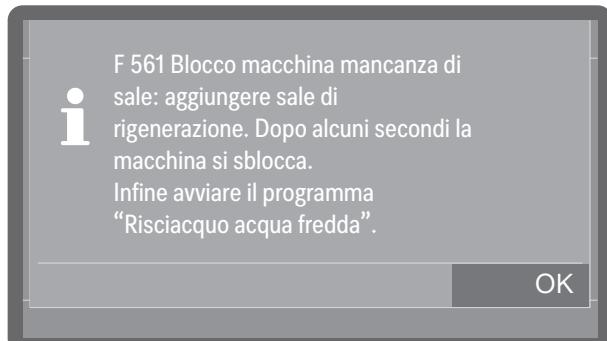
## Durezza acqua

---

**Annnullare il blocco macchina per mancanza di sale** Se la soluzione salina nell'addolcitore è finita, a display compare un errore e la macchina viene bloccata per altre applicazioni.



- Confermare l'errore premendo sull'avviso.



- Seguire le istruzioni sul display e caricare il sale di rigenerazione, v. "Aggiungere il sale di rigenerazione".  
Il blocco della macchina viene annullato automaticamente con un certo ritardo dopo aver aggiunto il sale.

### Selezionare un supporto di carico

La macchina può essere dotata di un cestello inferiore e un cestello superiore oppure di un carrello che, a seconda della forma e del tipo del carico da trattare, possono essere a loro volta accessoriati con inserti e moduli diversi o sostituiti con altri accessori speciali.

I supporti di carico e gli altri accessori devono essere scelti a seconda delle necessità di impiego.

Alle pagine seguenti e nelle istruzioni d'uso dei supporti di carico (se presenti) vi sono le indicazioni sui vari ambiti di applicazione.

Miele offre supporti di carico adatti come carrelli, cesti, moduli, inserti e dispositivi di lavaggio speciali per tutti i settori di impiego specificati in  "Uso corretto". Rivolgersi a Miele per maggiori informazioni.

### Alimentazione idrica

I supporti di carico con bracci irroratori o altri dispositivi di lavaggio sono dotati sul retro di un raccordo o più per l'alimentazione idrica. Quando si inseriscono i cesti nella macchina, essi si agganciano all'alimentazione idrica sul retro della vasca di lavaggio. Lo sportello chiuso della vasca di lavaggio fa sì che i supporti di carico si mantengano nella posizione corretta.

Gli allacciamenti liberi sulla parete posteriore della vasca di lavaggio sono chiusi meccanicamente.

## Supporto di carico

### Cestelli superiori regolabili in altezza

I cestelli superiori sono regolabili in altezza a una distanza di 3 cm su tre posizioni per trattare carichi di altezza diversa.

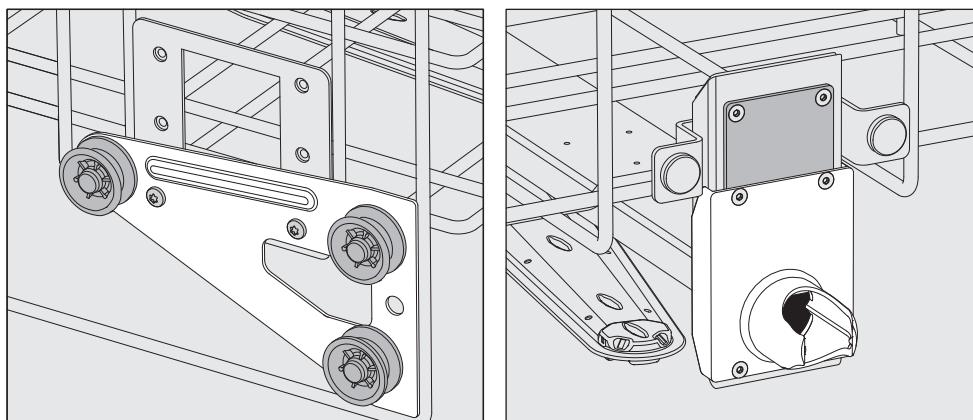
Per la regolazione in altezza occorre spostare i supporti con rotelle sui lati del cestello superiore e l'allacciamento idrico sul retro del cesto. I supporti con rotelle sono fissati al cestello superiore rispettivamente con due viti. L'accoppiamento idrico si compone dei seguenti elementi:

- una piastra in acciaio inossidabile con due aperture,
- un raccordo in plastica e
- sei viti.

Spostare i cestelli superiori solo orizzontalmente. I cesti non sono predisposti per impostazioni oblique (un lato alto, un lato basso). Con la regolazione in altezza si modifica l'altezza di carico del cesto superiore e di quello inferiore.

#### Impostazione della posizione superiore

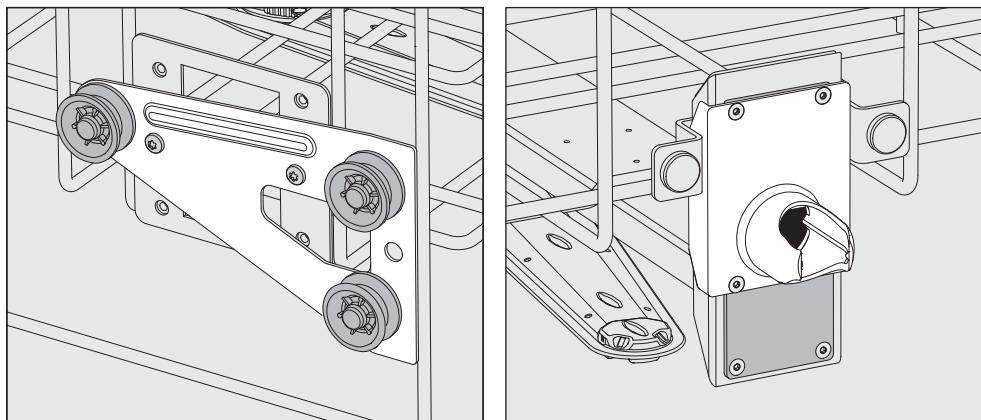
- Rimuovere il cestello superiore tirandolo verso di sé fino alla battuta d'arresto e sollevandolo dalle guide.
- Svitare i supporti con rotelle e l'allacciamento idrico.



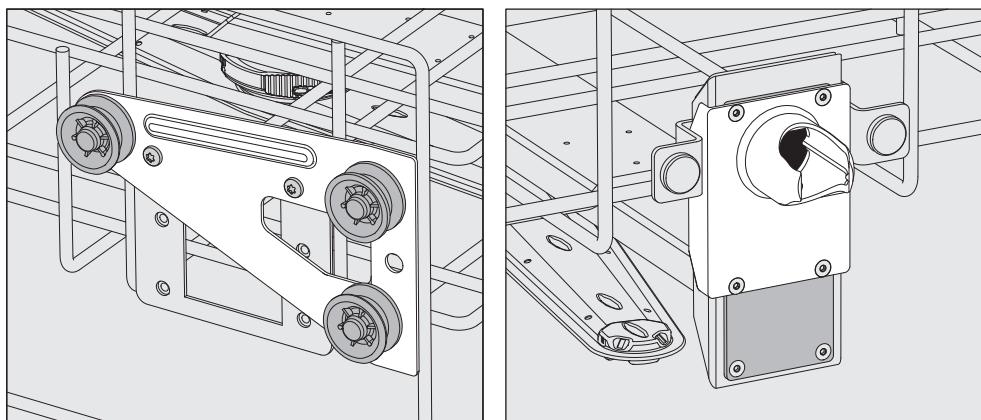
- Spostare i supporti con rotelle su entrambi i lati nella posizione più bassa e fissarli con le viti.
- Posizionare la piastra in acciaio inossidabile sopra le aperture del tubo di afflusso idrico in modo tale da coprire l'apertura superiore. Avvitare saldamente la piastra in acciaio inossidabile nella parte superiore con due viti. Inserire il raccordo nell'apertura inferiore della piastra in modo da coprire l'apertura centrale. Avvitare saldamente il raccordo con quattro viti.

#### Impostazione della posizione centrale

- Rimuovere il cestello superiore tirandolo verso di sé fino alla battuta d'arresto e sollevandolo dalle guide.
- Svitare i supporti con rotelle e l'allacciamento idrico.



- Spostare i supporti con rotelle su entrambi i lati nella posizione centrale e fissarli con le viti.
- Posizionare la piastra in acciaio inossidabile sopra le aperture del tubo di afflusso idrico in modo da coprire una delle aperture esterne. Avvitare saldamente la piastra in acciaio inossidabile nella parte superiore o inferiore con due viti. Inserire il raccordo nell'apertura centrale della piastra in modo da coprire l'apertura esterna. Avvitare saldamente il raccordo con quattro viti.
- Impostazione della posizione inferiore**
- Rimuovere il cestello superiore tirandolo verso di sé fino alla battuta d'arresto e sollevandolo dalle guide.
- Svitare i supporti con rotelle e l'allacciamento idrico.



- Spostare i supporti con rotelle su entrambi i lati nella posizione più in alto e fissarli con le viti.
- Posizionare la piastra in acciaio inossidabile sopra le aperture del tubo di afflusso idrico in modo da coprire l'apertura inferiore. Avvitare saldamente la piastra in acciaio inossidabile nella parte inferiore con due viti. Inserire il raccordo nell'apertura superiore della piastra in modo da coprire l'apertura centrale. Avvitare saldamente il raccordo con quattro viti.
- Infine controllare:**
- Disporre il cestello superiore di nuovo sulle guide e inserirlo con cautela per verificare che l'allacciamento idrico sia montato correttamente.

## Supporto di carico

### Misurazione pressione di lavaggio

Per tutti i supporti di carico con bracci irroratori, listelli iniettori o altri attacchi di lavaggio, la pressione di lavaggio può essere misurata se necessario, p.es. come parte dei test di resa.

#### Accesso per la misurazione della pressione di lavaggio

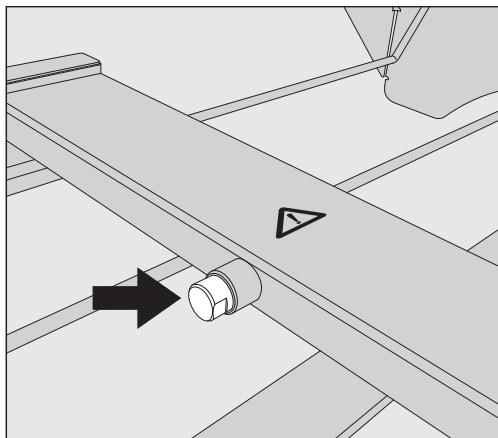
Nei supporti di carico con bracci irroratori e ulteriori listelli iniettori o altri attacchi di lavaggio è previsto un attacco sul listello iniettore o un attacco di lavaggio per la misurazione della pressione di lavaggio. La posizione precisa è descritta nelle relative istruzioni d'uso dei supporti di carico.

Per i supporti di carico con bracci irroratori senza ulteriori attacchi di lavaggio, l'accesso per la misurazione della pressione di lavaggio si trova nel tubo di afflusso idrico per i bracci irroratori. L'accesso è contrassegnato da un simbolo di avvertimento  ed è chiuso con una vite cieca.

 Tutti i punti di accesso per la misurazione contrassegnati con un simbolo di avvertenza  sono destinati esclusivamente alla misurazione della pressione di lavaggio.

Non collegare carichi o dispositivi di lavaggio agli accessi per la misurazione.

#### Eseguire la misurazione



- Per la misurazione della pressione di lavaggio sostituire la vite cieca con un adattatore Luer-Lock.

Gli adattatori Luer-Lock adatti, come E 447, sono disponibili presso Miele.

- Eseguire la misurazione.
- Al termine della misurazione chiudere l'accesso di nuovo con la vite cieca.

### Disporre il carico

 Pericolo per la salute a causa di oggetti contaminati.

Gli oggetti contaminati possono essere causa di diversi rischi per la salute e, a seconda del tipo di contaminazione possono causare p.es. infezioni, avvelenamenti o ferimenti.

Quando si ha a che fare con oggetti contaminati accertarsi che vengano rispettate tutte le misure di protezione personali necessarie. Indossare p.es. i guanti e utilizzare i mezzi idonei.

 Trattare esclusivamente un carico dichiarato esplicitamente riutilizzabile e idoneo a un processo in macchina dal relativo produttore e attenersi alle indicazioni da questo fornite.

Non è consentito il trattamento di filtri respiratori e dispositivi medici monouso.

- Se possibile, smontare gli strumenti scomponibili seguendo le indicazioni del produttore e trattare i singoli pezzi separatamente.
- Lavare i carichi leggeri e gli oggetti di piccole dimensioni solo in appositi cesti della minuteria, muniti di serratura, in modo da non farli rovesciare nella vasca di lavaggio.
- Disporre il carico in modo che tutte le superfici siano raggiunte dalla liscivia. In caso contrario non vengono pulite.
- Non disporre gli oggetti così vicini gli uni agli altri da impedirne il corretto lavaggio.
- Gli oggetti non devono essere infilati gli uni dentro gli altri, né coprirsi perché si comprometterebbe il lavaggio.
- Strumenti a corpo cavo devono poter essere attraversati completamente dalla liscivia. A seconda degli oggetti, sono necessari supporti di carico o dispositivi di lavaggio speciali.
- I bracci irroratori non devono essere bloccati da oggetti troppo alti oppure che sporgono verso il basso.
- Strumenti e utensili nichelati e cromati e/o in alluminio possono non essere sempre idonei al trattamento in macchina. Per questo tipo di carico sono necessarie particolari condizioni.
- Non introdurre nella vasca di lavaggio materiali in ferro corrodibili né come oggetti da trattare né come impurità.

I supporti di carico e i dispositivi di lavaggio adatti, nonché altri accessori, sono disponibili presso Miele.

## Preparare il carico

 Pericolo di esplosione a causa di gas infiammabili.

Solventi infiammabili con un punto di infiammabilità inferiore a 21 °C disperdoni gas e possono generare un mix di gas infiammabili.

Caricare nella vasca di lavaggio solo oggetti che contengano al massimo tracce di solventi.

Avviare un programma di trattamento subito dopo il caricamento.

 Danni materiali dovuti ai solventi.

I solventi possono danneggiare gli elastomeri e le plastiche della macchina e causare perdite.

Caricare nella vasca di lavaggio solo oggetti che contengano al massimo tracce di solventi.

Avviare un programma di trattamento subito dopo il caricamento.

 Danni materiali dovuti alla corrosione.

Le soluzioni contenenti cloruri, in particolare acidi cloridrici, e i materiali ferrosi corrosivi causano la corrosione dell'acciaio inossidabile della macchina e del supporto di carico.

Non introdurre nella vasca di lavaggio soluzioni contenenti cloruri.

Non introdurre materiali ferrosi corrosivi nella vasca di lavaggio.

 Pericolo per la salute a causa di oggetti contaminati.

Gli oggetti contaminati possono essere causa di diversi rischi per la salute e, a seconda del tipo di contaminazione possono comportare ad es. infezioni, avvelenamenti o lesioni.

Accertarsi che quando si trattano oggetti contaminati siano rispettate tutte le misure di protezione necessarie, come ad es. indossare guanti protettivi.

- Attenersi alle indicazioni dei produttori del carico per il prelavaggio e il pretrattamento.
- Eliminare i depositi di fuliggine seguendo le istruzioni del produttore del carico.
- Smontare gli oggetti come indicato dal produttore.
- Disporre i pezzi piccoli e la minuteria in appositi cesti della minuteria per bloccarli.

Rispettare la codifica dei colori.

Le posizioni sui supporti di carico e i compatti dei cesti della minuteria possono essere codificati a colori mediante etichette, p.es., per consentire l'abbinamento univoco di oggetti di piccole dimensioni ad oggetti più grandi.

## Controlli prima dell'avvio del programma

**Prima di avviare un programma, verificare sempre quanto segue (controllo visivo):**

- Il carico è sistemato/agganciato correttamente?
- È stato rispettato il modello di carico indicato?
- Le camere a pressione per il trattamento dei regolatori d'aria, dei respiratori ad aria compressa o dei supporti per respiratori ad aria compressa sono alimentate con sufficiente aria compressa?
- I bracci irroratori sono puliti e ruotano senza impedimenti?
- Il filtro combinato è pulito e ben fissato?  
Rimuovere lo sporco grossolano presente, eventualmente pulire il filtro combinato.
- I supporti di carico con bracci irroratori o ugelli, boccole di lavaggio e altri dispositivi di lavaggio sono collegati correttamente all'alimentazione idrica?
- I contenitori dei prodotti chimici sono riempiti a sufficienza?

## Dopo il trattamento

### Controlli

**Al termine di ogni programma effettuare i seguenti controlli:**

- Le camere a pressione sono alimentate con sufficiente aria compressa dopo il trattamento?
- Verificare il risultato di lavaggio del carico mediante controllo visivo.
- I tubi in pressione sono stati staccati dagli attacchi rapidi delle camere a pressione?

### Pericolo per la salute

Se, durante il trattamento, i regolatori d'aria vengono alimentati con sovrappressione insufficiente o se i tubi flessibili si sono staccati dagli accoppiamenti rapidi, è possibile che liscivia e particelle penetrino all'interno dei regolatori d'aria stessi. La liscivia può contenere detergente e disinettante dannosi per la salute.

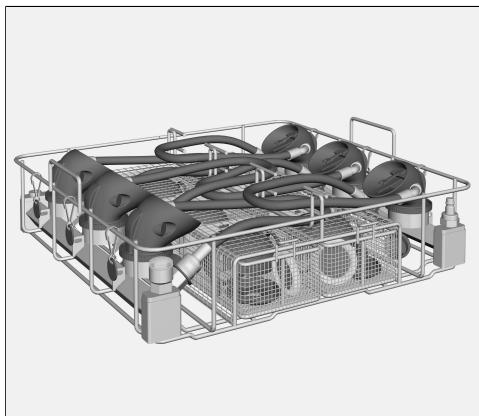
In entrambi i casi, i regolatori d'aria devono essere lavati e asciugati all'interno in base alle indicazioni dei rispettivi produttori prima del successivo utilizzo.

- Se la macchina per il lavaggio è dotata di un essiccatore, controllare visivamente il risultato di asciugatura del carico.

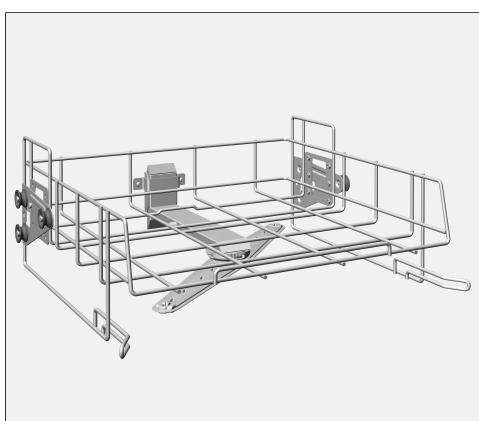
Eseguire la manutenzione, la pulizia e i controlli funzionali.

Dopo il ricondizionamento, eseguire tutte le misure di manutenzione e pulizia specificate dai produttori del carico e i controlli funzionali necessari.

## Regolatori d'aria



APFD 200



A 101



A 151

Per il trattamento dei regolatori d'aria sono necessari inserti speciali, come p.es. l'inserto APFD 200. L'inserto APFD 200 può essere utilizzato con il cesto superiore A 101 o il cesto inferiore A 151. Il cesto superiore A 101 regolabile in altezza deve essere sistemato nella posizione più bassa, v. "Regolare in altezza il cesto superiore".

### Dopo il trattamento

- Controllare se i tubi flessibili si sono staccati dagli accoppiamenti rapidi e se l'indicatore aria compressa indica ancora sovrappressione sufficiente nella camera a pressione.

Se l'indicatore aria compressa indica una sovrappressione insufficiente o se i tubi flessibili si sono staccati dagli accoppiamenti rapidi, prima del successivo utilizzo i regolatori d'aria devono essere risciacquati e asciugati internamente secondo le indicazioni dei produttori.

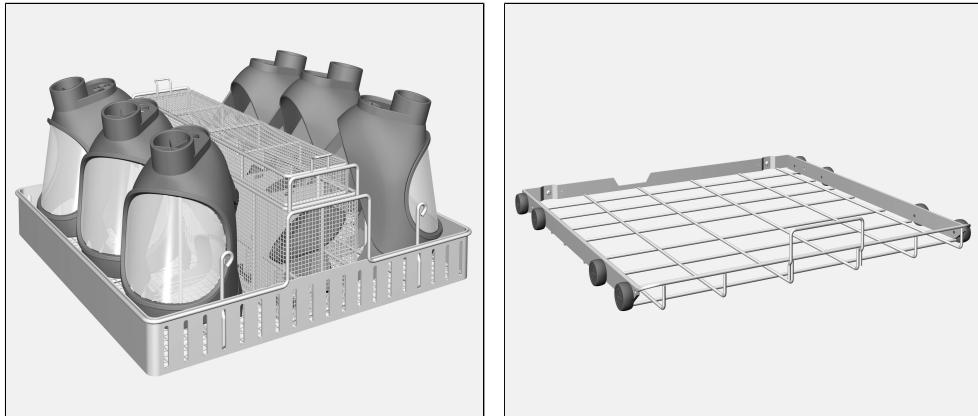
#### Pericolo di lesioni.

Quando si staccano gli accoppiamenti rapidi, l'aria compressa che fuoriesce può provocare movimenti incontrollati del tubo flessibile. L'adattatore all'estremità del tubo può quindi causare delle lesioni. Tenere fermo l'adattatore, in modo che non possa muoversi violentemente a causa dell'aria compressa che fuoriesce.

- Staccare i tubi flessibili tirando i manicotti degli accoppiamenti rapidi.

- Prelevare i regolatori d'aria e svuotare i residui di acqua, eventualmente presenti nelle parti concave, nella vasca di lavaggio oppure in un vuotatoio presente in loco.
- Seguire le indicazioni dei produttori dei regolatori d'aria per l'asciugatura, l'assemblaggio e la sostituzione delle parti usurate.

### Maschere respiratorie



APFD 201

A 151

Per trattare le maschere respiratorie è previsto l'utilizzo dell'inserto APFD 201 combinato al cesto inferiore Lafette A 151. Le maschere vengono fissate sui supporti dell'inserto.

### Dopo il trattamen-to

- Prelevare le maschere respiratorie e svuotare i residui di acqua eventualmente presenti nelle parti concave nella vasca di lavaggio oppure in un vuotatoio presente in loco.
- Seguire le indicazioni dei produttori delle maschere respiratorie relativamente all'asciugatura, all'assemblaggio e alla sostituzione delle parti usurate.

## Tecnica d'impiego

### Telai di supporto per respiratore ad aria compressa



APFD 203



A 151

Per il trattamento di supporti per respiratori ad aria compressa è possibile utilizzare l'inserto APFD 203 in combinazione con il cestello inferiore Lafette A 151.

#### Dopo il trattamento

- Prelevare il supporto e svuotare i residui di acqua eventualmente presenti nelle parti concave nella vasca di lavaggio oppure in un lavandino presente in loco.
- Seguire le istruzioni del produttore del supporto e/o relative all'asciugatura e alla manutenzione.

Prima di riutilizzare il supporto dopo il trattamento, eseguire un controllo di funzionamento dei componenti pneumatici o elettronici presenti, come p.es. indicatori di pressione, in base alle indicazioni del produttore.

## Prodotti chimici

⚠ Pericolo per la salute a causa di sostanze chimiche non adatte. L'utilizzo di sostanze chimiche non adatte di norma non porta ai risultati desiderati e può nuocere a persone e a cose. Utilizzare solo sostanze chimiche idonee all'uso in macchina e seguire i consigli d'uso dei rispettivi produttori. Rispettare scrupolosamente le indicazioni relative alle quantità residue che rappresentano un rischio tossicologico.

⚠ Pericolo per la salute a causa di sostanze chimiche. Si tratta in parte di sostanze irritanti e aggressive. Quando si utilizzano sostanze chimiche rispettare le norme di sicurezza vigenti e le schede di sicurezza fornite dal produttore dei prodotti chimici! Adottare tutte le misure di sicurezza richieste dal produttore delle sostanze chimiche come p.es. indossare occhiali e guanti protettivi.

⚠ Danneggiamento degli oggetti. Parametri del programma, come p.es. la temperatura o la concentrazione di dosaggio dei prodotti chimici, possono in determinate circostanze avere un effetto nocivo sui singoli materiali. Attenersi ai parametri dei rispettivi produttori per il trattamento degli oggetti e adeguare eventualmente i programmi. In caso di necessità rivolgersi ai produttori degli oggetti o all'assistenza tecnica Miele.

I prodotti chimici ad alta viscosità possono pregiudicare il controllo del dosaggio e causare misurazioni non precise. Rivolgersi all'assistenza tecnica Miele e richiedere le misure necessarie.

Miele fornirà le informazioni sui prodotti chimici adatti.

Le schede tecniche di sicurezza dei prodotti chimici devono essere facilmente accessibili durante il funzionamento della macchina.

### Neutralizzante

Il neutralizzante viene dosato tramite un sistema di dosaggio interno. Il neutralizzante (impostazione ph: acido) agisce facendo sì che vengano neutralizzati i residui alcalini del detergente sulla superficie del carico.

### Detersivi

La macchina è predisposta solo per l'uso di detergenti liquidi. Il detergente liquido viene dosato da una tanica esterna per mezzo di un tubicino di aspirazione.

Particolari tipi di sporco possono richiedere detersivi o additivi con determinate composizioni. Per saperne di più rivolgersi all'assistenza tecnica Miele.

## **Aggiungere e dosare prodotti chimici**

---

### **Sistemi di dosaggio**

La macchina per il lavaggio è progettata per il dosaggio dei seguenti prodotti chimici:

- Detergente

A seconda della variante di dotazione, il detergente liquido viene dosato tramite un sistema di dosaggio interno o con l'ausilio di un modulo DOS esterno.

- Neutralizzante

Il dosaggio del neutralizzante avviene tramite un tubicino di aspirazione da una tanica per prodotti.

- Prodotti aggiuntivi

Ulteriori prodotti chimici liquidi possono essere dosati tramite moduli DOS esterni.

### **Codifica dei colori dei tubicini di aspirazione**

I prodotti chimici liquidi, provenienti da taniche esterne, vengono immessi tramite tubicini di aspirazione. L'applicazione di contrassegni colorati facilita l'abbinamento.

Miele utilizza e consiglia:

- blu: per detergente
- rosso: per neutralizzante
- verde: per disinfettante chimico o un secondo detergente aggiuntivo
- bianco: per prodotti chimici contenenti acidi
- giallo: da contrassegnare a piacere

## Moduli DOS

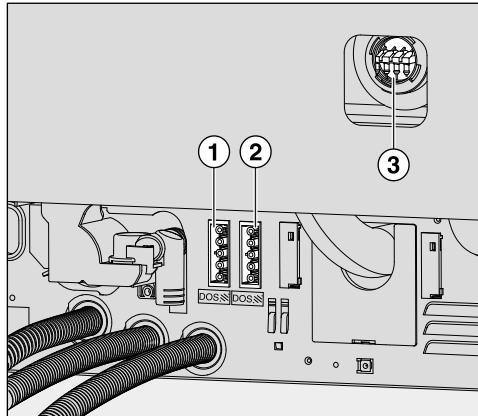
Se necessario, è possibile aggiungere moduli di dosaggio esterni (moduli DOS) per prodotti chimici liquidi. Il numero di allacciamenti è diverso a seconda della variante di dotazione.

I moduli DOS esterni vengono aggiunti dal servizio di assistenza tecnica. I sistemi di dosaggio interni non possono essere installati in un secondo tempo.

### Allacciare i moduli DOS

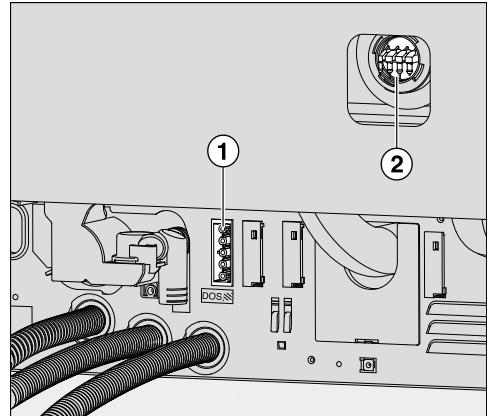
Ai moduli DOS sono allegate le istruzioni di montaggio.

#### Due allacciamenti per modulo DOS



- ① Allacciamento alimentazione di corrente elettrica
- ② Allacciamento alimentazione di corrente elettrica
- ③ Allacciamenti tubi di dosaggio

#### Un allacciamento per modulo DOS



- ① Allacciamento alimentazione di corrente elettrica
- ② Allacciamento tubo di dosaggio

I moduli DOS sono controllati tramite l'alimentazione di corrente elettrica. Osservare l'etichettatura degli allacciamenti.

- DOS 1 Detergente
  - DOS 4 Prodotti aggiuntivi  
L'allacciamento viene abilitato dall'assistenza tecnica, se necessario.
- Allacciare l'alimentazione di corrente elettrica.
  - Per montare i tubi di dosaggio, staccare la fascetta per tubi fissata a un raccordo libero e rimuovere il tappo di protezione.
  - Infilare il tubo di dosaggio sul raccordo e fissare il tubo con una fascetta.

Gli allacciamenti non utilizzati per i tubi di dosaggio devono essere dotati di tappi di protezione, affinché non fuoriesca della liscivia.

## Aggiungere e dosare prodotti chimici

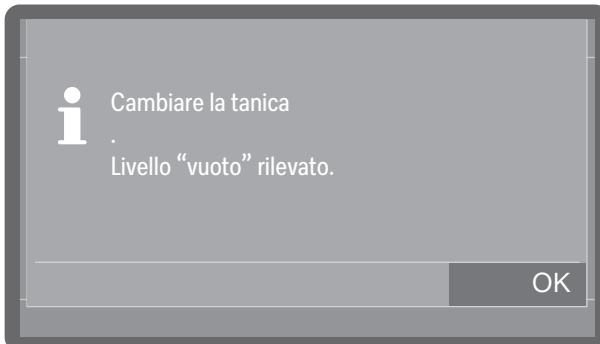
### Cambiare tanica

 Danni dovuti a detersivo non adatto.

L'utilizzo di detersivo non adatto come p.es. detersivo per lavastoviglie domestiche non porta ai risultati desiderati.

Utilizzare esclusivamente detersivo adatto al trattamento di regolatori d'aria e di maschere respiratorie.

In caso di livello di riempimento basso nella tanica, al cliente viene richiesto di cambiare tanica, in questo caso, p.es., del detergente:



- Confermare con OK.

Se il contenitore è completamente vuoto, la macchina rimane bloccata per impedirne l'utilizzo.

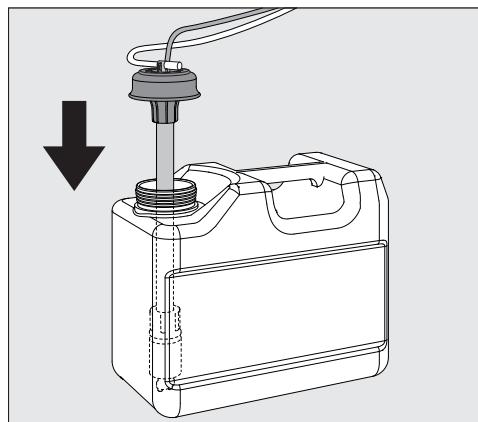
Il blocco verrà rimosso qualche tempo dopo la sostituzione della tanica per prodotti.

Sostituire le tamiche vuote solo con tamiche contenenti i prodotti chimici appropriati.

Il risultato del trattamento viene talvolta notevolmente compromesso dal dosaggio di prodotti chimici sbagliati nei blocchi programma. Inoltre, la miscelazione di prodotti chimici diversi nel sistema di dosaggio può causare reazioni chimiche inaspettate.

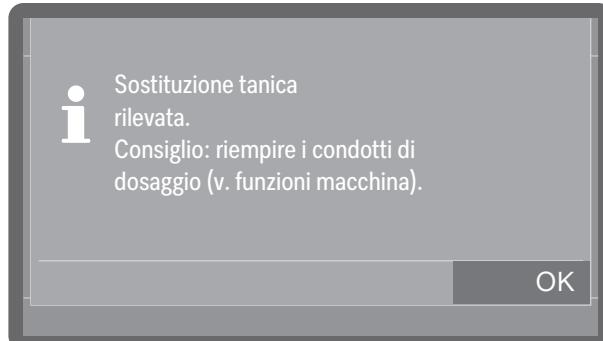
Osservare la codifica dei colori dei tubicini di aspirazione.

- Prendere la tanica e sistemarla su una superficie non delicata e facile da pulire, p.es. lo sportello della vasca di lavaggio.
- Togliere il coperchio dalla tanica e rimuovere il tubicino di aspirazione.
- Sistemare il tubicino di aspirazione su una superficie non delicata e facile da pulire, p.es. lo sportello della vasca di lavaggio.
- Sostituire la tanica per prodotti vuota con una piena.



- Inserire il tubicino di aspirazione nell'apertura della tanica e premere il coperchio fino all'aggancio.
- Adattare il tubicino di aspirazione alla dimensione della tanica fino a raggiungerne il fondo.
- Ripulire con cura eventuale prodotto chimico fuoriuscito.
- Posizionare la tanica per terra a fianco della macchina o in un armadietto vicino. La tanica non può essere posizionata sopra la macchina per il lavaggio o più in alto ancora. Fare attenzione a non piegare o schiacciare il tubo di dosaggio.

Quando si sostituiscono le taniche, l'aria può entrare nel sistema di dosaggio e causare un dosaggio impreciso. Per questo motivo, si consiglia di riempire nuovamente il sistema di dosaggio dopo aver sostituito la tanica.



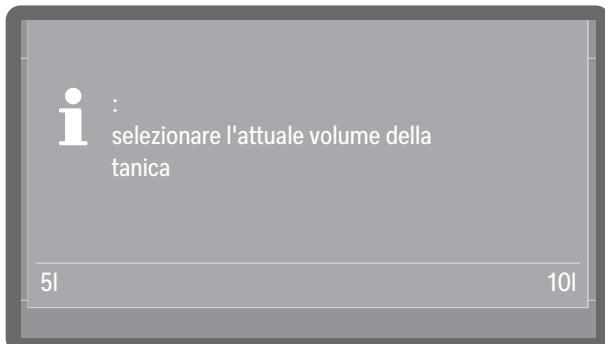
- Confermare la segnalazione con OK.
- Per riempire il sistema di dosaggio, selezionare il sistema di dosaggio appropriato alla voce ► Funzioni macchina ► Condotti di dosaggio ► Riempire condotti dos. e avviare il processo. Il riempimento è automatico.

## Aggiungere e dosare prodotti chimici

### Selezionare il volume della tanica

Disponibile per macchine per il lavaggio con misurazione del livello.

Se nelle macchine per il lavaggio che misurano il livello di riempimento delle taniche di prodotti chimici (variante di dotazione di serie) viene utilizzato un tubicino di aspirazione per contenitori da 10 l in un contenitore più piccolo o se un contenitore grande è pieno solo per metà, sul display appare la seguente richiesta:



- Selezionare la dimensione della tanica.

### Impostare la concentrazione di dosaggio

La concentrazione di dosaggio è impostata alla voce ▶ Impostazioni avanzate ▶ Manutenzione e service ▶ Sistemi di dosaggio.

## Selezionare un programma

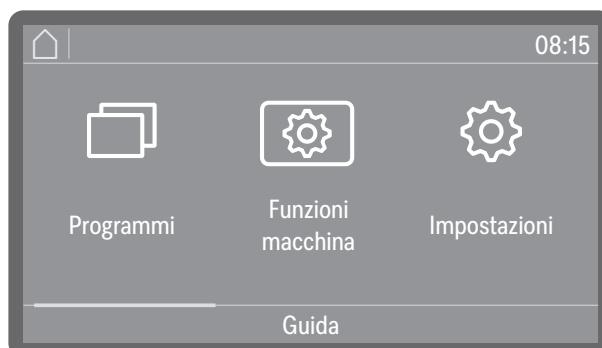
Selezionare il programma sempre in base al tipo di carico, al grado e al tipo di sporco o agli aspetti di prevenzione delle infezioni.

- L'elenco di tutti i programmi e le descrizioni dell'applicazione sono disponibili nell' "Elenco programmi".
- È possibile selezionare tutti i programmi abilitati.
- L'ordine dei programmi può essere modificato a piacere.

**Suggerimento:** Per autorizzare e bloccare i programmi, v.

► Impostazioni avanzate ► Opzioni programma ► Abilitare programmi.

**Suggerimento:** Per cambiare l'ordine dei programmi, v. ► Impostazioni avanzate ► Opzioni programma ► Impostare i Preferiti.

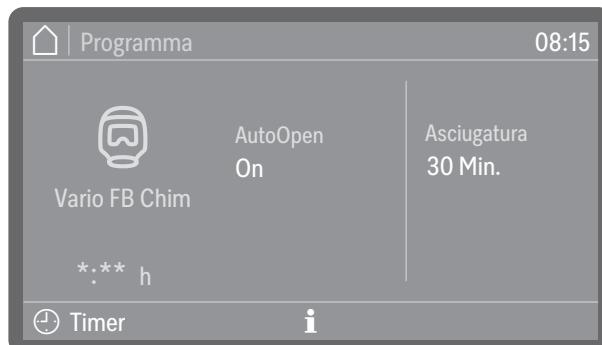


- Toccare Programmi e selezionare un programma dall'elenco, v. "Elenco programmi".

Non appena è stato selezionato un programma, il tasto *Start/Stop* inizia a lampeggiare.

Prima di avviare il programma, con il tasto Annulla è possibile tornare alla selezione dei programmi per scegliere p.es. un altro programma. Dopo aver avviato il programma, non è più possibile.

## Informazioni sul programma



(\*:\*\* La durata del programma varia a seconda della configurazione)

Sul display del programma, mediante il simbolo di informazione **i** è possibile richiamare informazioni sul programma o, mentre è in corso un programma, informazioni sul blocco di lavaggio corrente.

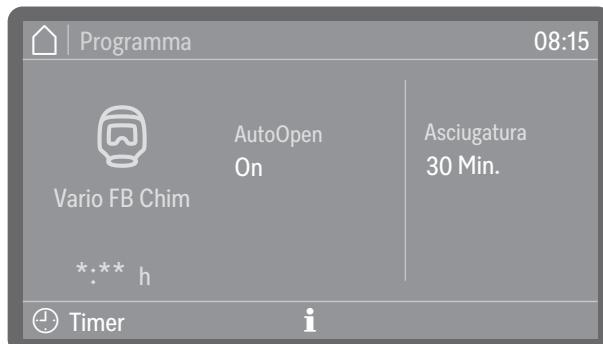
# Funzionamento

## Selezionare e de-selezionare le funzioni supplementari

### Avviare un programma

Disponibile per macchine con asciugatura attiva e apertura automatica dello sportello.

Prima di avviare il programma, toccando le funzioni supplementari visualizzate a destra del nome del programma, è possibile attivarle o disattivarle.



(\*:\*\* La durata del programma varia a seconda della configurazione)

Le funzioni attivate sono evidenziate con dei colori. Il tipo e il numero di funzioni supplementari variano a seconda del programma e della dotazione della macchina.

#### AutoOpen

AutoOpen è una funzione supplementare per un'asciugatura ottimizzata. In questo modo, al termine di un programma lo sportello si apre di poco, per cui l'umidità residua può dissolversi più rapidamente dalla vasca di lavaggio.

Lo sportello viene aperto non appena la temperatura nella vasca di lavaggio è scesa sotto un valore limite. Prima di aprire lo sportello compare una segnalazione a display e suona un segnale acustico, qualora attivato.

#### Asciugatura

Se nelle impostazioni di programma la durata di asciugatura (► Durata asciugatura 2) è impostata come modificabile (► Tempo modificabile?: Sì), è possibile impostare nuovamente la durata di asciugatura. Se la durata di asciugatura è impostata come non modificabile (► Tempo modificabile?: No), si applica la durata preimpostata, v. ► Impostazioni avanzate ► Opzioni programma ► Configurare programmi ► Asciugatura ► Durata asciugatura 2 ► Tempo modificabile?.

Se l'asciugatura è attivata, la durata del programma si prolunga.

#### Avviare subito un programma

■ Premere il tasto *Start/Stop* (si accende il tasto *Start/Stop*).

Dopo l'avvio del programma non è più possibile cambiare programma. È possibile sospendere un programma in corso, v. "Sospendere il programma", oppure concluderlo anticipatamente interrompendolo, v. "Interrompere il programma".

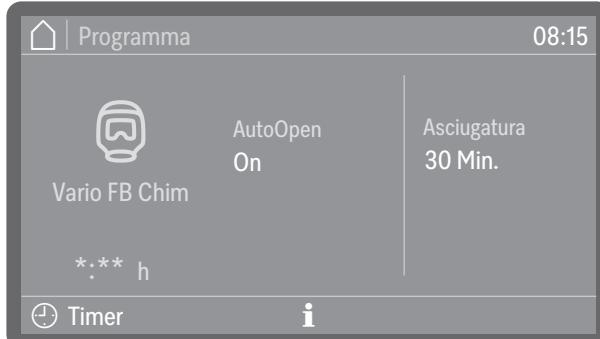
#### Avviare il programma con il timer

È possibile posticipare l'avvio di un programma, p.es. per sfruttare le tariffe energetiche notturne. Impostare l'ora in cui il programma deve avviarsi (Avvio alle) oppure l'ora in cui il programma deve terminare al più tardi (Fine alle). I tempi dipendono dall'ora impostata.

**Suggerimento:** Per impostare l'ora, v. ▶ Impostazioni avanzate ▶ Data/ora ▶ Orologio

Impostare il timer

- Selezionare un programma.



(\*:\*\*) La durata del programma varia a seconda della configurazione)

- Toccare Timer.



- Selezionare l'ora di avvio (Avvio alle) o di fine (Fine alle).
- Impostare l'ora.  
È possibile cancellare le voci selezionando Cancellare.
- Confermare le immissioni con OK.



(\*:\*\*) La durata del programma varia a seconda della configurazione)

Il timer è attivato. A seconda del programma, è possibile attivare o disattivare le funzioni supplementari per lo svolgimento programma successivo tramite Opzioni, v. "Attivare e disattivare le funzioni supplementari". Dopo qualche tempo dall'ultima immissione, la macchina passa in standby fino all'avvio del programma.

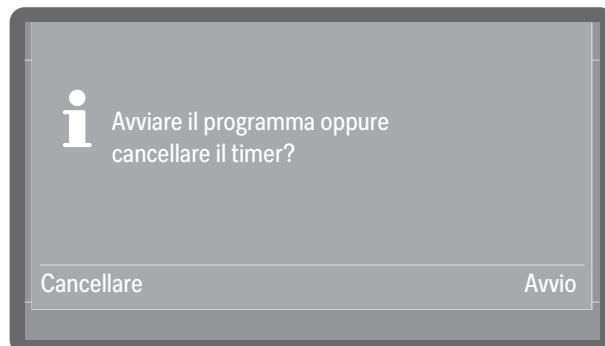
# Funzionamento

Modificare il timer

- Toccare  Timer.
- Reimettere l'ora di avvio o di fine.

Cancellare il timer

- Premere il tasto *Start/Stop*.



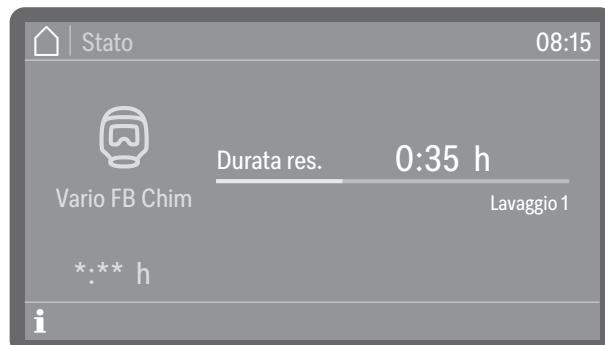
All'utente verrà richiesto se desidera avviare il programma subito (Avvio) oppure se vuole solo cancellare il timer (Cancellare).

- Selezionare un'opzione.

**Suggerimento:** In alternativa, è possibile spegnere la macchina per il lavaggio premendo il tasto On/Off , che disattiva automaticamente il timer.

## Indicazione svolgimento programma

Dopo un avvio del programma, a display vengono visualizzati il nome del programma, la denominazione del blocco di lavaggio attualmente in corso e la durata residua.



(\*:\*\* La durata del programma varia a seconda della configurazione)

Durante lo svolgimento del programma, è possibile accedere alle informazioni sul programma toccando il simbolo **i**.

Vengono visualizzati solo i parametri impostati per il blocco di lavaggio in corso, p.es.:

- Temperatura come valore effettivo e come valore nominale, se è specificata una temperatura per il blocco di lavaggio
- Tempo di azione come valore effettivo e valore nominale, se è impostato un tempo di azione
- Numero ciclo
- Asciugatura come valore nominale e valore effettivo (variante di dota-

## Fine programma

Al termine di un programma conclusosi regolarmente, il LED del tasto *Start/Stop* si spegne e a display viene visualizzata la seguente indicazione.



Il tasto dello sportello si accende per indicare che è possibile aprire lo sportello.

Inoltre, viene emesso un segnale acustico per ca. 3 secondi, che viene ripetuto tre volte ogni 30 secondi.

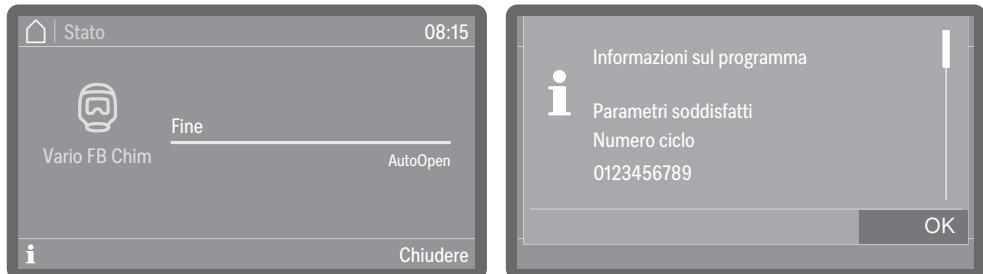
**Suggerimento:** I segnali acustici vengono impostati alla voce ▶ Impostazioni ▶ Volume ▶ Segnali acustici.

### Confermare la fine del programma

- Toccare l'indicazione a display per confermare la fine del programma.

Se in quel momento sono presenti segnalazioni di sistema, queste vengono emesse, p.es., se è stata rilevata una mancanza di sale o di prodotti chimici oppure quando è previsto il successivo appuntamento di manutenzione. Ogni segnalazione deve essere confermata singolarmente con **OK**.

### Visualizzare le informazioni programma



Alla fine di un programma è possibile richiamare le relative informazioni toccando il simbolo **i**, p.es.:

- Parametri soddisfatti
- Numero ciclo
- Velocità di rotazione del braccio irroratore come OK (OK) o non OK (non OK) quando il monitoraggio è attivo
- Pressione di lavaggio come OK (OK) o non OK (non OK) quando il monitoraggio è attivo

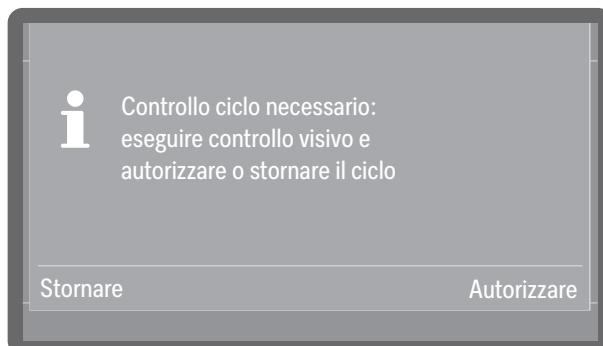
Se il ▶ Controllo ciclo è attivato, il ciclo deve essere tracciato sul display prima di poter visualizzare le informazioni sul programma.

# Funzionamento

**Controllo del ciclo** Se si effettuano controlli del ciclo, è possibile tracciare i risultati nei protocolli del ciclo della macchina per il lavaggio. A tal fine, occorre attivare la funzione e configurare un ID utente per ogni operatore autorizzato, v. ▶  Impostazioni avanzate ▶ Opzioni programma ▶ Controllo ciclo.

Se il controllo del ciclo è attivato sulla macchina, prima di avviare il programma successivo occorre tracciare il risultato di lavaggio del programma completato.

- Eseguire il controllo del ciclo
- Confermare la fine del programma.
  - Aprire lo sportello, rimuovere il carico ed eseguire tutti i controlli necessari per verificare il risultato di lavaggio, p.es. il controllo visivo.
  - Chiudere lo sportello e tracciare il risultato sul display.



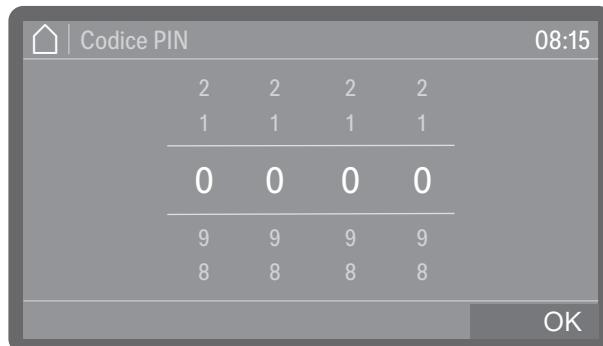
- Autorizzare  
Il risultato di lavaggio soddisfa le aspettative.
- Stornare  
Il risultato di lavaggio è inadeguato.

Non continuare a utilizzare carichi provenienti da cicli annullati.  
I carichi devono essere nuovamente ricondizionati o smaltiti.

- Selezionare un'opzione.

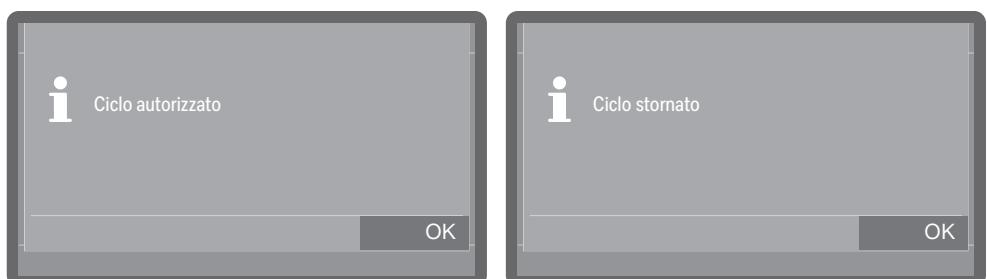


- Selezionare l'ID utente.



- Inserire il codice PIN personale, v. □**i** "Codice PIN".

Se il codice PIN viene ripetutamente inserito in modo errato, il processo viene annullato e il risultato non viene tracciato. La tracciabilità non riuscita del risultato viene invece registrata nel protocollo del ciclo.



- Confermare il risultato del controllo del ciclo con OK.

Il risultato di lavaggio viene quindi registrato nel protocollo del ciclo insieme all'ID utente.

Non è consentito trasmettere il codice PIN personale.

Con l'aiuto del codice PIN, il proprietario dell'ID utente si identifica sulla macchina per il lavaggio. Se il codice PIN personale diventa di dominio pubblico, non è più possibile risalire all'operatore che ha utilizzato l'ID utente per la documentazione.

## Sospendere il programma

Un programma in corso può essere sospeso solo in casi particolari, p.es. se il carico si muove molto. Per sospendere il programma, è necessario aprire lo sportello della vasca di lavaggio.

**Suggerimento:** L'opzione di sospensione di un programma deve essere abilitata, v. ▶ Impostazioni avanzate ▶ Opzioni programma ▶ Interruzione programma.

- Per aprire lo sportello premere il relativo tasto .

Se è attivo il blocco dello sportello, è necessario inserire il codice PIN per lo sblocco dello sportello, v. ▶ Impostazioni avanzate ▶ Opzioni programma ▶ Codice blocco sportello. Una volta disattivato il blocco, lo sportello può essere aperto senza inserire alcun codice. Se si interrompe la procedura, se non si inserisce il codice PIN o si inserisce un codice PIN errato, il programma prosegue senza interruzione.

- Inserire il codice del blocco dello sportello.

## Funzionamento

In caso di una temperatura nella vasca di lavaggio superiore a 60 °C, a display compare un avviso:

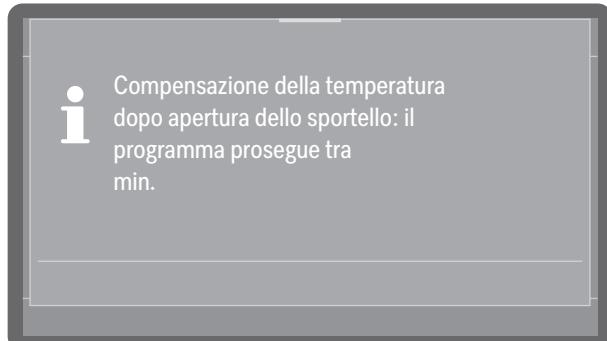
Vasca di lavaggio molto calda: pericolo di ferirsi. Attenzione quando si apre lo sportello.

- Confermare la segnalazione premendo nuovamente il tasto dello sportello .

Lo sportello si sblocca e la chiusura comfort apre di poco lo sportello.

- Sistemare il carico in modo stabile.

- Chiudere lo sportello affinché il programma possa proseguire.



Se la temperatura all'interno della vasca di lavaggio a questo punto supera 60 °C, si verifica dapprima una compensazione della pressione. Poi il programma prosegue

### Interruzione programma

In caso di interruzione del programma, procedere a un nuovo trattamento del carico.

 Pericolo di bruciature, ustioni o irritazioni a causa del carico caldo, della liscivia o della fumane di vapore che fuoriescono.

Il carico e la vasca di lavaggio possono essere molto caldi. Può anche fuoriuscire della liscivia o del vapore molto caldi.

Attenzione quando si apre lo sportello! Aprire lentamente lo sportello e non sostare in mezzo ai vapori che si spostano verso l'alto.

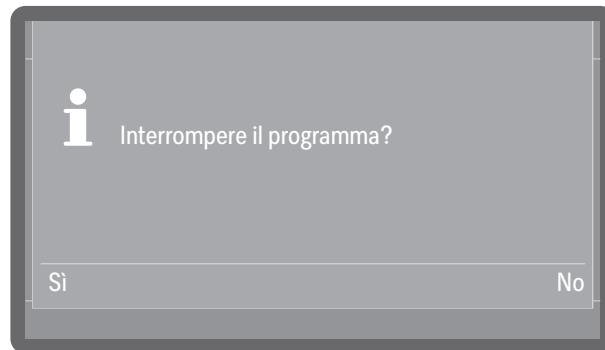
**Interruzione a causa di un guasto** Un programma si interrompe in anticipo e a display compare una segnalazione di guasto.

- A seconda della causa, predisporre le misure necessarie alla sua risoluzione, v.  "Guida guasti".

**Interruzione manuale** Un programma in corso può essere interrotto solo in casi particolari, p.es. se il carico si muove molto.

- Premere il tasto *Start/Stop*.

A display compare la seguente richiesta:



- Selezionare Sì, per interrompere il programma.

**Suggerimento:** Potrebbe essere necessario inserire anche un codice PIN. Per inserire il codice PIN, v. "Immettere il codice PIN". Per configurare il blocco del codice PIN, v. Impostazioni avanzate ▶ Opzioni programma ▶ Codice blocco sportello.

Il programma si interrompe, quando si conferma Sì. Se per alcuni secondi non segue alcuna immissione o se la procedura viene interrotta con il tasto ↻, il display torna a visualizzare la spia di avanzamento programma.

A display compare il seguente messaggio:



Occorre aprire lo sportello per confermare il messaggio. A tal fine, aprire leggermente lo sportello.

### Riavviare il programma

- Riavviare il programma oppure selezionare un nuovo programma.



### Struttura menù

Il menù Funzioni macchina comprende le funzioni importanti a supporto dei lavori di routine.

Le impostazioni di serie sono contrassegnate con il segno di spunta . Per sapere come eseguire le impostazioni, v. al termine della panoramica.

#### Funzioni macchina

##### Intervallo filtri

Filtro combinato \*1)

Filtro HEPA \*2)

##### Condotti di dosaggio

Riempire condotti dos.

Risc. condotti dosaggio

##### AutoClose

Off

On

##### Documentazione

Ultimo protocollo

Protocolli selezionati

\*1) Visibile quando l'intervallo è attivato, v. ▶ Impostazioni avanzate ▶ Manutenzione e service ▶ Manutenzione filtro.

\*2) Disponibile per macchine per il lavaggio con asciugatura attiva

## Intervallo filtri

La macchina per il lavaggio è dotata di diversi filtri e di un sistema di setacci, di seguito denominati filtri, che richiedono una manutenzione regolare. I filtri riutilizzabili devono essere puliti e i filtri monouso devono essere sostituiti.

La procedura per pulire o sostituire il filtro e le indicazioni da rispettare sono riportate all'voce  "Manutenzione". I filtri riutilizzabili usati nei supporti di carico hanno istruzioni specifiche per l'uso e la pulizia.

Tramite il seguente menù è possibile visualizzare la durata residua o i cicli dei filtri e resettare gli intervalli dopo la sostituzione del filtro o la pulizia.

Il menù viene memorizzato nel seguente percorso in entrata.

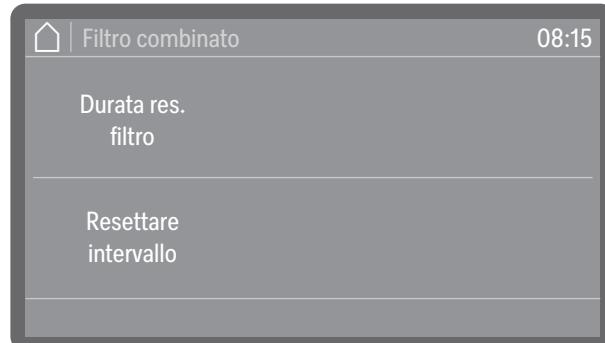


Intervallo filtri

Filtro combinato

Filtro HEPA

■ Selezionare un filtro.



- Cicli rimanenti filtro oppure Durata res. filtro (a seconda del tipo di filtro selezionato)

Visualizzazione degli svolgimenti del programma (cicli) o delle ore di funzionamento rimanenti fino alla manutenzione successiva (pulizia o sostituzione)

- Resetta intervallo

Azzerare i contatori dei cicli di filtraggio

 Gli intervalli possono essere ripristinati solo se i filtri sono stati puliti o sostituiti.

■ Selezionare un'opzione.



## Funzioni macchina

### Sistemi di dosaggio

I sistemi di dosaggio per i prodotti liquidi funzionano in modo affidabile se nel sistema non sono presenti aria o depositi.

**Riempire il circuito di dosaggio** Il riempimento dei sistemi di dosaggio è necessario nelle seguenti situazioni:

- Quando il sistema di dosaggio viene utilizzato per la prima volta.
- Se è stata aspirata aria oppure se il sistema è stato svuotato.
- Se le taniche per i prodotti liquidi sono state sostituite o riempite.

Prima di riempire i canali di dosaggio accertarsi che le taniche per prodotti siano sufficientemente piene e che i tubicini di aspirazione siano fissati alle taniche e che non possano aspirare aria.

Il menù viene memorizzato nel seguente percorso in entrata.

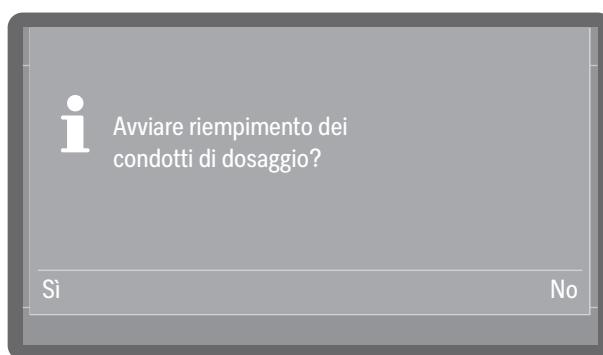
Funzioni macchina

Condotti di dosaggio

Riempire condotti dos.

- Selezionare la voce menù Riempire condotti dos..
- Selezionare il sistema di dosaggio, che si desidera riempire.

Infine viene richiesto se si vuole avviare la procedura di riempimento:



- Sì

S avvia la procedura. Il sistema di dosaggio viene riempito automaticamente. Al termine dell'operazione, conclusasi con esito positivo, compare la segnalazione Riempimento dei condotti di dosaggio terminato.. Se il riempimento viene interrotto in anticipo, ripetere la procedura.

- No

Annulla la procedura senza riempire il sistema di dosaggio.

- Selezionare un'opzione.

**Risciacquare i canali di dosaggio**

Un sistema di dosaggio deve essere risciacquato nelle seguenti situazioni:

- Se è stato erroneamente riempito con il prodotto sbagliato.
- Se nei canali di dosaggio oppure nelle taniche si sono formati depositi che possono ostruire i sistemi completamente oppure in parte. I depositi si possono formare p.es. dopo lunghi periodi di fermo oppure quando le taniche vengono rabboccate, anziché sostituirle.

- Riempire un recipiente pulito, p.es. un secchio con acqua pulita.

**⚠ Danni al sistema di dosaggio.**

Piccoli corpi estranei in acqua, come p.es. sabbia, impurità o simili, possono essere aspirati dal sistema di dosaggio e ostruirlo o danneggiarlo.

Accertarsi che l'acqua non contenga corpi estranei.

Il menù viene memorizzato nel seguente percorso in entrata.

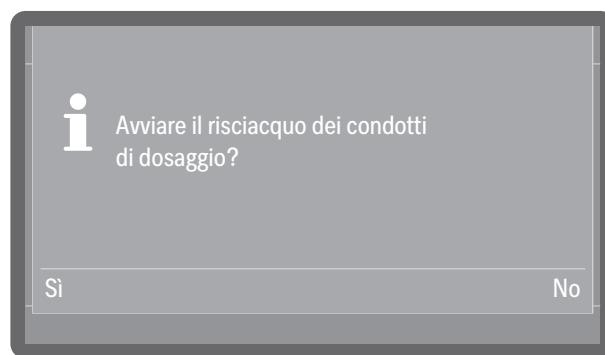
Funzioni macchina

Condotti di dosaggio

Risc. condotti dosaggio

- Selezionare la voce menù Risc. condotti dosaggio.
- Selezionare il sistema di dosaggio, che si desidera risciacquare.  
Viene quindi visualizzato il messaggio Posizionare la lancia in un secchio con acqua..
- Posizionare il tubicino di aspirazione nel recipiente con l'acqua. L'estremità inferiore del tubicino con l'apertura di aspirazione deve essere completamente in acqua.
- Fissare il tubicino in modo che non possa ribaltarsi o cadere fuori dal contenitore.
- Confermare la segnalazione con OK.

Infine viene richiesto se si vuole avviare la procedura:



- Sì

S avvia la procedura. Il sistema di dosaggio viene risciacquato automaticamente. Al termine dell'operazione, conclusasi con esito positivo, compare la segnalazione Risciacquo dei condotti di dosaggio terminato.. Se il risciacquo viene interrotto in anticipo, ripetere la procedura.



## Funzioni macchina

- No

Annulla la procedura senza risciacquare il sistema di dosaggio.

- Selezionare un'opzione.

### AutoClose

Valido per macchine con apertura automatica dello sportello.

In questo modo è possibile stabilire se lo sportello dopo la chiusura viene portato in posizione finale con la chiusura automatica o se deve rimanere aperta una fessura.

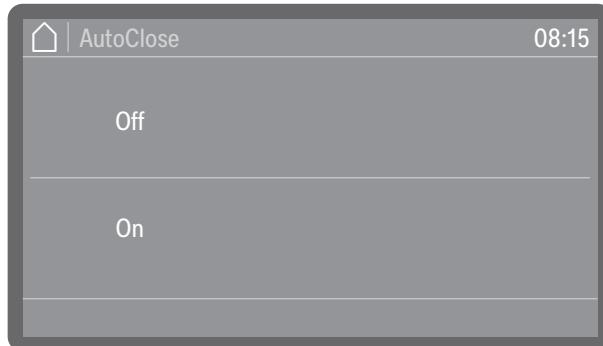
In posizione finale lo sportello viene bloccato meccanicamente e può essere sbloccato e aperto con il tasto  $\text{O}^-$ .

Il menù viene memorizzato nel seguente percorso in entrata.

Funzioni macchina

AutoClose

- Selezionare la voce menù AutoClose.



- On

AutoClose è attivato per tutti i programmi. Lo sportello viene portato in posizione finale e bloccato subito dopo la chiusura.

- Off

AutoClose è disattivato per tutti i programmi. Lo sportello si aggancia nel perno di chiusura e può essere riaperto senza premere il tasto  $\text{O}^-$ .

- Selezionare un'opzione.

## Documentazione

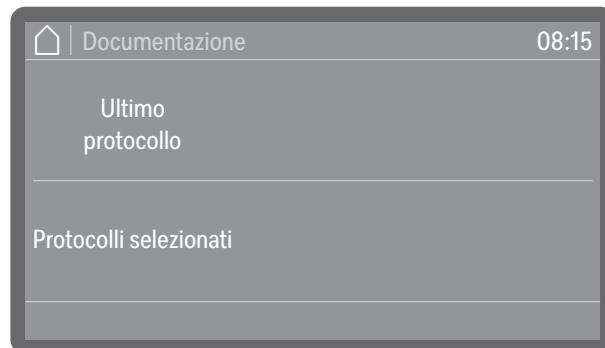
La macchina offre la possibilità di emettere successivamente i protocolli salvati internamente. A tal fine, la macchina per il lavaggio deve essere integrata in una rete o collegata a una stampante, v. ► WLAN/LAN

Il menù viene memorizzato nel seguente percorso in entrata.

 Funzioni macchina

Documentazione

- Selezionare la voce menù Documentazione.



- Ultimo protocollo

L'ultimo protocollo del ciclo viene emesso di nuovo.

- Protocolli selezionati

È possibile selezionare singoli protocolli dagli ultimi protocolli ed emetterli.

- Selezionare un'opzione.

## Struttura menù

Nel menù  Impostazioni sono salvati parametri di base dell'elettronica delle macchine.

Le impostazioni di serie sono contrassegnate con il segno di spunta . Per sapere come eseguire le impostazioni, v. al termine della panoramica.

 Impostazioni

Luminosità

Volume

Segnali acustici

Acustica tasti

Melodia di benvenuto

Off

On 

## Luminosità display

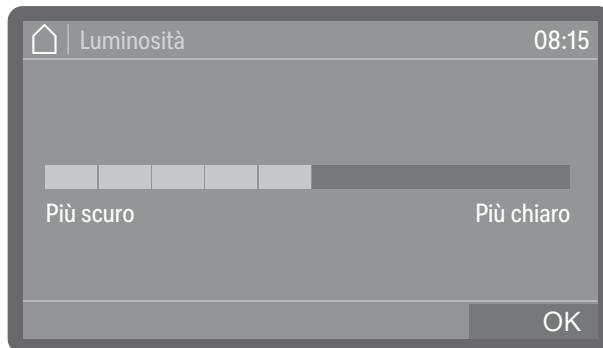
Qui è possibile impostare la luminosità del display.

Il menù viene memorizzato nel seguente percorso in entrata.

 Impostazioni

Luminosità

- Selezionare la voce menù Luminosità.



- Impostare la luminosità del display e salvare l'impostazione con *OK*.

## Volume

Nel pannello comandi è integrato un segnalatore acustico che può suonare nelle seguenti situazioni:

- Acustica tasti premendo i tasti
- Segnali acustici a fine programma oppure in caso di segnalazioni di sistema (avvisi)

Il menù viene memorizzato nel seguente percorso in entrata.

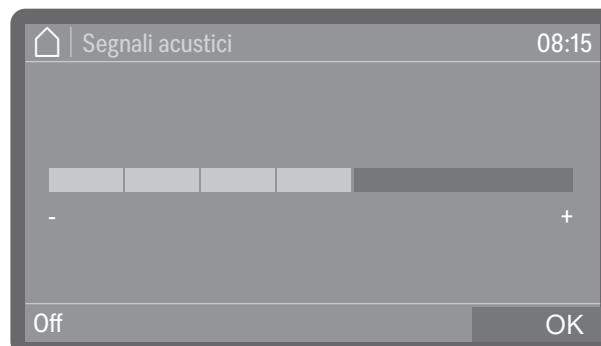
 **Impostazioni**

Volume

Acustica tasti

Segnali acustici

- Selezionare la voce menù Volume.
- Selezionare una delle opzioni Acustica tasti o Segnali acustici. Il volume di entrambe le opzioni si imposta allo stesso modo.



- Impostare il volume.  
L'audio può essere disattivato direttamente selezionando Off e riattivato, se necessario, selezionando On (viene visualizzato al posto di Off).
- Premere *OK* per memorizzare l'impostazione

## Melodia di benvenuto

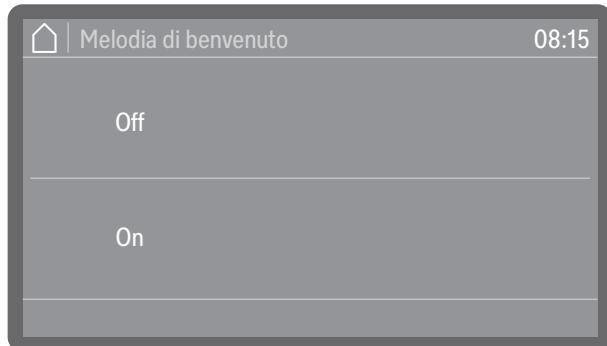
All'accensione e allo spegnimento suona una breve melodia. Con questa opzione è possibile attivare e disattivare la riproduzione della melodia.

Il menù viene memorizzato nel seguente percorso in entrata.

 Impostazioni

Melodia di benvenuto

- Selezionare la voce menù Melodia di benvenuto.



- Off

La melodia è spenta.

- On

All'accensione viene riprodotta una melodia di benvenuto.

- Selezionare un'opzione.

## Registrare i dati di processo

I processi di trattamento vengono tracciati per singolo ciclo. Si mantiene rispettivamente il confronto tra valori impostati e valori reali.

Durante i cicli del programma vengono registrati i seguenti dati:

- Modello e numero di serie della macchina
- Data
- Programma
- Ora di avvio
- Numero ciclo
- Blocchi di lavaggio
- Sistema di dosaggio con temperatura ed eventualmente quantità impostata
- Valori programmati per temperatura e tempo di azione
- Temperatura minima e massima nel corso del tempo di azione
- Risultato della misurazione della pressione di lavaggio
- Segnalazioni di guasto
- Ora di fine programma
- Segnalazioni di sistema, come p.es. mancanza di sale

### Salvataggio

Nella memoria interna della macchina vengono salvati fino a 20 protocolli dei cicli in modo sicuro. In caso p.es. di problemi di rete o della stampante, i protocolli possono essere emessi successivamente. Quando la memoria è piena viene sovrascritto il protocollo più vecchio in termini di data.

Inoltre vengono salvati dati grezzi per la versione grafica dei dati del processo rispettivamente dell'ultimo ciclo del programma. Questi possono essere convertiti in rappresentazioni grafiche da app esterne o da altri sistemi software di tracciabilità. Le rappresentazioni grafiche a display o una versione ricavata da stampanti collegate direttamente non sono possibili. Per le informazioni grafiche non è garantito il salvataggio sicuro anche in caso di interruzione della corrente elettrica.

### Aggiungere numero di carico

L'assistenza tecnica autorizzata Miele ha la possibilità di aggiungere numeri di carico continuativi, p.es. in caso di aggiornamenti del software o sostituzione dell'elettronica della macchina.

### Moduli di comunicazione

La macchina per il lavaggio è dotata di un modulo WLAN integrato. La macchina dispone anche di un vano per modulo sulla parte posteriore, che può essere dotato di un modulo di comunicazione XKM Miele per la configurazione di interfacce cablate.

L'interfaccia può essere utilizzata per l'archiviazione permanente dei protocolli dei cicli utilizzando un software di tracciamento, delle app o una stampante per protocolli. Con la connessione al cloud Miele sono disponibili anche ulteriori offerte digitali.

Ulteriori informazioni relative alle soluzioni di software, al cloud Miele e alle stampanti adatte possono essere richieste a Miele.

Utilizzare solo terminali di dati (PC, stampante, ecc.) approvati in base agli standard IEC/EN 62368.

A seconda della variante di dotazione, la macchina è dotata di serie di un modulo di comunicazione oppure è possibile aggiungere un modulo in qualsiasi momento. I moduli di comunicazione sono disponibili presso i rivenditori di accessori Miele. I moduli dispongono delle proprie istruzioni.

La configurazione dell'interfaccia deve essere effettuata solo da personale qualificato, v. ▶  Impostazioni avanzate ▶ Connessione in rete ▶ WLAN/LAN.

## Manutenzione

La manutenzione periodica deve essere eseguita dall'assistenza tecnica autorizzata Miele o da personale qualificato **dopo 1000 ore di esercizio o almeno una volta ogni 12 mesi.**

La manutenzione riguarda i seguenti punti e controlli di funzioni:

- sostituzione di componenti usurati
- test di sicurezza elettrica secondo le normative nazionali (p.es. VDE 0701, VDE 0702)
- meccanica e guarnizione dello sportello
- raccordi e allacciamenti nella vasca di lavaggio
- afflusso e scarico dell'acqua
- sistemi di dosaggio interni ed esterni
- bracci irroratori
- filtro combinato
- vaschetta di raccolta con pompa di scarico e retrovalvola
- i carrelli, i cestini, i moduli e gli inserti
- condensatore di vapore,
- meccanica di lavaggio/pressione di lavaggio
- essiccatore
- controllo visivo e di funzionamento dei componenti
- una misurazione termoelettrica (opzionale su richiesta)
- una verifica di tenuta ermetica
- sistemi di misurazione rilevanti in materia di sicurezza
- dispositivi di sicurezza

Il software di tracciabilità esterno e le reti dei computer non vengono controllati dall'assistenza Miele.

## Controlli di routine

I controlli di routine devono essere eseguiti quotidianamente dal gestore prima di iniziare la giornata lavorativa.

Verificare i seguenti punti:

- Filtri nella vasca di lavaggio
- Bracci irroratori della macchina e bracci irroratori dei supporti di carico
- Vasca di lavaggio e guarnizione dello sportello
- Sistemi di dosaggio
- Tappi degli attacchi idrici nella parete posteriore della vasca di lavaggio
- Supporti di carico, p.es. cestini, moduli e inserti e qualsiasi dispositivo di risciacquo esistente

## Manutenzione periodica

### Pulire i filtri della vasca di lavaggio

 Danni dovuti a circuiti idrici ostruiti.

Senza filtri inseriti le particelle di sporco giungono nel circuito idrico della macchina. Le particelle di sporco possono ostruire ugelli e valvole.

Avviare un programma solo quando i filtri sono inseriti.

Controllare che i filtri siano correttamente inseriti dopo averli rimos-  
tati al termine della pulizia.

I filtri situati sul fondo della vasca di lavaggio impediscono che i residui grossolani di sporco raggiungano il sistema di circolazione. Nel corso del tempo i filtri possono intasarsi a causa dello sporco. Per questo motivo occorre controllarli quotidianamente e, se necessario, pulirli.

Esiste la possibilità di impostare nei comandi un intervallo di pulizia per i filtri della vasca di lavaggio, v.  Impostazioni avanzate ▶ Manuten-  
zione filtro.

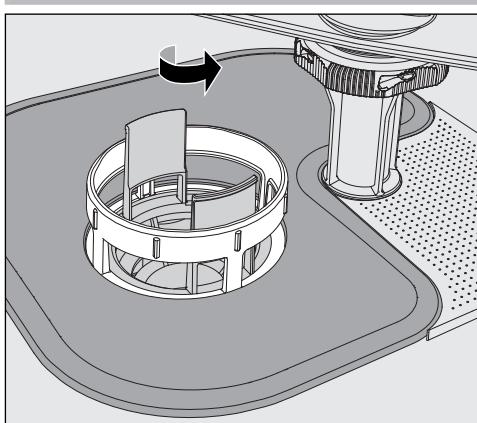
L'intervallo di pulizia non sostituisce i test di routine quotidiani dei filtri nella vasca di lavaggio!

#### Rimuovere e pulire i filtri

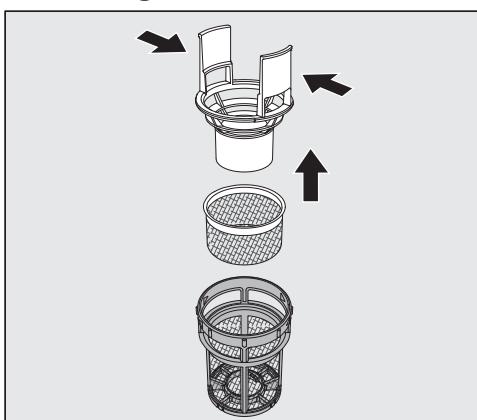
 Pericolo di lesioni con oggetti affilati e appuntiti.

Pericolo di lesioni a causa di oggetti affilati e appuntiti trattenuti dai filtri, come p.es. schegge di vetro, trucioli di metallo ecc. In particolare le piccole schegge di vetro non sono sempre immediatamente riconoscibili nel filtro.

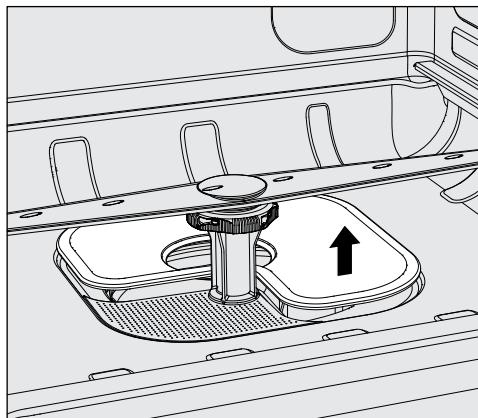
Rimuovere e pulire i filtri con cautela.



- Svitare il microfiltro nella direzione della freccia e rimuoverlo insieme al filtro grosso.



- Premere i naselli l'uno contro l'altro ed estrarre il filtro grosso verso l'alto.
- Rimuovere il filtro fine situato tra il filtro grosso e il microfiltro.



- Estrarre il filtro di superficie per ultimo.
- Pulire i filtri.
- Reinserire il filtro combinato in ordine inverso.
  - Il filtro di superficie deve poggiare in piano sul fondo della vasca di lavaggio.
  - Il filtro grosso deve incastrarsi saldamente nel microfiltro.
  - Il microfiltro deve essere avvitato fino alla battuta d'arresto.

### Controllare e pulire i bracci irroratori

Può succedere che gli ugelli dei bracci irroratori si ostruiscano, soprattutto se i filtri nella vasca di lavaggio non sono stati inseriti correttamente e di conseguenza delle particelle grossolane di sporco possono giungere al circuito della liscivia.

Controllare quotidianamente i bracci irroratori per verificare che non vi siano impurità.

- A tale scopo togliere il carrello o i cesti.
- Controllare i bracci irroratori per verificare che non vi siano impurità e ugelli ostruiti.
- Controllare inoltre se ruotano facilmente.

 Bracci irroratori che ruotano con difficoltà o sono bloccati non possono essere utilizzati.

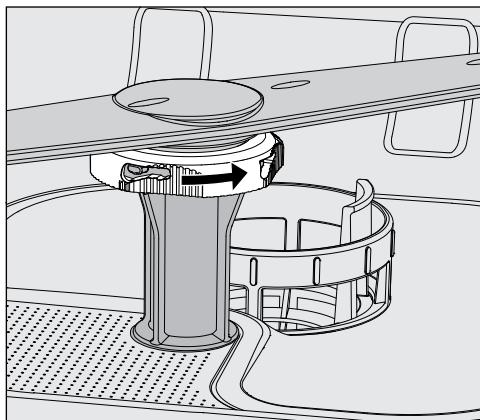
In questi casi rivolgersi all'assistenza tecnica Miele.

#### Pulire i bracci irroratori

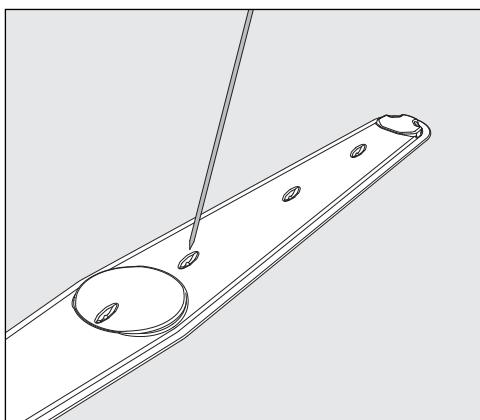
Per la pulizia occorre smontare i bracci irroratori della macchina e quelli dei carrelli e dei cesti come segue:

- Estrarre il carrello o i cesti dalla macchina.  
Il braccio irroratore superiore della macchina è fissato con un collegamento a innesto.
- Rimuovere il braccio irroratore superiore della macchina tirandolo verso il basso.  
Il braccio irroratore inferiore della macchina e i bracci irroratori dei supporti di carico sono fissati con chiusure a baionetta.

## Manutenzione periodica



- Staccare le chiusure a baionetta ruotandole nella direzione della freccia fino alla battuta d'arresto.
- Poi sfilare i bracci verso l'alto o verso il basso.



- Spingere le impurità verso l'interno del braccio irroratore con un oggetto appuntito.
- Risciacquare infine il braccio irroratore sotto acqua corrente.

**⚠** Sui magneti dei bracci irroratori non devono depositarsi oggetti o parti del carico in metallo.  
Gli oggetti metallici potrebbero compromettere la velocità di rotazione del braccio irroratore.  
Rimuovere tutti gli oggetti metallici dai magneti.

- Controllare che le sedi dei bracci irroratori non siano usurate.

Qualora lo fossero, a lungo andare si potrebbe compromettere il funzionamento dei bracci irroratori.  
In questi casi rivolgersi all'assistenza tecnica Miele.

- Dopo le operazioni di pulizia riavvitare i bracci irroratori.
- Dopo il montaggio controllare che i bracci irroratori ruotino liberamente.

I bracci irroratori dei supporti di carico sono contrassegnati con dei numeri apposti anche sui tubi di alimentazione idrica nell'area delle chiusure a baionetta, p.es. 03. Al momento del montaggio accertarsi che i numeri sui bracci corrispondano ai numeri sui tubi di afflusso idrico.

### Pulire la macchina speciale per il lavaggio

⚠ Non spruzzare la macchina e nelle sue immediate vicinanze ad es. con un idrante oppure con un apparecchio a pressione.

⚠ Non usare detersivi contenenti cloruro di ammonio né solventi al nitro o soluzioni di resine sintetiche per le superfici in acciaio inossidabile.

Queste sostanze potrebbero rovinare le superfici.

Per disinfezione, usare un prodotto consigliato e indicato dal produttore, p.es. un agente a base di alcol con un contenuto alcolico max. del 70 %.

#### Pulire il pannello comandi

⚠ Non utilizzare prodotti abrasivi o detersivi multiuso per pulire il pannello comandi.

A causa della loro composizione chimica, possono danneggiare notevolmente le superfici in vetro e plastica e i pulsanti di comando serigrafati.

- Pulire il pannello comandi con un panno umido e detersivo per i piatti oppure con un prodotto per acciaio inossidabile non abrasivo.
- Per pulire il display e la parte in plastica è possibile utilizzare anche un comune detergente per vetro o plastica.
- Passare regolarmente la guarnizione dello sportello con un panno umido per eliminare lo sporco.  
Eventualmente far sostituire le guarnizioni danneggiate o non ermetiche dall'assistenza tecnica Miele.
- Rimuovere lo sporco eventualmente presente dai lati e dalle cerniere dello sportello.
- Pulire regolarmente la canaletta nella lamiera dello zoccolo sotto lo sportello con un panno umido.

#### Pulire sportello e guarnizione

La vasca di lavaggio è autopulente. Qualora tuttavia si formassero dei depositi, rivolgersi all'assistenza tecnica Miele.

- Pulire la superficie in acciaio inossidabile con un panno umido e detersivo per i piatti oppure con un prodotto per acciaio inossidabile non abrasivo.
- Per impedire che lo sporco si depositi nuovamente sulle superfici in acciaio ossidabili, p.es. le impronte, utilizzare alla fine un prodotto per la pulizia dell'acciaio inossidabile.

#### Impedire che lo sporco si depositi di nuovo

# Manutenzione periodica

## Controllare i supporti di carico

Per garantire il funzionamento di cesti e inserti, controllarli prima di ogni uso.

Verificare quanto segue:

- Le rotelle dei cesti sono in buone condizioni e fissate al cesto?
- I raccordi idrici sono presenti e integri?
- I raccordi idrici regolabili in altezza sono montati all'altezza giusta e fissati?

Se presenti:

- I bracci irroratori ruotano senza impedimenti?
- Gli ugelli dei bracci irroratori sono ostruiti v.  "Pulire i bracci irroratori"?

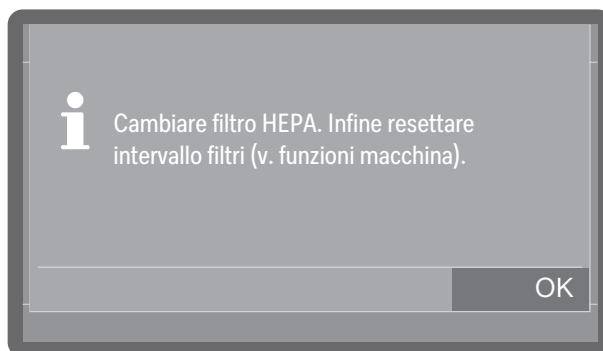
Se sono presenti serbatoi di aria compressa:

- Le guarnizioni degli attacchi rapidi sono integre?

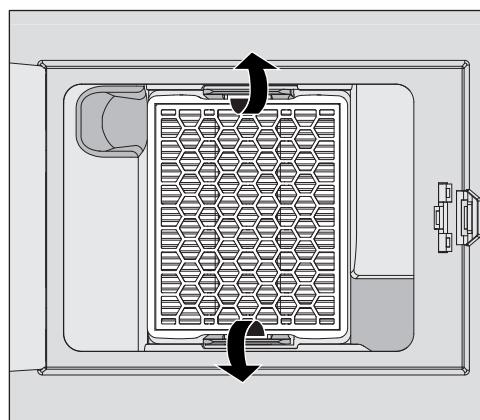
## Sostituire il filtro HEPA

Valido per macchine con asciugatura attiva (ventola di asciugatura).

I filtri aria per l'essiccatore interno alla macchina hanno una durata d'impiego limitata. Per questo motivo occorre sostituirli regolarmente.



- Confermare la segnalazione premendo OK.
- Aprire lo sportellino di servizio nello schermo zoccolo.



- Staccare il filtro HEPA premendo verso l'esterno le clip di fissaggio.
- Afferrare gli incavi laterali ed estrarre il filtro verso di sé.
- Inserire il filtro HEPA nuovo. Accertarsi che si agganci correttamente nelle clip di fissaggio.

- Chiudere lo sportellino di servizio.

Dopo ogni sostituzione del filtro resettare il contatore delle ore di funzionamento per il filtro. Alla voce ►  Funzioni macchina ► Intervallo filtri selezionare il filtro e azzerare il contatore con l'opzione Resetta intervallo.

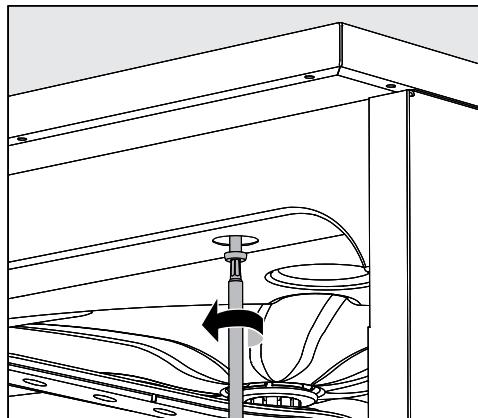
### Convalida del procedimento

Il gestore deve garantire il rendimento adatto del trattamento nella routine.

#### Accesso sensore di misurazione

Sulla parte superiore della macchina, davanti a destra nascosto dal coperchio o dal piano di lavoro, è situato l'accesso del sensore di misurazione per la convalida. Per giungere a tale accesso, rimuovere il coperchio della macchina o far fuoriuscire la macchina dal piano di lavoro.

- Aprire lo sportello.



- Rimuovere i tappi di protezione e allentare le viti di fissaggio.
  - Svitare inoltre sul retro della macchina le viti di sicurezza dal **coperchio** e togliere il **coperchio** verso l'alto.
- Oppure
- estrarre verso di sé la macchina dal **piano di lavoro** di ca. 15 cm, fino a quando l'accesso dei sensori sulla parte superiore è liberamente accessibile.

## Manutenzione periodica

---

### Programmi di verifica

Per verificare l'efficacia di lavaggio nell'ambito dei test di routine sono disponibili diversi programmi test. I programmi test non sono dei programmi di trattamento a sé stanti. Si tratta piuttosto di funzioni aggiuntive, che possono essere attivate prima dell'avvio di un qualsiasi programma di trattamento.

I programmi test interrompono in automatico lo svolgimento del programma in punti determinati. L'interruzione viene segnalata tramite comunicazione a display e a mezzo segnale acustico. L'assistenza tecnica Miele può impostare la durata dell'interruzione tra 10 secondi e ca. 42 minuti. All'interno di questo lasso di tempo si possono eseguire misurazioni o aprire lo sportello per dei prelievi campione.

Non lasciare lo sportello aperto troppo a lungo, per evitare che la vasca di lavaggio si raffreddi.

Una volta decorso questo lasso di tempo lo svolgimento del programma riprende in automatico. Se è stato aperto lo sportello, il programma riprende solo dopo che lo sportello viene chiuso.

Se non si vuole eseguire una misurazione o prelevare un campione, è possibile proseguire anzitempo il programma premendo il tasto *Start/Stop*.

Durante la fase di asciugatura lo sportello può essere aperto in ogni momento a intervalli per verificare il grado di asciugatura del carico. In questo modo è possibile determinare la durata di asciugatura ottimale.

È possibile selezionare i seguenti programmi di verifica:

- Laboratorio

Lo svolgimento del programma viene fermato in ogni blocco di lavaggio immediatamente prima dello scarico della liscivia.

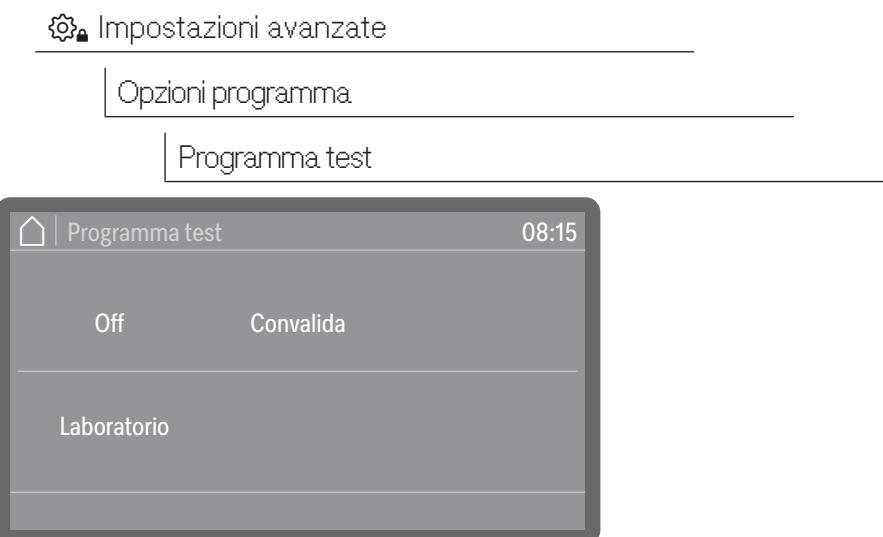
- Convalida

Lo svolgimento del programma viene interrotto nei punti seguenti:

- prima dello scarico della liscivia nell'ultimo blocco di lavaggio,
- dopo il risciacquo intermedio prima dello scarico della liscivia e
- dopo l'ingresso dell'acqua e prima dello scarico nel blocco risciacquo finale.

Attivare il programma test I programmi test sono validi solo per lo svolgimento di un programma. Per altri controlli occorre selezionare nuovamente un programma test in anticipo.

Il menù viene memorizzato nel seguente percorso in entrata.



- Off

Il menù viene terminato senza selezionare un programma.

- Laboratorio

Attiva il programma test Laboratorio.

- Convalida

Attiva il programma test Convalida.

■ Selezionare un'opzione.

È ora possibile iniziare con il test di rendimento.

■ A tal fine, selezionare un programma dall'elenco dei programmi e aviarlo.

Durante lo svolgimento del programma, l'informazione Programma test viene visualizzata sul display.

Per disattivare di nuovo il programma test prima del test di rendimento, accedere nuovamente al menù e selezionare l'opzione Off.

Se si interrompe il programma in corso durante un test di rendimento prima che sia stato raggiunto un punto di misurazione automatico, il programma test viene immediatamente disattivato.

## Guida guasti

La seguente panoramica serve di supporto per riconoscere ed eliminare le cause di determinati guasti. Tenere assolutamente presente:

 Pericolo a causa di riparazioni non correttamente eseguite.

Riparazioni non a regola d'arte possono mettere seriamente a rischio la sicurezza dell'utente.

Le riparazioni devono essere effettuate solo dall'assistenza tecnica Miele o da personale qualificato autorizzato.

Per evitare di richiedere inutilmente l'intervento dell'assistenza tecnica, alla prima segnalazione di guasto è necessario verificare che l'errore non sia stato causato da un'errata immissione dei comandi.

### Anomalie tecniche e segnalazioni

Problema	Causa e rimedio
<b>Il display è scuro e tutti i tasti retroilluminati sono spenti.</b>	La macchina non è accesa. ■ Accendere la macchina con il tasto On/Off ⏪.
	Le protezioni sono scattate. ■ Attenersi alla protezione minima indicata sulla targhetta dati. ■ Riattivare le protezioni. ■ Rivolgersi all'assistenza tecnica Miele qualora le protezioni dovessero nuovamente scattare.
	La spina elettrica non è inserita nella presa. ■ Infilare la spina elettrica nella presa.
<b>La macchina si è spenta da sola.</b>	Non si tratta di un guasto. La funzione Standby/Off spegne la macchina in automatico dopo un tempo di attesa preimpostato, per risparmiare energia elettrica. ■ Accendere la macchina con il tasto On/Off ⏪.
<b>Il display è scuro e il tasto <i>Start/Stop</i> lampeggia.</b>	Non si tratta di un guasto. La macchina è pronta per il funzionamento. ■ Premere il tasto <i>Start/Stop</i> per riattivare la macchina per il lavaggio.
<b>Interruzione della corrente elettrica durante l'uso</b>	Se durante lo svolgimento di un programma si verifica un'interruzione temporanea della corrente elettrica, il programma viene interrotto.
<b>Un programma è stato terminato, ma la macchina non ha effettuato il lavaggio.</b>	Non si tratta di un guasto. Viene attivata la modalità fiera per la simulazione di processi e svolgimenti del programma sul display. ■ Disattivare la modalità fiera, v. ▶ Modalità fiera.

## Interventi di manutenzione e controlli

Problema	Causa e rimedio
Prossimo test di sicurezza elettrica oppure tra ore di funzionamento	<p>Non si tratta di un guasto. L'assistenza tecnica Miele ha inserito una data consigliata per il successivo controllo della sicurezza elettrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fissare un appuntamento con l'assistenza tecnica Miele o far eseguire il controllo della sicurezza elettrica da personale qualificato.</li> </ul>
Prossima qualifica oppure tra ore di funzionamento	<p>Non si tratta di un guasto. L'assistenza tecnica Miele ha inserito una raccomandazione relativa alla successiva data di qualifica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fissare un appuntamento con l'assistenza tecnica Miele o far eseguire la qualifica da personale qualificato.</li> </ul>
Prossima manutenzione: oppure tra ore di funzionamento	<p>Non si tratta di un guasto. L'assistenza tecnica Miele ha inserito una raccomandazione relativa alla successiva scadenza per manutenzione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fissare un appuntamento con l'assistenza tecnica Miele o far eseguire la manutenzione da personale qualificato.</li> </ul>

## Guida guasti

### Dosaggio / Sistemi di dosaggio

 Prestare particolare attenzione quando si usano prodotti chimici.  
Attenersi assolutamente alle indicazioni per la sicurezza dei produttori dei prodotti chimici.

Problema	Causa e rimedio
Sostituire tanica	Nel corso di un programma all'interno di una tanica per prodotti chimici liquidi è stato misurato un livello di riempimento basso. <b>■ Sostituire la tanica per prodotti vuota con una piena.</b>
Riempire condotti dos.	Non si tratta di un guasto. È attualmente in corso il riempimento automatico di un sistema di dosaggio Attendere il completamento del procedimento.
Riempimento dei condotti di dosaggio interrotto.	Il riempimento del sistema di dosaggio è stato interrotto perché è stato misurato un flusso insufficiente. È probabile che il tubo di dosaggio sia piegato o il tubicino di aspirazione ostruito. <b>■ Controllare che il tubo di dosaggio non sia piegato e non presenti perdite. Sistemare il tubo di dosaggio in modo che non possa più piegarsi.</b> <b>■ Controllare che l'apertura di aspirazione del tubicino non presenti ostruzioni e se ve ne fossero rimuoverle.</b> <b>■ Riavviare il procedimento.</b>  Se si riscontrano perdite sul tubo di dosaggio o un'anomalia sul tubicino di aspirazione rivolgersi all'assistenza tecnica Miele.

I prodotti chimici ad alta viscosità possono pregiudicare il controllo del dosaggio e causare misurazioni non precise. Rivolgersi all'assistenza tecnica Miele e richiedere le misure necessarie.

## Mancanza di sale / Addolcitore

Problema	Causa e rimedio
F 561 Blocco macchina mancanza di sale: aggiungere sale di rigenerazione. Dopo alcuni secondi la macchina si sblocca. Infine avviare il programma "Risciacquo acqua fredda".	L'addolcitore non può eseguire la rigenerazione per mancanza di sale. La macchina è bloccata e non può essere utilizzata. ■ Rabboccare il sale di rigenerazione. Il blocco viene rimosso alcuni momenti dopo aver rabboccato il contenitore di sale. La rigenerazione avviene automaticamente durante lo svolgimento del programma successivo.
Aggiungere sale. A breve la macchina verrà bloccata.	Il sale dell'addolcitore è finito. Non è più possibile effettuare un'altra rigenerazione. Con la successiva rigenerazione la macchina verrà bloccata e non potrà essere utilizzata. ■ Rabboccare il sale di rigenerazione.
Chiudere il coperchio del contenitore del sale.	Il contenitore di sale non è chiuso correttamente. I residui di sale bloccano la chiusura. ■ Rimuovere tutti i residui di sale dal bordo dell'apertura di riempimento del sale, dal coperchio e dalla guarnizione. <b>Non</b> risciacquare i residui di sale con l'acqua corrente, perché altrimenti questo causerebbe il trabocco del contenitore. ■ Chiudere il contenitore.  Macchina per il lavaggio con sportello in acciaio: Lo sportellino del contenitore di sale si è aperto durante un programma. <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Aprendo lo sportello possono fuoriuscire vapore molto caldo e prodotti chimici. </div> ■ Aprire lo sportello e chiudere lo sportellino del contenitore.

## Filtri

Problema	Causa e rimedio
Cambiare filtro combinato. Infine resettare intervallo filtri (v. funzioni macchina).	Occorre pulire il filtro combinato. ■ Rimuovere il filtro combinato e pulirlo, v.  "Pulire i filtri nella vasca di lavaggio". ■ Dopo la pulizia, ripristinare l'intervallo di manutenzione del filtro combinato, v. ►  Funzioni macchina ► Intervallo filtri ► Filtro combinato ► Resettare intervallo.
Cambiare filtro HEPA. Infine resettare intervallo filtri (v. funzioni macchina).	Le ore di funzionamento massime consentite per il filtro HEPA sono state raggiunte. ■ Sostituire il filtro HEPA con uno nuovo. ■ Infine resettare il contatore delle ore di funzionamento per il filtro HEPA, v. ►  Funzioni macchina ► Intervallo filtri ► Filtro HEPA ► Resettare intervallo.

## Guida guasti

### Interruzione con numero di errore

In caso di interruzione con numero di errore, p.es. Fxxx (dove xxx sta per un numero a piacere), in determinate circostanze significa che si è verificato un guasto tecnico grave.

Per ogni interruzione con numero di errore vale quanto segue:

- Seguire le indicazioni visualizzate a display.
- Spegnere la macchina con il tasto On/Off .
- Attendere ca. 10 secondi prima di riaccendere la macchina con il tasto On/Off .
- Riavviare il programma precedentemente selezionato.

Se riappare la segnalazione di guasto:

- prendere nota della segnalazione di guasto.
- Spegnere la macchina con il tasto On/Off .
- Avvisare l'assistenza tecnica Miele.

Seguire inoltre le indicazioni relative ai seguenti numeri di errore.

Problema	Causa e rimedio
F433, F438 <b>Blocco sportello</b>	Oggetti nell'area di chiusura dello sportello o all'esterno davanti allo sportello impediscono l'apertura o la chiusura automatica dello sportello. <ul style="list-style-type: none"><li>■ Rimuovere tutti gli oggetti che si trovano davanti allo sportello della macchina, come p.es.o carrelli di carico o casse.</li><li>■ Aprire lo sportello e rimuovere tutti gli oggetti che sporgono nell'area di chiusura. P.es., disporre gli oggetti in modo che non sporgano nell'area dello sportello e rimuovere tutti gli oggetti che dall'esterno sporgono nell'area dello sportello, come p.es. i panni appesi.</li><li>■ Spegnere e riaccendere la macchina.</li></ul>
F434, F444, F446 <b>Chiusura sportello</b>	Se qualcosa batte sullo sportello è possibile che si verifichino dei problemi tecnici alla chiusura comfort. <ul style="list-style-type: none"><li>■ Aprire e chiudere lo sportello.</li></ul>
F460, F461, F462 <b>Blocco del braccio irroratore</b>	Il numero di giri impostato non è stato raggiunto. <ul style="list-style-type: none"><li>- Un oggetto blocca il braccio irroratore</li><li>■ Disporre il carico in modo che i bracci ruotino liberamente e riavviare il programma.</li><li>- Il braccio irroratore è ostruito</li><li>■ Pulire il braccio irroratore.</li><li>■ Controllare se i filtri nella vasca di lavaggio sono puliti e inseriti correttamente.</li><li>■ Riavviare il programma.</li><li>- La pressione di lavaggio è troppo bassa a causa dell'intensa formazione di schiuma</li><li>■ Avviare il programma Risciacq. acqua fredda, per pulire la vasca di lavaggio.</li><li>■ Quindi trattare nuovamente il carico.</li></ul>
F511, F512, F513 <b>Pompa di dosaggio</b>	Guasto tecnico su una delle pompe di dosaggio. <ul style="list-style-type: none"><li>■ Avvisare l'assistenza tecnica Miele.</li></ul>

Problema	Causa e rimedio
F518, F519, F520 <b>Sistema di dosaggio</b>	<p>Errore rilevato nel sistema di dosaggio.</p> <p><b>⚠ Prestare particolare attenzione quando si usano i prodotti chimici.</b></p> <p>Attenersi assolutamente alle indicazioni e alle schede tecniche di sicurezza dei produttori dei prodotti chimici.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controllare i livelli di riempimento delle taniche e sostituire le taniche vuote con quelle piene.</li> <li>■ Controllare le aperture di aspirazione dei tubicini e rimuovere eventuali depositi.</li> <li>■ Controllare i collegamenti dei tubi di dosaggio ai tubicini di aspirazione, alla macchina, ecc.</li> <li>■ Impedire che i tubi di dosaggio si pieghino e controllare che non vi siano perdite. Posizionare i tubi di dosaggio in modo tale, che non possano piegarsi.</li> <li>■ Sfiatare i sistemi di dosaggio.</li> </ul> <p>Se si riscontrano perdite sui tubi di dosaggio o difetti sui tubicini di aspirazione, rivolgersi all'assistenza tecnica Miele.</p>

## Sportello

Problema	Causa e rimedio
Vasca di lavaggio molto calda: pericolo di ferirsi. Attenzione quando si apre lo sportello.	<p>Premendo il tasto dello sportello  la temperatura nella vasca di lavaggio è superiore a 60 °C.</p> <p><b>⚠ Aprendo lo sportello possono fuoriuscire vapore molto caldo e prodotti chimici.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aprire lo sportello solo se assolutamente necessario.</li> </ul>
Protezione antincastro: per proseguire, sganciare lo sportello dal meccanismo di chiusura.	<p>Lo sportello è stato chiuso prima che la guida di chiusura sportello sia rientrata completamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aprire lo sportello.</li> <li>■ La guida di chiusura sportello deve rientrare completamente, prima di chiudere lo sportello.</li> </ul>
Sblocco di emergenza: per proseguire, aprire lo sportello.	<p>Lo sportello è stato aperto mediante sblocco di emergenza.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rispettare le avvertenze per lo sblocco di emergenza, v.  "Aprire lo sportello mediante sblocco di emergenza".</li> </ul>

## Guida guasti

### Pulizia insufficiente e corrosione

Problema	Causa e rimedio
<b>Sul carico rimangono delle patine bianche.</b>	L'addolcitore è impostato su un livello troppo basso. ■ Programmare l'addolcitore sulla rispettiva durezza dell'acqua.
	Il sale nel contenitore si è consumato. ■ Rabboccare il sale di rigenerazione.
	La qualità dell'acqua nel risciacquo finale non era soddisfacente. ■ Utilizzare acqua con valore di conducibilità basso. ■ Se la macchina è allacciata a una cartuccia di acqua demineralizzata controllarne lo stato e se necessario sostituirla.
	L'acqua che affluisce attraverso l'allacciamento acqua AD non è demineralizzata a sufficienza. ■ Controllare gli addolcitori attivi a monte. Eventualmente sostituire la capsula del purificatore Aqua.
<b>Macchie sugli oggetti.</b>	Il contenitore per l'additivo di risciacquo finale è vuoto. ■ Rabboccare il contenitore.
	La concentrazione per l'additivo di risciacquo finale è impostata troppo bassa. ■ In entrambi i casi informare l'assistenza tecnica Miele e far adeguare la concentrazione di dosaggio.
<b>Risultato di lavaggio scadente.</b>	I supporti di carico non erano previsti per gli oggetti da trattare. ■ Selezionare i supporti di carico in base alle necessità di impiego.
	I supporti di carico sono stati caricati in modo errato o sono stati caricati troppo. ■ Ridistribuire il carico in modo corretto. Osservare in merito le indicazioni riportate nelle istruzioni d'uso. ■ Evitare di sovraccaricare i supporti.
	Il programma di ricondizionamento scelto non era adatto al tipo di sporco. ■ Impostare un programma adeguato. Oppure ■ modificare i parametri del programma in base alle proprie esigenze.
	Lo sporco si è seccato sugli oggetti perché è rimasto depositato troppo a lungo. ■ Tra il momento in cui gli strumenti si sporcano e il ricondizionamento in macchina non devono trascorrere più di 6 ore.
	Un braccio irroratore è bloccato.

Problema	Causa e rimedio
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Quando si dispone il carico, accertarsi che i bracci irroratori non vengano bloccati.</li> </ul>
	<p>Gli ugelli dei bracci irroratori sono ostruiti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controllare gli ugelli e se necessario pulirli.</li> </ul>
	<p>I filtri nella vasca di lavaggio sono sporchi o non sono inseriti correttamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controllare i filtri e se necessario pulirli.</li> </ul>
	<p>I supporti di carico non sono stati inseriti correttamente nell'attacco idrico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controllare l'adattatore.</li> </ul>
<b>Tracce di corrosione sugli oggetti in acciaio.</b>	<p>La qualità dell'acciaio non è quella idonea al trattamento in macchina.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Utilizzare solo strumenti in acciaio inossidabile pregiato e attenersi alle indicazioni del produttore per il trattamento in macchina.</li> </ul>
	<p>Il contenuto di cloruri nell'acqua è troppo elevato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Far eseguire un'analisi dell'acqua. Potrebbe rendersi necessario un allacciamento a un impianto di trattamento dell'acqua e l'impiego di acqua demineralizzata.</li> </ul>
	<p>Durante il programma non si è svolta la neutralizzazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controllare il livello di riempimento del contenitore e sfidare il sistema di dosaggio se necessario.</li> </ul>
	<p>Ruggine incipiente o da fonti esterne è giunta nella vasca di lavaggio p.es. a causa dell'alta percentuale di ferro nell'acqua oppure a causa di oggetti presenti nella vasca soggetti alla ruggine.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controllare l'installazione.</li> <li>■ Rimuovere gli oggetti che si stanno arrugginendo.</li> </ul>

## Guida guasti

### Controllo bracci irroratori/pressione di lavaggio

Problema	Causa e rimedio
Braccio irroratore superiore: rilevato blocco <b>O</b> Braccio irroratore centrale: rilevato blocco <b>O</b> Braccio irroratore inferiore: rilevato blocco	Il numero di giri impostato non è stato raggiunto. - Un oggetto blocca il braccio irroratore ■ Disporre il carico in modo che i bracci ruotino liberamente e riavviare il programma.
	- Il braccio irroratore è ostruito ■ Pulire il braccio irroratore. ■ Controllare se i filtri nella vasca di lavaggio sono puliti e inseriti correttamente. ■ Riavviare il programma.
	- La pressione di lavaggio è troppo bassa a causa dell'intensa formazione di schiuma ■ Attenersi alle indicazioni relative alla formazione di schiuma, v.  "Tecnologia dei processi chimici". ■ Avviare il programma Risciacq. acqua fredda, per pulire la vasca di lavaggio. ■ Quindi trattare nuovamente il carico.

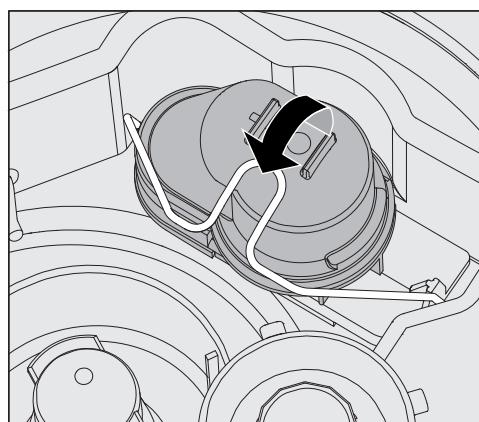
### Rumori

Problema	Causa e rimedio
<b>Rumore di urti nella vasca di lavaggio</b>	Uno o più bracci irroratori sbattono contro gli oggetti. ■ Interrompere il programma. Rispettare le indicazioni riportate al capitolo “Interruzione del programma”. ■ Disporre il carico in modo che non possa sbattere contro i bracci. ■ Controllare che i bracci irroratori ruotino liberamente. ■ Riavviare il programma.
<b>Rumore di stoviglie che sbattono nella vasca</b>	Gli oggetti si muovono all'interno della vasca di lavaggio. ■ Interrompere il programma. Rispettare le indicazioni riportate al capitolo “Interruzione di programma”. ■ Disporre il carico in modo che non si muova. ■ Riavviare il programma.
<b>Rumori di urti nel condotto idrico.</b>	Può essere causato dalla posa del tubo in loco o dal fatto che il tubo ha un diametro insufficiente. Ciò non pregiudica il funzionamento della macchina. ■ Rivolgersi a un idraulico.

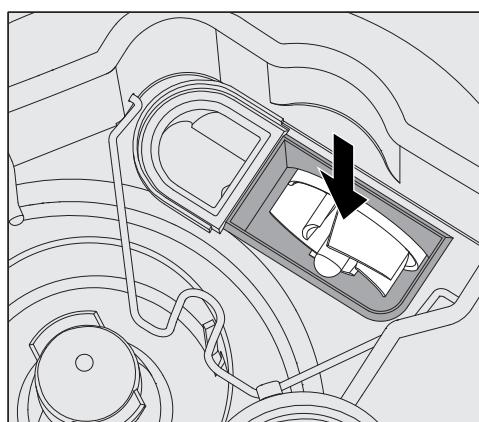
### Pulire la pompa di scarico e la valvola antiritorno

Se al termine del programma l'acqua non è stata scaricata completamente dalla vasca di lavaggio è possibile che un corpo estraneo blocchi la pompa di scarico o la valvola antiritorno.

- Rimuovere il filtro combinato dalla vasca di lavaggio, v.  "Pulire i filtri nella vasca di lavaggio".



- Aprire la staffa di chiusura.
- Sollevare la valvola di non ritorno verso l'alto e sciacquarla con acqua corrente.
- Il foro di sfiato sul lato esterno della valvola di non ritorno (visibile solo quando smontata) non deve essere intasato. Servendosi di un oggetto appuntito rimuovere l'eventuale sporco.



Sotto la valvola di non ritorno si trova la girante della pompa di scarico.

- Prima dell'inserimento della valvola di non ritorno verificare che eventuali corpi estranei non blocchino la girante.
- Reinserire accuratamente la valvola di non ritorno e fissarla con la staffa di chiusura.

## Risolvere piccole anomalie

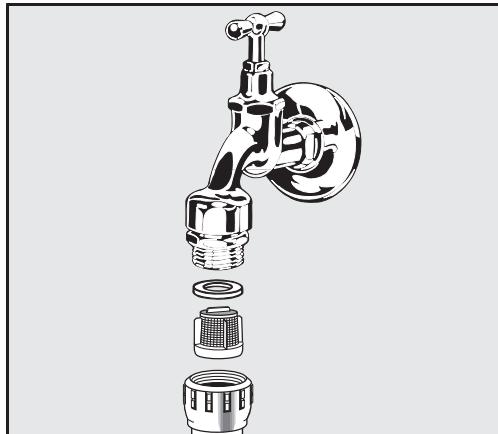
### Pulire i filtri dell'afflusso acqua

Per proteggere la valvola di afflusso dell'acqua, nel raccordo sono montati dei filtri. Se i filtri sono sporchi occorre pulirli, altrimenti l'acqua che affluisce alla vasca di lavaggio è troppo poca.

 La scatoletta di plastica all'estremità del tubo di afflusso dell'acqua contiene un componente elettrico. Non deve quindi mai essere immersa in liquidi.

#### Pulire il filtro

- Staccare la macchina dalla rete elettrica, spegnendo la macchina, staccando poi la spina dalla presa oppure svitando il fusibile.
- Chiudere la valvola.
- Svitare la valvola di afflusso dell'acqua.



- Togliere la guarnizione dal raccordo.
- Sfilare il filtro con una pinza universale o a punta e pulirlo.
- Pulire il filtro o sostituirlo se necessario.
- Rimontare il filtro e la guarnizione: fare attenzione che siano montati correttamente!
- Avvitare la valvola di afflusso dell'acqua alla valvola di arresto. Accertarsi che il raccordo non sia in posizione obliqua.
- Aprire la valvola di arresto. Qualora dovesse fuoriuscire acqua è possibile che il raccordo non sia sufficientemente o correttamente avvitato. Posizionare la valvola di afflusso dell'acqua in posizione diritta e avvitarla correttamente.

#### Aggiungere il filtro di grande superficie

Se l'acqua contiene tanti componenti non idrosolubili è possibile installare un filtro di grande superficie tra valvola di arresto e tubo di afflusso.

Il filtro di grande superficie può essere acquistato presso l'assistenza tecnica Miele.

## Avvisare il servizio di assistenza tecnica

 Le riparazioni devono essere effettuate solo dall'assistenza tecnica Miele o da personale qualificato.

Riparazioni non a regola d'arte possono mettere seriamente a rischio la sicurezza del personale addetto.

Per evitare di richiedere inutilmente l'intervento dell'assistenza tecnica, alla prima segnalazione di errore è necessario verificare se è possibile porre rimedio all'errore in autonomia utilizzando le istruzioni riportate nella  "Guida guasti".

Qualora non sia possibile risolvere i guasti usando le indicazioni riportate nelle istruzioni d'uso, rivolgersi all'assistenza tecnica.

I dati di contatto sono riportati sul retro delle presenti  istruzioni d'uso o sulla homepage Miele, p.es. all'indirizzo [www.miele.it/it/p/](http://www.miele.it/it/p/).

Se possibile, tenere a portata di mano le seguenti informazioni quando ci contattate:

- Modello e numero della macchina

Queste informazioni sono riportate sulla targhetta dati. La posizione delle targhette dati è descritta al capitolo "Struttura" o può essere visualizzata sul display tramite ▶  Impostazioni avanzate ▶ Targhetta dati.

- Segnalazione di errore e codice errore dal display
- Versioni software dei componenti della macchina

Queste informazioni sono disponibili sul display alla voce ▶  Impostazioni avanzate ▶ Versione software.

## Installazione e registrazione

Per ulteriori informazioni, consultare la pianta d'installazione. La pianta d'installazione è disponibile online.

 Pericolo a causa di accesso non autorizzato.

Tramite un accesso non autorizzato al display della macchina possono essere modificate le impostazioni della macchina per il lavaggio, p.es. i parametri per il dosaggio dei prodotti chimici.

Installare la macchina in un locale ad accesso limitato. Fornire il codice PIN solo a persone di fiducia.

 Pericolo di lesioni dovute a componenti metallici.

Con alcuni componenti metallici sussiste il pericolo di ferirsi/tagliarsi.

Durante il trasporto e l'installazione della macchina indossare guanti protettivi antitaglio.

 Pericolo di lesioni durante il sollevamento della macchina per il lavaggio.

A causa del peso elevato, le macchine non devono essere sollevate da una sola persona.

Se possibile, sollevare sempre le macchine con 2 o più persone. Seguire le istruzioni sulla sicurezza sul lavoro, p.es. tenendo una postura ergonomica durante il sollevamento.

Per le distanze di trasporto più lunghe, utilizzare ausili adeguati, quali carrelli elevatori o carrelli.

 Danni materiali durante il trasporto con carrelli elevatori, carrelli o altri ausili di trasporto.

I carrelli elevatori, i carrelli o altri ausili di trasporto possono premere i componenti sulla base della macchina e danneggiarli.

Per il trasporto con un carrello elevatore, un carrello o altri ausili di trasporto, la macchina si deve trovare nell'imballaggio originale o essere posizionata su una superficie stabile e continua.

Durante il trasporto della macchina con un carrello non sollevarla dal frontale, poiché il pannello comandi o lo sportello potrebbero danneggiarsi.

 Danni materiali durante il trasporto o l'installazione.

Non sollevare, tirare o spingere la macchina afferrandola da componenti sporgenti, come p.es. il pannello comandi, lo sportello aperto, i cassetti (se presenti), i componenti sul retro della macchina, i tubi o i cavi. Potrebbero danneggiarsi o staccarsi.

Per sollevare, tirare o spingere la macchina, afferrarla possibilmente per l'involucro.

### Varianti di installazione

La macchina può essere installata come segue:

- A posizionamento libero.
- Annessa o a incasso:

La macchina può essere incassata accanto ad altri apparecchi/mobili o in una nicchia. La nicchia deve essere larga almeno 600 mm e profonda almeno 598 mm.

- Inserimento sottopiano:

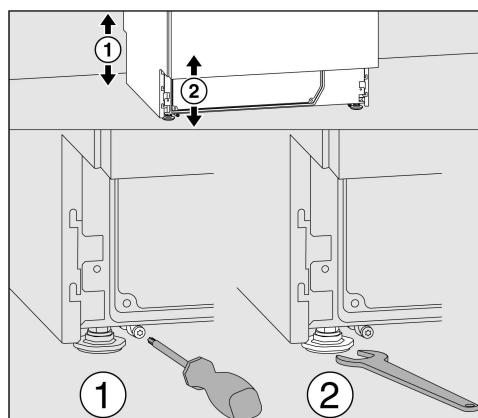
La macchina deve essere inserita sotto un piano di lavoro continuo oppure sotto la superficie di gocciolamento di un lavello. Il vano d'incasso deve essere largo almeno 600 mm, profondo 598 mm e alto 820 mm.

Le macchine per il lavaggio da posizionamento libero o incassate dentro nicchie devono essere fornite di coperchio.

I rispettivi coperchi sono disponibili presso Miele.

### Compensazione delle irregolarità del pavimento

La macchina deve essere posizionata in modo stabile e orizzontale. Le irregolarità del pavimento e l'altezza della macchina possono essere compensate utilizzando i quattro piedini. I piedini possono essere svitati al massimo di 60 mm.



I piedini anteriori possono essere regolati con una chiave inglese (da 13), quelli posteriori con una vite Torx T20.

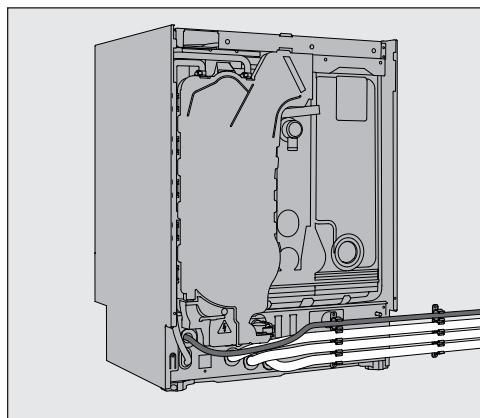
Se i pattini dei piedini posteriori non vengono montati, è possibile regolare i piedini anche con la chiave inglese.

La modifica avviene con rotazione in senso orario verso l'alto, in senso antiorario verso il basso.

## Supporto tubo

Con i due supporti tubo forniti è possibile posare il cavo della corrente elettrica e i tubi di afflusso e scarico dell'acqua in poco spazio.

Con il supporto tubo si impedisce che i tubi possano piegarsi o schiacciarsi al momento dell'incasso della macchina in nicchie strette. La posa del cavo di corrente elettrica e dei tubi può essere eseguita a scelta a sinistra o a destra, a seconda della situazione.

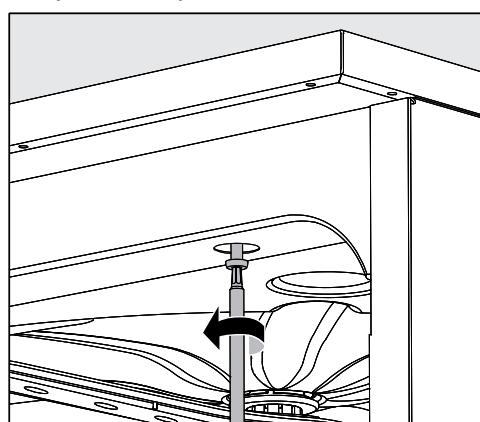


## Coperchio

I coperchi devono essere avvitati alla macchina. Il lato anteriore è quello con le filettature delle viti sul lato inferiore, quello posteriore ha i supporti che fuoriescono verso il basso per le viti di sicurezza.

Le istruzioni di montaggio sono incluse nei coperchi acquistabili separatamente e devono essere rispettate.

- Applicare il coperchio sulla macchina per il lavaggio. Il coperchio deve risultare a filo.
- Avvitare entrambe le viti di sicurezza sul lato posteriore della macchina.
- Aprire lo sportello.



- Rimuovere i tappi di copertura a destra e sinistra e avvitare le viti di fissaggio. Quindi reinserire i tappi di copertura.

## Inserimento sotto un piano di lavoro

 Danni dovuti alla condensa.

Quando la macchina è in funzione, vengono emessi vapori in grado di condensare sui mobili nelle immediate vicinanze.

Nell'area intorno alla macchina dovrebbero essere posizionati solamente mobili a uso industriale, per evitare di rovinarli a causa di un'eventuale fuoriuscita di condensa.

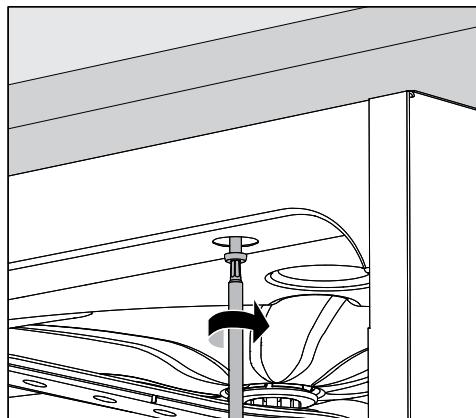
### Condensatore di vapore

Per evitare che il piano di lavoro si danneggi a causa del vapore acqueo, è necessario incollare l'allegata pellicola protettiva (25 x 58 cm, autoadesiva) nell'area del condensatore di vapore sotto il piano di lavoro.

### Avvitare la macchina al piano di lavoro

La stabilità della macchina è garantita solo se, dopo la registrazione, la si avvia al piano di lavoro.

- Aprire lo sportello.



- Rimuovere i tappi di copertura a sinistra e a destra. Avvitare la macchina al piano di lavoro continuo attraverso i fori del listello anteriore. Quindi reinserirre i tappi di copertura.

Per avvitarla a lato ai mobili adiacenti rivolgersi all'assistenza tecnica Miele.

### Aerazione della pompa di circolazione

 Nel caso di macchine incassate, le fessure tra gli armadietti o gli apparecchi vicini non devono essere sigillate p.es. con del silicone per garantire la ventilazione della pompa di circolazione.

### Protezione vapori per piani di lavoro

La protezione vapori in dotazione protegge il piano di lavoro da danni causati dal vapore acqueo, che può fuoriuscire all'apertura dello sportello. Di conseguenza, la protezione vapori deve essere applicata nell'area dello sportello sul lato inferiore del piano di lavoro.

### Compatibilità elettromagnetica (EMC)

La macchina è stata testata sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) ai sensi della norma EN 61236-1 classe B ed è adatta al funzionamento in ambienti professionali e nei settori collegati alla rete elettrica pubblica.

Le emissioni di energia ad alta frequenza (HF) della macchina sono talmente esigue, che non sono da ritenersi probabili interferenze con apparecchiature elettrotecniche nelle immediate vicinanze.

Il pavimento del luogo di installazione dovrebbe essere in cemento, legno o piastrelle in ceramica. In caso di funzionamento della macchina su pavimenti in materiali sintetici, l'umidità relativa dell'aria deve essere del 30 % per ridurre al minimo la probabilità di scariche eletrostatiche.

La qualità della tensione di alimentazione deve corrispondere a quella di un ambiente commerciale tipico. La tensione di alimentazione può divergere da quella nominale di massimo +/-10 %.

 Tutti i lavori relativi all'allacciamento elettrico devono essere eseguiti solo da un elettricista qualificato e autorizzato.

- Devono essere rispettate le prescrizioni di IEC 60364-4-41 o la normativa locale in merito alle installazioni elettriche.
- L'allacciamento tramite presa deve essere eseguito in base alle disposizioni nazionali. La presa deve essere accessibile dopo aver installato la macchina. Così facendo si facilita la verifica della sicurezza elettrica, p.es. negli interventi di riparazione o manutenzione.
- In caso di allacciamento fisso o allacciamento tramite una presa, è necessario installare un interruttore principale con separazione dalla rete su tutti i poli. L'interruttore principale deve essere progettato per la corrente di misurazione della macchina, deve essere bloccabile in posizione azzerata e i suoi contatti devono avere un'apertura di almeno 3 mm. L'interruttore principale deve essere accessibile dopo l'installazione della macchina.
- Se necessario, si deve eseguire un collegamento equipotenziale.
- L'assorbimento è riportato sulla targhetta dati nello schema elettrico allegato.
- Per maggiore sicurezza, un salvavita RCD (FI) tipo A con corrente di apertura di 30 mA (DIN VDE 0664) deve essere collegato a monte di ogni macchina per il lavaggio. L'installazione dell'interruttore automatico differenziale (salvavita) deve essere effettuata in loco dal gestore.
- Quando si sostituisce il cavo di rete, è necessario utilizzare un pezzo di ricambio originale del produttore.

Per ulteriori informazioni sull'allacciamento elettrico, consultare la pianta d'installazione. La pianta d'installazione è disponibile online.

La macchina deve essere alimentata a corrente con i valori di tensione, frequenza e protezione riportati sulla **targhetta dati**.

La **commutazione** può essere eseguita secondo il relativo schema e lo schema elettrico.

Le **targhette dati** sono fissate alla macchina. Le posizioni sono descritte al capitolo "Struttura".

Lo **schema elettrico** è disponibile online.

### Allacciare la messa a terra

Per l'allacciamento della messa a terra sulla parte posteriore della macchina è presente l'apposita vite .

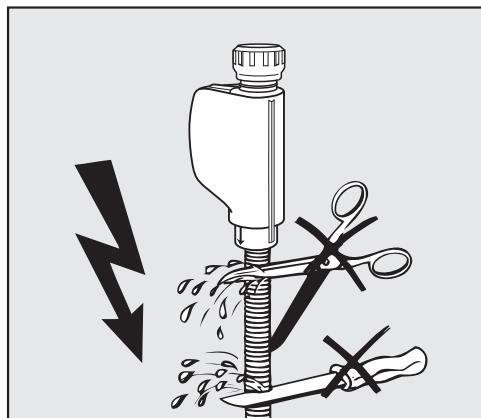
### Allacciamento elettrico per la Svizzera

L'allacciamento della macchina può avvenire mediante interruttore o spina. L'installazione deve essere eseguita da un elettricista qualificato nel rispetto delle disposizioni SEV.

## Allacciamento afflusso idrico

 L'acqua presente nella macchina speciale non è potabile!

- La macchina deve essere allacciata alla rete idrica conformemente alla normativa vigente in loco.
- L'acqua utilizzata dovrebbe per lo meno possedere le caratteristiche dell'acqua potabile secondo la vigente normativa europea in materia. Un alto contenuto di ferro può provocare ruggine sul carico e nella macchina speciale per il lavaggio e la disinfezione. Se l'acqua industriale contiene una quantità di cloruri superiore a 100 mg/l, aumenta notevolmente il rischio di corrosione.
- In alcune regioni (ad es. lungo l'arco alpino), particolari composizioni dell'acqua possono dar luogo a delle precipitazioni - per il funzionamento del condensatore di vapore utilizzare dunque solo acqua addolcita/depurata.
- La macchina rispetta le norme vigenti a livello europeo sulla tutela dell'acqua potabile.
- Di serie la macchina è predisposta per l'allacciamento all'acqua fredda (contrassegno blu) e all'acqua calda (contrassegno rosso) fino a max. 60 °C. Allacciare i tubi di afflusso idrico ai rubinetti dell'acqua fredda e calda.
- Se non è previsto l'afflusso di acqua calda, allacciare il tubo di afflusso idrico **rosso** per l'allacciamento di acqua calda anche all'acqua fredda.
- Il condensatore di vapore viene alimentato con acqua tramite l'allacciamento acqua fredda.
- La **pressione di flusso minima** per l'allacciamento all'acqua fredda è di 100 kPa in sovrappressione, per l'allacciamento all'acqua calda 40 kPa in sovrappressione e per l'allacciamento all'acqua AD 30 kPa in sovrappressione.
- La **pressione di flusso consigliata** per l'allacciamento all'acqua fredda o calda è di  $\geq 200$  kPa in sovrappressione, per l'allacciamento all'acqua AD è di  $\geq 200$  kPa in sovrappressione, per evitare che l'ingresso dell'acqua richieda tempi troppo lunghi.
- La **pressione statica dell'acqua massima consentita** è di 1,000 kPa in sovrappressione.
- Se la pressione dell'acqua non rientra nell'area citata, rivolgersi all'assistenza tecnica Miele per richiedere come intervenire.
- Per l'allacciamento di serie sono necessarie valvole di chiusura con raccordo di  $\frac{3}{4}$ ". Le valvole devono essere facilmente accessibili, perché l'afflusso idrico deve rimanere chiuso in caso di lunghi periodi di inattività.
- I tubi di afflusso idrico sono tubi in pressione DN 10 con raccordo  $\frac{3}{4}$ " lunghi ca. 1,7 m. I filtri impurità nei raccordi non possono essere rimossi.



**⚠ Pericolo di scossa elettrica a causa della tensione di rete.**  
Nei tubi di afflusso idrico sono presenti componenti conduttori di tensione.  
I tubi di afflusso idrico non devono essere accorciati, né danneggiati.

Per ulteriori informazioni, consultare la pianta d'installazione. La pianta d'installazione è disponibile online.

In base alle normative nazionali sulla protezione dell'acqua potabile, tutti i tubi di afflusso idrico esistenti devono essere dotati di un dispositivo antiriflusso tra l'allacciamento idrico e il tubo di afflusso idrico. È escluso l'allacciamento per l'acqua demineralizzata.

### Aggiungere il filtro di grande superficie

Se l'acqua contiene tanti componenti non idrosolubili è possibile installare un filtro di grande superficie tra valvola di arresto e tubo di afflusso.

Il filtro di grande superficie può essere acquistato presso l'assistenza tecnica Miele.

### Allacciamento all'acqua AD per 30-1,000 kPa in sovrappressione (opzionale)

La macchina viene fornita su richiesta per l'allacciamento a un sistema con sovrappressione di 30-1,000 kPa. In caso di una pressione dell'acqua (pressione di flusso) inferiore a 200 kPa, la durata dell'afflusso si prolunga automaticamente.

- Allacciare il tubo di afflusso dell'acqua AD di colore verde e testato per la pressione al rubinetto per acqua AD predisposto in loco usando il raccordo di  $\frac{3}{4}$ ".

**⚠ Se la macchina non viene allacciata all'acqua AD, l'assistenza tecnica Miele deve disattivare l'allacciamento dell'acqua AD. Il tubo di afflusso idrico rimane sul retro della macchina.**

### Afflusso dell'acqua AD per 8,5-60 kPa - non in pressione

Per il collegamento a 8,5-60 kPa di sovrappressione, la macchina deve essere dotata di una pompa di alimentazione per acqua demineralizzata. L'installazione viene eseguita dall'assistenza tecnica Miele o da personale qualificato.

In caso di serbatoio dell'acqua AD non in pressione, il beccuccio erogatore deve trovarsi almeno all'altezza del bordo superiore della macchina, v. pianta d'installazione.

## Allacciamento idrico

**Circuito chiuso acqua AD** La macchina è progettata per l'allacciamento a un sistema a circuito chiuso per acqua AD. A tale scopo, l'assistenza tecnica Miele può dotare di accessori tecnici la macchina e impostare l'elettronica.

Per ulteriori informazioni rivolgersi all'assistenza tecnica Miele.

### Allacciamento scarico idrico

- Nello scarico della macchina è integrata una valvola di non ritorno in modo che l'acqua sporca non possa tornare alla macchina attraverso il tubo di scarico.
- Allacciare preferibilmente la macchina a un sistema di scarico separato in loco. Qualora questo non fosse presente, si consiglia un allacciamento a un sifone a doppia camera.
- L'allacciamento in loco deve essere a un'altezza compresa tra 0,3 m e 1,0 m, **misurata dal bordo inferiore della macchina**. Se l'allacciamento è posto più in basso di 0,3 m, posare il tubo di scarico con curva a un'altezza minima di 0,3 m.
- Il sistema di scarico deve poter accogliere una portata minima di 16 l/min.
- Il tubo di scarico è lungo ca. 1,4 m e flessibile con un diametro interno di 22 mm. Le fascette per tubo per l'allacciamento sono fornite.
- Il tubo di scarico non deve essere accorciato.
- Il tubo di scarico può essere allungato con un elemento di giunzione e un altro tubo fino a 4,0 m. La conduttura di scarico deve essere lunga massimo 4,0 m.
- I rumori di scarico possono essere notevolmente ridotti se il tubo di scarico viene posato con una curva di min. 0,6 m fino max. 1,0 m di altezza, misurata dal bordo inferiore della macchina.

Per ulteriori informazioni, consultare la pianta d'installazione. La pianta d'installazione è disponibile online.

## Elenco programmi

Per regolare i parametri del programma, v. ▶ Impostazioni avanzate ▶ Opzioni programma  
▶ Configurare i programmi.

### Programmi per dispositivi di protezione respiratoria

Programma	Ambito di applicazione
Vario FB Speciale	Programma per il lavaggio di dispositivi di protezione respiratoria leggermente sporchi, p.es. quelli provenienti da esercitazioni (non con acqua molto calda), nonché per il lavaggio di oggetti non a contatto con la mucosa, p.es. supporti per respiratori ad aria compressa e bombole di aria compressa.
Vario FB Speciale Plus	Programma per il lavaggio di dispositivi di protezione respiratoria molto sporchi, nonché per il lavaggio di oggetti non a contatto con la mucosa, p.es. supporti per respiratori ad aria compressa e bombole di aria compressa.
Vario FB Chim	Programma di lavaggio e disinfezione di dispositivi di protezione respiratoria leggermente sporchi, p.es. quelli provenienti da esercitazioni (non con acqua molto calda), nonché di lavaggio di oggetti a contatto con la mucosa, p.es. maschere e regolatori d'aria.
Vario FB Chim Plus	Programma di lavaggio e disinfezione di dispositivi di protezione respiratoria molto sporchi, nonché di lavaggio di carichi a contatto con la mucosa, p.es. maschere e regolatori d'aria.

### Programmi supplementari

Programma	Ambito di applicazione
Rigenerazione	Programma per la rigenerazione manuale dell'addolcitore. In questo modo è possibile prevenire una rigenerazione forzata durante fasi di lavoro intense.
Risciacq. acqua fredda	Programma per il risciacquo della vasca di lavaggio, per il risciacquo della soluzione di acqua e sale traboccata dopo il rabbocco del sale di rigenerazione o per risciacquare un carico particolarmente sporco, p.es. per eliminare lo sporco più grosso o i residui di disinfettante prima del trattamento e per evitare che lo sporco possa seccarsi o che si possano formare delle incrostazioni fino all'utilizzo di un programma completo. Il risciacquo avviene con acqua fredda, tempo di mantenimento: 2 Min.
Scarico	Per scaricare la liscivia, p.es. dopo un'interruzione del programma.
Asciugatura	Disponibile per macchine per il lavaggio con asciugatura attiva. Programma per l'asciugatura di carichi.

### Programmi di assistenza per l'assistenza tecnica

Pulizia macchina	<b>Non utilizzare per il trattamento di carichi!</b> Programma di assistenza per l'assistenza tecnica o personale qualificato. Per il programma è richiesto un prodotto chimico speciale.
------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Dati tecnici

Altezza con coperchio senza coperchio	835 mm (regolabile + 60 mm) 820 mm (regolabile + 60 mm)
Larghezza	598 mm
Profondità + pannello comandi Profondità con sportello aperto	598 mm + 41 mm 1.200 mm
Misure utili vasca di lavaggio: altezza larghezza profondità cesto superiore/cesto inferiore	520 mm 530 mm 474 mm/520 mm
Peso della macchina per il lavaggio (netto): senza asciugatura con asciugatura attiva	74 kg 81 kg
Portata max. sportello aperto	37 kg
Peso massimo del carico cesto superiore + cesto inferiore/carrello carrello/cesto inferiore (senza cesto superiore)	8 kg + 16 kg 24 kg
Tensione, potenza assorbita, protezione	v. targhetta dati
Cavo di rete elettrica	ca. 1,8 m
Temperatura dell'acqua allacciamento idrico: acqua fredda acqua calda acqua AD	max. 20 °C max. 60 °C max. 60 °C
Pressione statica dell'acqua	1,000 kPa in sovrappressione
Pressione minima di flusso allacciamento idrico: acqua fredda acqua calda acqua AD	100 kPa sovrappressione 40 kPa sovrappressione 30 kPa sovrappressione
Pressione di flusso consigliata per allacciamento idrico: acqua fredda acqua calda acqua AD	≥ 200 kPa sovrappressione ≥ 200 kPa sovrappressione ≥ 200 kPa sovrappressione
Allacciamento acqua AD non in pressione (opzionale)	8,5-60 kPa
Tubo di afflusso idrico	ca. 1,7 m
Tubo di scarico	ca. 1,4 m
Prevalenza	min. 0,3 m, max. 1,0 m
Lunghezza scarico	max. 4,0 m

## Dati tecnici

Uso (secondo IEC/EN 61010-1): temperatura ambiente umidità dell'aria relativa massima in lineare discesa fino a umidità dell'aria relativa minima	5 °C fino a 40 °C 80 % per temperature fino a 31 °C 50 % per temperature fino a 40 °C 10 %
Condizioni di stoccaggio e trasporto: temperatura ambiente umidità relativa dell'aria pressione dell'aria	-20 °C fino a 60 °C 10 % fino a 85 % 500 hPa fino a 1060 hPa
Altezza sopra il livello del mare (secondo IEC/EN 61010-1)	fino a 2.000 m
Protezione (secondo IEC 60529)	IP21
Grado di sporco (secondo IEC/EN 61010-1)	2
Categoria sovrattensione (secondo IEC 60664)	II
Rumorosità in dB (A), pressione sonora LpA in fase di lavaggio e asciugatura	< 70
Standard WLAN	802.11 b/g/n
Banda di frequenza WLAN	2.400-2.483,5 MHz
Potenza max. di trasmissione WLAN	< 100 mW
Dispositivo anti-interferenze radio-TV VDE classe di protezione EMC (secondo EN 61236-1)	B
Sicurezza elettrica VDE	IEC/EN 61010-1, IEC 61010-2-040
Contrassegno CE	Direttiva macchine 2006/42/CE
Indirizzo del produttore	Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Germania

## Il Vostro contributo alla tutela dell'ambiente

### Smaltimento dell'imballaggio

L'imballaggio ha lo scopo di proteggere la merce da eventuali danni che potrebbero verificarsi durante le operazioni di trasporto. I materiali utilizzati per l'imballaggio sono riciclabili, per cui selezionati secondo criteri di rispetto dell'ambiente e di facilità di smaltimento finalizzata alla reintegrazione nei cicli produttivi. Conservare l'imballaggio originale e le parti in polistirolo per poter trasportare l'apparecchio anche in un successivo momento. Inoltre è necessario conservare l'imballaggio anche per l'eventuale spedizione al servizio di assistenza tecnica Miele autorizzato in caso di guasti e/o danni.

Riciclare i materiali permette da un lato di ridurre il volume degli scarti mentre dall'altro rende possibile un utilizzo più razionale delle risorse non rinnovabili.

### Smaltimento del vecchio apparecchio

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche contengono spesso materiali utili. Contengono altresì sostanze, composti e componenti che erano necessari per il funzionamento e la sicurezza dell'apparecchiatura stessa. Smaltirle in modo non adeguato o nei rifiuti domestici potrebbe nuocere alla salute e all'ambiente. In nessun caso quindi smaltire queste apparecchiature nei normali rifiuti domestici.



Il simbolo del cassetto barrato indica che il prodotto deve essere conferito agli idonei centri di raccolta differenziata allestiti dai comuni o dalle società di igiene urbana oppure riconsegnato gratuitamente al rivenditore, Miele al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. L'utente è tenuto a cancellare eventuali dati personali dall'apparecchiatura elettronica da smaltire. L'utente è tenuto per legge a rimuovere dalle apparecchiature batterie, accumulatori e lampade esausti e rimovibili, in modo non distruttivo. Conferirle agli idonei centri di raccolta differenziata dove vengono prese in consegna gratuitamente. Accertarsi che il vecchio apparecchio venga tenuto fuori dalla portata dei bambini fino al momento dello smaltimento.



**Svizzera:**

Miele SA  
Limmatstrasse 4, 8957 Spreitenbach  
Telefono +41 56 417 27 51  
Telefax +41 56 417 24 69  
[professional@miele.ch](mailto:professional@miele.ch)  
[www.miele.ch/professional](http://www.miele.ch/professional)  
Servizio riparazioni e picchetto  
Telefono 0848 551 670

**Italia:**

Miele Italia S.r.l.  
Strada di Circonvallazione, 27  
39057 S. Michele-Appiano (BZ)  
E-mail: [professional@miele.it](mailto:professional@miele.it)  
Sito web: [www.miele.it/it/p/](http://www.miele.it/it/p/)



Agenzie e centri di assistenza tecnica autorizzati Miele in tutte le regioni italiane.



Miele & Cie. KG  
Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Germania