

# **MACCHINE LAVATRICI INDUSTRIALI CON GIRI ALTI E CON LA CENTRIFUGA**

**33kg  
40kg  
55kg  
80kg  
100kg  
120kg**

**MANUALE ORIGINALE PER ISTALLAZIONE,  
MANUTENZIONE E L'USO**



# LIBRETO D'USO

---

## 1. INDICE

<b>1. INDICE</b> .....	<b>1</b>
<b>2. AVVERTIMENTI ED ETICHETTE</b> .....	<b>2</b>
2.1. ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE E L'IMPOSTAZIONE DELLA MACCHINA ED AVVERTIMENTI PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE .....	3
<b>3. SIMBOLI DELLA MACCHINA (DIPENDENTE DAL MODELLO DELLA MACCHINA)</b> <b>4</b>	
<b>4. ISTRUZIONI GESTIONALI</b> .....	<b>6</b>
4.1. PRIMA DEL LAVAGGIO .....	6
4.2. APERTURA DELLA PORTA DEL CESTELLO .....	6
4.3. CARICAMENTO DELLA MACCHINA CON IL BUCATO .....	6
4.4. CHIUSURA DELLA PORTA DEL CESTELLO .....	6
4.5. SCELTA DEL PROGRAMMA .....	6
4.6. SOMMARIO DEI PROGRAMMI DI LAVAGGIO .....	7
4.7. INSERIRE DETERSIVI .....	7
4.8. AVVIARE LA MACCHINA .....	8
4.9. FINE DEL CICLO DI LAVAGGIO .....	8
4.10. COME APRIRE LO SPORTELLLO SE SI VERIFICA UN GUASTO .....	9
<b>5. PROCEDURA DURANTE ELLIMINAZIONE DEI GUASTI</b> .....	<b>10</b>

## 2. AVVERTIMENTI ED ETICHETTE



**PER MINIMALIZZARE IL PERICOLO DELL'INCENDIO, INCIDENTI DI CORRENTE ELETTRICA, OPPURE FERITE GRAVI DELLE PERSONE, O COSE LEGGETE ATTENTAMENTE E RISPETTATE SEGUENTI ISTRUZIONI:**

- Questo manuale è una traduzione del testo originale inglese. Queste istruzioni sono incomplete senza la versione originale.
- Prima della installazione, di esercizio e prima della manutenzione dovete leggere attentamente le istruzioni complete, cioè questo „Manuale di installazione, manutenzione e di gestione della macchina“, „Manuale di programmazione“ ed il „Catalogo dei pezzi di ricambio“. Il Manuale di programmazione ed il Catalogo dei pezzi di ricambio non vengono forniti come standard insieme con la macchina. Il Manuale di programmazione ed il Catalogo dei pezzi di ricambio dovete richiedere dal Vostro fornitore / produttore.
- Procedete secondo le istruzioni come scritto nei manuali e teneteli in un posto adatto vicino alla macchina, per poterli usare in seguito.
- La lavatrice con centrifuga viene usata solo per lavare i tessuti. Il lavaggio degli altri oggetti può provocare un danno alla macchina.
- Il produttore non risponde per i danni alla biancheria causati dal lavaggio non adatto.
- Mantenere sempre istruzioni e/o avvertimenti scritti sulle etichette di stoffa oppure dei detersivi indicati dal loro produttore.
- Se la macchina viene usata per le tecnologie diverse, mantenere sempre istruzioni e avvisi per eliminare infortuni.
- Mantenere la superficie e dintorni della macchina puliti e senza combustibili.
- Non inserire nella lavatrice i tessuti trattati con detersivi combustibili. Questi tessuti prima devono essere lavati a mano e sciugati.
- Solventi e sostanze disinfettanti immagazzinare non a portata dei bambini, al meglio sotto chiave.
- Non manipolare inutilmente con i comandi della macchina. Mantenere gli avvisi di sicurezza.
- Non staccare le etichette d'avviso dalla macchina. Mantenere gli avvisi sulle etichette e i simboli.
- Non è consigliabile aprire il coperchio del foro di caricamento dopo l'avviamento della macchina. Una fuoriuscita oppure lo spruzzo del liquido pericoloso potrebbe provocare delle gravi scottature e ustioni.
- L'uso di ipoclorito provoca ruggine, che potrebbe in certe condizioni causare i danni ai componenti della lavatrice.
- In caso di ruggine, causata per motivi di cloro e delle sue composizioni, non può essere riconosciuta la garanzia.
- Non avviare la macchina con le parti rotte, pezzi mancanti o apperti. Prima di avviare la macchina rimettere e chiudere nel modo giusto tutti i coperchi.
- La macchina non deve essere usata in un'ambiente, che potrebbe creare un'atmosfera d'esplosione dentro la macchina.
- Nel caso in cui scoprite una fuoriuscita del vapore dalla macchina, chiudete il rubinetto principale del carico vapore e chiamate il tecnico della manutenzione.
- In certe condizioni si può formare nel sistema d'acqua calda, se non è stato usato da più di due settimane, l'idrogeno. Siccome l'idrogeno è combustibile, prima di usare la macchina, aprire tutte le valvole d'acqua calda e lasciare scorrere l'acqua per qualche minuto. Con acqua va via anche l'idrogeno. Durante lo scorrimento d'acqua non fumare e non usare il fuoco aperto.
- In caso di pericolo spegnere l'interruttore centrale oppure un'altro apparecchio d'emergenza.
- Alla fine di ogni giornata lavorativa chiudere l'entrata centrale di acqua.
- La manutenzione della macchina può essere eseguita solo da un tecnico specializzato.
- Mantenere tutte le norme di sicurezza in vigore.
- Non è possibile di riportare in questo manuale tutte le situazioni di rischio. Dipende dall'utilizzatore maneggiare la macchina con cautela.
- Il produttore si riserva il diritto di modificare questo manuale senza preavviso.
- Per qualsiasi problema contattate il vostro concessionario.
- La normativa IEC335 viene usata per le macchine con il volume adoperabile netto del tamburo da 60 fino a 150 litri. La normativa EN60204-1 viene usata per le macchine con il volume adoperabile netto del tamburo più di 150 litri.

### **AVVISO!**

**COME PEZZI DI RICAMBIO DEVONO ESSERE USATI I PEZZI ORIGINALI OPPURE IDENTICI. UNA VOLTA FATTA LA RIPARAZIONE, IMPOSTARE TUTTI I PANNELLI AI LORO POSTI ORIGINALI E FISSARE NEL MODO ORIGINALE. LA NON OSSERVANZA DELLE ISTRUZIONI RIPORTATE PUO' CAUSARE UN FUNZIONAMENTO ERRATO DELLA MACCHINA, CON CONSEGUENTI LESIONI CORPORALI O ADDIRITTURA LA MORTE DELLA PERSONA E/O DANNI ALLA LAVANDERIA E/O ALLA MACCHINA.**

### **AVVERTIMENTO!**

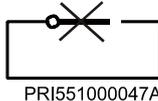
**SUI POSTI CRITICI DELLA MACCHINA VENGONO MESSI LE TARGHETTE DI SICUREZZA. QUESTE TARGHETTE DEVONO ESSERE MANTENUTE BEN LEGGIBILI, ALTRIMENTI POTREBBE SUCCEDERE UN INFORTUNIO AL PERSONALE DI MANOVRA O CHE ESEGUE LA MANUTENZIONE.**

**AVVISO!**

Prima di eseguire una manutenzione di macchina staccare il cavo centrale della corrente. La macchina è senza la tensione, se il cavo centrale è staccato oppure se è spento l'interruttore centrale dell'entrata di corrente. Con interruttore generale spento, le morsettiere del interruttore generale sono sotto tensione!

**Avviso!**

Nell'apparecchio di ventilazione si può formare l'aria eccessivamente calda. Attenzione al vapore, che sta uscendo dai fori di ventilazione della macchina!

**Avviso!**

Non coprire i fori di ventilazione della macchina. I fori servono per far uscire il vapore per non formarsi una pressione nella macchina.

PRI551000047A

## 2.1. ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE E L'IMPOSTAZIONE DELLA MACCHINA ED AVVERTIMENTI PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE

Alcune importanti informazioni non sono scritte (o solo nel modo parziale) in presente „Manuale per l'uso della macchina“. Le informazioni ulteriori si trovano nel Manuale d'installazione e manutenzione secondo quanto segue:

1. Manipolazione, trasporto e magazzinaggio
2. Messa in funzione
3. Specifica tecnica
4. Messa fuori del funzione
5. Descrizione del sistema di sicurezza durante manutenzione /impostazione/riparazione dei guasti
6. Procedimenti per ricerca dei guasti / pulizia / manutenzione
7. Rischi termici
8. Descrizione dei attributi per ventilazione ed aspirazione
9. Perdita dell'equilibrio
10. Rischi elettrici
11. Il livello minimo d'acqua
12. Vetro trasparente
13. Entrata d'acqua

**⚠ AVVERTENZA!**

DEVONO ESSERE USATI SOLTANTO I PEZZI DI RICAMBIO PER QUESTA MACCHINA OPPURE QUELLI APPROVATI. ALLA FINE DI RIPARAZIONE DOVETE METTERE TUTTI I PANNELLI DI PROTEZIONE AL SUO POSTO E FISSATE LI CON SOLITO MODO. PRENDETE QUESTA AVVERTENZA COME PROTEZIONE CONTRO LO SHOCK ELETTRICO, LESIONE, INCENDIO E/OPPURE DANNEGGIAMENTO DEGLI IMMOBILI.

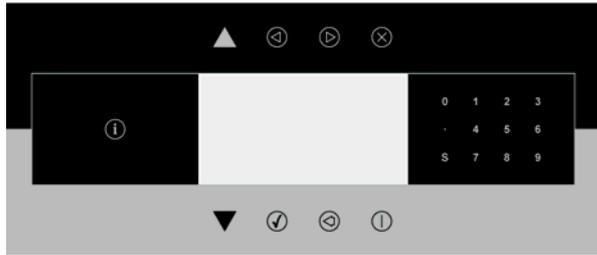
**AVVERTIMENTO!**

SUI POSTI CRITICI DELLA MACCHINA VENGONO MESSI LE TARGHETTE DI SICUREZZA. QUESTE TARGHETTE DEVONO ESSERE MANTENUTE BEN LEGGIBILI, ALTRIMENTI POTREBBE SUCCEDERE UN INFORTUNIO AL PERSONALE DI MANOVRA O CHE ESEGUE LA MANUTENZIONE.

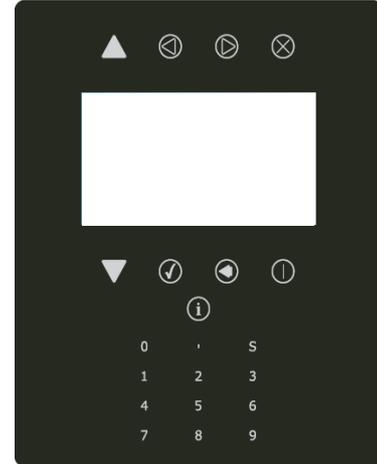


## Xcontrol Plus

33-40-55 / 80-100-120 kg



80-100-125 / 180-230-275 lb



**AVVIO**  
(funzione **ADVANCE**)



**ARRESTO** (interruzione del programma)



**CONFERMA DELLA SELEZIONE**



**ANNULLAMENTO DELLA SELEZIONE**



**SPOSTAMENTO SU,  
SENSO DELL'INCLINAZIONE IN  
AVANTI** – non vale per 33 kg / 80 lb



**SPOSTAMENTO GIÙ,  
SENSO DELL'INCLINAZIONE INDIETRO**  
– non vale per 33 kg / 80 lb



**OPZIONE NO  
RIDUZIONE SEQUENZA TEMPORALE**



**OPZIONE SÌ  
AUMENTO SEQUENZA TEMPORALE**



**INFO**  
(elenco dei programmi di lavaggio accessibili e informazioni sul programma)



**ASSISTENZA** (informazioni sull'assistenza)



**FUNZIONE DI RINVIO DELL'AVVIO**  
(il rinvio comincia dopo aver premuto il pulsante "Avvio")

0 až 9 **TASTIERA NUMERICA**

## 4. ISTRUZIONI GESTIONALI

### 4.1. PRIMA DEL LAVAGGIO

Selezionare i tessuti secondo la temperatura indicata dal produttore di tessuti. Controllare se non ci sono oggetti come chiodi, viti, spilli ecc. per non danneggiare la macchina oppure i tessuti. Girare i tessuti alla rovescia. Per migliorare gli effetti del lavaggio mescolare i pezzi piccoli con i pezzi grandi ed inserirli nella lavatrice uno a volta.

### 4.2. APERTURA DELLA PORTA DEL CESTELLO

Girare la maniglia in giù.

**⚠ AVVERTIMENTO!**  
**DURANTE L' INCLINAZIONE DELLA MACCHINA TRAMITE IL COMANDO MOBILE DOVETE STARE SEMPRE SUL FIANCO DELLA MACCHINA, MAI DAVANTI O DIETRO ALLA MACCHINA!**

**⚠ AVVERTIMENTO!**  
**DOVETE IMPEDIRE LA PRESENZA DI ALTRE PERSONE D'AVANTI O DIETRO ALLA MACCHINA DURANTE L' INCLINAZIONE!**

### 4.3. CARICAMENTO DELLA MACCHINA CON IL BUCATO

La quantità dei tessuti non deve superare la capacità massima della lavatrice. Non sovraccaricare la macchina. Il sovraccarico causa il lavaggio non buono. Il mezzo carico della lavatrice può causare lo scarso funzionamento del lavaggio.

### 4.4. CHIUSURA DELLA PORTA DEL CESTELLO

**⚠ AVVERTIMENTO**  
**NON DOVETE MAI METTERE LE DITA TRA LA GUARNIZIONE DELLA PORTA E IL CESTELLO, IN QUESTO MODO EVITATE L' INFORTUNIO!**

Girare la maniglia in su.

Prima di mettere in funzione la lavatrice bisogna assicurarsi se tutte le porte sono ben chiuse.

### 4.5. SCELTA DEL PROGRAMMA

Scegliere uno dei programmi di lavaggio disponibili, il quale è più adatto alla qualità dei tessuti ed alla temperatura richiesta. Impostare il numero del programma. La selezione del programma stabilisce la temperatura ed il tempo di lavaggio e risciacquo.

Nota: L'effettuazione delle modifiche dell'impostazione dalla fabbrica ed altre possibilità d'impostazione – vedere il Manuale di programmazione.

## 4.6. SOMMARIO DEI PROGRAMMI DI LAVAGGIO

Programma di lavaggio 1	Lavaggio intenso in acqua bollente	90°C	
Programma di lavaggio 2	Lavaggio intenso in acqua calda	60°C	
Programma di lavaggio 3	Lavaggio intenso capi colorati	40°C	
Programma di lavaggio 4	Lavaggi intenso capi chiari	30°C	
Programma di lavaggio 5	Lana	15°C	
Programma di lavaggio 6	Lavaggio in acqua bollente	90°C	Livelli ECONOMICI
Programma di lavaggio 7	Lavaggio in acqua calda	60°C	Livelli ECONOMICI
Programma di lavaggio 8	Bucato colorato	40°C	Livelli ECONOMICI
Programma di lavaggio 9	Bucato chiaro	30°C	Livelli ECONOMICI
Programma di lavaggio 10	Lavaggio in acqua bollente ECO	90°C	Livelli ECONOMICI
Programma di lavaggio 11	Lavaggio in acqua calda ECO	60°C	Livelli ECONOMICI
Programma di lavaggio 12	Bucato colorato ECO	40°C	Livelli ECONOMICI
Programma di lavaggio 13	Bucato chiaro ECO	30°C	Livelli ECONOMICI
Programma di lavaggio 14	Centrifuga		basso numero di giri
Programma di lavaggio 15	Centrifuga		alto numero di giri
<b>Solo Xcontrol Plus:</b> programma di lavaggio 16	Sport	60°C	
<b>Solo Xcontrol Plus:</b> programma di lavaggio 17	Mop	60°C	
<b>Solo Xcontrol Plus:</b> programma di lavaggio 18	Coperte per cavalli	40°C	
<b>Solo Xcontrol Plus:</b> programma di lavaggio 19	Jeans	60°C	
<b>Solo Xcontrol Plus:</b> programma di lavaggio 20	Inamidatura	-	

## 4.7. INSERIRE DETERSIVI

Contenitori al coperchio superiore riempire con detersivo secondo il programma scelto.



- ◆ Contenitore A: Primo lavaggio
- ◆ Contenitore B: Secondo lavaggio
- ◆ Contenitore D: Ultimo risciacquo

Detersivo inserire prima dell'inizio del programma.

### Macchine collegate al dosatore dei detersivi liquidi.

Controllate se il sistema di dosaggio è in uso e se ha abbastanza detersivi liquidi per il lavaggio.

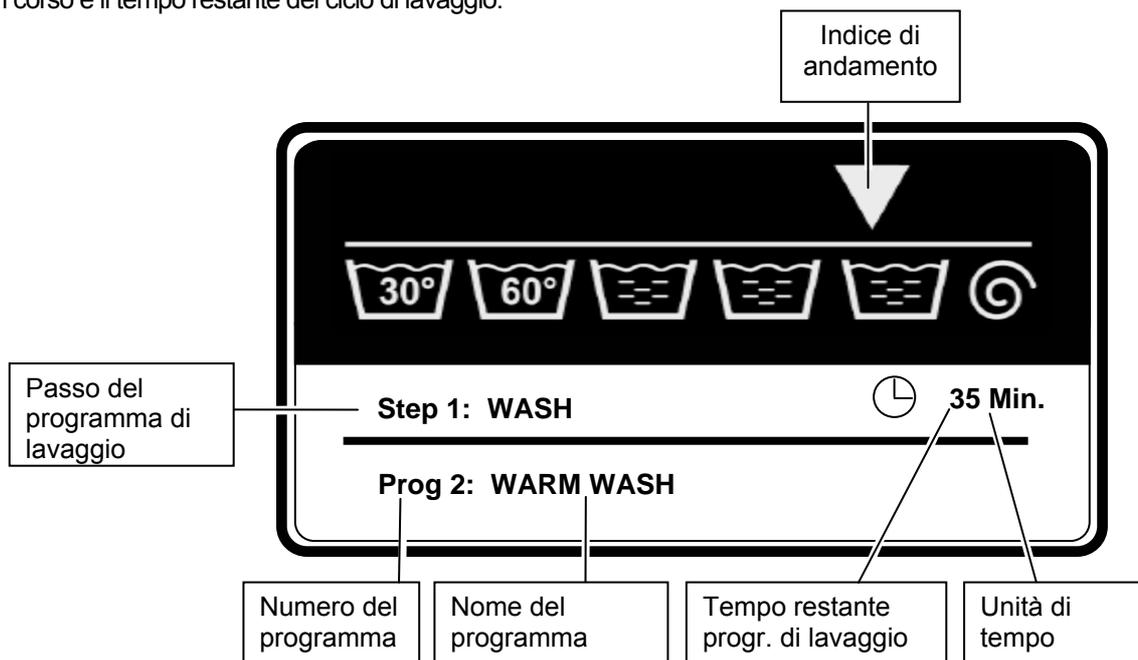
### I programmi di lavaggio standard e i programmi di lavaggio modificate dal cliente.

Questo commento vale solo per i programmi di lavaggio standard. Per i programmi modificati dal cliente è possibile di scegliere altri contenitori. (Vedere Manuale di programmazione.)

**Nota:** Consigliamo di usare i detersivi adatti con „la schiuma ridotta“ del mercato. Il dosaggio è riportato all'imballo. Il sovradosaggio può formare la schiuma eccessiva, che può causare i risultati del lavaggio non buoni e potrebbe anche danneggiare la macchina. Prima di avviare la macchina, verificare, se il coperchio di contenitori è chiuso bene.

## 4.8. AVVIARE LA MACCHINA

Dopo la scelta di un numero del programma di lavaggio premere il tasto **START**. Adesso si avvia il ciclo del lavaggio. Se si immette un numero che non corrisponde a nessun programma di lavaggio, sul display compare il messaggio **INVALID**. Durante il ciclo di lavaggio, è possibile seguire sul display la sequenza di lavaggio in corso e il tempo restante del ciclo di lavaggio.



### ⚠ AVVERTIMENTO!!!

QUANDO SUL DISPLAY VIENE VISUALIZZATO "CHIUDERE LA PORTA", IL CICLO DI LAVAGGIO NON PUÒ ESSERE AVVIATO.

VERIFICATE CHE:

- LA MACCHINA SIA NELLA POSIZIONE BASE
- LA PORTA DEL CESTELLO SIA CHIUSA

## 4.9. FINE DEL CICLO DI LAVAGGIO

⚠ IN CASO DI MANCANZA DELL'ENERGIA ELETTRICA LA PORTA È BLOCCATA MECCANICAMENTE CONTRO L'APERTURA. DOPO IL RAFFREDDAMENTO DELLE ACQUE DI LAVAGGIO È POSSIBILE APRIRE LA PORTA IN EMERGENZA SECONDO IL MANUALE DELL'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE.

Il tempo del ciclo di lavaggio viene scandito alla rovescia fino allo zero. Alla fine del ciclo di lavaggio, la porta si sblocca e sul display compare il messaggio **SCARICARE**. Aprire la porta ed estrarre il bucato dalla lavatrice. Il messaggio **SCARICARE** scompare e la macchina è pronta ad avviare un altro programma. Compare il messaggio **SELEZIONE DEL PROGRAMMA**.

### L'INCLINAZIONE DELLA MACCHINA È IN AVANTI NELLA POSIZIONE COMODA PER SCARICARE IL BUCATO

La macchina può essere inclinata all'indietro nella posizione desiderata, la posizione finale dell'inclinazione è di 15° dalla posizione base. Se la posizione base vi soddisfa, non è necessario inclinare la macchina fino alla posizione finale. Per inclinare la macchina in avanti tenere premuto il tasto d'inclinazione della macchina sul comando (figura 3.B, pos.3).

Dopo un intervallo fino a circa 10s la macchina comincia ad inclinarsi. Il sistema d'inclinazione comandato a motore elettrico reagisce senza alcun intervallo. Lasciando il tasto (figura 3.B., pos.3) l'inclinazione della macchina viene interrotta. Raggiunta la posizione limite l'inclinazione viene arrestata.

La macchina può essere inclinata solo con le porte del tamburo aperte.

### SCARICO DEL BUCATO

#### ⚠ AVVERTENZE!

DURANTE LO SCARICO USANDO LA ROTAZIONE DEL TAMBURO NON È PERMESSO DI METTERSI DAVANTI ALLA MACCHINA. LA BIANCHERIA ESCE DALLA MACCHINA DA SOLA. DURANTE LA ROTAZIONE DEL TAMBURO NON TIRARE FUORI LA BIANCHERIA.

Per uno scarico più facile è possibile usare la funzione di rotazione del cestello.

Per la rotazione del tamburo in posizione inclinata premere e tenere premuto sul comando il tasto per la direzione richiesta della rotazione (figura 3.B, pos.1, oppure pos.2) e nello stesso tempo il tasto verde (6). In tal modo lo scarico del bucato sarà più facile.

E' possibile eseguire lo scarico del bucato in varie fasi, cioè mettere la macchina nella posizione inclinata e con la funzione della rotazione del cestello scaricare una parte del bucato dopodiché inclinare ancora di più e ripetere tutto il processo nello stesso modo.

#### **INCLINAZIONE DELLA MACCHINA NELLA POSIZIONE BASE**

Scaricato il bucato inclinare la macchina nuovamente in posizione base. Sul comando premere e tenere premuto il tasto di inclinazione della macchina (figura.3.B., pos.4). Liberando il tasto premuto (figura 3.B., pos.4) l'inclinazione della macchina sarà interrotta.

**NEL CASO DI MANCANZA DELL'ENERGIA ELETTRICA DURANTE LA FASE DI INCLINAZIONE, LA MACCHINA RIMANE NELLA POSIZIONE RAGGIUNTA, E QUESTO ANCHE DOPO CHE LA CORRENTE ELETTRICA VIENE RIPRISTINATA.**

#### **4.10. COME APRIRE LO SPORTELLLO SE SI VERIFICA UN GUASTO**

Vedi – Manuale di Installazione e di manutenzione.

## 5. PROCEDURA DURANTE ELLIMINAZIONE DEI GUASTI

N.	Messaggio di errore	Causa	Procedura	Quando si verifica
E2	Senza Scaric	Guasto durante lo scarico.	Arresto completo + sblocco	Scaricare
E3	Interruttore	Interruttore di sicurezza attivato	Arresto completo + sblocco	L'intero ciclo, giri piu bassi rispetto i giri della fase di distribuzione
E4	Interruttore	Attivato interruttore di sicurezza durante l'avviamento dal ciclo della distribuzione alla centrifugazione.	Saltare + continuare	Estratto
E5	Squilib Alt	Attivato interruttore di sicurezza durante alto numero	Arresto completo + tempo di sicurezza	Alto numero di giri
E6	Inter Porta	Guasto dell'interruttore della chiusura della porta	Arresto completo + tempo di sicurezza	L'intero ciclo
E7	nter Bobin	Difetto della serratura della porta	Arresto completo + tempo di sicurezza	L'intero ciclo
E8	Porta Start	Difetto della chiusura della porta all'inizio del ciclo	Non avviare	All'inizio del ciclo
E9	Porta End	Difetto di sblocco della serratura della porta alla fine del ciclo	Non avviare	Fine del ciclo
E11	No Riempiem	Guasto durante il caricamento	Arresto completo + richiesta di continuare	Durante il caricamento
E12	Sopra Riemp	Difetto a causa di riempimento eccessivo dell'acqua oltre il limite	Arresto completo + sblocco	Dopo il riempimento o durante riempimento
E13	No Riscalda	Guasto del riscaldamento	Arresto completo + sblocco	Durante il riscaldamento
E14	Tempo Risca	Guasto del periodo di riscaldamento	Arresto completo + richiesta di continuare	Durante il riscaldamento
E15	Troppo Cald	Temperatura troppo alta	Arresto completo + sblocco	Durante il riscaldamento
E21	Traboccazion	Livello troppo alto	Arresto completo + sblocco	Dopo il riempimento o durante riempimento
E24	Sens Livell	Sensore difettoso del livello	Continuare + non avviare	Durante l'avvio
E25	Sens Temper	Sensore difettoso della temperatura	Continuare + non avviare	Durante l'avvio
E26	Mitsub Code	Codice indefinito di errore del convertitore di frequenza	Arresto completo + sblocco	L'intero ciclo
E27	Err Commun	Errore di comunicazione – convertitore	Arresto completo + tempo di sicurezza	L'intero ciclo
E28	THT Tempo	THT – tempo scaduto	Arresto completo + tempo di sicurezza	Durante la sequenza della centrifuga
E29	OV3/OP Tempo	OV3 – tempo scaduto / E.OP	Arresto completo + tempo di sicurezza	Durante la sequenza della centrifuga

N.	Messaggio di errore	Causa	Procedura	Quando si verifica
E31	Caricar Par	Errore di inizializzazione – convertitore di frequenza	Non avviare	Durante l'immissione dei parametri
E32	Verific Par	Errore durante il controllo dei parametri del convertitore di frequenza	Non avviare	Durante l'immissione dei parametri
E35	Softw Errat	Versione errata del software	Non avviare	Nuova versione del software
E36	Squilibrio	Attivato il sistema di lettura dello sbilanciamento.	Abbassamento dei giri della centrifugazione. Solo a titolo informativo	Estratto
E37	No Scar Spr	Errore di scarico durante la docciatura	Arresto completo + sblocco	Doccia
E39	FuoriSap	Le adduzioni di detersivi funzionano senza detersivi	Solo a titolo informativo	Fase di lavaggio
E41	Service	Avviso sulla necessità di un controllo di assistenza	Solo a titolo informativo Apertura porta = reimpostazione	Fine del ciclo
E42	Connessione	Nessuna connessione alla rete	Solo a titolo informativo	Trasferimento dati attraverso la rete
E43	Voltagio	Gamma di tensione selezionata in modo errato	Eseguire la selezione corretta	Menu di configurazione
E44	Model Tipo	Tipo della macchina errato	Eseguire la selezione corretta	Menu di configurazione
E80	Detersivo TimeOut	Segnale errato per il dosaggio di detersivi liquidi	Arresto completo + sblocco	L'intero ciclo
E81	Non ce riscaldamento	Guasto del riscaldamento	Arresto completo + sblocco	Fase di lavaggio (solo per Traceability)
E82	No Refill	Guasto del caricamento	Arresto completo + richiesta di continuare	Fase di lavaggio (solo per Traceability)
E83	Interruzione tensione	Fine del ciclo di lavaggio non riuscita	Informazione che il ciclo di lavaggio deve essere ripetuto	Fine del ciclo di lavaggio non corretta (solo per Traceability)
E85	RTC Reset Bat	Orologio tempo reale. Batteria assente o batteria quasi scarica	Solo a titolo informativo	Fine del ciclo (solo per Traceability)
E100	Pesatura non Comunica	Errore di comunicazione del sistema di pesatura	Arresto completo + sblocco	(solo macchine con sistema di pesatura)
E101	Peso Basso	Peso della macchina troppo basso	Non avviare	(solo macchine con sistema di pesatura)
E102	Peso Alto	Peso della macchina troppo alto	Non avviare	(solo macchine con sistema di pesatura)
E103	Sbilanciamento	Peso non è distribuito su 4 sensori di pesatura	Non avviare	(solo macchine con sistema di pesatura)
E104	Sovvracarico	Valore di peso sul sensore ha superato massimo valore	Arresto completo + sblocco	(solo macchine con sistema di pesatura)

<b>N.</b>	<b>Messaggio di errore</b>	<b>Causa</b>	<b>Procedura</b>	<b>Quando si verifica</b>
<b>E105</b>	Sistema Pneumatico	Sistema della pressione d'aria non funzionante	Non avviare	(solo macchine con sistema di pesatura)
<b>E300- E353</b>	Errore Mits	Avviso specifico per il convertitore Mitsubishi	Arresto completo + tempo di sicurezza	L'intero ciclo
<b>E500- E525</b>	Errore della memoria	Errore della memoria	Arresto completo + tempo di sicurezza	In qualsiasi momento
<b>E550</b>	Registrazione TRACEABILITY	Errori memoria interna dati per traceability	Solo a titolo informativo	Funzione Traceability, L'intero ciclo
<b>E551</b>	TRACEABILITY piena	La memoria interna per traceability è piena	Solo a titolo informativo	Funzione Traceability, L'intero ciclo
<b>E560- E563</b>	Errori USB	Errori di comunicazione con memoria USB	Solo a titolo informativo	Solo nel menu Allargamento/ Data Export/Import
<b>E600- E628</b>	Errore softw	Errore del software	Arresto completo + tempo di sicurezza	In qualsiasi momento

# MANUALE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE

## 1. INDICE

<b>1. INDICE</b> .....	<b>1</b>
<b>2. IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA</b> .....	<b>2</b>
2.1. SIMBOLI ALLA MACCHINA .....	4
2.2. INFORMAZIONI IMPORTANTI PRIMA DELL'INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA .....	5
<b>3. SPECIFICAZIONE TECNICA</b> .....	<b>6</b>
3.1. MACCHINE 22-33-40-55 kg / 50-80-100-125 lb.....	6
3.2. MACCHINA 80-100-120 kg / 180-230-275 lb.....	8
3.3. COMPONENTI E LE DIMMENSIONI DELLA MACCHINA 22-33-40-55 kg / 50-80-100-125 lb.....	10
3.4. COMPONENTI E LE DIMMENSIONI DELLA MACCHINA 80-100-120 kg / 180-230-275 lb.....	12
<b>4. INSTALLAZIONE</b> .....	<b>14</b>
4.1. MANIPOLAZIONE, TRASPORTO E DEPOSITO DI MACCHINA.....	14
4.2. CONDIZIONI DI AMBIENTE.....	15
4.3. POSIZIONE DELLA MACCHINA.....	15
4.4. ATTACCHI .....	18
COLLEGAMENTO DELL'ACQUA.....	18
COLLEGAMENTO DEL DOSAGGIO DEL DETERSIVO LICQUIDO .....	24
4.5. MESSA IN FUNZIONE DELLA MACCHINA.....	26
<b>5. MANUTENZIONE</b> .....	<b>28</b>
5.1. INTRODUZIONE.....	28
5.2. MANUTENZIONE QUOTIDIANA.....	28
5.3. MANUTENZIONE MENSILE OPPURE DOPO 200 ORE DI LAVORO.....	28
5.4. MANUTENZIONE OGNI TRE MESI OPPURE DOPO 500 ORE DI LAVORO .....	28
5.5. MANUTENZIONE OGNI SEI MESI OPPURE DOPO 1000 ORE DI LAVORO.....	29
5.6. COMMUTATORE A VIBRAZIONI DI SICUREZZA .....	29
5.7. MOMENTI DI TORSIONE.....	33
5.8. LUBRIFICAZIONE .....	35
5.9. CONGEGNO DI TRAZIONE.....	36
5.10. FILTRI D'ACQUA E DI VAPORE.....	37
5.11. LA PRESSIONE DI GUARNIZIONE DELLO SPORTELLO .....	38
5.12. UNITA' FLESSIBILE .....	40
5.13. SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI DELLA MACCHINA LAVATRICE.....	41
VALORI DEI FUSIBILI .....	41
5.14. PROTEZIONE CONTRO LA CORRENTE ELLETRICA .....	41
<b>6. PROBLEMI E GUASTI</b> .....	<b>42</b>
6.1. SPORTELLO BLOCCATO .....	42
6.2. SEGNALAZIONE DI ERRORE VISUALIZZATE SUL DISPLAY .....	44
<b>7. ELENCO DEI PEZZI DI RICAMBIO CONSIGLIATI</b> .....	<b>45</b>
<b>8. MESSA FUORI DI SERVIZIO DELLA MACCHINA</b> .....	<b>46</b>
8.1. DISINSERIRE LA MACCHINA .....	46
8.2. SMALTIMENTO DELLA MACCHINA (ELIMINAZIONE) .....	46

## 2. IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA



**AVVERTENZA – CONSERVATE QUESTE ISTRUZIONI PER UN SEGUENTE USO.**  
Il non mantenimento delle avvertenze potrebbe causare un uso non corretto della macchina, potrebbe causare l'incendio, un infortunio o la morte e/oppure dei danni sugli impianti della lavanderia e/oppure della macchina stessa.



**AVVERTENZA – Prima di usare la macchina levette attentamente le IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA.** Un uso non corretto della macchina potrebbe causare l'incendio, infortunio con la corrente elettrica oppure o la morte di persone ma potrebbe anche gravemente danneggiata la macchina.

- ◆ Questa versione del manuale è una traduzione dalla versione originale dal inglese. Queste istruzioni non sono complete senza la versione originale.
- ◆ Prima dell'installazione, della gestione e della manutenzione della macchina dovete leggere per bene tutte le istruzioni complete, cioè questo „Manuale d'installazione, manutenzione e gestione della macchina“, il „Manuale di programmazione“ e il „Catalogo dei pezzi di ricambio“. Il Manuale di programmazione ed il Catalogo dei pezzi di ricambio non vengono forniti in serie con la macchina. Il Manuale di programmazione ed il Catalogo dei pezzi di ricambio dovete richiedere presso il vostro fornitore/produttore.
- ◆ Proseguite secondo le istruzioni descritte nei apositi manuali e tenete questi sempre vicino la macchina, in un luogo ben conservato, per poterli consultare in seguito.
- ◆ Le istruzioni di sicurezza che fanno parte dei manuali per personale di servizio devono essere stampati e posizionati nella lavanderia, ben visivi vicino alla macchina.
- ◆ La macchina di lavaggio con la centrifuga è destinata soltanto per lavaggio dei tessuti, qualsiasi altro tipo di oggetto potrebbe danneggiare la macchina o provocare infortunio.
- ◆ Produttore non prende nessuna responsabilità per tessuti danneggiati con processo di lavaggio non corretto.
- ◆ Mantenete sempre le istruzioni e/oppure le avvertenze che sono indicate sui capi - tessuti e usate i detersivi stabiliti dal produttore.
- ◆ La macchina deve essere regolata secondo le istruzioni. Lo scarico, carico, allacciamenti elettrici, la ventilazione, la messa a terra e altri collegamenti devono essere effettuati secondo il Manuale di Installazione e questi collegamenti devono essere eseguite dal personale qualificato con adeguata e valida autorizzazione.
- ◆ Nel collegamento alla rete elettrica locale (TT / TN / IT, ...) devono essere mantenute le prescrizioni valide. L'impianto, in versione standard, non necessariamente deve essere adatto al collegamento alla rete elettrica IT. Dovete contattare il Vostro fornitore.
- ◆ Tutti i tipi di macchine sono prodotti secondo le prescrizioni Europee sulla compatibilità elettromagnetica (EMC). Possono essere usati soltanto nei luoghi corrispondenti alla classe della compatibilità elettromagnetica della macchina (tutte le macchine corrispondono minimo alla classe A – ambiente industriale). Per motivi di sicurezza è necessario mantenere la minima distanza dagli apparecchi elettronici o elettrici.
- ◆ Non dovete cambiare la regolazione dei parametri dello scambiatore di frequenza. Potrebbe verificarsi un infortunio, incendio, danneggiamento della macchina eccetera.
- ◆ Durante il trasporto e durante magazzinaggio non dovete fare mai tanta pressione sull'imballo perché potrebbero danneggiarsi i componenti sporgenti fuori dalla linea della macchina
- ◆ Dovete usare soltanto ed esclusivamente i conduttori in rame. La macchina deve essere collegata nel posto, dove non sono collegate ne prese di corrente ne illuminazione.
- ◆ Qualsiasi cambiamento nella istallazione, che non è descritta nel manuale di istallazione, deve essere approvata dal produttore o fornitore. In caso contrario, il fornitore e il produttore respingono la responsabilità per eventuali infortuni sulle persone o danni sulle proprietà. Non sono ammessi gli alcuni cambiamenti nella costruzione della macchina ed in questo caso, il produttore respinge tutte le responsabilità.
- ◆ La macchina con la centrifuga deve essere installata su una superficie diritta. Se non fosse così, potrebbero verificarsi le vibrazioni durante la centrifuga, anche se la macchina è dotata da un sensore di vibrazioni, e potrebbe verificarsi un grosso danno sulla macchina e conseguentemente anche un infortunio alle persone.
- ◆ Non dovete mai avviare la macchina se non sono state eliminate le barre per il trasporto. La macchina di lavaggio dovrebbe effettuare un test prima di messa in uso.
- ◆ È possibile che nella macchina nuova potrebbero essere rimaste delle impurità dal processo di produzione. Queste impurità residue potrebbero sporcare il Vostro bucato. Per questo motivo, prima di cominciare con il lavaggio del Vostro bucato, effettuate almeno una volta un lavaggio bollente, usando dei panni vecchi o il bucato vecchio.
- ◆ La macchina e anche gli spazi intorno devono essere mantenuti puliti e senza dei materiali accendibili.
- ◆ Non dovete stoccare vicino la macchina nessun materiale accendibile. Dovete delineare i posti pericolosi nella lavanderia e impedire l'entrata in questi posti, se la macchina è in esercizio.

- ◆ Non dovete lavare il bucato che è stato prima pulito, lavato o messo ammollo nella benzina, nei detersivi per la pulizia a secco o trattato con altri prodotti accendibili o soggetti allo scoppio perché questi evaporano dei prodotti che potrebbero dare causa ad un incendio o esplosione.
- ◆ Non aggiungete la benzina, detersivi per lavaggio a secco oppure altri prodotti accendibili o soggetti allo scoppio perché questi evaporano dei prodotti che potrebbero dare causa ad un incendio o esplosione.
- ◆ A certe condizioni potrebbe crearsi il gas idrogeno nel sistema di acqua calda, che non è stato usato per due i più settimane. Il gas idrogeno è soggetto all'esplosione. Se il sistema di acqua calda non è stato usato per questo lungo periodo, aprite tutti i rubinetti e lasciate scorrere per alcuni minuti l'acqua calda. In questo modo elimineremo il gas che si poteva creare. Perché questo gas è accendibile, non dovete ne fumare ne manipolare con la fiamma durante questa operazione.
- ◆ **TEMPERATURA NEL CESTELLO DELLA LAVATRICE:** Per misurare la temperatura del acqua di lavaggio nel cestello viene usato un sensore elettronico del programmatore. Esistono vari fattori che influenzano la misurazione della temperatura. Per questo motivo va presa questa misurazione soltanto orientativamente.
- ◆ Dovete seguire e mantenere sempre le istruzioni dei produttori di detersivi per lavaggio o detersivi per pulizia a secco e dei prodotti di disinfezione. In questo modo evitate le possibili lesioni. Questi prodotti dovete stoccare fuori dalla portata dei bambini, preferibilmente in una stanza chiusa.
- ◆ Senza un motivo non dovete manipolare con gli elementi di comando – gestione della macchina e non raggirate le istruzioni di sicurezza e le avvertenze.
- ◆ Non aprite il coperchio dell'imbuto dopo che la macchina è stata avviata. Una fuoriuscita o spruzzo del liquido pericoloso potrebbe creare le scottature o bruciature.
- ◆ Non mettete in uso la macchina con dei pezzi mancanti o difettosi oppure con i carter smontati. La macchina non dovrebbe essere avviata se tutti i carter non sono ben fissati sui loro posti.
- ◆ La macchina non deve essere stoccata, messa o installata sotto le intemperie in generale, con le temperature estremamente alte o basse e non deve essere nell'umidità. Non è possibile lavare la macchina con acqua che scorre o spruzza. **NON DOVETE MAI** permettere che la macchina sia bagnata.
- ◆ Controllate regolarmente il meccanismo della chiusura della porta. **NON DOVETE MAI** evitare in qualche modo il sistema e funzione di chiusura della porta.
- ◆ Prima di effettuare la manutenzione o pulizia alla fine del ciclo di lavoro di tutti i giorni, scollegate la energia elettrica e chiudete il rubinetto principale dell' acqua e vapore.
- ◆ Sulla parte posteriore della macchina si trova il foro per ventilazione. Da questa ventilazione potrebbero uscire dei vapori bollenti o l'aria bollente. Non dovete coprire questo foro di ventilazione e dovete controllarlo periodicamente. Serve come foro per aria e per scarico di vapore e questo impedisce la formazione di sovra pressione dentro la lavatrice.
- ◆ Non dovete riparare ne sostituire nessuna parte della macchina di lavaggio e non dovete provare ad effettuare nessun tipi di assistenza se questo non è specificamente scritto e consigliato nelle istruzioni per la manutenzione o nelle istruzioni per l'assistenza e sempre con la premessa che capite a queste istruzioni e siete in grado di eseguirle. Servizi di assistenza puo effettuare soltanto il personale qualificato.
- ◆ Le informazioni che fanno parte di questo manuale sono destinate solo per il personale dell' assistenza qualificato, il quale è stato istruito sulle prescrizioni vigenti di sicurezza durante la riparazione della macchina. Tutti i test e le riparazioni dovrebbe effettuare il personale qualificato che ha tutte le attrezzature, anche quelle di misurazioni necessarie. Tutte le parti da sostituire dovrebbe effettuare il personale qualificato dell' assistenza, il quale usa soltanto i pezzi di ricambio approvati dal produttore.
- ◆ Se l' assistenza o la riparazione viene effettuata dal personale non qualificato, oppure se vengono usati i pezzi di ricambio non approvati dal produttore, potrebbe verificarsi un montaggio non corretto o regolazione sbagliata. Un montaggio o la regolazione non corretta potrebbero creare delle situazioni pericolose.
- ◆ Durante l' intervento dell' assistenza potrebbe verificarsi rischio di incidente o infortunio con la corrente elettrica. Incidente o infortunio con la corrente elettrica potrebbero essere molto gravi o mortali. Per questo motivo è necessario, durante i controlli della corrente elettrica sui vari componenti o sulla macchina, lavorare con estrema attenzione e cautela.  
FATE ATTENZIONE: Durante la manutenzione dovrebbe essere SEMPRE spenta la alimentazione della corrente elettrica. Soltanto in caso speciale e necessario puo essere lasciata accesa la alimentazione della corrente elettrica.
- ◆ Tutte le macchine di lavaggio industriali (OPL - On Premise Laundry) sono destinate per uso nelle lavanderie con il personale istruito.
- ◆ Prima di eliminare la macchina dall' uso o prima della sua liquidazione eliminate la porta.
- ◆ Qualsiasi tipo di perdita dell' acqua o vapore deve essere riparato immediatamente. In caso di questa perdita dovete subito chiudere il rubinetto principale dell' acqua o vapore.
- ◆ Quando si verifica qualche problema o guasto, chiamate immediatamente il Vostro dealer, un tecnico dell' assistenza o il produttore.
- ◆ Il produttore si riserva il diritto di effettuare dei cambiamenti nel manuale senza un precedente avviso.

### **⚠ AVVERTENZA -- PREALARME**

È necessario collegare la macchina al sistema di alimentazione con il filo conduttore protetto e questo deve essere collegato dentro la macchina al morsetto di messa a terra. Inoltre è necessario effettuare un ri-collegamento di tutte le macchine nella lavanderia.

### **⚠ AVVERTENZA -- PREALARME**

Per impedire l'incendio, un infortunio o danni con la corrente elettrica, **LA MACCHINA DEVE ESSERE BEN COLLEGATA ALLA MESSA A TERRA.**

Non collegate la macchina al sistema di distribuzione se non è stata ben collegata alla messa a terra secondo le normative vigenti statali e del posto.

Se in un posto sono collegate più macchine, effettuate, se questo è possibile, il ri-collegamento protettivo tra loro.

### **⚠ AVVERTENZA -- PREALARME**

La macchina di lavaggio è destinata per essere collegata in continuo, per questo DEVE essere posizionata e fissata al pavimento **INCOMBUSTIBILE** con la struttura della superficie adeguata. È richiesto il **bassamento** – struttura di fondamento in cemento. **NON È PERMESSO** il pavimento di legno con i rinforzi in acciaio per motivi di grosse vibrazioni e per pericolo di incendio. **NON DOVETE MAI** installare la macchina nei piani alti o sui posti senza la base di cemento, che non ha la portata prescritta.

⚠ AVVERTENZA - Anche se la macchina è nella posizione di „spento“, i morsetti dell'interruttore di alimentazione sono sempre sotto tensione.

⚠ AVVERTENZA - Dopo che avete spento la corrente elettrica attendete almeno 10 minuti prima di effettuare il controllo o la assistenza dentro la macchina di lavaggio. Prima del controllo dello scambiatore di frequenze controllate la tensione residua tra morsetti + e -. Prima del controllo sullo scambiatore, questa tensione residua deve essere minore di 30 VDC.

⚠ AVVERTENZA - Non permettete mai che i bambini giocano sulla macchina, dentro la macchina oppure nelle sue vicinanze. In caso che durante l'esercizio della macchina ci siano vicino anche i bambini, è necessario una buona guardia. Non è permesso che la macchina viene gestita dagli bambini.

⚠ AVVERTENZA - Non aprite la porta se il cestello non si è fermato ed non è stata scaricata tutta la acqua dal cestello. Se la chiusura della porta non funziona, non mettete la macchina in uso fino a quando la chiusura della porta non sarà riparata.

⚠ AVVERTIMENTO! - Mantenete tutte le valide prescrizioni di sicurezza e tutte le leggi. Le istruzioni e gli avvertimenti che sono descritti in questo manuale non possano contenere tutte le possibili situazioni di pericolo. Devono essere capite e prese in considerazione in globale. La cautela e la premura sono dei fattori che non possono essere risolti con la costruzione della macchina.

Questi fattori devono essere una condizione dell'idoneità delle persone che installano, esercitano la macchina o effettuano la manutenzione sulla macchina.

L'utente della macchina deve fare attenzione che mentre prosegue nel esercizio della macchina fa molta attenzione.

⚠ AVVERTIMENTO! - Non eliminate i simboli di pericolo o attenzione posizionati sulla macchina. Mantenete le istruzioni d'uso sulle targhette e sui simboli per evitare gli infortuni delle persone. Le targhette di sicurezza sono posizionate sui punti critici della macchina. È necessario mantenere queste targhette sempre pulite e ben leggibili, altrimenti potrebbe succedere un infortunio del personale o del tecnico della assistenza.

⚠ AVVERTIMENTO! - Se la macchina è gestita con le monete, con dei gettoni o in modo simile di self-service, il proprietario deve procurare il modo di gestione a lunga distanza per poter fermare la macchina in emergenza. Questo impianto deve essere posizionato in modo da essere facilmente raggiungibile dall'utente e con sicurezza. Questo impianto di fermo di emergenza assicura che almeno il circuito di gestione della macchina fosse interrotta.

## **2.1. SIMBOLI ALLA MACCHINA**

Vedi – Manuale d'uso della macchina

## 2.2. INFORMAZIONI IMPORTANTI PRIMA DELL'INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA

### DURANTE IL TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO

#### ATTENZIONE!

**DURANTE IL TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO FAR ATTENZIONE AI COMPONENTI, CHE SPORGONO DALLA MACCHINA (BLOCCAGGIO DELLE PORTE, ECC.) PER NON FERIRSI.**

- Durante il trasporto e magazzinaggio non spingere, tirare e pressare i componenti, che sporgono dalla macchina (leve di comando, bloccaggio di sportello, ecc.).
- Assicurarvi, che questi componenti sono imballati in modo sicuro per non subire i danni durante il trasporto.
- In caso di trasporto fatto dal cliente, il cliente deve mantenere le istruzioni di produttore per il trasporto. In caso di trasporto fatto dal produttore, il cliente non corrisponde per i eventuali danni della macchina subiti durante il trasporto. Se la macchina deve essere depositata all'aria aperta, deve essere protetta dall'effetti atmosferici e dal danneggiamento meccanico.

### PER INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA

**TUTTI I COLLEGAMENTI, COMPRESO I COLLEGAMENTI SPECIALI DI MESSA A TERRA E TUTTE LE PROTEZIONI DEVONO ESSERE ESSEGUITE SOLTANTO DA PERSONE AVENTI AUTORIZZAZIONE VALIDA, COME DAL MANUALE DI INSTALLAZIONE ED IN ACCORDO CON LE VIGENTI NORME DEL POSTO (VALE ANCHE PER IL COLLEGAMENTO VAPORE PER MACCHINA A VAPORE).**

- Non dovete installare questa macchina nei luoghi, dove potrebbe essere soggetto alle condizioni climatiche o ad un'umidità eccessiva, oppure dove potrebbe essere soggetto a dei sprizzi diretti dell'acqua. In caso di un cambiamento di temperatura non deve succedere che la le parti della macchina – sulle le pareti si crei la condensa che poi scende giù e non deve esserci neanche l'acqua sul pavimento negli intorni e sotto la macchina. Non installate questa macchina sopra un canale di scarico aperto. Il canale di scarico deve essere coperto in modo che il vapore che esce dall'acqua di scarico non potesse in nessun modo entrare nella macchina.
- Qualsiasi cambiamento nell'installazione di macchina deve essere approvato dal produttore. In caso contrario, il produttore non prende la garanzia per eventuali infortuni di persone oppure danni alla macchina. Cambiamenti e interventi nella costruzione di macchina sono vietati e il produttore non prende in questi casi la garanzia.
- Segnare le zone pericolose in lavanderia ed evitare ad entrare lì, fin che la macchina non sia ferma.

### INFORMAZIONI DELLA MACCHINA

- Questo libretto contiene le informazioni per le macchine modello con molle con capacità dei panni asciuti 22, 33, 40, 55, 80, 100, 120 kg (50, 80, 100, 125, 180, 230, 275 lb). Verificate per favore, secondo il vostro ordine e sulla targhetta di serie posta sulla parte posteriore della macchina, il modello della Vostra macchina e cercate le informazioni corrispondenti nel manuale.
- Le macchine sono gestite da un programmatore elettronico. Le istruzioni per la programmazione trovate nel manuale di programmazione.
- È possibile assicurare il riscaldamento aggiuntivo tramite i corpi scaldanti elettrici oppure con il vapore da una fonte di vapore esterna.
- Le entrate d'acqua sono per acqua calda, acqua fredda dolce, eventuale acqua fredda dura. Alla richiesta è possibile una macchina con riciclo dello scarico, pompe per dosaggio di detersivo liquido e la macchina con capacità 22kg/50lb modificata per pulirla con spruzzi d'acqua.
- La regolazione elettrica della macchina è descritta sulla targhetta di serie, (vedi la, dis. 3.3., nota.11, dis.3.4., 3.5., nota.15)

### 3. SPECIFICAZIONE TECNICA

#### 3.1. MACCHINE 22-33-40-55 kg / 50-80-100-125 lb

CAPACITÀ DI RIEMPIMENTO BUCATO SECCO (1/10) kg / lb		22 / 50	33 / 80	40 / 100	55 / 125
<b>DIMENSIONI DELLA MACCHINA (1)</b>					
Larghezza	mm / inch	900 / 35,43	1195 / 47,04	1195 / 47,04	1195 / 47,04
Profondità	mm / inch	1150 / 45,27	1330 / 52,4	1430 / 56,3	1610 / 63,4
Altezza	mm / inch	1625 / 63,97	1905 / 75	1905 / 75	1905 / 75
<b>DIMENSIONI DELL' IMBALLO</b>					
Larghezza	mm / inch	1030 / 40,55	1430 / 56,3	1430 / 56,3	1430 / 56,3
Profondità	mm / inch	1280 / 50,39	1475 / 58,1	1570 / 61,8	1750 / 68,9
Altezza	mm / inch	1920 / 75,6	2105 / 82,9	2105 / 82,9	2105 / 82,9
Ingombro per trasporto	m³ / ft³	2,5 / 89	4,4 / 156	4,7 / 166	5,3 / 187
<b>DIMENSIONI DEL CESTELLO</b>					
Diametro	mm / inch	750 / 29,5	914 / 36	914 / 36	914 / 36
Profondità	mm / inch	498 / 19,7	510 / 20	610 / 24	790 / 31,1
Ampiezza del cestello	dm³ / gal	220 / 58	335 / 88	400 / 106	518 / 137
Diametro dell'apertura di inserimento della biancheria nella macchina	mm / inch	410 / 16,10	540 / 21,3	540 / 21,3	540 / 21,3
<b>PESO</b>					
Netto	kg / lb	670 / 1477	1190 / 2623	1560 / 3439	1630 / 3594
Lordo	kg / lb	750 / 1654	1310 / 2888	1700 / 3748	1770 / 3902
<b>DATI ELETTRICI</b>					
Tensione di alimentazione – la variante		3x380-415V 50/60Hz 3x440-480V 50/60Hz 3x200-240V 50/60Hz 1x220-240V 50/60Hz - vale per 22kg / 50lb e senza il riscaldamento elettrico -6% fino a +10% tensione di alimentazione ± 1 Hz			
Potenza motore	kW	3	4	7,5	7,5
<b>POTENZA DELLA MACCHINA</b>					
Riscaldamento elettrico 18kW	kW	21,1	-	-	-
Riscaldamento elettrico 24 kW	kW	-	28,1	-	-
Riscaldamento elettrico 36 kW	kW	-	-	43,6	-
Risc. elettrico 54 kW (380- 480V)	kW	-	-	-	61,6
Il riscaldamento di vapore o senza il riscaldamento	kW	3,1	4,1	7,6	7,6
<b>PROTEZIONE DELL' ALLIMENTAZIONE</b>					
Usate un apparecchio di protezione „lento“ (dispositivo: <b>caratteristica D</b> )					
Dispositivo di corrente (RCD)	mA	100, classe B			
Il riscaldamento di vapore o senza il riscaldamento elettrico					
220 - 240V 1/3AC	A	20	-	-	-
380 - 400V + N 3AC	A	20	-	-	-
200 - 240V 3AC	A	20	30	40	40
380 - 480V 3AC	A	16 (15)	16 (15)	20	20
Riscaldamento el. 18kW (200- 240V)	A	63	-	-	-
Riscaldamento el. 18kW (380- 415V)	A	32	-	-	-
Riscaldamento el. 18kW (440- 480V)	A	25	-	-	-
Riscaldamento el. 24kW (200- 240V)	A	-	80	-	-
Riscaldamento el. 24kW (380- 415V)	A	-	50	-	-
Riscaldamento el. 24kW (440- 480V)	A	-	32	-	-
Riscaldamento el. 36kW (200- 240V)	A	-	-	120	-
Riscaldamento el. 36kW (380- 480V)	A	-	-	80	-
Riscaldamento el. 54kW (220-240V)	A	-	-	-	160
Riscaldamento el. 54kW (380- 480V)	A	-	-	-	100

<b>CAPACITÀ DI RIEMPIMENTO BUCATO SECCO (1/10)</b> kg / lb	<b>22 / 50</b>	<b>33 / 80</b>	<b>40 / 100</b>	<b>55 / 125</b>
<b>PRESTAZIONI DI LAVAGGIO</b>				
Lavaggio giri/min	42	38		
Centrifuga ad alti giri giri/min	915	830		
G-fattore	350			
<b>ALLACCIAMENTO</b>				
Allacciamento della portata dell' acqua inch	BSP 3/4"	BSP 1"		
Pressione dell' acqua MPa / bar / PSI	0,1- 0,8 / 1 - 8 / 14,5 - 116			
Pressione dell' acqua consigliata MPa / bar / PSI	0,3 - 0,5 / 3 - 5 / 43 - 73			
Temperatura massima dell' acqua °C / °F	90 / 194			
Tramite valvola di scarico con il diametro di mm / inch	1 x Ø76 / 3	2 x Ø76 / 3		
Passaggio con la valvola di scarico dm <sup>3</sup> .n gal.min <sup>-1</sup>	150 40	300 80		
Collegamento Del Vapore inch	G 1/2"	G 3/4"		
Pressione del vapore MPa / bar / PSI	0,3 - 0,8 / 3 - 8 / 44 - 116			
Collegamento di aria compressa (2) inch	-	G1/4"		
Pressione d'aria MPa / bar / PSI	-	0,3 - 0,5 / 3 - 5 / 43 - 73		
Numero degli imbut	4	5	5	5
Collegamento del detersivo liquido	8	8	8	8
Tubi di collegamento per allacciamento del detersivo liquido	6	6	6	6
<b>CONSUMO (3)</b> I panni poco sporchi, 60°C				
Senza riscaldamento elettrico kWh	0,7	1,1	1,7	2,1
Con riscaldamento elettrico kWh	3,8	5,3	8	12
Consumo di vapore				
Medio kg.h <sup>-1</sup> / lb.h <sup>-1</sup>	15 / 33	33 / 72	40 / 88	50 / 110
Massimo kg.s <sup>-1</sup> / lb.s <sup>-1</sup>	0,028 / 0,062	0,046 / 0,101	0,055 / 0,123	0,076 / 0,168
<b>INFORMAZIONI GENERALI</b>				
Temperatura dell'aria intorno °C / °F	5 fino a 35 / 41 fino a 95			
L'umidità relativa	30% fino a 90% Senza la condensazione			
Livello dal mare m / ft	fino a 1000 / 3280			
Temperatura di stoccaggio °C / °F	1 fino a 55 / 34 fino a 131			
Caricamento statico massimo del pavimento kN	8,86	14,41	18,16	19,57
Caricamento dinamico massimo del pavimento kN	7,57 ± 1,62	12,7 ± 2,74	16,08 ± 2,94	17,06 ± 3,13
Frequenze dinamiche del caricamento Hz	15	14		
<b>LIVELLO DI RUMOROSITÀ (4)</b>				
L <sub>Aeq</sub> sequenza di lavaggio / centrifuga db	55 / 75			55 / 77

Tab. 3.1 proseguimento

- (1) Le misure massime compreso le parti esponenti
- (2) Vale per le macchine con le valvole d'acqua comandate nel modo pneumatico
- (3) Dipende dalla temperatura dell' acqua fredda e calda che viene fornita e secondo la scelta del programma di lavaggio
- (4) ISO 3744

### 3.2. MACCHINA 80-100-120 kg / 180-230-275 lb

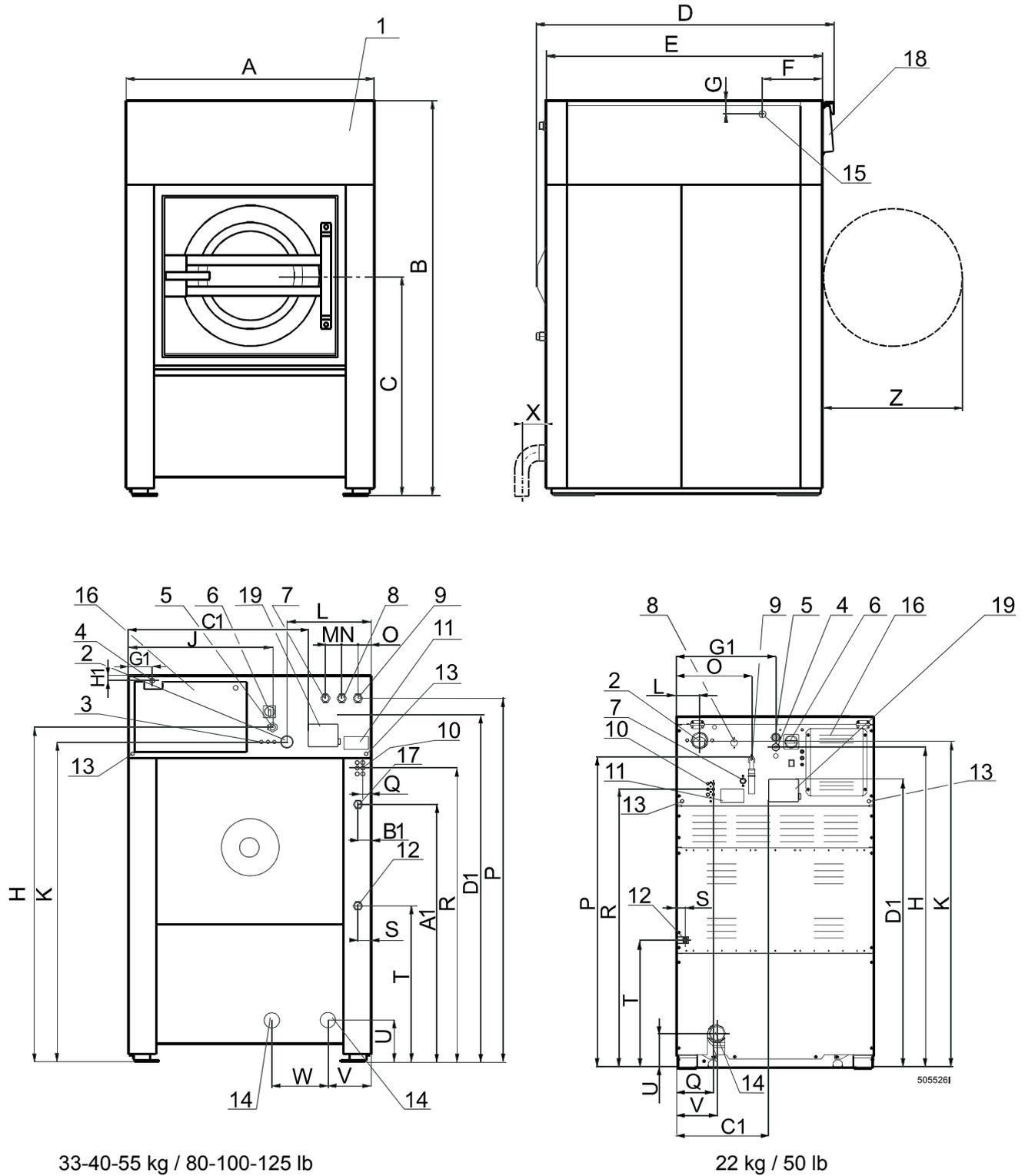
CAPACITÀ DI RIEMPIMENTO BUCATO SECCO (1/10) kg / lb		80 / 176	100 / 220	120 / 265
<b>DIMENSIONI DELLA MACCHINA (1)</b>				
Larghezza	mm / inch	1495 / 58.86	1790 / 70.47	1860 / 73.23
Profondità	mm / inch	1925 / 75.79	1990 / 78.35	2085 / 82.09
Altezza	mm / inch	2010 / 79.13	2060 / 81.10	2085 / 82.09
<b>DIMENSIONI DELL'IMBALLO</b>				
Larghezza	mm / inch	1690 / 66,53	1865 / 73,42	2000 / 78,73
Profondità	mm / inch	1950 / 76,77	2125 / 83,66	2170 / 85,43
Altezza	mm / inch	2200 / 86,61	2345 / 92,33	2340 / 92,12
Ingombro per trasporto	m <sup>3</sup> / ft <sup>3</sup>	7,25 / 256	9,29 / 328	10,16 / 359
<b>DIMENSIONI DEL CESTELLO</b>				
Diametro	mm / inch	1110 / 43,70	1200 / 47,24	1300 / 39,48
Profondità	mm / inch	838 / 33	860 / 33,85	870 / 34,25
Ampiezza del cestello	dm <sup>3</sup> / gal	807 / 213	1003 / 265	1180 / 312
Diametro dell'apertura di inserimento della biancheria nella macchina	mm / inch	530 / 20,86		
<b>PESO</b>				
Netto	kg / lb	2640 / 5820	3170 / 6989	3480 / 7672
Lordo	kg / lb	2830 / 6239	3410 / 7518	3710 / 8179
<b>DATI ELETTRICI</b>				
Tensione di alimentazione – la variante		3x208-240V 50/60Hz 3x380-480V 50/60Hz -6% to +10% tensione di alimentazione ± 1 Hz		
Potenza motore		11	15	18,5
<b>POTENZA DELLA MACCHINA</b>				
Riscaldamento elettrico 67,5kW	kW	75	-	-
riscaldamento di vapore o senza il riscaldamento	kW	11,25	15,25	18,75
<b>PROTEZIONE DELL'ALLIMENTAZIONE</b>				
Usate un apparecchio di protezione „lento“ (dispositivo: <b>caratteristica D</b> )				
Dispositivo di corrente (RCD)	mA	100, classe B		
Il riscaldamento di vapore o senza il riscaldamento elettrico	3x208-240V 50/60Hz	63	75	100
	3x380-480V 50/60Hz	32	50	63
Riscaldamento el. 67.5kW (3x208-240V)A		250	-	-
Riscaldamento el. 67.5kW (3x380-480V)A		125	-	-
<b>PRESTAZIONI DI LAVAGGIO</b>				
Lavaggio	giri/min	36	35	34
Centrifuga ad alti giri	giri/min	750	725	700
G-fattore		350		
<b>ALLACCIAMENTO</b>				
Allacciamento della portata dell' acqua	inch	3 x BSP 1 1/2"		
Pressione dell' acqua	MPa / bar / PSI	0,1- 0,8 / 1 - 8 / 14,5 - 116		
Pressione dell' acqua consigliata	MPa / bar / PSI	0,3 - 0,5 / 3 - 5 / 43 - 73		
Temperatura massima dell' acqua	°C / °F	90 / 194		
Diametro valvola di scarico	mm / inch	2 x Ø103 / 4		
Passaggio con la valvola di scarico	dm <sup>3</sup> .min <sup>-1</sup>	540	516	
	gal.min <sup>-1</sup>	142	136	
Collegamento Del Vapore	inch	G 1"		
Pressione del vapore	MPa / bar / PSI	0,3 - 0,8 / 3 - 8 / 44 - 116		
Collegamento dell'aria pressata (2)	mm / inch	Ø 8 / 0,3		

<b>CAPACITÀ DI RIEMPIMENTO BUCATO SECCO (1/10)</b> kg / lb	<b>80 / 176</b>	<b>100 / 220</b>	<b>120 / 265</b>
Pressione dell'aria non lubrificata MPa / bar / PSI	0,6 / 6 / 87		
Numero degli imbut Collegamento del detersivo liquido	5 8 pompe		
Tubi di collegamento per allacciamento del detersivo liquido	6 tubicini	1 x ½"	
<b>CONSUMO (3)</b>	I panni poco sporchi, 60°C		
Senza riscaldamento elettrico kWh	1,8	2	2,1
Con riscaldamento elettrico kWh	17,5	-	-
Consumo di vapore			
Medio kg.h <sup>-1</sup> / lb.h <sup>-1</sup>	72 / 159		
Massimo kg.s <sup>-1</sup> / lb.s <sup>-1</sup>	0,11 / 0,24	-	-
<b>INFORMAZIONI GENERALI</b>			
Temperatura dell'aria intorno °C / °F	5 fino a 35 / 41 fino a 95		
L'umidità relativa	30% fino a 90% Senza la condensazione		
Livello dal mare m / ft	fino a 1000 / 3280		
Temperatura di stoccaggio °C / °F	1 fino a 55 / 34 fino a 131		
Caricamento statico massimo del pavimento kN	30,9	36,9	40,4
Caricamento dinamico massimo del pavimento kN	27,2 ± 4,5	32,7 ± 5,5	36,0 ± 7,0
Frequenze dinamiche del caricamento Hz	12,5	12,1	11,7
<b>LIVELLO DI RUMOROSITÀ (4)</b>			
L <sub>Aeq</sub> sequenza di lavaggio / centrifuga db	55 / 74	-	-

Tab. 3.2 proseguimento

- (1) Le misure massime compreso le parti esponenti
- (2) Vale per le macchine con le valvole d'acqua comandate nel modo pneumatico
- (3) Dipende dalla temperatura dell' acqua fredda e calda che viene fornita e secondo la scelta del programma di lavaggio
- (4) ISO 3744

### 3.3. COMPONENTI E LE DIMMENSIONI DELLA MACCHINA 22-33-40-55 kg / 50-80-100-125 lb



33-40-55 kg / 80-100-125 lb

22 kg / 50 lb

Dis. 3.3

#

1. Pannello frontale con elementi di comando
2. Ventilazione del tamburo interno  
Il diametro per le macchine 33-40-55 kg / 80-100-125 lb è di 60mm / 2,4", per macchina 22kg / 50lb il diametro è di 76mm / 2,99"
3. Lubrificazione
4. Attacco per annessione elettrica di pompa esterna per dosaggio
5. Attacco per l'alimentazione
6. Interruttore centrale
7. Entrata di acqua fredda dura
8. Entrata di acqua calda
9. Entrata di acqua fredda dolce
10. Collegamento – allacciamento dei tubi per la mandata del detersivo liquido esterno
11. Targhetta di serie
12. Entrata di vapore
13. Morsetto di protezione esterno
14. Scarico
15. Ventilazione di contenitori
16. Coperchio dell'invertitore di frequenze
17. Allacciamento di aria pressata
18. Imnuto per i detersivi
19. Scatola in plastica per il collegamento elettrico della pompa del detersivo liquido #

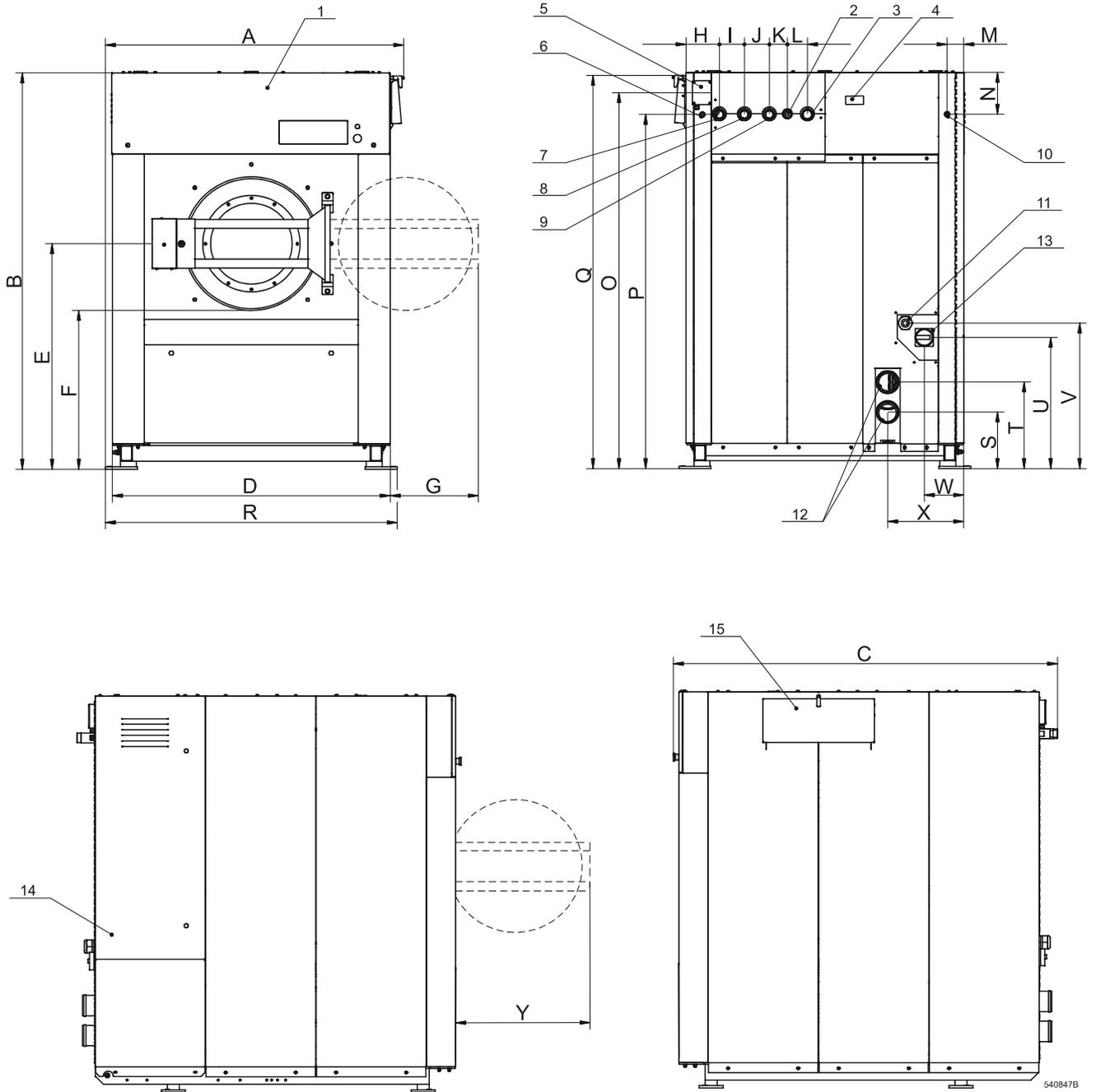
Macchina	kg / lb	22 / 50	33 / 80	40 / 100	55 / 125
A	mm / inch	900 / 35,43"	1195 / 47,04	1195 / 47,04	1195 / 47,04
A1 (1)	mm / inch	-	1361 / 53,58	1361 / 53,58	1361 / 53,58
B	mm / inch	1620 / 63,77	1905 / 75	1905 / 75	1905 / 75
B1 (1)	mm / inch	-	116 / 4,56	116 / 4,56	116 / 4,56
C	mm / inch	786 / 30,94	1055 / 41,54	1055 / 41,54	1055 / 41,54
C1	mm / inch	445 / 17,51	980 / 38,58	980 / 38,58	980 / 38,58
D	mm / inch	1150 / 45,27	1330 / 52,4	1430 / 56,3	1610 / 63,39
D1	mm / inch	1330 / 52,36	1600 / 62,99	1600 / 62,99	1600 / 62,99
E	mm / inch	920 / 36,22	1222 / 48,11	1322 / 52,05	1502 / 59,13
F	mm / inch	-	300 / 11,8	300 / 11,8	300 / 11,8
G	mm / inch	-	50 / 1,97	50 / 1,97	50 / 1,97
G1	mm / inch	450 / 17,71	110 / 4,33	110 / 4,33	110 / 4,33
H	mm / inch	1475 / 58,07	1617 / 63,66	1617 / 63,66	1617 / 63,66
H1	mm / inch	-	25 / 0,98	25 / 0,98	25 / 0,98
J	mm / inch	-	730 / 28,74	730 / 28,74	730 / 28,74
K	mm / inch	1505 / 59,25	1567 / 61,69	1567 / 61,69	1567 / 61,69
L	mm / inch	105 / 4,13	422 / 16,61	422 / 16,61	422 / 16,61
M	mm / inch	-	80 / 3,15	80 / 3,15	80 / 3,15
N	mm / inch	-	80 / 3,15	80 / 3,15	80 / 3,15
O	mm / inch	260 / 10,23	70 / 2,75	70 / 2,75	70 / 2,75
P	mm / inch	1400 / 55,11	1782 / 70,16	1782 / 70,16	1782 / 70,16
P (1)	mm / inch	-	1672 / 65,82	1672 / 65,82	1672 / 65,82
Q	mm / inch	168 / 6,61	60 / 2,36	60 / 2,36	60 / 2,36
R	mm / inch	1092 / 42,99	1285 / 50,59	1285 / 50,59	1285 / 50,59
S	mm / inch	45 / 1,77	65 / 2,56	65 / 2,56	65 / 2,56
T	mm / inch	590 / 23,22	768 / 30,24	768 / 30,24	768 / 30,24
U	mm / inch	140 / 5,51	205 / 8,07	205 / 8,07	205 / 8,07
V	mm / inch	720 / 28,34	213 / 8,39	213 / 8,39	213 / 8,39
W	mm / inch	-	420 / 16,54	275 / 10,83	275 / 10,83
X	mm / inch	-	175 / 6,89	175 / 6,89	175 / 6,89
Z	mm / inch	520 / 20,47	700 / 27,56	700 / 27,56	700 / 27,56

Tab.3.3

(1) - Vale per le macchine con le valvole d'acqua comandate nel modo pneumatico

### 3.4. COMPONENTI E LE DIMMENSIONI DELLA MACCHINA

80-100-120 kg / 180-230-275 lb



Dis.3.4.

1. Pannello frontale con elementi di comando
2. Entrata di vapore
3. Targhetta di serie
4. Ventilazione del tamburo interno
5. Scatola in plastica per il collegamento elettrico della pompa del detersivo liquido
6. Collegamento – allacciamento dei tubi per la mandata del detersivo liquido esterno
7. Entrata di acqua fredda dura
8. Entrata di acqua fredda dolce
9. Entrata di acqua calda
10. Allacciamento di aria pressata
11. Attacco per l'alimentazione
12. Scarico
13. Interruttore centrale
14. Coperchio di distributore elettrico
15. Immuto per i detersivi

<b>Macchina</b>	<b>kg / lb</b>	<b>80 / 180</b>	<b>100 / 230</b>	<b>120 / 275</b>
<b>A</b>	mm / inch	1495 / 58.86	1790 / 70.47	1860 / 73.23
<b>B</b>	mm / inch	2010 / 79.13	2060 / 81.10	2085 / 82.09
<b>C</b>	mm / inch	1925 / 75.79	1990 / 78.35	2085 / 82.09
<b>D</b>	mm / inch	1390 / 54.72	1690 / 66.53	1750 / 68.89
<b>E</b>	mm / inch	1140 / 44.88	1200 / 47.24	1200 / 47.24
<b>F</b>	mm / inch	800 / 31.49	848 / 33.38	800 / 31.49
<b>G</b>	mm / inch	445 / 17.51	400 / 15.74	400 / 15.74
<b>H</b>	mm / inch	170 / 6.69	235 / 9.25	217 / 8.54
<b>I</b>	mm / inch	125 / 4.92	125 / 4.92	125 / 4.92
<b>J</b>	mm / inch	125 / 4.92	125 / 4.92	125 / 4.92
<b>K</b>	mm / inch	90 / 3.54	118 / 4.64	118 / 4.64
<b>L</b>	mm / inch	100 / 3.93	134 / 5.27	134 / 5.27
<b>M</b>	mm / inch	85 / 3.34	80 / 3.14	80 / 3.14
<b>N</b>	mm / inch	210 / 8.26	170 / 6.69	170 / 6.69
<b>O</b>	mm / inch	1900 / 74.80	1510 / 59.44	1510 / 59.44
<b>P</b>	mm / inch	1790 / 70.47	1893 / 74.52	1893 / 74.52
<b>Q</b>	mm / inch	1985 / 78.14	1430 / 56.29	1430 / 56.29
<b>R</b>	mm / inch	1460 / 57.48	26 / 1.02	26 / 1.02
<b>S</b>	mm / inch	286 / 11.25	244 / 9.60	244 / 9.60
<b>T</b>	mm / inch	437 / 17.20	395 / 15.55	395 / 15.55
<b>U</b>	mm / inch	662 / 26.06	710 / 27.95	710 / 27.95
<b>V</b>	mm / inch	735 / 28.93	783 / 30.83	783 / 30.83
<b>W</b>	mm / inch	200 / 7.87	190 / 7.48	190 / 7.48
<b>X</b>	mm / inch	380 / 14.96	520 / 20.47	560 / 22.04
<b>Y</b>	mm / inch	670 / 26.37	650 / 25.59	765 / 30.11

Tab. 3.4.

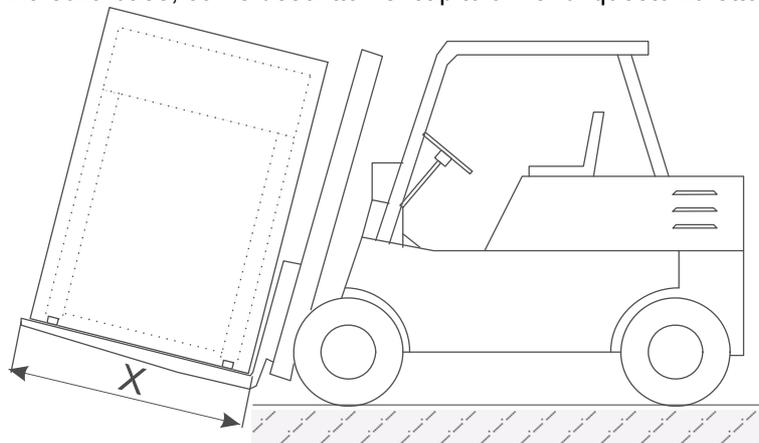
## 4. INSTALLAZIONE

### 4.1. MANIPOLAZIONE, TRASPORTO E DEPOSITO DI MACCHINA TRASPORTO E DEPOSITO

**⚠ ATTENZIONE!**  
**LA FORCELLA DEL MULETTO DEVE AVERE LA LUNGHEZZA ADATTA PER SOLLEVARE LA MACCHINA (FIG. 4.1.A).**

Per manipolare con la macchina usare un muletto oppure un carrello.

- Se è possibile, lasciare la macchina nel suo imballo oppure almeno sulla pallet di legno, fin che non si comincia ad installare la macchina sulla base, come descritto nel capitolo 4.3. di questo libretto.



505527

Dis. 4.1. Lunghezza minima „X“ lyžin per vari modelli di macchine

#### MANIPOLAZIONE DURANTE L'INSTALLAZIONE

Tutte le operazioni devono essere svolte solo da personale, che conosce i dati importanti della macchina. La macchina è messa in cassa di legno oppure su pallet di legno ed è imballata in telo di polietilene. La macchina è su pallet avvitata con quattro viti M16 (macchina cap. 22kg/50lb: M12). Per il trasporto di macchina verificare le condizioni seguenti:

- Verificare tutti i passaggi, dove deve passare la macchina, se sono abbastanza larghi ed alti, per essere sufficienti per il trasporto di macchina compreso l'imballo.
- **Non spingere, tirare e pressare i componenti, che sporgono dalla macchina (ad es. la parte anteriore di macchina, sportello, comandi, protezione della cinghia, tubazioni, ecc.)**
- **ASSICURARSI, CHE TUTTI I COMPONENTI DELLA MACCHINA SONO BEN IMBALLATI PER NON SUBIRE I DANNI DURANTE IL TRASPORTO E LA MANIPOLAZIONE.**
- **Controllare, se lo sportello è bloccato nel modo giusto, per non aprirsi durante il trasporto e la manipolazione.**
- La macchina si deve sollevare con muletto e deve essere sulla pallet di trasporto, su quale è avvitata.

#### SBALLATURA

- Dopo di sballatura di macchina controllate, se la macchina non ha subito i dani esterni, se con la macchina avete ricevuto tutti gli accessori secondo il Vostro ordine. Per favore verificate sulla targhetta di serie posta sulla parte posteriore della macchina, il modello della Vostra macchina e cercate le informazioni corrispondenti nel manuale. Il manuale ed i accessori sono posizionati all'interno del cestello, il quale è possibile aprire secondo il capitolo 6.1.
- Prima di posizionare la macchina, togliere l'imballo, svitare i quattro viti e con il muletto alzare e togliere la pallet di legno. Durante la manipolazione con muletto, fare attenzione per non danneggiare con la forcella i componenti nella parte bassa di macchina. La forcella del muletto deve essere di 10 cm più lunga, che è la lunghezza della costruzione di macchina (tab. 4.1.).

22 kg / 50 lb	33-40-55 kg / 80-100-125 lb	80 kg / 180 lb	100-120 kg / 230-275 lb
1100 mm / 44"	1500 mm / 59"	1800 mm / 71"	2000 mm / 78,73"

Tab. 4.1.B Lunghezza minima „X“ per vari modelli di macchine

## 4.2. CONDIZIONI DI AMBIENTE

### CONDIZIONI DI LAVORO DELLA MACCHINA

Vedere il capitolo „3. SPECIFICA TECNICA“

Non dovete installare questa macchina nei luoghi, dove potrebbe essere soggetto alle condizioni climatiche o ad un'umidità eccessiva, oppure dove potrebbe essere soggetto a dei sprizzi diretti dell'acqua. In caso di un cambiamento di temperatura non deve succedere che la le parti della macchina – sulle le pareti si crei la condensa che poi scende giù e non deve esserci neanche l'acqua sul pavimento negli intorno e sotto la macchina. Non installate questa macchina sopra un canale di scarico aperto. Il canale di scarico deve essere coperto in modo che il vapore che esce dall'acqua di scarico non potesse in nessun modo entrare nella macchina.

### LA GRANDEZZA DEL LOCALE

**NON MANTENERE LA GRANDEZZA DEL LOCALE E LA DISTANZA DI MACCHINA DAI MURI RICHIESTI, PUO' RENDERE DIFFICILE LA MANUTENZIONE DI MACCHINA.**

Le condizioni per l'installazione di macchina in genere sono stabilite tramite un disegno dettagliato dell'edificio. Le misure di macchine sono descritte in capitolo „3. Specificazione tecnica“.

La distanza tra la parte posteriore di macchina e il muro deve essere minimo **1 m / 39,36“**, per fare la manutenzione. La distanza tra la parte laterale di macchina e il muro oppure l'altra macchina deve essere minimo **0,7m / 27,55“**, (per macchina 80-100-120 kg / 180-230-275 lb **0,8 m / 31,49“**). Sopra la macchina é necessario **0,7 m / 27,55“** uno spazio libero per l'accesso della manutenzione. Il diametro dei tubi di scarico deve avere dimensioni adatte per la quantità di acqua scaricata e numero di macchine.

## 4.3. POSIZIONE DELLA MACCHINA

### PORTATA DEL PAVIMENTO

**⚠ ATTENZIONE!**

**OGNI INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA CONSULTARE CON UN TECNICO RIGUARDO LA PORTATA STATICA E LO SPANDIMENTO DI VIBRAZIONI E RUMORE!**

### FISSARE LA MACCHINA

**LA MACCHINA DEVE ESSERE BEN FISSATA SUL PAVIMENTO E DEVE ESSERE APOGGIATA SU TUTTI QUATRO SOSTEGNI!**

La base per l'installazione di macchina è un pavimento di calcestruzzo, che è adatto per la portata statica e dinamica di macchina. Controllare la base con bolla, perchè la macchina deve essere installata orizzontale. Il produttore non prende la responsabilità per l'installazione sbagliata.

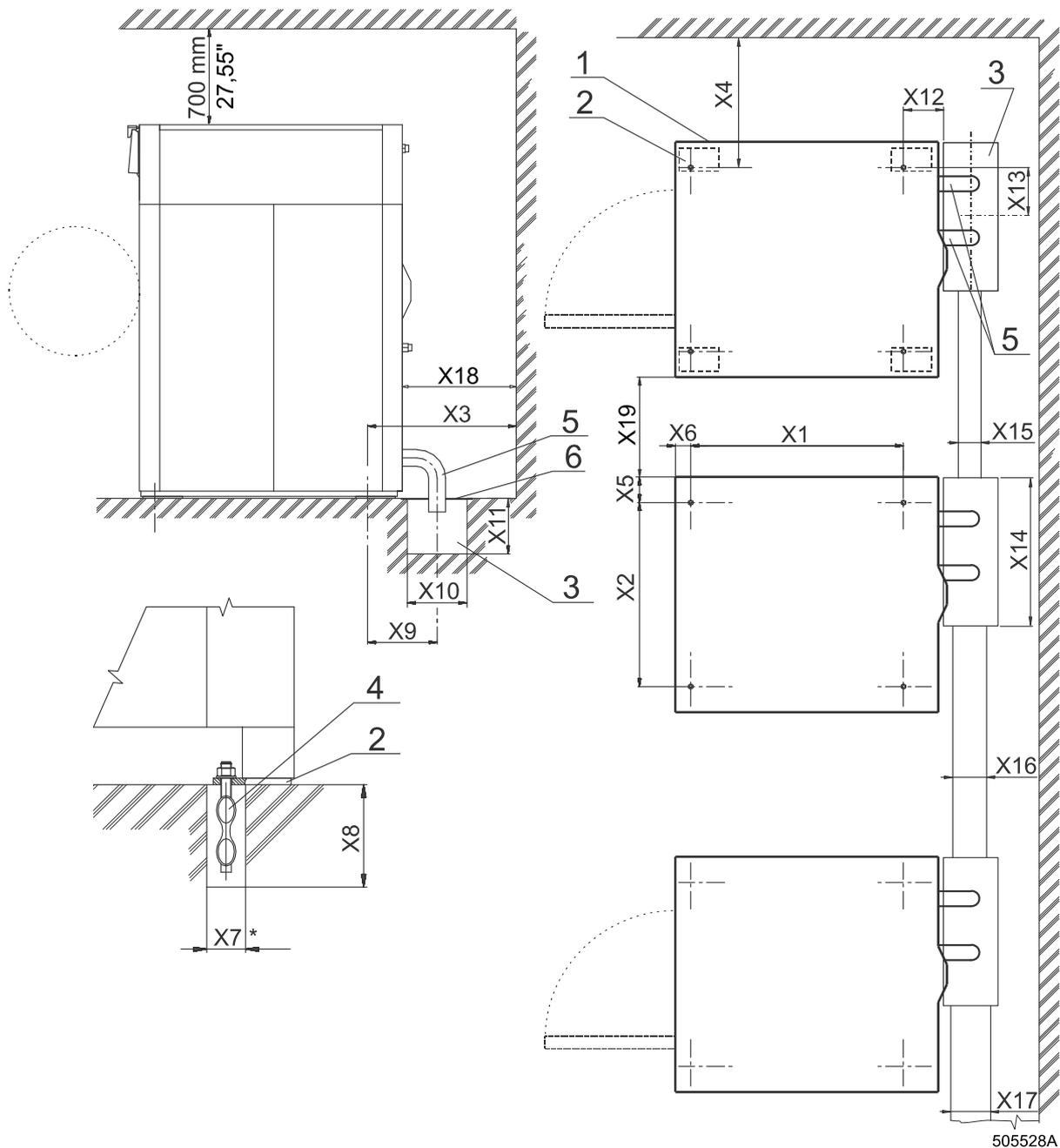
Dovete prevedere il posizionamento delle viti di ancoraggio, per il fissaggio della macchina, nel pavimento.

**⚠ ATTENZIONE!**

**FISSAGGIO DEI PLINTI DELLA MACCHINA CON I DADI, COME PRESCRITTO NELLA TABELLA - IL MOMENTO DI TORSIONE - TAB.4.3.A, DOVETE EFFETTUARE SOLTANTO DOPO CHE IL CEMENTO INTORNO LE VITI DI ANCORAGGIO SI É INDURITO PER BENE.**

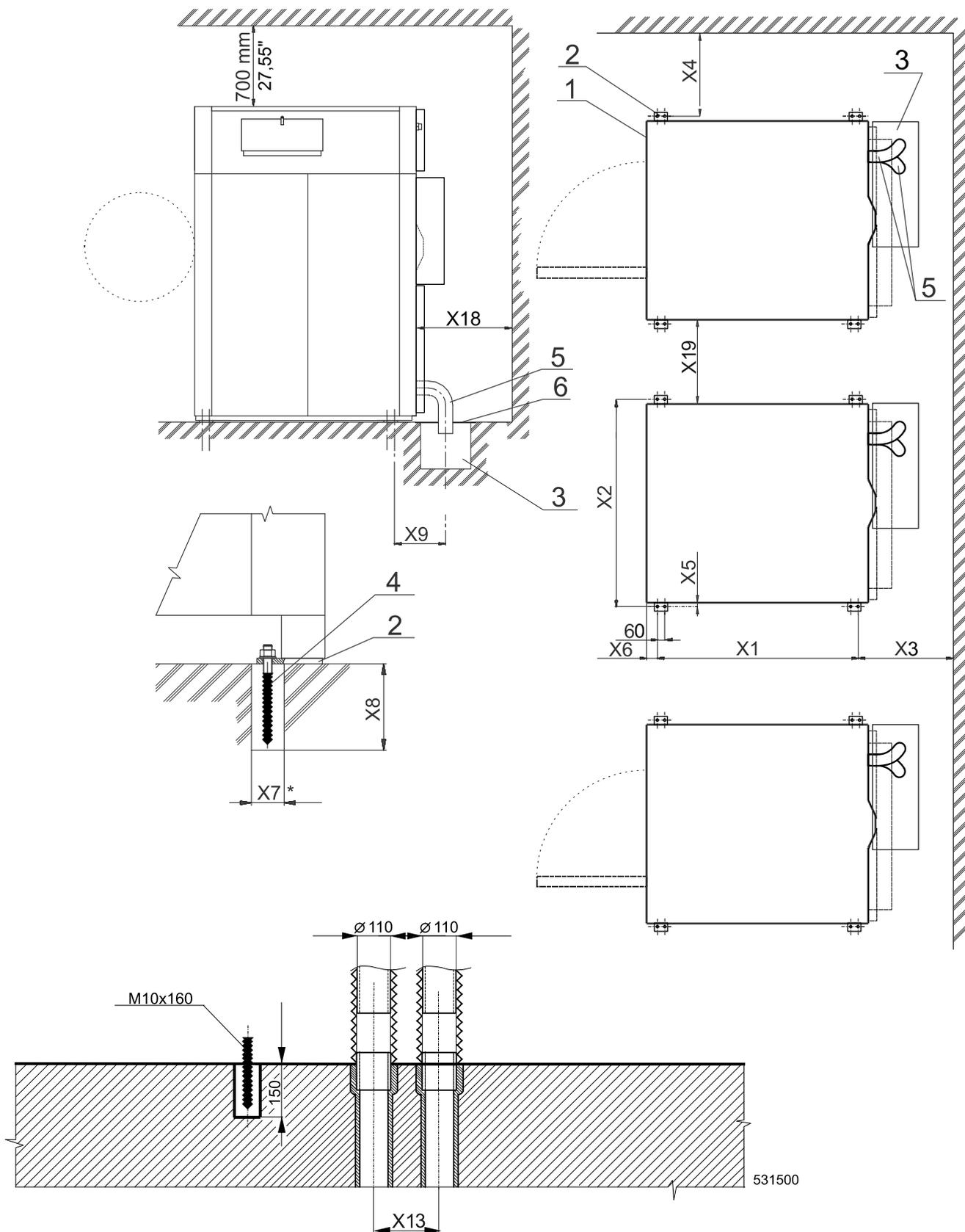
	<b>22 kg / 50 lb 80-100-120 kg / 180-230-275 lb</b>	<b>33-40-55 kg / 80-100-125 lb</b>
<b>VITE</b>	M10 x 160 mm	M16 x 160 mm
<b>MOMENTO DI TORSIONE</b>	49 Nm / 36 lbf.ft	210 Nm / 155 lbf.ft

Tab.4.3.A



Dis. 4.3.A Macchina 22-33-40-55 kg / 50-80-100-125 lb

1. Contorno di macchina
2. Sostegno di macchina
3. Raccogliore d'acqua di scarico
4. Ancoraggio
5. Gomito di scarico
6. Coperchio del recipiente d'acqua di scarico



Dis.4.3.B Macchina 80-100-120 kg / 180-230-275 lb

1. Contorno di macchina
2. Sostegno di macchina
3. Raccoglitore d'acqua di scarico
4. Ancoraggio
5. Gomito di scarico
6. Coperchio del recipiente d'acqua di scarico

Machina kg / lb	22 / 50	33 / 80	40 / 100	55 / 125	80 / 180	100 / 230	120 / 275	
X1 mm / inch	846 / 33.3	970 / 38,18	1070 / 42,13	1250 / 49,21	1310 / 51.57	1388 / 54,64	1400 / 55,11	
X2 mm / inch	799 / 31.45	930 / 36.61			1420 / 55.90	1715 / 67.51	1780 / 70.07	
X3 mm / inch	639,5 / 25.17	1175 / 46.25			1065 / 41.92	1332 / 52.44		
X4 mm / inch	20 / 0.78	830 / 32.67			780 / 30.70	780 / 30.70		
X5 mm / inch	50,5 / 1.98	130 / 5.12			20 / 0.78	13,5 / 0.53	15 / 0.59	
X6 mm / inch	39,5 / 1.55	77 / 3.03			132 / 5.19	130 / 5.11	132 / 5.19	
X7 mm / inch	40 / 1.57	60 / 2.36			40 / 1.57	40 / 1.57		
X8 mm / inch	150 / 5.9	160 / 6.29			150 / 5.9	150 / 5.9		
X9 mm / inch	>140 / > 5.51	350 / 13.77			415 / 16.33	415 / 16.33		
X10 mm / inch	200 / 7.87	300 / 11.81			-			
X11 mm / inch	250 / 9.84				-			
X12 mm / inch	100 / 3.93	200 / 7.87			-			
X13 Scarico mm / inch	232 / 9.13	250 / 9.84			250 / 9.84			
X14 mm / inch	300 / 11.81	750 / 29.52			-			
X15 mm / inch	100 / 3.93	150 / 5.9			-			
X16 mm / inch	150 / 5.9	180 / 7.08			-			
X17 mm / inch	180 / 7.08	200 / 7.87			-			
X18 mm / inch	600 / 23.62	1000 / 39.36						
X19 mm / inch	20 / 0.78	700 / 27.55			800 / 31.49			

Tab. 4.3.B

\*) le dimensioni dei fori sono per il pavimento nuovo. Il foro forato può avere anche le dimensioni più piccoli.

## 4.4. ATTACCHI

### COLLEGAMENTO DELL'ACQUA

La macchina di lavaggio è attrezzata da valvole di mandata (entrata) 3/4", 1" oppure 1½" BSP (British Standard Pipe Thread) per l'acqua calda e fredda. Queste valvole sono senate con una targhetta sulla mandata. Le dimensioni del collegamento, vedi dis. 3.3., 3.4, 3.5. Per l'alimentazione dell'acqua dovete usare i tubi per l'acqua, che fanno parte della macchina di lavaggio perché sono modificate specialmente alle valvole dell'acqua che sono sulla macchina. NON DOVETE MAI usare un collegamento rigido per la alimentazione dell'acqua.

Se saranno usati i tubi di collegamento da ¾", esistono due tipi di tubi per la mandata dell'acqua. I tubi flessibili per portata dell'acqua con i dadi bilaterali con la filettatura BSP, oppure su un lato del tubo è montato il dado con filettatura BSP e sul altro lato del tubo è dado NPT. Se viene usato il dado NPT, questo viene segnato con un incavo. Tubi di mandata 1" oppure 1½" hanno il filetto BSP su entrambi i lati. Per il collegamento di questi tubi al NPT è possibile usare il adattatore per la installazione. Per un perfetto funzionamento della macchina di lavaggio, la pressione dell'acqua deve oscillare tra i limiti descritti nel capitolo „3. SPECIFICA TECNICA“. Se la pressione dell'acqua è più bassa che la richiesta minima si potrà prolungare il ciclo di lavaggio e/oppure provocare una funzione non corretta della macchina di lavaggio.

È anche necessario collegare TUTTI i collegamenti accessibili dell'acqua alla fonte dell'acqua.

Se non avete a disposizione la portata dell'acqua dura, eseguite il collegamento alla portata dell'acqua dolce fredda. Se non avete a disposizione la portata dell'acqua calda, contattate il vostro dealer e informatevi su che cosa è necessario fare.

### INSTALLAZIONE

Sciacquate il sistema dell'acqua per eliminare tutte le impurità che potrebbero trovarsi all'interno nel sistema. Installate il filtro che viene fornito insieme con la macchina di lavaggio. Al sistema idrico dovete collegare il tubo di mandata dell'acqua e lì, dove è necessario mettete un tondino di guarnizione.

Nel collegare i tubi di allacciamento dell'acqua verificate che i attacchi dei tubi non vengono accavallati sulle valvole della mandata dell'acqua. I tubi devono essere ben fissati. **NON FISSATE** troppo stretto perché potrebbe verificarsi la rottura dei filetti nelle valvole del allacciamento dell'acqua.

La durezza dell'acqua potrebbe influire sull risultato di lavaggio. Il fornitore del detersivo vi potrà aiutare con le giuste scelte secondo dell'acqua dura, dell'acqua dolce, del programma di lavaggio, del tipo di detersivo e con le altre cose che sono inerenti per poter ottenere i risultati di lavaggio perfetti.

## **ACQUA CALDA**

### **IMPORTANTE – LA TEMPERATURA NEL CESTELLO DI LAVAGGIO**

Il programmatore elettronico usa il sensore di temperatura nel cestello esterno per regolazione della temperatura dell'acqua di lavaggio. Ci sono molti fattori che influiscono sulla misurazione della temperatura. Per questo motivo non è molto preciso il controllo della temperatura dell'acqua di lavaggio.

In principio, il produttore si impegna che la temperatura reale all'interno della macchina non fosse mai più alta di quella programmata, per non danneggiare il bucato per motivi di temperatura troppo alta. Se per certi usi è necessario avere una temperatura dell'acqua di lavaggio molto precisa, allora è necessario prendere certe misure - provvedimenti, vedi Manuale di Programmazione. Il produttore rifiuta qualsiasi responsabilità per le conseguenze causate dalla temperatura non precisa all'interno del cestello esterno dentro la macchina di lavaggio. La portata dell'acqua calda deve essere abbastanza grande da garantire la quantità richiesta dell'acqua calda per le macchine di lavaggio installate. Per avere dei buoni risultati di lavaggio è consigliato avere la portata di acqua calda regolata tra 140 - 160°F / 70 - 80°C.

## **CONSUMO DELL'ACQUA**

Il consumo dell'acqua dipende dai valori programmati nel programmatore. Questi valori prestabiliti è possibile trovare nel manuale di programmazione. Per il prelavaggio e lavaggio viene usato il libelko basso dell'acqua (LL). Libelko alto dell'acqua (HL) viene usato per il riscquo. Le unità programmate corrispondono alla quantità media dell'acqua. Potete fare il calcolo del consumo complessivo dell'acqua di un programma di lavaggio sommando insieme il consumo dell'acqua di ogni passo di lavaggio. Dovete essere consapevoli del fatto che questo sono soltanto dei valori orientativi. I valori che abbiamo dagli calcoli sono soltanto una valutazione del consumo reale dell'acqua. La variante dipendeva molti fattori. Per esempio il ciclo di lavaggio potrà usare la miscela di acqua fredda e calda. La miscela dell'acqua dipende dalla temperatura di entrambe le acque. Complessivamente la quantità dell'acqua consumata dipende anche dal carico del bucato, tipo del bucato e dai giri del cestello.

## **ATTACCHI DI SCARICO D'ACQUA**

Sulla parte posteriore della macchina si trovano, come standard, due bocche di scarico con la sezione del diametro esterno 75 mm (3"). La macchina 22 kg / 50 lb ha soltanto una bocca di scarico, la macchina 80-100-120 kg / 180-230-275 lb ha le bocche di scarico con sezione esterna diametro 103 mm (4"). Le bocche di scarico devono essere collegate al serbatoio di scarico o sulle tubazioni. Potete usare il raccordo (curva) di scarico oppure il tubo flessibile, il quale, se è stato ordinato, dovrebbe fare parte della fornitura. Lo spazio di collegamento della bocca di scarico con il tubo flessibile o con il giunto deve essere coperto con un legante siliconico a tenuta. La curva di scarico o il tubo flessibile dovete fissare con la fibbia. La vasca di scarico – il serbatoio di scarico dovete coprire con il coperchio adatto.

**LA ACQUA FUORIESCE DALLA MACCHINA A CADUTA LIBERA, LA VASCA DI SCARICO DEVE ESSERE POSIZIONATA PIÙ IN BASSO AL CONFRONTO CON IL RUBINETTO DI SCARICO. NON DOVETE DIMINUIRE IL DIAMETRO DEI TUBI DI USCITA DELLA MACCHINA.**

La vasca di scarico principale o i tubi devono avere una capacità sufficiente, per essere in grado di raccogliere tutta l'acqua da tutte le macchine collegate contemporaneamente. Chiedete allo specialista (tecnico edile) di architettare tutto il impianto di scarico dimensionato per le vostre macchine di lavaggio. Un impianto di tubazioni di scarico architettato correttamente è munito di tubazione principale di areazione (condotto di aria - mandata) eventualmente di una tubazione ausiliare di areazione. In questo modo viene impedito il rallentamento del flusso e anche la creazione di una grossa sottopressione all'interno dei tubi che come conseguenza crea la rottura del livello dell'acqua e della chiusura di valvole di cattivi odori.

## **COLLEGAMENTO DI VAPORE**

**⚠ AVVERTENZA!**  
**NELLE VICINANZE DI OGNI MACCHINA DOVETE INSTALLARE APARECCHIO PER SCOLLEGARE LA MANDATA DEL VAPORE. PRIMA DI EFFETTUARE L' ASSISTENZA OPPURE QUALSIESI INTERVENTO NELLA MACCHINA, SCOLLEGATE LA MANDATA DI VAPORE E ATTENDETE CHE LE PARTI CALDE DELLA MACCHINA SI RAFFREDDANO, PERCHÉ POTREBBE SUCCEDERE UN INFORTUNIO.**

**⚠ ATTENZIONE!**  
**PRIMA DI OGNI VALVOLA DI VAPORE DEVE ESSERE INTRODOTTI UN FILTRO CON PERMEABILITÀ FINO A 300 MICROMETRI. LE EVENTUALI IMPURITÀ PIÙ GRANDI DI 300 MICROMETRI POTREBBERO DANNEGGIARE LA VALVOLA DI VAPORE E PROVOCARE LE FUGHE.**

Sul dis .3.3., 3.4., 3.5. e nella tabella delle specifiche tecniche trovate le dimensioni per collegamento del vapore.

Per la mandata del vapore dovete usare soltanto dei tubi, che sono modificate per la valvola a vapore con adatta guarnizione che è adatto per la pressione di lavoro applicata.

Fatte attenzione che durante l'installazione e durante il collegamento della mandata del vapore viene effettuato tutto in modo, che non succede nessun tocco accidentale. Visto la temperatura molto alta potrebbe succedere una immediata scottatura - bruciatura.

## **VENTILAZIONE**

**⚠ ATTENZIONE!**  
**IL VAPORE FUORIESCE DALLA MACCHINA TRAMITE IL FORO DI VENTILAZIONE!**  
**(dis.3.3., pos.2 e 15, dis.3.4., 3.5., pos.3) NON DOVETE COPRIRE QUESTO FORO DI VENTILAZIONE.**

Il foro di ventilazione fa parte della prevenzione per il flusso del sistema dell'acqua all' contrario. Contemporaneamente assicura che nel cestello esterno non si verifichi la pressurizzazione dipendente dalla conduzione dell'acqua e dal vapore dell'acqua calda. Cio' permette una corretta misurazione del livello d'acqua. Per motivi di sicurezza dovete assicurarvi che alla parte posteriore della macchina non ci sia la possibilità d'arrivo per le persone non abilitate.

Nonostante il fatto che non viene consigliato, ma con premessa che vengono prese le misure necessarie – i provvedimenti, potete collegare la areazione della macchina al sistema centralizzato della lavanderia che esporta il vapore fuori dal edificio. Il diametro esterno del foro di areazione per la macchina 22kg / 50lb é di 76mm / 2,99“, per le macchine 33-40-55 kg / 80-100-125 lb é di 60mm / 2,4“, per macchina 80-100-120 kg / 180-230-275 lb é di 51mm / 2“.

Il posizionamento dei punti di collegamento – vedi dis. 3.3., 3.4., 3.5. Il materiale delle tubazioni deve essere resistente alla temperatura di 80°C / 176°F ed anche resistente alle vibrazioni della macchina. Le tubature centralizzate per la ventilazione multipla devono essere dimensionate sul diametro complessivo delle tubature della ventilazione. Fatte l' attenzione che la installazione non causasse in nessun caso qualche infortunio.

## **ANNESSIONE ELLETRICA**

La macchina è costruita per l'annessione al Vostro pannello elettrico di distribuzione secondo Vostro ordine.

Prima del collegamento, controllare i valori della tensione, frequenze segnati alla targhetta attaccata sulla targhetta di serie alla macchina (dis.3.3., pos.11, dis.3.4.,3.5. pos.15), se corrisponde alle Vostre esigenze. Il modo di collegamento è descritto sul dis. 4.5.A. Nella istallazione elettrica della casa – lavanderia deve essere installato, per motivi di sicurezza, un dispositivo di protezione (RCD) ed il disinseruttore automatico (centrale di distribuzione della lavanderia). Per una scelta corretta - vedi come sotto.

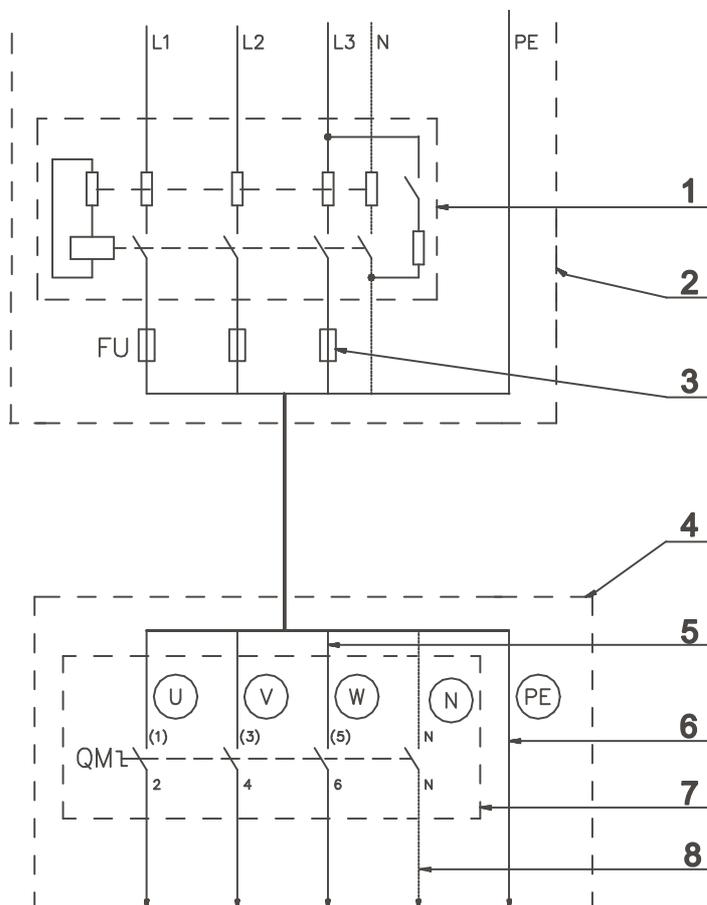
### **IMPORTANTE:**

- Se la macchina non ha un interruttore generale, allora tutti i collegamenti elettrici dalla fonte di energia elettrica devono essere attrezzati di un dispositivo di scollegamento, come dalla norma ČSN EN 60204-1, capitolo 5.3.
- Assicuratevi che la tensione elettrica in entrata fosse sempre e in tutti i casi nei limiti citati nel capitolo „3. Specifica Tecnica“. Se nella Vostra installazione elettrica ci sono grandi distanze, allora sarà necessario usare dei cavi più grossi per motivi di riduzione abbassamento di tensione.
- In caso che la macchina è collegata alla rete vicino un trasformatore di potenza (500kVA e più, nelle vicinanze entro 10 m) oppure vicino al compensatore di capacità di spostamento di fase è necessario collegare alla alimentazione un limitatore di corrente a induzione. Senza questo limitatore potrebbe danneggiarsi lo scambiatore di frequenza.  
Per altre informazioni più dettagliate dovete contattare il vostro venditore.

**⚠ ATTENZIONE!**

**MESSA A TERRA DI PROTEZIONE: IN CASO DI NON FUNZIONAMENTO, DI UN GUASTO OPPURE IN CASO DI PERDITE DI CORRENTE, LA MESSA A TERRA RIDURRÀ IL RISCHIO DI UN INFORTUNIO DA CORRENTE ELETTRICA E SERVIRÀ COME DISPOSITIVO DI PROTEZIONE PERCHÉ CONCEDERÀ ALLA CORRENTE ELETTRICA LA VIA CON MINOR RESISTENZA. PER QUESTO È MOLTO IMPORTANTE E DIPENDERÀ DALLA RESPONSABILITÀ DI PERSONA CHE STA EFFETTUANDO LA INSTALLAZIONE, DI ASSICURARE LA MESSA A TERRA DELLA MACCHINA CORRISPONDENTE NEL POSTO DI INSTALLAZIONE. CONTEMPORANEAMENTE È NECESSARIO MANTENERE TUTTE LE NORMATIVE STATALI E DEL POSTO ED ANCHE LE RICHIESTE.**

1. Protezione di corrente
2. Pannello elettrico di distribuzione
3. Protezione d'entrata
4. Macchina
5. Conduttore di fase
6. Conduttore di protezione
7. Morsetteria d'entrata dell'interruttore centrale
8. Conduttore neutro



505529

Dis. 4.4.A Collegamento di macchina all'alimentazione (con protezione di corrente)

## DISPOSITIVO DI PROTEZIONE - RESIDUAL CURRENT DEVICE (RCD)

In alcuni paesi, il RCD è conosciuto come „earth leakage trip“ oppure „Ground Fault Circuit Interrupter“ (GFCI) o „Appliance Leakage Current Interrupter“ (ALCI) oppure „earth (ground) leakage current breaker“.

Specificazione:

Corrente di partenza: 100mA (se non è raggiungibile nel posto/permesso, usate la corrente 30mA, il tipo prevalentemente scelto con piccolo tempo di ritardo.)

Installate massimo 2 macchine su ogni RCD (per 30mA, soltanto 1 macchina)

Tipo B. All'interno della macchina sono i componenti che usano la tensione -DC, e per questo è necessario il „tipo B“ RCD.

Soltanto a titolo informativo: Tipo B ha capacità migliore del tipo A ed il tipo A è meglio che il tipo AC.

Se questo è ammesso nel posto di installazione, allora deve essere sempre installato il dispositivo di protezione (RCD).

In alcuni sistemi di messa a terra (IT, TN-C,...), potrebbe essere che il dispositivo di protezione (RCD) non è ammesso (vedi IEC 60364).

Alcuni circuiti di gestione delle macchine sono dotati di un trasformatore di separazione. Per questo motivo, il dispositivo di sicurezza (RCD) potrebbe non scoprire i difetti nei circuiti di gestione (ma il fusibile(bili) del trasformatore di separazione possono scoprire questi difetti).

## PROTEZIONE DELL'ALIMENTAZIONE

Il dispositivo di protezione in principio protegge la macchina e la installazione elettrica contro sovraccarico e contro i corti circuiti. Come dispositivo di sicurezza potete usare i fusibili oppure interruttore di protezione. Vedi tabella 3.A, „Specifica Tecnica“ per stabilire la corrente nominale minima e per altre specifiche del dispositivo di sicurezza di entrata.

In questa tabella è specificato che la protezione deve essere di tipo „lento“ per gli interruttori del circuito significa la curva D. Se per qualche motivo non potete usare il tipo lento, scegliete il dispositivo con 1 corrente nominale più alta, per impedire la disconnessione durante avviamento della macchina.

## PRESA - CAVO DI CONNESSIONE

Il cavo di connessione non fa parte della consegna di macchina.

Specifiche:

- Conduttori con il corpo in rame
- Sono consigliati i cavi intrecciati (elettr. installazione elastica) per evitare interruzione dei conduttori per motivi di vibrazioni
- LA SEZIONE DEL FILO CONDUTTORE DIPENDE DAL DISPOSITIVO DI SICUREZZA USATO NELLA CONNESSIONE. VEDI TABELLA 4.4., SEZIONE MINIMA
- La più corta, direttamente dal dispositivo alla macchina, senza una deviazione.
- Nessun innesto o cavi di allungamento: La macchina è destinata ad essere collegata in continuo alla rete elettrica.

Collegamento:

- Fatte passare il cavo attraverso il foro nel pannello posteriore e fissatelo in modo che il passante del cavo impedisce il movimento del cavo.
- Secondo il dis. 4.4.B., togliete l'isolamento dai singoli fili.
- Il filo protettivo dovete lasciare sempre un po più lungo, così in caso che il cavo dovesse strapparsi accidentalmente, questo si scollega come ultimo!
- Per la parte finale del filo senza isolamento dovete usare tubetto isolato (6) per L1/U, (L2/V), (L3/W), (N). Assicuratevi che non potrà verificarsi un contatto casuale, perché il cavo di alimentazione sarebbe sotto tensione anche se l'interruttore principale sarebbe spento.
- Sulla filo conduttore dovete pressare occhio di cavo per un corretto fissaggio e connessione sulla morsettiera PE.
- Collegate i cavi conduttori del cavo di alimentazione alle parti finali (interruttore principale (1)) segnalato L1/U, (L2/V), (L3/W), (N), e alla graffa (la vite di rame) segnalate PE, vedi dis. 4.4.C.
- Effettuate la freccia del cavo prima di entrare nel passante di cavo. In questo modo si assicura che non potrà entrarci dentro l'acqua che condensa sul filo dentro la macchina, dis.4.4.C.

Protezione di conduzione (US)		Sezione min. dei conduttori di fase (mm <sup>2</sup> ) (AWG)	Sezione min. del conduttore di protezione (mm <sup>2</sup> ) (AWG)
Dispositivi di sicurezza A	Fusibili A		
16 (15)	10 (10)	1.5 (AWG 15)	1.5 (AWG 15)
20 (20)	16 (15)	2.5 (AWG 13)	2.5 (AWG 13)
25 (-)	20 (20)	4 (AWG 11)	4 (AWG 11)
40 (40)	32 (30)	6 (AWG 9)	6 (AWG 9)
63A(-)	50 (50)	10 (AWG 7)	10 (AWG 7)
80	63	16	16
100	80	25	16
125	100	35	25
160	125	50	35
200	160	70	50
250	200	95	70
300	250	120	95

Tabella 4.4. Le sezioni minime dei conduttori di alimentazione consigliati dal produttore

1. Conduttore di protezione
2. Conduttore di fase
3. Conduttore di fase
4. Conduttore di fase
5. Conduttore neutro
6. Aggeggio
7. Lunghezza della parte disfatta dei conduttori

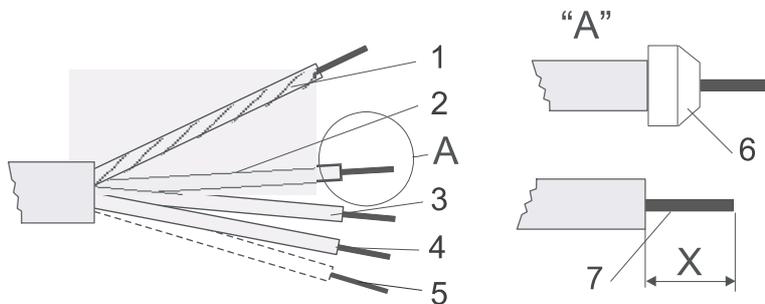
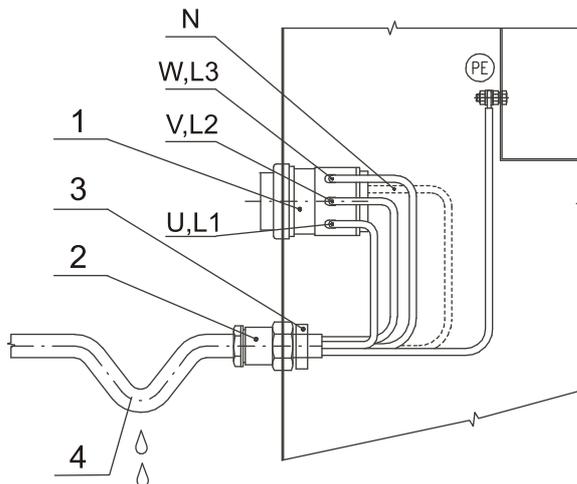


Fig. 4.4.B Trattamento di estremità dei conduttori del cavo d'entrata

505 530

1. Interruttore centrale
2. Passaggio di cavo
3. -
4. Il morsetto di protezione esterno



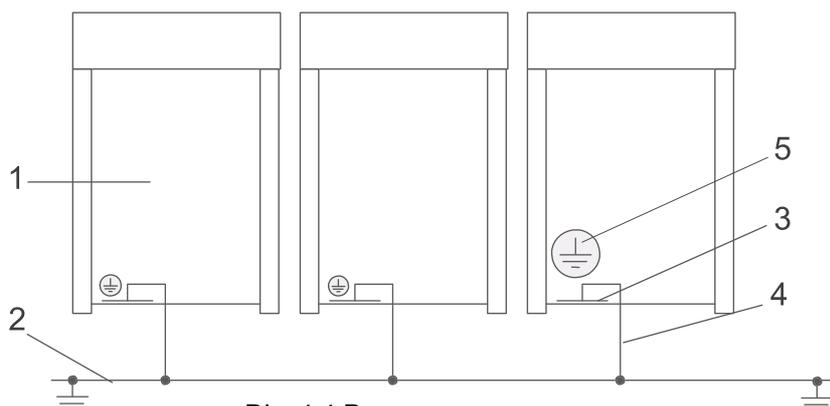
505 531

Fig. 4.4.C Attacco del cavo d'entrata centrale

## MESSA A TERRA DELLA MACCHINA E COLLEGAMENTI DI PROTEZIONE!!!

Indipendentemente del cavo di alimentazione, la macchina deve essere collegata al sistema di protezione della messa a terra della lavanderia usando il cavo singolo. Il filo conduttore protettivo, che permette questo collegamento, non fa parte della fornitura. Se sono nel posto altre macchine di lavaggio/macchine con le parti conduttrici non protette che potrebbero toccarsi contemporaneamente, assicuratevi che sia effettuato un ri collegamento di protezione tra tutte queste macchine. A questo serve una fibbia di protezione esterna, posizionata sulla parte posteriore della macchina (dis.4.4.D, pos.3). La sezione minima del filo conduttore di protezione dipende dalla sezione dei fili conduttori del cavo in entrata. Lo potete trovare nella tabella 4.4. Anche se la sezione del cavo di alimentazione é piú piccolo di 4mm<sup>2</sup>, consigliamo di mettere filo con sezione minima almeno 6mm<sup>2</sup>.

1. Macchina (parte posteriore della macchina)
2. Collegamento di sicurezza di lavanderia
3. Morsetto di protezione esterno
4. Conduttore di protezione - collegamento delle macchine
5. Simbolo di messa a terra



Dis. 4.4.D

505532

## COLLEGAMENTO DEL DOSAGGIO DEL DETERSIVO LICQUIDO

### MACCHINA 22 kg / 50 lb

Le macchie vengono prodotte in due versioni: **Senza il detersivo liquido per lavaggio (versione standard)**

**Con il detersivo liquido per lavaggio (sulla richiesta)**

Per effettuare il cambio della macchina dalla versione „Senza il detersivo liquido per lavaggio“ sulla versione „Con il detersivo liquido per lavaggio“ dovete proseguire secondo le istruzioni dell'assistenza no.529621.

### MACCHINE 100-120 kg / 230-275 lb

Il posto di attacco per il collegamento del detersivo liquido, vedi dis.3.5., pos.9.

### MACCHINE 33-40-55-80 kg / 80-100-125-180 lb

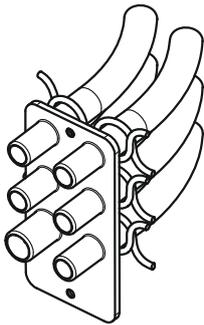
Le macchine vengono prodotte standard in versione: **Con il detersivo liquido per lavaggio**

**In generale:** Dovete usare sempre le pompe per il detersivo liquido che hanno una velocità del flusso sufficiente per portare una giusta quantità richiesta in tempo minore di 30 secondi.

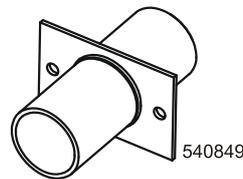
**Importante:** Dopo, che sono state aperte le valvole dell'acqua è necessario cominciare immediatamente con il pompaggio del detersivo liquido. L'acqua in entrata diluisce il detersivo liquido e porta lo stesso detersivo nella composizione del cestello.

**Avvertenza:** Assicuratevi che il posizionamento del collegamento elettrico e dei tubi è fatto in modo che non potrebbero essere danneggiate, strisciate, incastrate o graffiate. La installazione deve essere eseguita dal personale qualificato. Prima che iniziate ad usare dei detersivi liquidi per il lavaggio, contattate il Vostro fornitore dei detersivi liquidi per lavaggio con richiesta che i prodotti detersivi liquidi da voi usati sono neutri e innocui con il HD-PE e con i materiali in PVC. In questo modo evitate eventuali successivi problemi, per i quali è responsabile il produttore.

La macchina di lavaggio è fornita per il collegamento del dosaggio del detersivo liquido esterno. Sul pannello posteriore si trova un giunto di tubo in plastica, dis.4.4.E., per il collegamento dei tubi per il detersivo liquido. Secondo il numero di pompe del detersivo liquido che saranno usate, effettuate con il trapano il numero dei fori (mass. 5), Ø 8 mm / 0,315" nel pezzo di attacco per ogni pompa. Sul pezzo di attacco si trova un tubicino di collegamento con il diametro interno 12 mm / 1/2". Questo tubicino di collegamento dovete usare **SOLTANTO** per la portata del detersivo liquido diluito. Effettuate foro con trapano Ø 11.5 mm / 0.45". Normalmente sono questi tubicini di collegamento chiusi. Il foro dovete effettuare soltanto per i tubi che saranno usati. **Fate molta attenzione che le parti che state trapanando ( le scorie ) fossero eliminate accuratamente perché potrebbero otturare i fori o i tubicini.**



Dis.4.4.E Tubo di collegamento in plastica



Dis.4.4.F Tubo di collegamento,  
100-120 kg / 230-275 lb

**⚠ AVVERTENZA!**  
**CONTROLLATE SE IL COLLEGAMENTO DEL TUBO È STRETTO BENE (CONTROLLATE I MORSETTI)! QUALSIESI PERDITA DEI PRODOTTI CHIMICI POTREBBE CAUSARE DEI DANNI ALLE PERSONE E POTREBBE ANCHE DANNEGGIARE PESANTEMENTE LA MACCHINA DI LAVAGGIO. SE UNO DEI TUBETTI DI CONNESSIONE È APERTO, CHIUDETELA E FISSATE IL FORO CON UNO DEI RELATIVI COPERCHIO.**

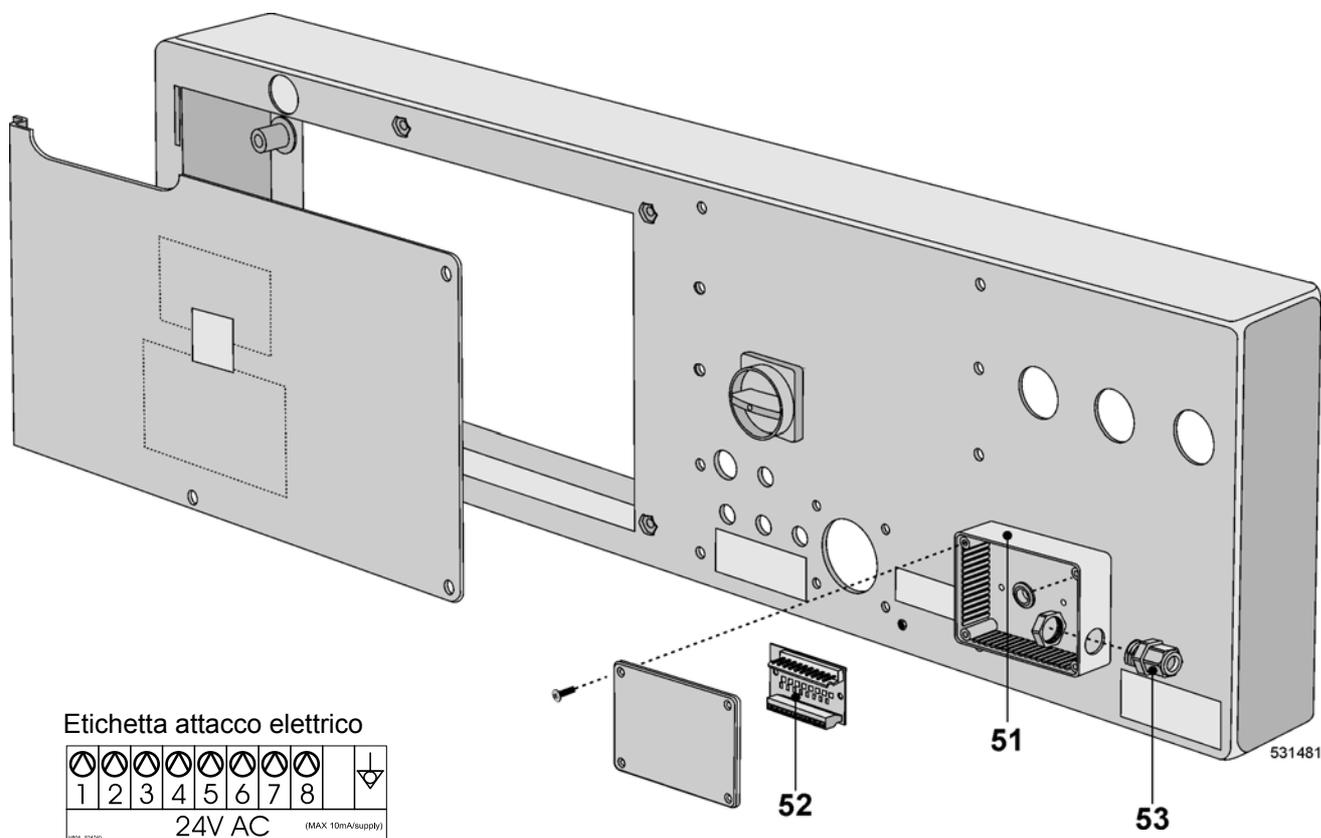
## CONNESSIONE ELETTRICA

Alimentazione del sistema di dosaggio del detersivo liquido deve essere collegato ad una fonte di energia elettrica esterna. Il collegamento elettrico della macchina, secondo le normative vigenti del posto possono effettuare soltanto dei tecnici con qualificazione valida. Il modo di collegamento è descritto sullo schema elettrico, il quale è posizionato all'interno della mantellatura nella busta di plastica. Non collegate il sistema delle pompe dentro la macchina.

## IL PROGRAMMATORE ELETTRONICO CON LA SCHEDA DEL PROGRAMMATORE BLU E CON IL DISPLAY GRAFICO

La scatola in plastica sulla parte posteriore della macchina è a disposizione per il collegamento elettrico dei segnali per la gestione del dosaggio (vedi dis.4.4.G., pos.51), con la morsettiera con segnaletica LED di connessione della pompa corrispondente (pos. 52).

A fianco della morsettiera si trova la targhetta per il collegamento elettrico, dis.4.4.G. Connessione dei segnali in dettaglio è possibile trovare sullo schema elettrico della macchina. I segnali per gestione e dosaggio delle pompe sono 24V AC. La corrente massima per i circuiti di gestione pompe deve essere limitato a 10mA. Il cavo per la connessione dei segnali per gestione pompe deve passare attraverso un passante isolante in plastica, pos. 53. Dopo aver collegato i fili conduttori sulle posizioni del connettore corrispondenti „P“ (morsettone a vite), fissate il cavo stringendo il passante contro lo strappo e chiudete la scatola con apposito coperchio. Dettagli sulla programmazione e dosaggio del detersivo liquido trovate nel Manuale di Programmazione.



Dis.4.4.G Pannello posteriore, macchine 22-33-40-55 kg / 50-80-100-125 lb

## 4.5. MESSA IN FUNZIONE DELLA MACCHINA

### MACCHINA 22-33-40-55 kg / 50-80-100-125 lb, obr.4.5.A

Prima di mettere la macchina in funzione smontare tre supporti colorati di trasporto. Un sostegno (fig. 4.5., pos. 1) si trova nella parte anteriore, raggiungibile dopo smontaggio del coperchio di sotto anteriore. Due sostegni si trovano nella parte posteriore della macchina, raggiungibile dopo smontaggio del coperchio posteriore. Una volta tolti i sostegni, rimontare i coperchi ai loro posti.

### MACCHINA 80-100-120 kg / 180-230-275 lb, obr.4.5.B

Prima di avviare la macchina in esercizio dovete smontare i sette montanti per il trasporto che sono fortemente colorati, che fissano la parte della macchina che si muove, durante il trasporto. Un montante (dis.4.5.B., pos.1) trova nella parte posteriore della macchina, è accessibile dopo aver smontato il coperchio posteriore in basso. Altri tre montanti (2) sono sulla parte sinistra della macchina e tre sulla parte destra (2) della macchina, accessibili dopo lo smontaggio dei coperchi fiancali. Una volta tolti i sostegni, rimontare i coperchi ai loro posti.

#### **⚠ ATTENZIONE!**

**LA MACCHINA NON DEVE ESSERE MESSA IN FUNZIONE PRIMA DI ESSERE TOLTI I SOSTEGNI DI TRASPORTO. ALTRIMENTI SI PUO' DANNEGGIARE LA MACCHINA !**

#### **ESEGUIRE I PUNTI SEGUENTI:**

1. Controllare, se i sostegni di trasporto sono tolti.
2. Togliere il telo di protezione dalla macchina.
3. Controllare, se è preparato un raccogliatore d'acqua di scarico (eventualmente una vasca per il riciclo).
4. Controllare di realizzazione del collegamento di sicurezza (terra) dei conduttori („PE“ oppure „PEN“).
5. Leggere al completo tutte le istruzioni prima dell'avvio della macchina e mantenere queste istruzioni.
6. Controllo del senso del giramento del cestello durante la centrifuga:

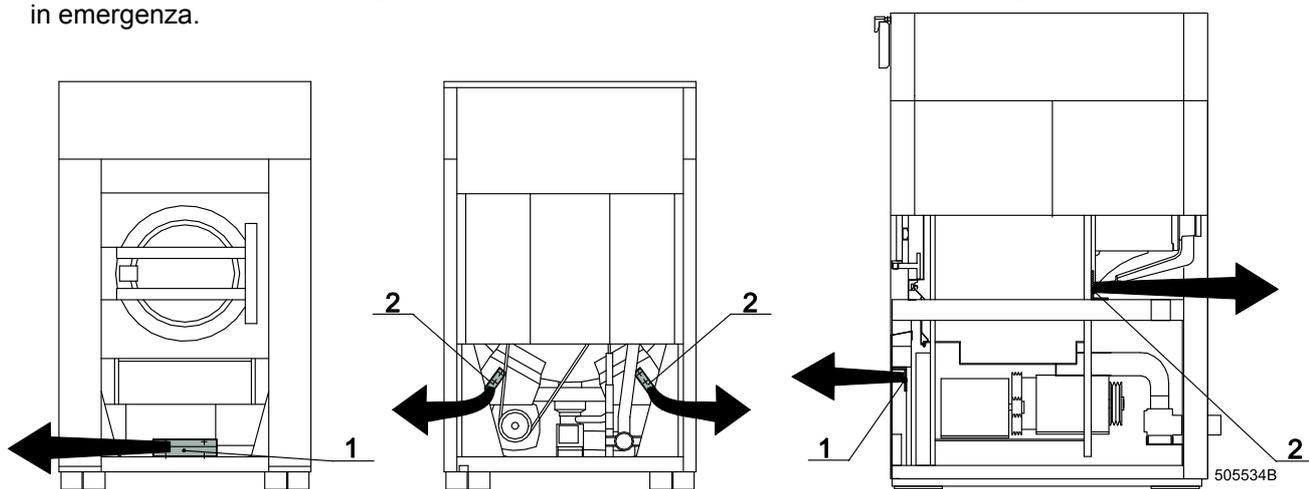
#### **MACCHINA 22-33-40-55 kg / 50-80-100-125 lb, dis.4.5.A**

**VEDENDO LA MACCHINA DALLA PARTE ANTERIORE, IL SENSO DI ROTAZIONE DEL CESTELLO DURANTE LA CENTRIFUGA DEVE ESSERE IN SENSO ANTIORARIO.**

#### **MACCHINA 80-100-120 kg / 180-230-275 lb, obr.4.5.B**

**GUARDANDO LA MACCHINA DALLA PARTE DI FRONTALE, IL SENSO DELLA ROTAZIONE DEL CESTELLO DEVE ESSERE IN SENSO ORARIO!**

7. Controllare il funzionamento giusto del commutatore a vibrazioni durante la centrifuga e del tasto „STOP“ in emergenza.

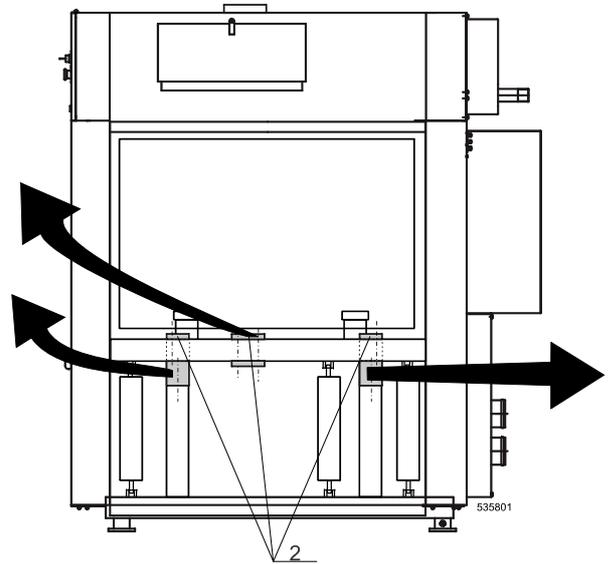
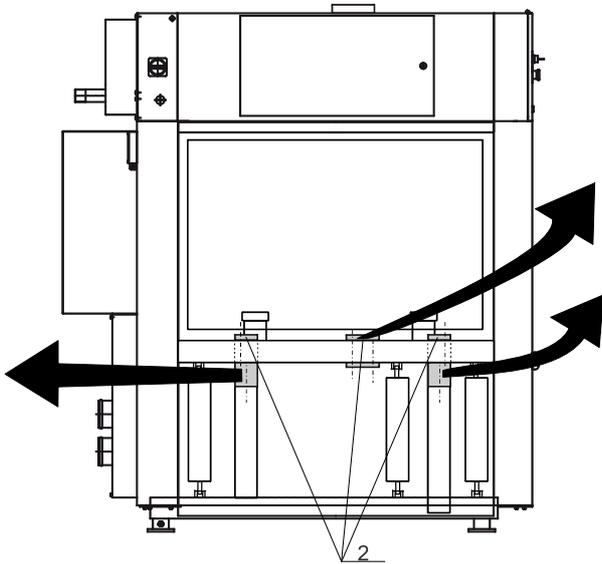
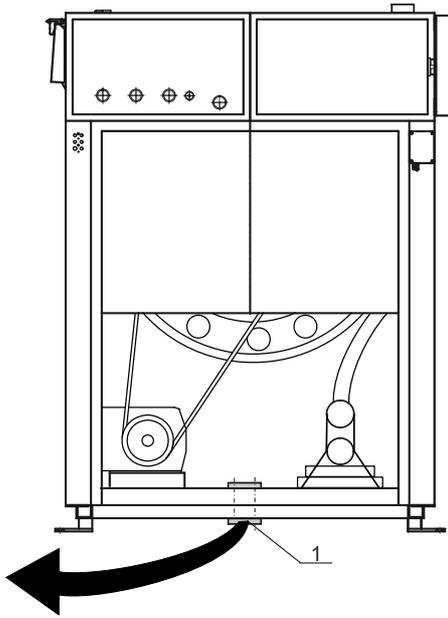


22 kg / 50 lb

22 kg / 50 lb

33-40-55 kg / 80-100-125 lb

Dis.4.5.A Sostegni di trasporto, macchine 22-33-40-55 kg / 50-80-100-125 lb



Dis.4.5.B Sostegni di trasporto, macchine 80-100-120 kg / 180-230-275 lb

## 5. MANUTENZIONE

### ATTENZIONE!

**MANTENETE SEMPRE E PRECISAMENTE LE PRESCRIZIONI DI SICUREZZA! NON INTERROMPETE ATTIVITÀ DI NESSUN TIPO DI PROTEZIONE DI SICUREZZA O LE LORO PARTI. NON È AMESSO NESSUN TIPO DI CAMBIAMENTO NELLE FUNZIONI O COSTRUZIONE DELLA MACCHINA! USATE DEI PRODOTTI CHIMICI ADATTI CHE IMPEDISCONO LA FORMAZIONE DEL CALCARE DALL'ACQUA SUI CORPI RISCALDANTI E SU ALTRE PARTI DELLA MACCHINA. PARLATE DI QUESTO NOC IL VOSTRO FORNITORE DEI DETERSIVI. IL PRODUTTORE DELLA MACCHINA NON HA NESSUNA RESPONSABILITÀ PER IL DANNEGGIAMENTO DEL CORPO RISCALDAMENTO E DI ALTRE PARTI DELLA MACCHINA PER MOTTIVI DELLA FORMAZIONE DEL CALCARE. FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA CON LE PARTI ROTTE – DANNEGGIATE, MANCHANTI O CON I COPERCHI APERTI È PROIBITO! SCOLLEGATE L'ALLIMENTAZIONE DELLA CORRENTE ELETTRICA ALLA MACCHINA PRIMA DI EFETTUARE LA MANUTENZIONE SULLA MACCHINA! CON L'INTERRUTTORE PRINCIPALE SPENO, I MORSETTI DEL INTERRUTTORE PRINCIPALE DELLA MACCHINA SONO SOTTO TENSIONE! EVITATE IN QUESTO MODO GLI INFORTUNI.**

### 5.1. INTRODUZIONE

Per il motivo di una buona costruzione di macchina, usando il materiale ottimo, la manutenzione preventiva di macchina è limitata al minimo.

Alcune operazioni durante il periodo di garanzia, che richiedono intervento nella macchina (descritte in cap. 5.3. - 5.5.) devono essere eseguite dall'assistenza tecnica del Vostro concessionario, per non far cessare la garanzia.

Per eliminare i guasti seri, è alla Vostra disposizione l'assistenza tecnica del Vostro concessionario.

### 5.2. MANUTENZIONE QUOTIDIANA

Ogni giorno controllare:

1. Verificare visivamente l'impermeabilità dei tubi d'entrata d'acqua, eventualmente di vapore.
2. Controllare la tenuta della valvola di scarico e se si apre regolarmente (la valvola è nella posizione aperto senza la corrente elettrica).
3. Pulire la parte sopra e la copertura della lavatrice per togliere tutti i segni dei detersivi.
4. Alla fine di ogni giorno lavorativo pulire i contenitori.
5. Pulire la guarnizione dello sportello.

**Per pulire la guarnizione di gomma non usare nè solventi nè acidi!**

**La guarnizione di gomma non può essere lubrificata né con olio né con il grasso!**

Dopo la pulizia della macchina, aprire lo sportello e lasciare aperto per cambiare aria e per durata della macchina più lunga. Si consiglia di chiudere le entrate d'acqua, d'alimentazione ed eventualmente di vapore chiudendo la valvola e l'interruttore centrale della lavanderia.

### 5.3. MANUTENZIONE MENSILE OPPURE DOPO 200 ORE DI LAVORO

1. Lubrificazione secondo capitolo 5.8.
2. Controllo della tenuta del sistema di dosaggio esterno dei detersivi liquidi.  
**Controllate la tenuta di tutti i collegamenti dei tubi, delle giunzioni fillettate e di tutti i collegamenti del sistema esterno di dosaggio dei detersivi liquidi.**

### 5.4. MANUTENZIONE OGNI TRE MESI OPPURE DOPO 500 ORE DI LAVORO

1. Controllare, se dal mozzo di accoppiamento del cestello della lavatrice non fuoriesce l'acqua.
2. Verificare, se l'interruttore centrale della macchina è spento e i lavoratori sono informati dello svolgimento della manutenzione di macchina.
3. Controllare l'avvitamento delle viti secondo capitolo 5.6.
4. Controllare visivamente la tenuta di tutti i tubi e dei raccordi dentro della macchina.
5. Verificare, se i comandi e i componenti dei comandi sono protetti contro l'umidità durante la manutenzione, dopo pulire l'interno di costruzione della macchina
6. Lubrificazione secondo capitolo 5.8.
7. Sulle macchie noc il riscaldamento elettrico dovete controllare il fissaggio corretto dei contatti sui morsetti dei corpi riscaldanti e sulle altre morsettiere di tensione (interruttore principale, sezionatore di sicurezza - fessibili, relé).
8. Rimontare i coperchi della lamiera ai loro posti ed aprire l'interruttore centrale d'alimentazione.
9. Se c'è nella lavanderia nel circuito elettrico una protezione di lavanderia, provarla secondo cap. 5.15.

## 5.5. MANUTENZIONE OGNI SEI MESI OPPURE DOPO 1000 ORE DI LAVORO

1. Pulire i filtri nei tubi d'entrata d'acqua e di vapore secondo cap. 5.10.
2. Smontare il coperchio posteriore e controllare, se le cinghie trapezoidali non sono danneggiate e se sono tese nel modo giusto (capitolo 5.8.).

### **⚠ ATTENZIONE**

**PRIMA DI TOGLIERE IL COPERCHIO SUPERIORE O POSTERIORE SPEGNETE LA CORRENTE ELETTRICA CHE ARRIVA NELLA MACCHINA E ASPETTATE ALMENO 10 MINUTI. PRIMA DI CONTROLLARE L'INVERTITORE DI FREQUENZE DOVETE CONTROLLARE LA TENSIONE RIMASTA TRA I MORSETTI + A -. QUESTA TENSIONE DEVE ESSERE MINORE DI 30 VDC PRIMA DEL CONTROLLO DELLO INVERTITORE .**

3. Pulite e togliete tutte le impurità e la polvere:

- dalle alette di raffreddamento dello scambiatore
- dalle alette del motore
- dal ventilatore interno dello scambiatore (se esistente)
- dal ventilatore esterno (nel caso venga usato)
- dalla griglia di raffreddamento sulla cappotta della macchina
- controllate se il ventilatore nello scambiatore é funzionante (se esistente)
- controllate se il ventilatore esterno é funzionante (nel caso venga usato)

## 5.6. COMMUTATORE A VIBRAZIONI DI SICUREZZA

### MACCHINA 22 kg / 50 lb

#### DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

Inseritore /interruttore di vibrazioni é un componente molto importante il quale, con la regolazione corretta, deve fermare la macchina in seguito alle scosse e vibrazioni eccessive per lo sbilanciamento provocato dal bucato non inserito e bilanciato bene nel cestello. Durante l'installazione della macchina di lavaggio deve essere SEMPRE effettuata la regolazione/ messa del interruttore di vibrazione. Da parte nostra viene consigliato controllare una volta all'anno la messa – regolazione del selettore di vibrazioni da parte di uno specialista qualificato, dis.5.6.A.

Dopo l'installazione della macchina e prima del controllo della regolazione del selettore di vibrazioni portate la macchina al regime di alta centrifuga fino ad arrivare ai massimi giri. In questo modo assicurate che il gruppo di lavaggio si assesti nella posizione equilibrata. Il selettore di vibrazioni si trova sulla parte anteriore della macchina sotto il coperchio superiore. Aprite il coperchio superiore della macchina in modo da avere il selettore di vibrazioni ben accessibile.

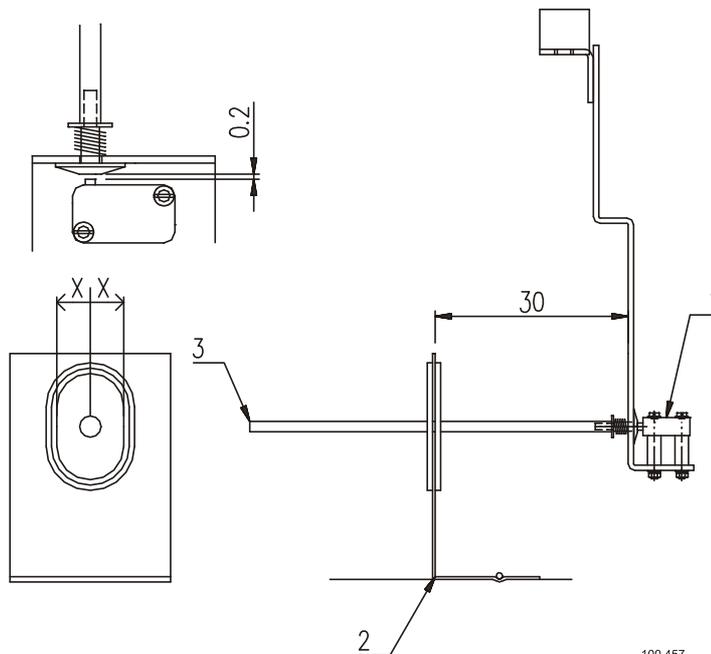
Controllate la distanza tra microinterruttore e la maniglia della molla. La distanza deve essere 0,2mm / 0.008“.

Controllate la distanza tralla maniglia del microinterruttore (pos.x) ed la lamiera limitatrice (pos.2), cosí, come é disegnata la distanza sul disegno.

Controllate lo stato e la posizione del sensore (pos.3) nella lamiera di limite (pos.2). La posizione del sensore deve essere nel centro del foro!

Se questo fosse necessario, allentate la maniglia del interruttore di vibrazioni e spostatelo su e giú, a destra eo sinistra in modo che il centro del sensore fosse nel centro del foro nella lamiera limitatrice.

1. Microselettore
2. Lamiera limitatrice
3. Sensore



Dis.5.6.A Macchina 22 kg / 50 lb

## VERIFICARE LA FUNZIONE

**⚠ AVVERTENZA!**  
**SE L'INSERITORE DI VIBRAZIONI NON FUNZIONA CORRETTAMENTE, NON USATE LA MACCHINA!**  
**IL TEST DELLA FUNZIONALITÀ PUÒ ESSERE EFFETTUATO ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE QUALIFICATO CON L'AUTORIZZAZIONE VALIDA.**

1. La funzionalità dell'inseritore di vibrazioni deve essere controllata dopo la installazione della macchina e poi una volta all'anno. Durante regime di alti giri della centrifuga attivate con cautela l'inseritore di vibrazioni in modo, che il sensore spostate manualmente. La macchina cessa di fare la centrifuga ed il cestello finisce di girare.
2. Fissate tutti i pannelli e i coperchi come erano all'inizio.

## **MACCHINA 33-40-55-80-100-120 kg / 80-100-125-180-230-275 lb**

### **DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO**

Il commutatore a vibrazioni è un'elemento di sicurezza molto importante. Quando è installato nel modo giusto, arresta la macchina in caso se si verificano le vibrazioni eccessive, causate dall'equilibrio sbagliato nel cestello (pochi tessuti oppure lo stendimento non adatto). Riguardo all'importanza di questo elemento si consiglia, durante la prima installazione di macchina, verificare e dopo ogni anno verificare la funzione giusta da personale qualificato.

#### **MACCHINA 33-40-55 kg / 80-100-125 lb, dis.5.6.B**

L'elemento è composto dal commutatore a vibrazioni (fig. 5.6, pos. 5) con un'elemento di comando flessibile, che è tramite i dadi fissato al supporto (7) e tutto il blocco è fissato al fondo del distributore (4). L'elemento di comando del commutatore è infilato nel passaggio di gomma (3), che è inserito nel limitatore (2), che è fissato alla fronte del cestello (1). Il commutatore, fissato al distributore, fa parte del telaio fisso di macchina e il limitatore con il passaggio fa parte del blocco di lavatrice che vibra. Tramite l'installazione del rapporto della loro posizione si stabilisce la sensibilità del commutatore a vibrazioni.

#### **MACCHINE 80-100-120 kg / 180-230-275 lb, dis.5.6.C**

Il gruppo è composto dall'inseritore di vibrazioni (dis.5.6.C., pos.4) con un elemento di gestione elastico, iquale è il dado (5) fissato strettamente alla staffa (6) e tutto questo gruppo è fissata con le viti a telaio della macchina (3). Il elemento di gestione dell'inseritore è messo tra i limitatori (2), i quali sono fissati con le viti alla parte frontale del cestello (1). I limitatori fanno parte del sistema di oscillazione della macchina. Tramite l'installazione del rapporto della loro posizione si stabilisce la sensibilità del commutatore a vibrazioni.

### **REGOLAZIONE DELLA SENSIBILITA', MACCHINE 33-40-55 kg / 80-100-125 lb**

1. Spostando il limitatore (2) sopra o sotto (verso A), si regola il centro del passaggio di gomma sull'ase dell'elemento del comando del commutatore a vibrazioni.
2. Posouváním vibračního spínače na držáku (7) směrem doleva se citlivost zvyšuje, doprava se snižuje (verso B). Pro docílení maximální přípustné hodnoty nevyvážku je nutné dodržet vzdálenost 100 mm mezi omezovačem (2) a vibračním spínačem (5) viz. boční pohled.
3. Spostando il supporto (7) con commutatore destra o ministra (verso C), l'elemento del comando si centra nel passaggio di gomma (2).

### **REGOLAZIONE DELLA SENSIBILITA' MACCHINA 80-100-120 kg / 180-230-275 lb**

1. Lo spazio tra i limitatori (2) regolate su 12mm.
2. Spostando l'inseritore di vibrazione (4) sulla staffa (6) verso la sinistra viene diminuita la sensibilità, spostando lo verso la destra la sensibilità aumenta, (verso A). Per raggiungere il massimo valore permesso dello sbilanciamento è necessario mantenere la distanza di 60 mm tra i limitatori (2) e l'inseritore di vibrazioni (4), vedi vista laterale.
3. Spostando la staffa (6) con l'inseritore verso la sinistra o destra (verso B) viene centrato l'elemento di gestione dell'inseritore sul centro dello spazio tra i limitatori (2).

### **VERIFICARE LA FUNZIONE, MACCHINE 33-40-55-80-100-120 KG / 80-100-125-180-230-275 lb**

Eeguire i punti seguenti:

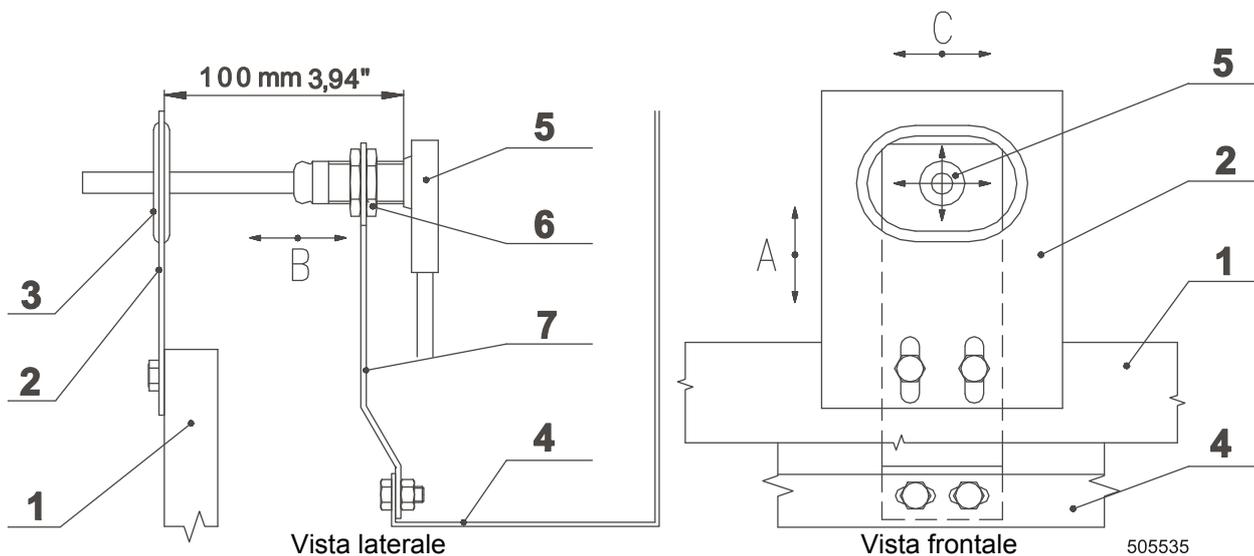
1. Aprire il coperchio del pannello comandi di macchina.
2. Portare la macchina nella fase di centrifuga.
3. Quando la macchina ottiene i giri massimi, commutare, agendo con la mano sull'elemento di comando flessibile, il commutatore a vibrazioni.



**ATTENZIONE!**

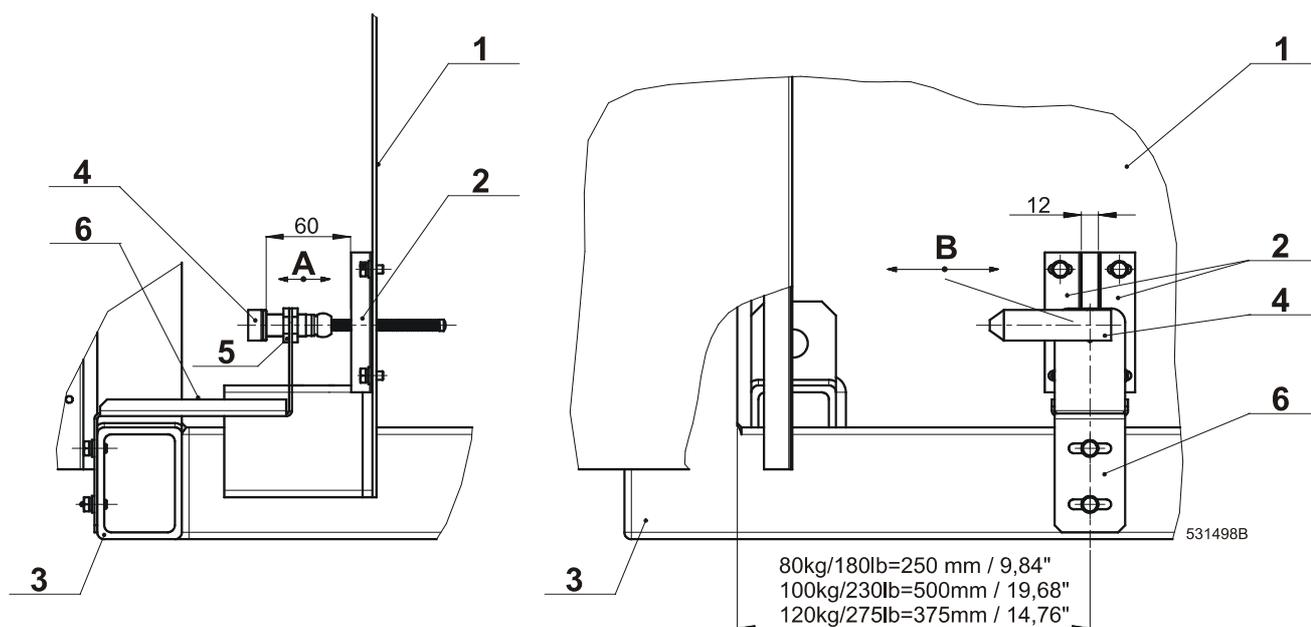
**FARE CON CAUTELA PER NON FERIRSI DALLE PARTI DI MACCHINA, CHE SONO FERME E CHE VIBRANO!**

**DOPO UN CONTROLLO RIMETTERE IL COPERCHIO DEL PANNELLO COMANDI AL SUO POSTO !**



- |                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1. La fronte del cestello    | 5. Commutatore a vibrazioni |
| 2. Limitatore                | 6. Dado di regolazione      |
| 3. Passaggio di gomma        | 7. Supporto del commutatore |
| 4. Il fondo del distributore |                             |

Dis. 5.6. B Macchine 33-40-55 kg / 80-100-125 lb



Obr.5.6.C Macchina 80-100-120 kg / 180-230-275 lb

- |                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| 1. La fronte del cestello | 4. Commutatore a vibrazioni |
| 2. Limitatore             | 5. Dado di regolazione      |
| 3. Telaio della macchina  | 6. Supporto del commutatore |

## 5.7. MOMENTI DI TORSIONE

**⚠ ATTENZIONE!**  
**REGOLARMENTE OGNI TRE MESI OPPURE OGNI 500 ORE LAVORATIVE (SECONDO CHE CASO SI VERIFICA COME IL PRIMO) FARE IL CONTROLLO D'AVVITAMENTO DI VITI E DADI!**

Se qualsiasi vite o dado sarà danneggiato, si deve subito sostituire con una vite o un dado, che ha la stessa qualità di forza. La qualità di forza è segnata alla testa della vite. I pezzi nuovi ordinare secondo il catalogo dei pezzi di ricambio.

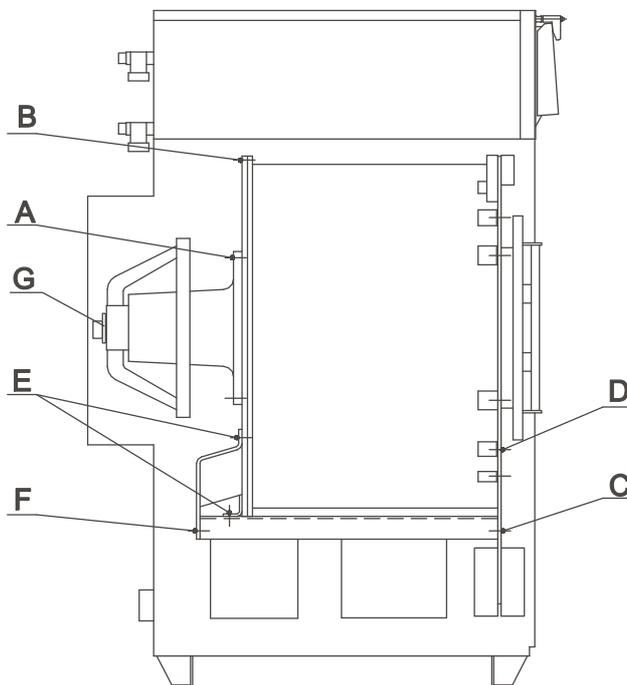
**⚠ ATTENZIONE!**  
**LA VITE GUASTA SI DEVE SOSTITUIRE PER UNA VITE, CHE HA LA STESSA FORZA, CHE E' SEGNATA ALLA TESTA DELLA VITE ! NON MANTENERE LA FORZA RICHIESTA PUO' CAUSARE GRAVI DANNI ALLA MACCHINA OPPURE METTERE IN PERICOLO LE PERSONE!**

Le viti e dadi, che non sono avviati nel modo giusto, avvitare secondo la tabella:

### MACCHINA 22 kg / 50 lb

MOMENTI DI TORSIONE DELLE VITI E DADI DELLA MACCHINA 22KG/50LB (fig. 5.7.A)				
VITE (DADO)			MOMENTO DI TORSIONE (Nm)	MOMENTO DI TORSIONE (lbf.ft)
	MISURA	QUANTITA' (PZ.)		
A	M12 x 40	16	78	58
B	M8 x 40	24	11	8,1
C	M12 x 35	3	36	27
D	M8 x 30	12	11	8,1
E	M10 x 30	10	20	15
F	M12 x 35	2	36	27
G	dado KM 13	1	420	310

Tab. 5.7.A



505536  
 Dis. 5.7.A macchine cap. 22 kg/ 50 lb

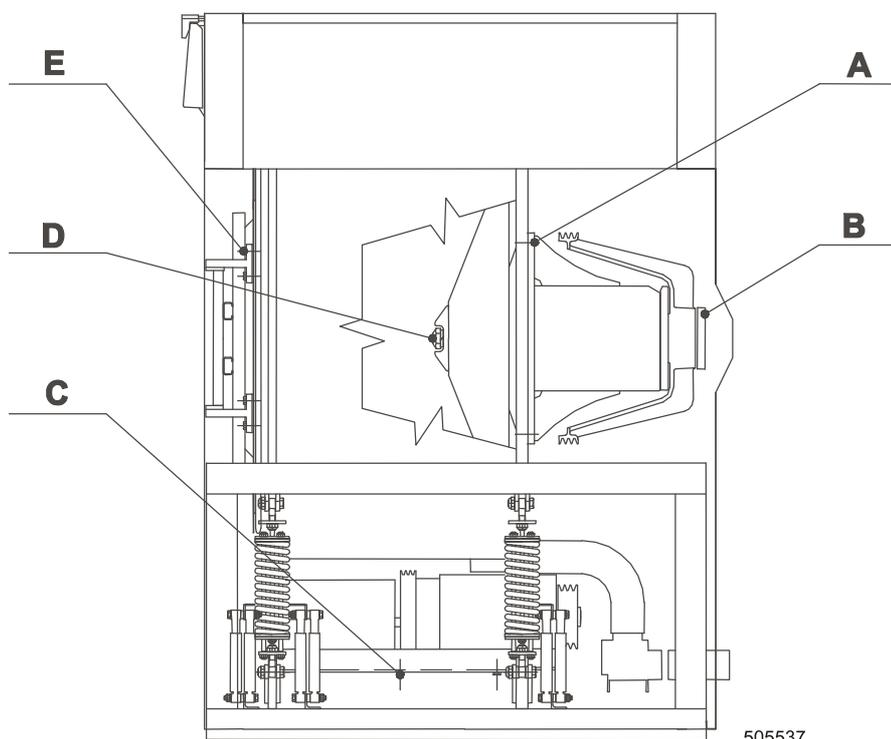
### NOMINAZIONE DELLE VITI

- A Viti della flangia
- B Viti, che fissano il lato posteriore del cestello interno alla copertura dello stesso
- C Viti, che fissano la piastra dei motori al lato anteriore della macchina
- D Viti, che fissano il cestello esterno al lato anteriore della lavatrice
- E Viti, che fissano il sostegno e il supporto di ammortizzatori al lato posteriore dell'cestello esterno
- F Le viti fissano la piastra del motore ai supporti degli ammortizzatori

## MACCHINE 33-40-55 kg / 80-100-125 lb

MOMENTI DI TORSIONE DELLE VITI E DADI DELLA MACCHINA 33-40-55 KG / 80-100-125 LB (dis. 5.7.B)				
	VITE (DADO)		MOMENTO DI TORSIONE (Nm)	MOMENTO DI TORSIONE (lbf.ft)
	MISURA	QUANTITA' (PZ.)		
<b>A</b>	M20 x 65	24 (12)	600	443
<b>B</b>	M12 x 30	8	70	52
	<b>33 kg / 80 lb:</b> dado KM 13	1	450	332
<b>C</b>	M12 x 35	6	70	52
<b>D</b>	M30 x 80	1	800	590
<b>E</b>	M12 x 38	4	25	18,5

Tab. 5.7.B



505537

Dis. 4.7.B macchine cap. 33-40-55 kg / 80-100-125 lb

- A Viti della flangia
- B Viti, che fissano la puleggia al dado della capsula fissante
- C Viti, che fissano la piastra dei motori al cestello esterno
- D Viti, che fissano il cestello interno all'albero
- E Viti, che fissano le mensole dello sportello

La chiave per il dado di sicurezza non è in dotazione della macchina.

## 5.8. LUBRIFICAZIONE

### **⚠ ATTENZIONE!**

**TUTTE LE OPERAZIONI DI LUBRIFICAZIONE FARE NEL PERIODO, QUANDO L'INTERRUTTORE CENTRALE E' SPENTO E TUTTI I COMPONENTI DELLA MACCHINA SONO FERME (SE NON E' SCRITTO DIVERSAMENTE NELLE ISTRUZIONI SEGUENTI)!**

Quando si usa la pressa di lubrificazione - soprattutto quando si lubrificano cuscinetti e guarnizioni, pressare il lubrificante molto piano - non più di 5 alzate per un minuto. La pressa di lubrificazione può produrre la pressione troppo elevata, che potrebbe danneggiare guarnizioni deformandole. Mai lavorare con la pressa di lubrificazione più veloce!

La lubrificazione sovrabbondante può essere dannosa uguale come la lubrificazione insufficiente. Prima di lubrificare, controllare la funzione giusta della pressa di lubrificazione.

Se se deve sostituire un tipo di lubrificante per un'altro tipo, chiedere il produttore del lubrificante, se sono questi due tipi compatibili, altrimenti si possono danneggiare cuscinetti.

**NON MESCOLARE MAI I LUBRIFICANTI PETROLIFERI CON I LUBRIFICANTI A BASE DI SILICONE !**

### **POSTI DI LUBRIFICAZIONE, QUANTITA' E FREQUENZA DI LUBRIFICAZIONE SOLO PER LE MACCHINE CAP. 33-40-55 kg / 80-100-125 lb:**

#### **☐ lubrificanti:**

usare i lubrificanti, che contengono additivi ad alta pressione con la consistenza NLGI 2.

SKF - LGEP 2

ESSO - BEACON EP 2

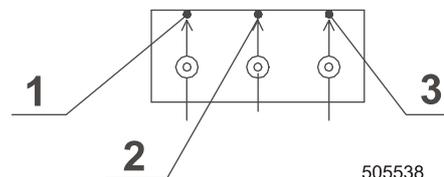
#### **☐ posti di lubrificazione:**

Per i cuscinetti principali e per le guarnizioni (dis. 5.8.A) ci sono dei simboli, posizionati nel mantello sulla parte posteriore e sono segnalati dai simboli „Posto di lubrificazione“, (vedi Manuale d'uso della macchina, capitolo „3. SIMBOLI SULLA MACCHINA“), oppure con la scritta „Lubrificazione“. Durante la lubrificazione far girare il cestello con la velocità, con quale gira durante il lavaggio e lentamente lubrificare.

#### **☐ quantità del lubrificante:**

2 cm<sup>3</sup> (2 alzate di leva) - una volta ogni mese oppure ogni 200 ore lavorative, secondo che caso si verifica come il primo.

1. Posto di lubrificazione del gufero
2. Posto di lubrificazione del cuscinetto anteriore
3. Posto di lubrificazione del cuscinetto posteriore



Dis. 5.8.A Carica di macchina cap. 33-40-55 kg / 80-100-125 lb

### **MACCHINE 33-40-55-80-100-120 kg / 80-100-125-180-230-275 lb**

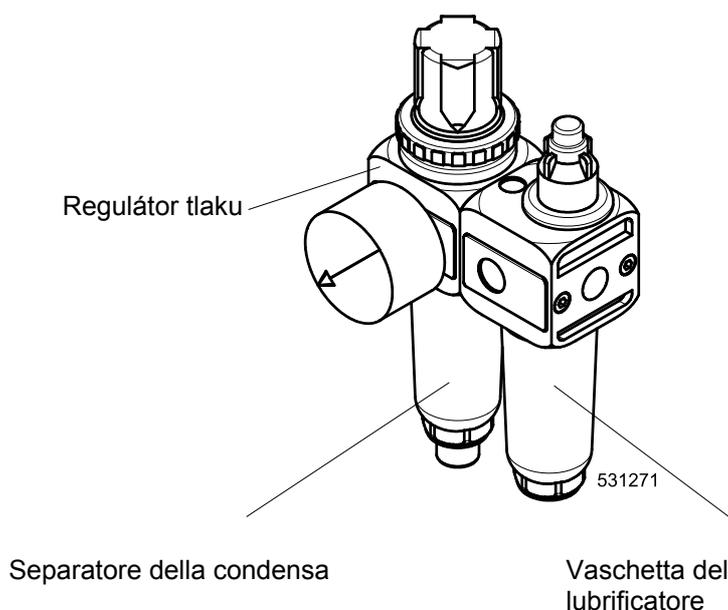
Una volta ogni sei mesi oppure secondo le necessità dovete lubrificare gli occhi di sospensione delle molle (dis.5.12.A., dis.5.12.B., pos.6), le barre di guida delle molle (dis.5.12.A., dis.5.12.B., pos.3), la guaina della maniglia della porta (dis.5.11.B., pos.2) e le guaine delle cerniere della porta (dis.5.11.B., pos.7). I cuscinetti del motore di trazione della macchina non richiedono nessuna manutenzione. Non lubrificarli. La carica di trazione della macchina cap. 22 kg/ 50 lb, 80-100-120 kg / 180-230-275 lb non richiedono nessuna manutenzione.

### **LUBRIFICATORE PNEUMATICO, MACCHINA 80-100-120 kg / 180-230-275 lb**

Riempite la vaschetta del lubrificatore con olio cca di 23 cm<sup>3</sup>.

Tipo di olio consigliato: non detergente e senza dei aggiunti aggressivi, viscosità VG32 (ISO 3448).

Esempio – olio per gli impianti pneumatici oppure olio idraulico.



Dis.5.8.B Lubrificatore pneumatico, macchina 80-100-120 kg / 180-230-275 lb

## 5.9. CONGEGNO DI TRAZIONE

Quando la macchina è nuova e dopo il cambio delle cinghie, controllare la tensione delle cinghie nel modo seguente:

1. dopo le prime 24 ore lavorative
2. dopo le prime 80 ore lavorative
3. ogni 6 mesi oppure ogni 1000 ore lavorative (secondo che caso si verifica come il primo)

### CONTROLLO DELLA TENSIONE

**⚠ ATTENZIONE!**  
**PRIMA DI SVOLGERE QUESTA OPERAZIONE SPEGNERE L'INTERRUTTORE CENTRALE PER EVITARE POSSIBILE INFORTUNIO!**

Le cinghie sono raggiungibili dopo lo smontaggio del coperchio posteriore eventualmente laterale. Le cinghie tese troppo sforzano i cuscinetti ed accorciano la loro efficacia. Le cinghie tese insufficiente provocano il funzionamento della macchina troppo rumoroso e lo scivolamento delle cinghie.

Regolare la tensione delle cinghie, le cinghie danneggiate oppure consumate sono da cambiare.

La forza di test della tensione di cinghia misurata con un'apparecchio per misurare la forza nella cinghia è scritta in tabella 5.9. La pensione corretta della cinghia, secondo la forza misurata con questo strumento, è possibile ottenere circa con seguente proseguimento:

Carichiamo la parte centrale della cinghia:

Macchina 22-33 kg / 50-80 lb: con flessione della cinghia 20mm / 0,78" la forza in flessione è **53 - 54 N**.

Macchina 40-55 kg / 100-125 lb: con flessione della cinghia 20mm / 0,78" la forza in flessione è **68 - 69 N**.

Macchina 80 kg / 180 lb: con flessione della cinghia 12,3mm / 0,48" la forza in flessione è **11 - 12 N**.

Macchina 100-120 kg / 230-275 lb: con flessione della cinghia 9 mm / 0,35" la forza in flessione è **20 - 22 N**.

I dati sopra nominati valgono solo per le cinghie fornite dal produttore.

		22-33 kg / 50-80 lb	40-55 kg / 100-125 lb	80 kg / 180 lb	100-120 kg / 230-275 lb
Forza F misurata dall'apparecchio	N	200	300	-	-
Frequenza misurata dall'apparecchio	Hz	-	-	36-37	35-37

Tab. 5.9.

## CAMBIO DELLE CINGHIE

### NON CAMBIARE MAI LE CINGHIE USANDO LA LEVA DI FERRO ATTRAVERSO LE SCANALATURE DELLA PULEGGIA.

Lo smontaggio delle cinghie della trazione centrale si fa svitando le viti della carrucola alla parete posteriore del cestello e svitando della vite di tensione.

Cambiare sempre tutto il completo delle cinghie di una trazione. Le cinghie, che formano il completo, devono essere dello stesso tipo. Cambiare le pulegge danneggiate.

Dopo il cambio delle cinghie, controllare l'allineamento delle pulegge, la tensione delle cinghie, avvitarlo di viti, bulloni e dadi.

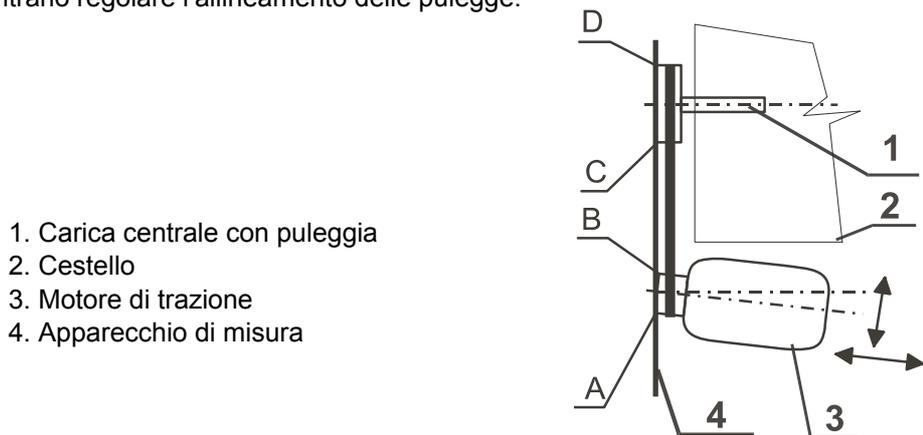
Mantenere le cinghie e le pulegge pulite. Non devono essere nel contatto diretto con olio, lubrificanti, acqua ecc.

## ALLINEAMENTO DELLE PULEGGE

Per una funzione giusta della macchina e per una lunga durata delle cinghie, è l'allineamento giusto delle pulegge.

Controllare l'allineamento delle pulegge usando l'apparecchio di misura (fig. 5.9, pos. 4) oppure una riga.

Le pulegge sono allineate, se l'apparecchio di misura tocca le pulegge in punti A, B, C, e D alla fig. 4.9. In caso contrario regolare l'allineamento delle pulegge.



1. Carica centrale con puleggia
2. Cestello
3. Motore di trazione
4. Apparecchio di misura

Dis. 5.9.

505 539

## 5.10. FILTRI D'ACQUA E DI VAPORE

Le macchine sono nel posto d'entrata d'acqua e di vapore (se la macchina è con il riscaldamento a vapore) muniti dei filtri. Macchina 80-100-120 kg / 180-230-275 lb è equipaggiata soltanto da un filtro per il vapore.

Questi filtri si devono ogni tanto pulire per non prolungare il tempo di riempimento. Le frequenze delle pulizie dipende dalla quantità di particelle estrane in tubazioni.

### PULIZIA DEI FILTRI

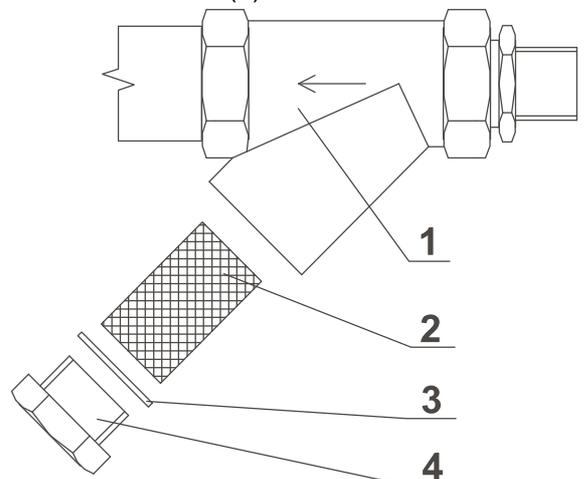
1. Chiudere la valvola d'entrata d'acqua (di vapore) della macchina.

#### **⚠ ATTENZIONE!**

**PRIMA DI PULIRE IL FILTRO CONTROLLARE, SE LA VALVOLA D'ENTRATA D'ACQUA (DI VAPORE) E' CHIUSA E SE IL FILTRO E' FREDDO.**

2. Svitare il tappo del filtro (dis. 5.10, pos. 4) e togliere la rete del filtro (2).
3. Pulire le particelle estrane dalla rete sotto uno spruzzo d'acqua oppure tramite l'aria compressa.
4. Rimettere la rete (2) e la guarnizione (3) nel blocco di filtro ed avvitare il tappo (4).

1. Blocco del filtro
2. Rete del filtro
3. Guarnizione
4. Tappo



Dis. 5.10.

505518

## 5.11. LA PRESSIONE DI GUARNIZIONE DELLO SPORTELLO

Se si vede durante il funzionamento della macchina qualsiasi fuoriuscita d'acqua intorno allo sportello, è necessario precisare il motivo di fuoriuscita. Lo sportello si è spostato dall'apertura oppure è necessario regolare la pressione della guarnizione verso la macchina, oppure la guarnizione è consumata e si deve sostituire.

### REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE SULLA PARTE DELLA CERNIERA, MACCHINA 22 kg / 50 lb, dis.5.11.A

**⚠ AVVERTENZA!**  
**FATE MOLTA ATTENZIONE CHE A PORTA NEN CASCHI PER TERRA O EVENTUALMENTE NON VI DANEGGIASSERO!**

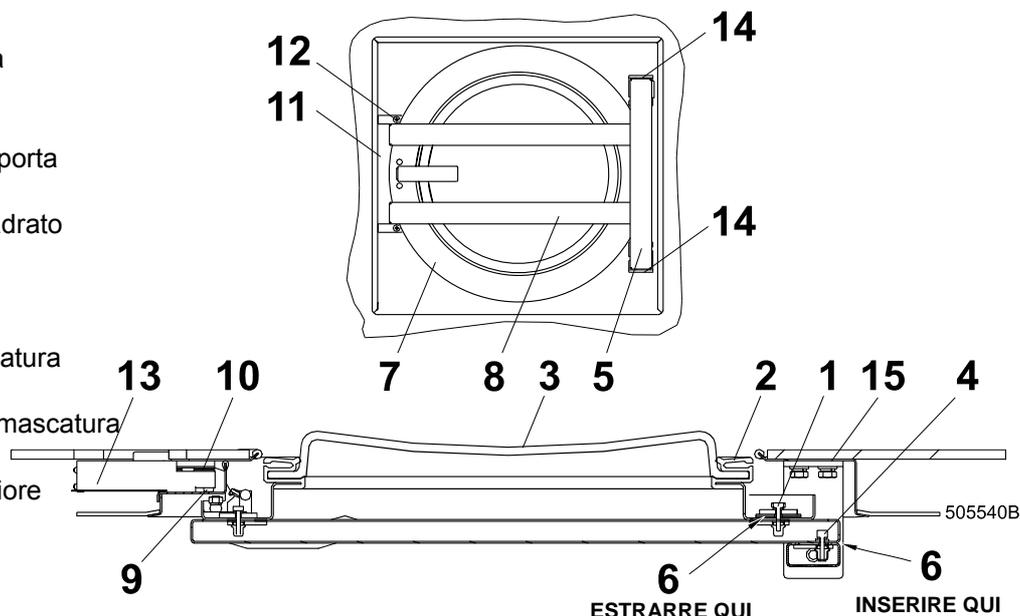
1. Aprite la porta, allentate la vite (1) che fissa il telaio della porta alla cerniera ed estraete i supporti quadrati.  
Stringete la vite.
  2. Allentate la vite (4).
  3. Inserite tra il longherone (8) ed il bilanciere (5) una, due o tre supporti (6) secondo le necessità.
  4. Stringete la vite (4).
  5. Ripetete le stesse operazioni sulla vite in basso (4).

### REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE SULLA PARTE DELLA MASCATURA, MACCHINA 22 kg / 50 lb, dis.5.11.A

1. Smontate il coperchio della mascatura (11) allentando le viti (12).
2. Smontate le viti che fissano la mascatura (9)
3. Da sotto la mascatura togliete una, due o tre supporti spessore 1mm (10).
4. Mascatura ed anche il coperchio della mascatura rimmettete al posto con le apposite viti.

**⚠ AVVERTENZA!**  
**DURANTE LA CHIUSURA DELLA PORTA CONTROLLATE SE NON SI È VERIFICATO LO SPOSTAMENTO DELLA CERNIERA, SE NON SFREGGIA IL VETRO I LA MASCATURA. SE LA REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DELLA PORTA NON È SUFFICIENTE, SOSTITUIRE LA GUARNIZIONE DELLA PORTA. ASSICURATEVI CHE LA PRESSIONE DELLA GUARNIZIONE DELLA PORTA FOSSE UGUALE SU TUTTA LA CIRCONFERENZA.**

3. La vite del telaio della porta
4. Guarnizione della porta
5. Il vetro della porta
6. La vite della cerniera della porta
7. Bilanciere
8. Supporto di limitazione quadrato
9. Porta
10. Longherone
11. La vite della mascatura
12. Supporto limite della mascatura
13. Coperchio della mascatura
14. La vite del coperchio della mascatura
15. Mascatura
16. Cerniera superiore ed inferiore
17. Supporto di distanza



Dis.5.11.A Macchina 22 kg / 50 lb, fissaggio porta

## CAMBIO GUARNIZIONE DELLA PORTA, MACCHINA 22 kg / 50 lb, dis.5.11.A

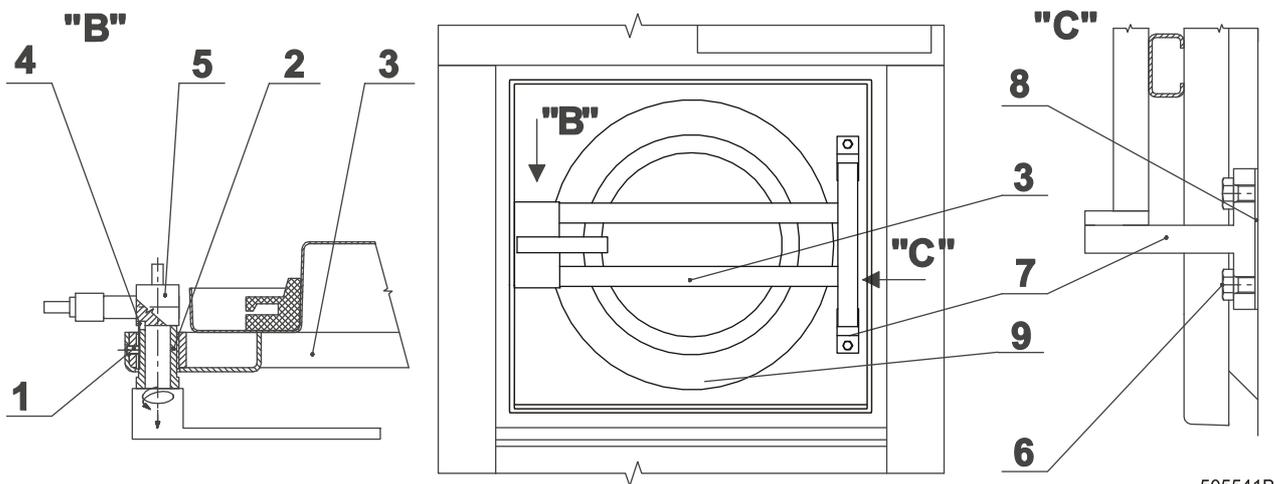
1. Aprite la porta. Il vetro della porta, dis.5.11.A., pos.3 con la guarnizione (2) smontate tirando la guarnizione via dal telaio in acciaio inossidabile della porta verso il cestello. Fate con cautela per non rovinare il vetro.
2. La guarnizione (2) togliete dl vetro.
3. La guarnizione nuova dovete inserire con incavo piú largo sul vetro appoggiato con il bordo verso sopra.
4. lubrificate con acqua con sapone l'incavo della guarnizione (2) per la porta. Entro l'incavo su tutta la circonferenza inserite un filo liscio. Con questo filo stringete il bordo e inserite come un minsieme sul bordo della telaio della porta (5), con la parte bombata del vetro verso il cestello. Prendete una parte del filo e stringete lo con la mano sulla porta, altra parte del filo tirate verso il centro del vetro per un corretto posizionamento del bordo della guarnizione.

Il proseguimento in dettaglio per la sostituzione della guarnizione della porta lo trovate nelle istruzioni di assistenza per le porta rotonde e retangolari. Per altre informazioni dovete contattare nostro reparto di servizio di assistenza.

**Nota importante:** Dopo la sostituzione della guarnizione della porta potrebbe succedere che la pressione della porta, sulla parte della mascatura e anche sulla parte della cerniera è troppo alta. Se si dovesse verificare questa situazione, proseguite come descritto nelle istruzioni sopra.

## REGOLAZIONE ALLA PARTE DI MANIGLIA DELLO SPORTELLO, MACCHINE 33-40-55-80-100-120 kg /80-100-125-180-230-275 lb (dis. 5.11.B)

1. Svitare a metà la vite (dis. 5.11.B, dettaglio „B“, pos. 1), che fissa la capsula (2) di maniglia di sportello.
2. Svitare la capsula (2) del sostegno dello sportello (3) sempre del tutto il giro così, che la scanalatura nella parte filettata della capsula (2) si trovi sotto la vite (1).
3. Per facilitare la rotazione con la capsula (2), usare le scanalature (4) tra la capsula (2) e il perno della maniglia (5), nelle quale inserire un'oggetto a cilindro (vite o simile). Girando con la maniglia gira nello stesso tempo anche la capsula (2).
4. Dopo la regolazione della pressione di guarnizione, avvitare la vite (1) nella scanalatura nella parte filettata della capsula (2).



505541B

Dis. 5.11.B Macchina cap. 33-40-55 kg / 80-100-125 lb

- |                             |                         |                |
|-----------------------------|-------------------------|----------------|
| 1. Vite della maniglia      | 4. Scanalatura          | 7. Cardino     |
| 2. Capsula                  | 5. Perno della maniglia | 8. Distanziale |
| 3. Sostegno dello sportello | 6. Vite del cardino     | 9. Sportello   |

## REGOLAZIONE ALLA PARTE DI SOSTEGNO DELLO SPORTELLO, MACCHINE 33-40-55 kg / 80-100-125 lb, (dis.5.11.B)

SE LA REGOLAZIONE NELLA PARTE DELLA MANIGLIA DELLA PORTA NON È SUFFICIENTE, È NECESSARIO EFFETTUARE LA REGOLAZIONE SULLA PARTE DELLA CERNIERA DELLA PORTA,

1. Svitare a metà due viti (6), che fissano il cardine superiore dello sportello (7).  
**Operare con cautela per non far cadere lo sportello con cardine svitato alla terra e per non ferirsi dallo sportello!**
2. Accorciare il distanziale (8).
3. Avvitare due viti (6), che fissano il cardine superiore dello sportello.
4. Procedere nello stesso modo anche con il cardine inferiore.
5. Chiudere lo sportello e controllare, se i cardini non si sono spostati oppure se il vetro non strofina.  
Se la pressione della guarnizione non è sufficiente, cambiare la guarnizione.

## 5.12. UNITA' FLESSIBILE

### MACCHINE 22-80-100-120 kg / 50-180-230-275lb:

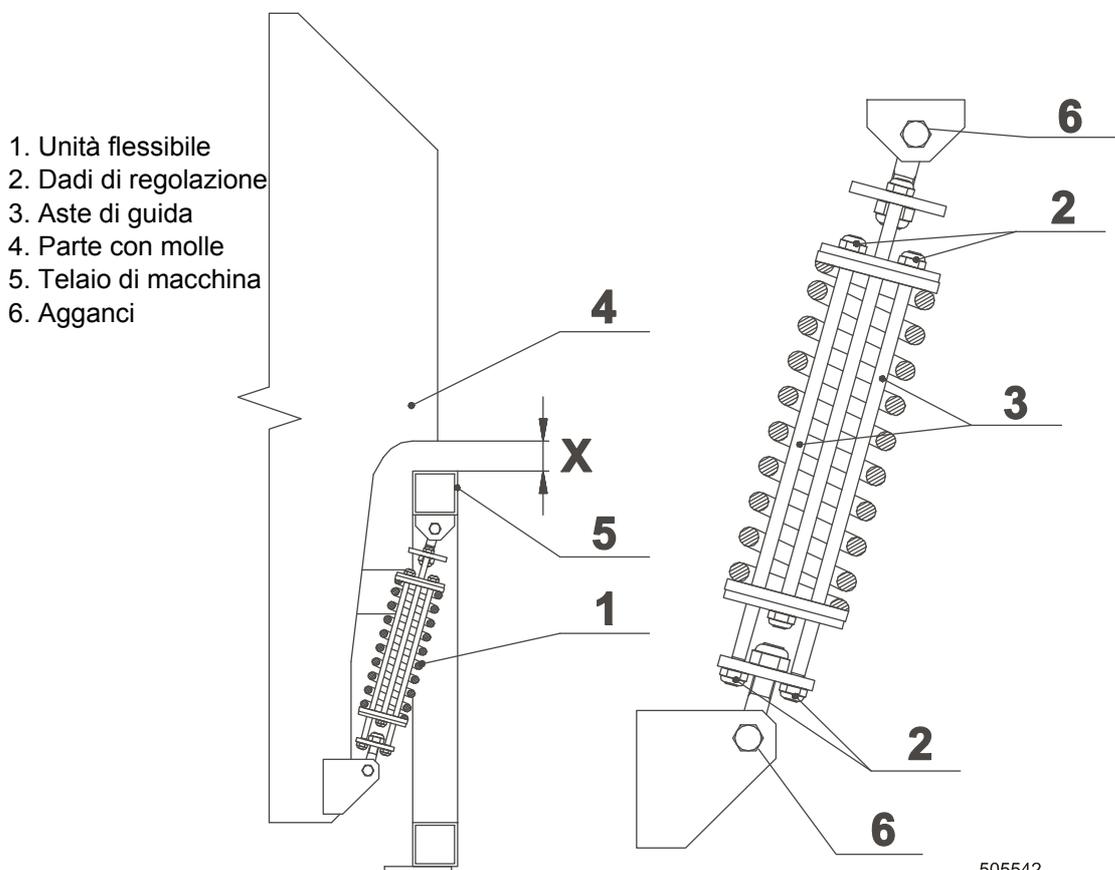
La regolazione è stata effettuata nella ditta di produzione.

### MACCHINE 33-40-55 kg / 80-100-125 lb:

Le unità flessibili (dis. 5.12, pos. 1) sono da regolare in caso, quando la parte con molle di macchina, usando una bolla, non c'è in posizione orizzontale (senza acqua e tessuti) oppure dopo la sostituzione dell'unità flessibile.

**⚠ ATTENZIONE!**  
**L'INTERRUTTORE CENTRALE DEVE ESSERE SPENTO!**

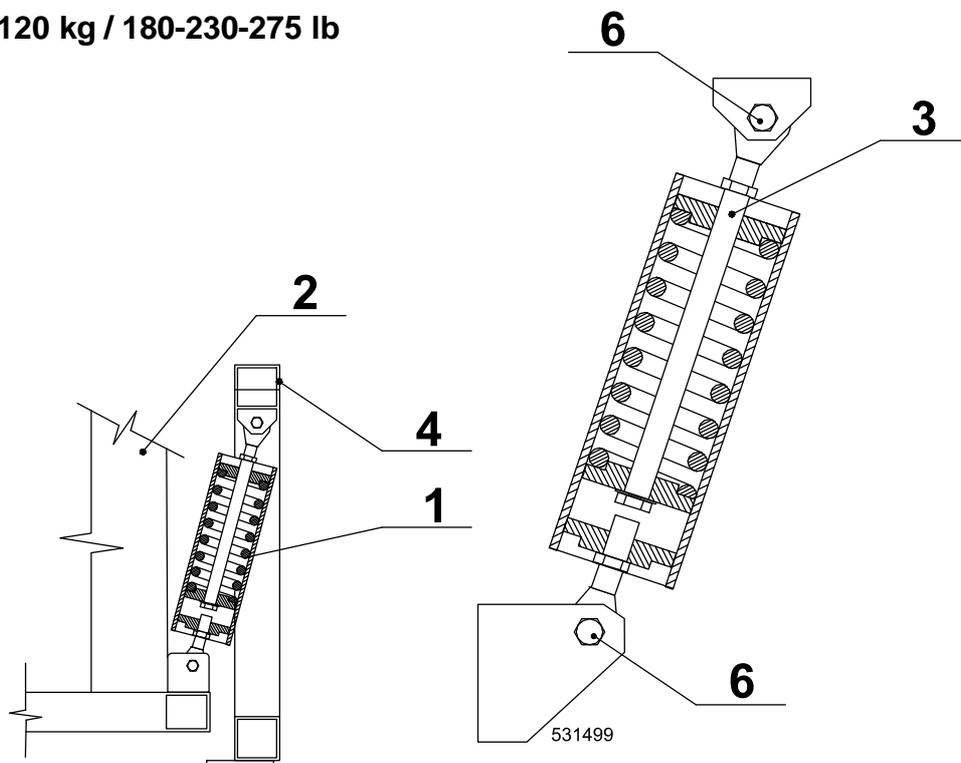
La regolazione si svolge tramite la rotazione dei dadi (2) della stessa quantità dei giri sempre allo stesso tempo alle aste di guida posizionate alle parti opposte (3) dell'unità flessibile. La regolazione giusta vuole dire, che in tutti i quattro angoli della parte con molle di macchina sono le stesse distanze (macchine cap. 33-40-55 kg / 80-100-125 lb è la distanza  $X = 55 \text{ mm}/2$ , 16") tra il margine della piastra (4) dell'aparte vibrante e la superficie del telaio superiore (5).



Dis. 5.12A Macchine 33-40-55 kg / 80-100-125 lb:

## MACHINE 80-100-120 kg / 180-230-275 lb

1. Unità flessibile
2. Parte con molle
3. Aste di guida
4. Parte con molle
6. Agganci



Dis.5.12.B Machine 80-100-120 kg / 180-230-275 lb

## 5.13. SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI DELLA MACCHINA LAVATRICE

### VALORI DEI FUSIBILI

I valori precisi dei fusibili potete trovare vicino le boccole dei fusibili e sullo schema elettrico che viene fornito insieme con la macchina. Se il fusibile è interrotto, potete sostituirlo con lo stesso fusibile – con lo stesso valore ma MAI con un fusibile con valore maggiore. Se il fusibile viene interrotto di nuovo, non sostituite lo, ma cercate di trovare la causa del guasto.

In caso di necessità contattate il Vostro fornitore.

## 5.14. PROTEZIONE CONTRO LA CORRENTE ELLETRICA

Se nella lavanderia è installato nel circuito d'alimentazione del distributore elettrico della lavanderia la protezione contro la corrente elettrica, è necessario fare le prove regolarmente. La protezione contro la corrente elettrica è un'impianto molto delicato e protegge il personale durante il funzionamento della macchina contro gli infortuni provocati dalla corrente elettrica.

### **⚠ ATTENZIONE!**

**LA PROVA DELLA FUNZIONE GIUSTA DELLA PROTEZIONE DEVE ESSERE SVOLTA DA PERSONALE QUALIFICATO ALMENO UNA VOLTA OGNI TRE MESI.**

### ESECUZIONE DEL TEST

La prova si fa sotto tensione premendo il pulsante di prova, che è posizionato alla protezione; la protezione deve spegnere la macchina!

## 6. PROBLEMI E GUASTI

### 6.1. SPORTELLO BLOCCATO

#### DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO DI SERRATURA DELLO SPORTELLO

La serratura dello sportello è costruita come uno blocco compato. Quando lo sportello è chiuso, la serratura deve tenere lo sportello bloccato ed assicurato contro l'apertura durante tutto il ciclo di lavaggio. Lo bloccaggio effettua il programmatore in modo automatico.

La serratura è bloccata anche quando si verificano i guasti, per es. quando manca l'alimentazione elettrica, prima o dopo l'installazione di macchina, in questi casi si può aprire lo sportello nel modo d'emergenza, come sotto descritto.

#### PRIMA DELL'AVVIO DI PROGRAMMA DI LAVAGGIO LA SERRATURA NON E' SOTTO TENSIONE

Lo sportello si può in ogni momento aprire e chiudere. La serratura non si blocca, non è attiva.

#### E' ATTIVO L' INTERRUPTORE E IL TASTO CENTRALSTOP

#### CHIUSURA DELLO SPORTELLO

Dopo la chiusura dello sportello e l'avvio del programma si blocca la serratura con un perno di bloccaggio. In questo momento la porta non si può più aprire.

#### APERTURA DELLO SPORTELLO

Lo sportello si può aprire, quando la serratura si sblocca spostando il perno di bloccaggio nella posizione di sblocco. Questo succede:

Alla fine del programma oppure premendo il tasto STOP.

#### INTERRUZIONE D'ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Se succede l'interruzione d'alimentazione elettrica durante il lavaggio, la serratura dello sportello rimane bloccata e lo sportello non si può aprire.

#### SBLOCCO D'EMERGENZA DI SERRATURA DELLO SPORTELLO

In caso d'interruzione d'alimentazione elettrica a lungo tempo, si può la serratura sbloccare d'emergenza. Il procedimento dello sblocco d'emergenza è descritto sotto.

#### ATTENZIONE!

**PRIMA DI APRIRE D'EMERGENZA LO SPORTELLO, SPEGNERE L'INTERRUPTORE CENTRALE DI MACCHINA!**

**NON APRITE MAI LA PORTA SE IL CESTELLO GIRA SEMPRE!**

**NON APRITE MAI LA PORTA SE VIENE VIZUALIZZATO "TROPPO BOLLENTE"! PERICOLO DI SCOTTATURE O BRUCCIATURE!**

**NON APRITE MAI LA PORTA SE LE PARTI DELLA MACCHINA SEMBRANO ESSERE TROPPO CALDE!**

**NON DOVETE MAI APRIRE LA PORTA SE NEL CESTELLO C'É ACQUA! IN CASO CONTRARIO, ACQUA ESCE FUORI DOPO LA APERTURA DELLA PORTA.**

#### PER LE MACCHINA 22kg/50lb:

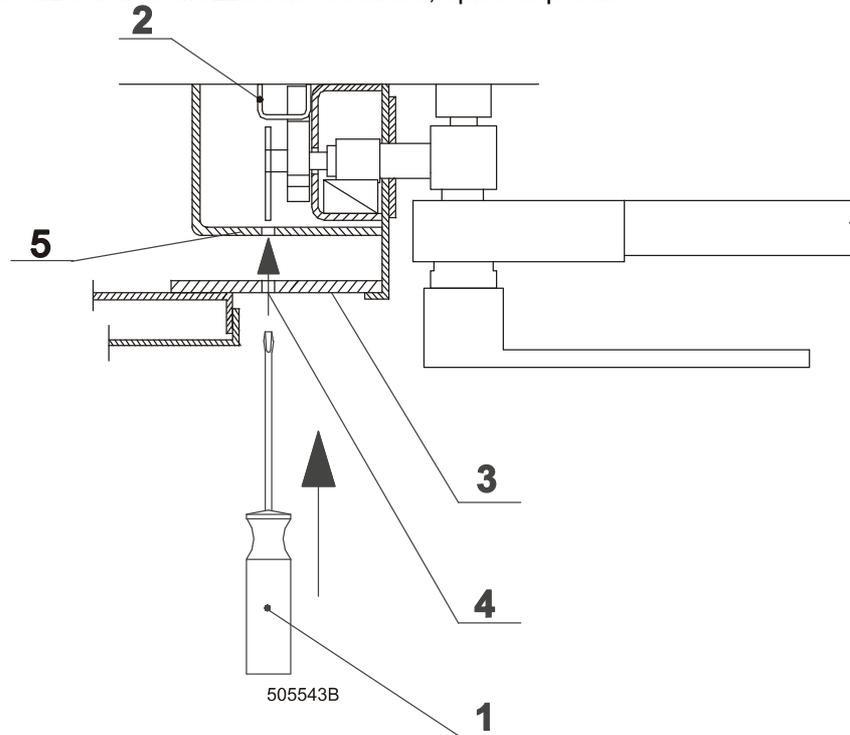
1. Accertatevi se sono soddisfatte tutte le condizioni per un'apertura sicura della porta.
2. Smontate il coperchio di servizio nella parte inferiore della macchina.
3. Sulla parte sinistra troverete un cordone di apertura d'emergenza. Tiratela dolcemente ma in modo sodo.
4. Se sentite un leggero scatto allora si è aperta la serratura.
5. Se sono soddisfatte tutte le condizioni di sicurezza, aprite la porta.
6. Rimontate il pannello di nuovo al suo posto e fissate lo.

**PER LE MACCHINE 33-40-55-80-100-120 kg / 80-100-125-180-230-275 lb:**

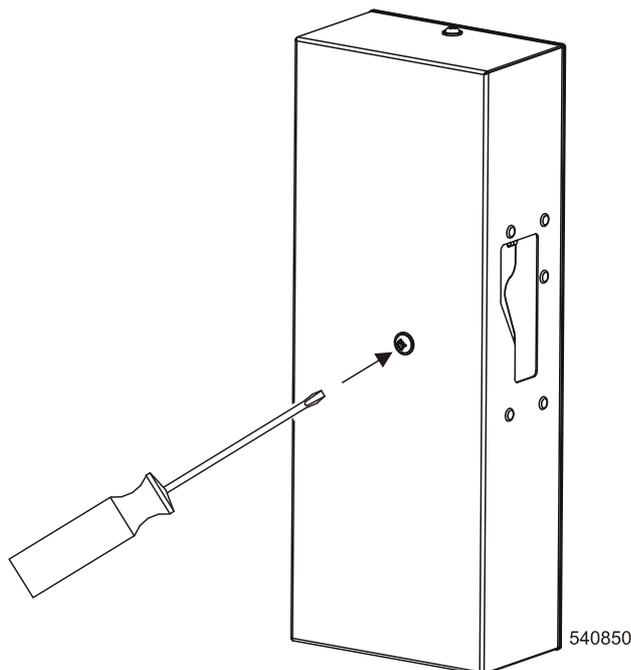
1. Verificate se sono soddisfatte tutte le condizioni per una apertura della porta in sicurezza.
2. **MACCHINE 33-40-55 kg / 80-100-125 lb:**
2. Prendere un utensile, dis. 6.1.A pos.1 per es. un cacciavite, filo ecc. (non è in dotazione) con diametro massimo di 5,5 mm / 0,21". Inserire questo utensile tramite il foro nella protezione di gomma nel foro nel coperchio del blocco e moderatamente spingere, pos. 5.

**MACCHINE 80-100-120 kg / 180-230-275 lb:**

- Svitare la vite nel coperchio della mascheratura, dis.6.1.B. Inserire il cacciavite nella fessura nel coperchio della mascheratura e fate leggermente la pressione - spingete.
3. Con questo movimento si alza il meccanismo della sbarra e il blocco si sblocca. Il blocco rimane sbloccato anche se si toglie l'utensile.
  4. Se tutte le condizioni di sicurezza sono esaurite, aprite la porta.



Dis.6.1.A Vista superiore, 33-40-55 kg / 80-100-125 lb



Dis.6.1.B Coperchio della mascheratura, 80-100-120 kg / 180-230-275 lb

## **6.2. SEGNALAZIONE DI ERRORE VISUALIZZATE SUL DISPLAY**

Vedi Manuale di gestione della macchina, capitolo 5.

Vedi Manuale di Programmazione, capitolo „Eliminazione dei difetti“.

## 7. ELENCO DEI PEZZI DI RICAMBIO CONSIGLIATI

- valvola di scarico
- valvola di carico semplice
- valvola di carico a due vie
- valvola di carico a tre vie
- valvola di vapore
- microinterruttore della serratura
- bobina della serratura
- fusibili
- sensore del termostato
- contattore del motore
- contattore del riscaldamento
- corpo scaldante
- cinghie trapezoidali
- guarnizione della porta

Le informazioni precise e i codici per ordini trovate nel catalogo dei pezzi di ricambio per singole macchine oppure presso il vostro fornitore.

## 8. MESSA FUORI DI SERVIZIO DELLA MACCHINA

Se la macchina sarà destinata per un nuovo trasporto oppure per esclusione, procedere secondo le istruzioni seguenti:

### 8.1. DISINSERIRE LA MACCHINA

1. Chiudere l'entrata esterna d'alimentazione nella macchina.
2. Spegnerne l'interruttore centrale, che si trova al retro della macchina.
3. Chiudere la valvola esterna d'entrata d'acqua, eventualmente di vapore, nella macchina.
4. Controllare, se sono state chiuse tutte le entrate d'alimentazione, d'acqua e di vapore. Staccare tutti i cavi d'alimentazione, tubi d'acqua, eventualmente di vapore.
5. Isolare tutti i conettori dell'entrata esterna d'alimentazione.
6. Mettere sulla macchina un cartello „FUORI SERVIZIO“.
7. Svitare i dadi (le viti) che fissano la macchina al pavimento. Per il trasporto seguire le istruzioni scritte nel capitolo: „2.2. Informazioni importanti prima dell'installazione della macchina“, „4.1. Manipolazione, trasporto e deposito di macchina“.

In caso che la macchina non sarà usata mai più, dovete assicurare la macchina in modo che non succeda alcun infortunio sulla salute delle persone, sulla salute, del ambiente e dei immobili. Assicuratevi che non potrà succedere che si chiudessero dentro la macchina le persone o gli animali, che le persone non si fanno male con dei pezzi in movimento o con dei pezzi taglienti, eventualmente con dei carichi di servizio (esempio eliminate la porta, fissate il cestello che non rigira,... e varie.)

**FATE ATTENZIONE CHE NON VI FANNO MALE O NON VI DANNEGGIANO DEI PEZZI CHE CADONO O IL VETRO DURANTE LO SMONTAGGIO!**

### 8.2. SMALTIMENTO DELLA MACCHINA (ELIMINAZIONE)

 **AVVERTENZA!**  
**DURANTE LO SMONTAGGIO DELLA MACCHINA DI LAVAGGIO DOVETE ADDOTTATE TUTTE LE PRECAUZIONI E MISURE DI SICUREZZA PER IMPEDIRE CHE SUCCEDDONO GLI INFORTUNI CAUSATI DA VETRO O DALLE PARTI TAGLIENTI DEI PEZZI DI LAMIERE.**

#### 8.2.1. POSSIBILITÀ DI SMALTIMENTO DELLA MACCHINA DA PARTE DI UNA DITTA SPECIALIZZATA

Le informazioni inerenti alla prescrizione WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment, valgono soltanto per i paesi che sono membri della Unione Europea):

- Per la macchina che avete acquistato sono state usate le fonti naturali, che sono destinate al successivo recupero e riutilizzo.  
La macchina potrebbe contenere dei materiali che sono pericolosi alla salute e all'ambiente.
- Se effettuerete lo smaltimento della macchina, impedite la diffusione di questi materiali nel ambiente e cercate di essere previdente alle fonti naturali. Consigliamo di sfruttare nella Vostra regione o nel Vostro stato il sistema di società che si occupano della raccolta dei materiali di scarico e di riciclo. Questi sistemi provvedono al modo di riciclo dei componenti.
- Simbolo „bidone della spazzatura con le ruote annullato“ () Vi invita di usare i sistemi della raccolta selezionata.
- Se volete altre informazioni sulle possibilità dello scarico o dello scarico per riciclaggio delle macchine, contattate il Vostro ufficio comunale o municipale nella Vostra regione o stato (gestione dei rifiuti).
- Potete contattarci per avere altre informazioni inerenti allo scarico – smaltimento dei nostri prodotti nel campo dell'ambiente.
- Prendete in considerazione che la prescrizione WEEE è generalmente valida soltanto per le macchine per uso domestico. In alcuni paesi esiste la categoria degli impianti professionali. In alcuni paesi non esiste questa categoria.

Per questo motivo la macchina non può essere redatta dal simbolo ()  
Informazione per i commerciali : Per la diversificazione delle prescrizioni nazionali, il produttore non potrà accogliere tutte le prescrizioni per poter esaudire a tutte le prescrizioni nazionali di tutti i stati membri . Si presuppone che ogni commerciante che importa nostri prodotti nel paese membro (e li mette sul mercato), esegue tutti i passi necessari per esaudire le richieste da parte delle prescrizioni nazionali (come richiesto dalla direttiva).



# IMPORTANTE !

**TIPO MACCHINA:**

**PROGRAMMATORE:**

- TIMER ELETTRONICO

**DATA DI INSTALLAZIONE:**

**INSTALLAZIONE  
ESEGUITA DA:**

**NUMERO DI SERIE:**

**CARATTERISTICHE ELETTRICHE:**

.....VOLT.....FASE.....Hz

**NOTA:**

QUALSIASI CONTATTO CON IL VOSTRO CONCESSIONARIO  
RIGUARDANTE LA SICUREZZA DELLA MACCHINA O I PEZZI DI  
RICAMBIO, DEVE INCLUDERE LE INDICAZIONI DI CUI SOPRA.  
ACCERTARSI DI CONSERVARE QUESTO MANUALE IN UN LUOGO  
SICURO PER EVENTUALI RIFERIMENTI FUTURI.

**CONCESSIONARIO:**

--