



MOD : PCT/10-35WT

Production code : PASTOGEL T 3-6 WATER

12/2023



Manuale d'uso e manutenzione

PCT 10-35 T - PCT 20-60 T

Istruzioni originali



Ci congratuliamo con Lei per l'ottima scelta e, ringraziando, La invitiamo a leggere il presente manuale che Le consentirà di utilizzare la macchina senza pericoli e rischi per Lei e per gli altri. Durante la lettura familiarizzerà con la Sua nuova macchina e potrà apprezzarne tutti i vantaggi produttivi. Scoprirà la semplicità di uso e imparerà come, con facilità, potrà cambiare il processo lavorativo ottimizzandolo e rendendolo più remunerativo.

Comprenderà come la tecnologia applicata Le sarà di grande aiuto nella Sua attività. Infatti, le macchine costruite dalla DIAMOND sono la sintesi di anni di esperienza nella realizzazione di macchine per la lavorazione di prodotti alimentari. La qualità delle nostre macchine le rende competitive, affidabili, semplici da usare, di ridotta manutenzione, silenziose, sicure ed ergonomiche.

Per il mantenimento della piena efficienza nel tempo è indispensabile eseguire le operazioni di manutenzione ordinaria riportate sul manuale. La pulizia giornaliera è un'operazione fondamentale e necessaria per la conservazione dell'affidabilità delle macchine.

Il costruttore, allo scopo di produrre manuali sempre più completi ed esaustivi, chiede la collaborazione degli utilizzatori che potranno inviare le loro osservazioni frutto della loro esperienza diretta.

Per la sicurezza degli operatori e per l'integrità della macchina, è fatto divieto assoluto di variare la destinazione d'uso nonché qualsiasi componente di progetto, dispositivo o sistema di protezione, pena il decadimento di ogni garanzia. Il costruttore declina ogni responsabilità nel caso di sostituzione di elementi con parti non originali, uso improprio, manomissioni, mancanza di manutenzione, asportazione di dispositivi di sicurezza e, più in generale, di qualsiasi mutamento apportato al progetto originale.

La nostra assistenza qualificata è sempre a Sua disposizione per ogni richiesta tecnica.

Si rivolga con fiducia a chi Le ha venduto la macchina e non cerchi di risolvere eventuali problemi tecnici autonomamente per non incorrere in gravi pericoli.

Tutto lo staff della DIAMOND e dei suoi rivenditori Le augura buon lavoro!

Questo manuale d'uso e manutenzione fa parte della macchina e pertanto deve sempre seguirla, anche in caso di vendita ad un nuovo acquirente.

INDICE DEGLI ARGOMENTI TRATTATI

1 INFORMAZIONI GENERALI	7
1.1 Avvertenze generali di sicurezza	7
1.2 Informazioni su cautele, avvertimenti specifici e simbologia	7
1.3 Collaudo, garanzia e responsabilità	8
1.4 Scopo del manuale	8
• 1.4.1 Struttura del manuale	8
• 1.4.2 Modifiche ed integrazioni	9
1.5 Identificazione del costruttore	9
• 1.5.1 Richiesta d'intervento – Servizio di assistenza tecnica	9
• 1.5.2 Ordinazione pezzi di ricambio	10
1.6 Dati di identificazione della macchina-Marcatura CE	10
1.7 Usi previsti	11
• 1.7.1 Usi scorretti ragionevolmente prevedibili	11
1.8 Informazioni per il personale addetto all'uso della macchina	12
1.9 Imballaggio, trasporto e stoccaggio	12
• 1.9.1 Trasporto, sollevamento e movimentazione	13
• 1.9.2 Stoccaggio macchina	13
2 CARATTERISTICHE TECNICHE	14
2.1 Descrizione generale della macchina	14
2.2 Illustrazione del complessivo e dei componenti della macchina	16
2.3 Posizione di lavoro e di comando	18
2.4 Dati tecnici della macchina	18
2.5 Rumorosità	20
2.6 Dotazioni della macchina	20
3 NORME GENERALI DI SICUREZZA	20
3.1 Prescrizioni generali	20
3.2 Dispositivi di sicurezza presenti sulla macchina	22
• 3.2.3 Simboli ed adesivi di sicurezza	23
3.3 Dispositivi di protezione individuale (D.P.I.)	24
• 3.3.1 Indumenti	24
• 3.3.2 Guanti (protezione delle mani)	24
• 3.3.3 Cuffia trattieni capelli	24
4 ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE	25
4.1 Requisiti generali	25
4.2 Condizioni ambientali	25
4.3 Spazi necessari per l'utilizzo della macchina	26
4.4 Installazione e sequenze di montaggio dei componenti della macchina	26
• 4.4.1 Montaggio gruppo doccia	27
4.5 Alimentazione elettrica	28
4.6 Macchina con raffreddamento ad acqua	29
4.7 Macchina con raffreddamento ad aria	30

5 AVVIO DELLA MACCHINA ED UTILIZZO DEI PROGRAMMI IMPOSTATI	31
5.1 Impostazione lingua ed unità di misura della temperatura	31
5.2 Reset programmi macchina	33
5.3 Avvio macchina	34
5.4 Elenco programmi impostati	35
5.5 Gestione sistema di riscaldamento e raffreddamento	36
5.6 Esempio di programma impostato	37
5.7 Avvio programma	38
5.8 Modifica parametri e fasi dei programmi impostati	40
• 5.8.1 Tipologia di funzionamento della fase	41
• 5.8.2 Tipologia di agitazione del mixer	43
• 5.8.3 Suoneria	45
• 5.8.4 Delta di temperatura di mantenimento del prodotto nella fase	46
• 5.8.5 Configurazione del compressore	47
• 5.8.6 Aggiungere o eliminare una fase	48
5.9 Configurazione programma libero	49
5.10 Aggiunta nuovo programma	51
5.11 Variazione dei parametri con programma avviato	53
5.12 Produzione	56
6 LAVAGGIO	58
6.1 Risciacquo o lavaggio operativo	58
6.2 Lavaggio e sanificazione di fine giornata	60
• 6.2.1 Fasi di sanificazione alla fine delle lavorazioni giornaliere	60
7 INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA	67
7.1 Natura e frequenza delle verifiche	67
7.2 Interventi di manutenzione	67
7.3 Frequenza e tempi di manutenzione	67
7.4 Schede di manutenzione	68
7.5 Verifiche dei dispositivi di sicurezza	71
8 INDIVIDUAZIONE E RISOLUZIONE GUASTI ED ANOMALIE	72
8.1 Segnalazioni allarmi visualizzati sul pannello comandi – cause e rimedi	73
8.2 Risoluzione guasti ed anomalie – diagrammi di flusso	78
9 INATTIVITA'	83
9.1 Mantenimento in efficienza della macchina se tenuta inattiva	83
10 MESSA FUORI SERVIZIO DELLA MACCHINA	84
10.1 Descrizione della modalità di smaltimento	84





1 INFORMAZIONI GENERALI

1.1 Avvertenze generali di sicurezza

Prima di utilizzare la macchina, leggere attentamente il presente manuale, che è parte integrante della stessa.

La conoscenza delle informazioni e delle prescrizioni, contenute nel presente manuale, è essenziale per un uso corretto e sicuro della macchina da parte dell'operatore.

Il costruttore non si assume alcuna responsabilità in caso di modifiche, manomissioni o comunque operazioni che possono causare danni alla sicurezza ed alla salute di persone e/o cose, compiute in disaccordo con quanto specificato nel presente manuale. Il costruttore si riserva il diritto di perseguire per vie legali tutti coloro che apporteranno modifiche, senza autorizzazione scritta, alle macchine di sua produzione.

Il responsabile dell'utilizzo della macchina e/o il datore di lavoro deve assicurarsi che gli operatori siano addestrati e siano a conoscenza di tutte le informazioni e le prescrizioni presenti nella documentazione fornita.

Gli interventi dell'operatore sulla macchina sono consentiti solo per quanto di sua competenza e per quanto esso sia stato preventivamente addestrato.

Modifiche alla macchina eseguite dall'operatore devono considerarsi a totale responsabilità dello stesso.

Solamente operatori in possesso di adeguata idoneità tecnico professionale possono intervenire sulla macchina per eventuali controlli o riparazioni. Solo mediante l'utilizzo di ricambi originali è garantita l'affidabilità funzionale e l'ottimizzazione delle prestazioni della macchina. Il costruttore si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche ritenute opportune alla macchina descritta senza alcun preavviso.

Sono a carico dell'operatore tutte le operazioni necessarie per mantenere in efficienza la macchina durante il suo utilizzo.

1.2 Informazioni su cautele, avvertimenti specifici e simbologia

All'interno del presente manuale sono incluse informazioni in corrispondenza di istruzioni o procedure, nell'uso e nella manutenzione della macchina, che lo richiedano.



Inoltre sono presenti segnalazioni indicate con i simboli di "Attenzione/Pericolo", con caratteri in grassetto e maiuscoli per renderli ben visibili.

Il simbolo "ATTENZIONE/PERICOLO GENERICO" viene usato per indicare che la non osservanza delle norme di sicurezza, descritte nel presente manuale, potrebbe causare "Danno alla macchina e/o alle cose ed infortunio al personale addetto all'uso della stessa".



Il simbolo "PERICOLO USTIONE" viene usato per indicare che la non osservanza delle norme di sicurezza, descritte nel presente manuale, potrebbe causare "Infortunio al personale addetto all'uso della macchina in caso di contatto con superfici calde".



1.3 Collaudo, garanzia e responsabilità

Collaudo

La macchina viene inviata al rivenditore/acquirente dopo aver superato i test ed i collaudi previsti dal costruttore.

Garanzia

Il costruttore garantisce le macchine immesse sul mercato per un periodo di mesi 12 dalla data di consegna. Durante il periodo di garanzia la venditrice si impegna a sostituire, gratuitamente franco fabbrica, i pezzi che dovessero guastarsi per evidente difetto di lavorazione o cattiva qualità dei materiali. Le parti sostituite restano di proprietà del costruttore e dovranno essere riconsegnate alla sede della medesima, franco di ogni spesa. Se per la sostituzione di parti della macchina difettose si rendesse necessario l'intervento del personale tecnico, le spese relative alla mano d'opera ed eventuali spese di trasferta, verranno addebitate all'acquirente. Sono esclusi dalla garanzia eventuali rabbocchi di gas frigorifero. La garanzia decade se la macchina viene usata in modo non conforme a quanto prescritto nel "manuale di uso e manutenzione" del costruttore. La garanzia decade se l'utilizzatore, volontariamente o involontariamente, dovesse danneggiare, modificare, smontare e/o riparare (anche solo parzialmente), la macchina, senza l'autorizzazione scritta del costruttore. La garanzia decade anche se gli allacciamenti elettrici ed idrici per l'alimentazione della macchina, (che sono di spettanza dell'acquirente), sono realizzati in modo non conforme a quanto prescritto nel "manuale di uso e manutenzione" della macchina. L'interruzione del pagamento convenuto nella proposta di vendita ed accettato dalla venditrice, sarà causa della sospensione della garanzia.

Responsabilità

Il costruttore è esonerato da ogni responsabilità ed obbligazione per qualsiasi incidente alle persone ed alle cose per un uso della macchina non conforme a quanto prescritto nel "manuale di uso e manutenzione" e/o per difetti di costruzione dei componenti/materiali presenti all'interno della macchina. Deve inoltre considerarsi espressamente esclusa qualsiasi altra pretesa di rimborso per mancati guadagni imputabili ad eventuale non funzionamento.

1.4 Scopo del manuale

Il presente manuale è stato redatto con lo scopo di fornire a tutti gli operatori della macchina, nel modo più esaustivo e chiaro possibile, tutte le informazioni necessarie all'installazione, all'uso ed alla manutenzione ordinaria della macchina stessa, dal momento della sua immissione sul mercato fino alla messa fuori servizio e/o smaltimento.

Sono inoltre elencate tutte le procedure utili per far fronte alle situazioni di emergenza che si possono verificare durante le modalità di utilizzo prescritte dal costruttore ed a quelle ragionevolmente prevedibili.

Nota importante: il manuale non sostituisce la formazione e la preparazione tecnica del personale preposto all'utilizzo della stessa, ma dovrà essere considerato uno strumento di guida nell'espletamento delle sue funzioni.

1.4.1 Struttura del manuale

Il manuale è costituito da un unico documento redatto con un linguaggio descrittivo e corredato a livello di allegati di tutte le figure necessarie per una corretta interpretazione e svolgimento delle attività previste per la conduzione e manutenzione della macchina.

Nel testo vengono riportate tutte le prescrizioni che l'operatore del presente manuale è chiamato ad essere a conoscenza ed eventualmente a consultare per raggiungere gli scopi che il manuale si prefigge.



1.4.2 Modifiche ed integrazioni

Il presente manuale rispecchia lo stato dell'arte al momento della immissione sul mercato della macchina, della quale è parte integrante.

Eventuali modifiche, miglioramenti, adeguamenti che venissero apportati alle macchine commercializzate successivamente, non obbligano la DIAMOND ad intervenire sulla macchina fornita precedentemente e neppure a considerare la stessa ed il relativo manuale carente ed inadeguato.

E' comunque facoltà della DIAMOND, quando lo ritenesse opportuno e per qualificati motivi, aggiornare i manuali già presenti sul mercato, inviando ai propri clienti i fogli di aggiornamento di natura tecnica e/o operativa che devono essere presi in considerazione e conservati nel manuale.

1.5 Identificazione del costruttore

Le informazioni per l'identificazione del costruttore sono le seguenti:

DIAMOND ITALY s.r.l

Via Enrico Mattei, 29/31

MORCIOLA DI VALLEFOGLIA (PU) – ITALY

info@diamond-italy.it

1.5.1 Richiesta d'intervento – Servizio di assistenza tecnica

Ogni richiesta d'intervento al Servizio di Assistenza Tecnica clienti deve essere inoltrata via fax o via e-mail al rivenditore dove si è acquistata la macchina. Sul sito internet <https://diamond-italia.net> è consultabile la rete vendita/assistenza del costruttore.

Nella richiesta d'intervento o assistenza tecnica, si dovrà specificare:

1. tipo di macchina, modello, matricola, numero di serie e anno di costruzione;
2. anomalie/guasti riscontrati;
3. rivenditore dove è stata acquistata la macchina;
4. documento fiscale che testimoni la data d'acquisto della macchina da parte dell'utilizzatore.

1.5.2 Ordinazione pezzi di ricambio

Per qualsiasi richiesta di parti di ricambio è necessario contattare il proprio rivenditore di fiducia o consultare l'elenco aggiornato dei centri assistenza autorizzati, attraverso il sito ufficiale della DIAMOND S.r.l. : <https://diamond-italia.net>

1.6 Dati di identificazione della macchina-Marcatura CE

La targa con l'apposizione della Marcatura CE è posta nella parte superiore del pannello posteriore della macchina e riporta tutti i dati di riconoscimento della stessa.

DIAMOND ITALY s.r.l. Via Enrico Mattei, 23/31 61022 Morciola di Vallelunga (PU) Tel. +39 0721201246	CODE	1		2		3		4		0		MADE IN ITALY
	MODEL	2		2		3		4		0		by CCIAA LO 000157
	S/N	1		2		3		4		0		
	V	5		8		10		6		9		7
	kW	5		8		10		6		9		7
	TYPE of F-GAS	5		8		10		6		9		7
	TOTAL F-GAS MASS (kg)	5		8		10		6		9		7
YEAR		5		8		10		6		9		7
Ph		5		8		10		6		9		7
A		5		8		10		6		9		7
GWP		5		8		10		6		9		7
TOTAL EQ CO2 (t)		5		8		10		6		9		7

- | | |
|--|---|
| 1. Codice macchina; | 7. Numero fasi; |
| 2. Modello – tipo di macchina; | 8. Potenza massimai; |
| 3. Numero di serie della macchina; | 9. Assorbimento massimo di corrente; |
| 4. Data di produzione (Anno); | 10. Tipo e quantità di gas frigorifero; |
| 5. Tensione alimentazione elettrica; | 11. Global Warming Potential per tipo di gas frigorifero; |
| 6. Frequenza di alimentazione elettrica; | 12. Totale CO2 equivalente. |

Questi dati dovranno essere riportati in ogni documento informativo, ad esempio per ogni richiesta di assistenza tecnica oppure per la richiesta di parti di ricambio.



È ASSOLUTAMENTE VIETATO RIMUOVERE O MANOMETTERE LA TARGA DI IDENTIFICAZIONE.



1.7 Usi previsti

Le macchine della famiglia **PCT T** sono state progettate per :

1. Mescolare e riscaldare/cuocere gli ingredienti o i prodotti alimentari preconfezionati immessi all'interno del cilindro della macchina.
2. Abbattere la temperatura, mantecare e congelare gli ingredienti lavorati necessari per la preparazione di gelati, creme, marmellate, salse, granite e sorbetti.

Queste lavorazioni vengono eseguite in un cilindro disposto verticalmente mediante l'utilizzo di un mescolatore e di una pala di contrasto in dotazione con la macchina.

I modelli "PCT T" sono in grado di eseguire lavorazioni per prodotti che richiedono un trattamento termico caldo/freddo. La pastorizzazione e la mantecazione vengono eseguite in un unico cilindro, evitando qualsiasi travaso o manipolazione ed assicurando la massima igiene del prodotto lavorato.



LA MACCHINA NON PUÒ ESSERE UTILIZZATA PER ALTRI SCOPI SENZA L'AUTORIZZAZIONE DELLA DIAMOND ITALY s.r.l. CHE NON SI RITERRÀ RESPONSABILE DEI DANNI DIRETTI O INDIRETTI DERIVANTI DA UN USO IMPROPRIO DELLA MACCHINA.

1.7.1 Usi scorretti ragionevolmente prevedibili

1. Non introdurre nel cilindro una quantità di prodotto inferiore a quella raccomandata in quanto, durante la fase di raffreddamento, potrebbe causare la formazione di ghiaccio sulla parete del cilindro, con conseguente rumorosità anomala della macchina ed usura e danneggiamento dei raschiatori del mescolatore. **La quantità idonea di prodotto lavorabile è indicata nel paragrafo 2.4 "Dati tecnici della macchina" del presente manuale.**
2. Non introdurre nel cilindro una quantità di prodotto superiore a quella raccomandata in quanto potrebbe impedire un corretto funzionamento della macchina, con conseguente fuoriuscita di prodotto dal cilindro ed eccessivo sforzo dell'albero motorizzato del mescolatore. **La quantità idonea di prodotto lavorabile è indicata nel paragrafo 2.4 "Dati tecnici della macchina" del presente manuale.**

A. Per lavorazioni a caldo:

- Durante la fase di "riscaldamento" degli ingredienti immessi nel cilindro non sollevare il coperchio, posto sopra di esso, prima di aver indossato adeguati guanti di protezione dal calore.
- Durante la fase di estrazione di un prodotto "caldo" (prodotti "liquidi", creme, marmellate, etc.) non sollevare completamente la leva del portello di estrazione, al fine di evitare la brusca fuoriuscita del prodotto che potrebbe procurare scottature e/o ustioni all'operatore della macchina. Nella fase di estrazione si prescrive di non superare i 200 giri/minuto per i prodotti pastosi, gli 80 giri/minuto per i prodotti cremosi e di non attivare l'estrazione per i prodotti liquidi. Evitare di aprire accidentalmente con movimenti e/o posture improprie, la leva del portello d'estrazione. Utilizzare guanti termici e/o indumenti protettivi adeguati.
- Per lavorazioni di cottura e/o riscaldamento con prodotti "liquidi", si prescrive il mantenimento della velocità di rotazione del mixer prevista nei programmi, al fine di evitare la brusca fuoriuscita del prodotto "caldo", che potrebbe procurare un danno a cose e/o persone. Si prescrive l'utilizzo di adeguati dispositivi di protezione individuale per le alte temperature (guanti termici ed indumenti protettivi).
- Per lavorazioni di cottura e/o riscaldamento con prodotti "liquidi", si prescrive di prestare la massima attenzione a non avviare "accidentalmente" altri programmi rispetto al programma idoneo per la lavorazione del prodotto. I vari programmi prevedono differenti velocità di rotazione del mixer, che potrebbero provocare la fuoriuscita del prodotto "caldo", con possibile conseguente danno a cose e/o persone.
- Al termine di una ricetta che prevede fasi di riscaldamento, non sollevare il coperchio di cottura e non rimuovere il mescolatore montato all'interno del cilindro, finché la temperatura del prodotto residuo e/o della superficie del cilindro è tale da comportare un rischio di scottature e/o ustioni causate dal contatto o dalla vicinanza con parti della macchina o materiali ad una temperatura molto elevata. Utilizzare guanti termici e/o indumenti protettivi adeguati.

B. Per lavorazioni a freddo:

- Al termine di una ricetta che prevede fasi di raffreddamento, non sollevare il coperchio e non rimuovere il mescolatore montato all'interno del cilindro, finché la temperatura del prodotto residuo e/o della superficie del cilindro è tale da comportare un rischio di lesioni causate dal contatto o dalla vicinanza con parti della macchina o materiali ad una temperatura molto bassa. Utilizzare guanti termici e/o indumenti protettivi adeguati.

1.8 Informazioni per il personale addetto all'uso della macchina

Questo manuale contiene le informazioni necessarie per il personale addetto all'uso corretto della macchina.

La conoscenza ed il rispetto delle avvertenze generali di sicurezza e degli avvisi di pericolo contenuti in questo manuale costituiscono il presupposto per l'esecuzione, in condizione di minimo rischio, dell'installazione, della messa in esercizio e della conduzione e manutenzione ordinaria della macchina.

Il personale addetto all'uso della macchina può assumere i seguenti profili:

OPERATORE: persona addestrata alla conduzione ordinaria della macchina ed alle seguenti operazioni:

1. Preparazione degli ingredienti e caricamento nella macchina
2. Preparazione e/o programmazione delle ricette
3. Esecuzione delle operazioni di pulizia e di manutenzione ordinaria della macchina.

TECNICO QUALIFICATO: persona che per formazione ed istruzione professionale è a conoscenza delle condizioni di servizio della macchina, ed in grado di intervenire su di essa e di riconoscere ed evitare ogni condizioni di pericolo.

1.9 Imballaggio, trasporto e stoccaggio

La macchina è imballata in cassa di legno o carton pallet di dimensioni e caratteristiche adeguate al tipo ed al peso della macchina da contenere. La macchina verrà consegnata imballata assicurando alla stessa una protezione contro l'aggressione dell'ambiente esterno.

Su ogni imballo è applicata una marcatura contenente le seguenti indicazioni:

- Tipo di macchina, modello e numero di matricola
- Peso netto e lordo
- Destinazione della macchina

Sull'imballo sono applicate etichette indicanti quanto segue:

- Manovrare con cura
- Non capovolgere
- Proteggere dalla pioggia
- Non sovrapporre
- Proteggere da fonti di calore
- Non resistente agli urti





1.9.1 Trasporto, sollevamento e movimentazione



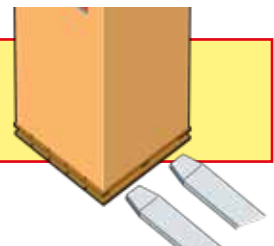
LA MOVIMENTAZIONE DELL'IMBALLO DEVE ESSERE EFFETTUATA ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE TECNICO QUALIFICATO.

Alla consegna della macchina occorre verificare che durante il trasporto, oltre a danni visibili, non siano stati causati altri danni tali da comprometterne il corretto funzionamento. Indicare sulla bolla di consegna la "Riserva di accettazione", salvo verifica, della macchina. Nel caso di accertamento di eventuali danni occorre, entro 48 ore dal ricevimento della stessa, notificarli al trasportatore e al rivenditore.

Trasportare mediante transpallet o carrello elevatore inserendo le forche nelle apposite sedi del pallet. Utilizzare un mezzo di adeguata portata.



MOVIMENTARE LA MACCHINA UTILIZZANDO UN MEZZO DI SOLLEVAMENTO DI ADEGUATA PORTATA. NON TENTARE DI SOLLEVARE MANUALMENTE LA MACCHINA.



1.9.2 Stoccaggio macchina

L'imballo non deve essere sottoposto ad urti, vibrazioni e gravato da altri carichi.

Il luogo di stoccaggio della macchina deve essere un ambiente chiuso, non aggressivo, con temperatura non inferiore a +2 C°, non superiore a +55 C° e con un tasso di umidità compreso tra 10%÷95% (in assenza di condensa).



2 CARATTERISTICHE TECNICHE

2.1 Descrizione generale della macchina

Le macchine della famiglia **PCT T**, oggetto del presente manuale, sono pastogelatiere multiuso per mescolare, pastorizzare, mantecare e gelare diversi ingredienti come: latte, panna, farina, frutta, zucchero, uova etc, necessari per la produzione di gelati, creme, marmellate, salse, granite e sorbetti. Le lavorazioni delle miscele o dei prodotti alimentari preconfezionati, vengono eseguite in un unico cilindro disposto verticalmente che consente: “facile riempimento, costante visibilità del prodotto ed aggiunta in qualsiasi momento degli ingredienti”.

La famiglia **PCT T** comprende i seguenti modelli:

- **PCT T 10-35**
- **PCT T 20-60**

I modelli **PCT T** sono in grado di eseguire lavorazioni che richiedono un trattamento termico caldo/freddo, infatti possono amalgamare, cuocere, pastorizzare, mantecare, abbattere la temperatura e congelare gli ingredienti lavorati. La pastorizzazione e la mantecazione vengono eseguite in un unico cilindro, evitando qualsiasi travaso o manipolazione ed assicurando la massima igiene del prodotto lavorato.

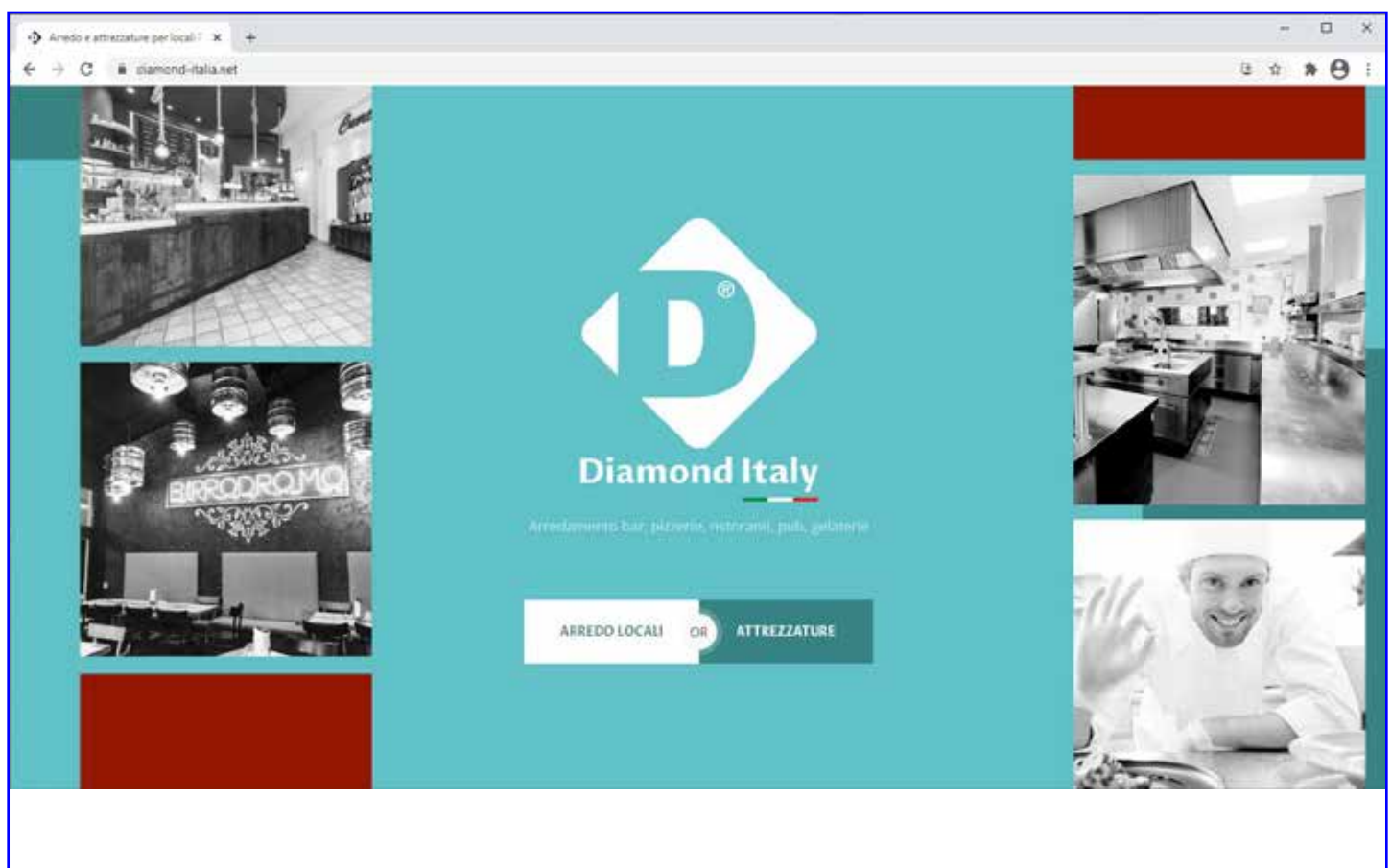
Nella macchina sono memorizzati i seguenti programmi preimpostati:

- 9 programmi per Gelateria
- 7 programmi per Pasticceria
- 2 programmi per Gastronomia
- programmi liberi in serie

I modelli della famiglia **PCT T** sono dotati di Touch Screen resistivo da 5" a colori, un'interfaccia di tipo intuitivo e di facile uso.



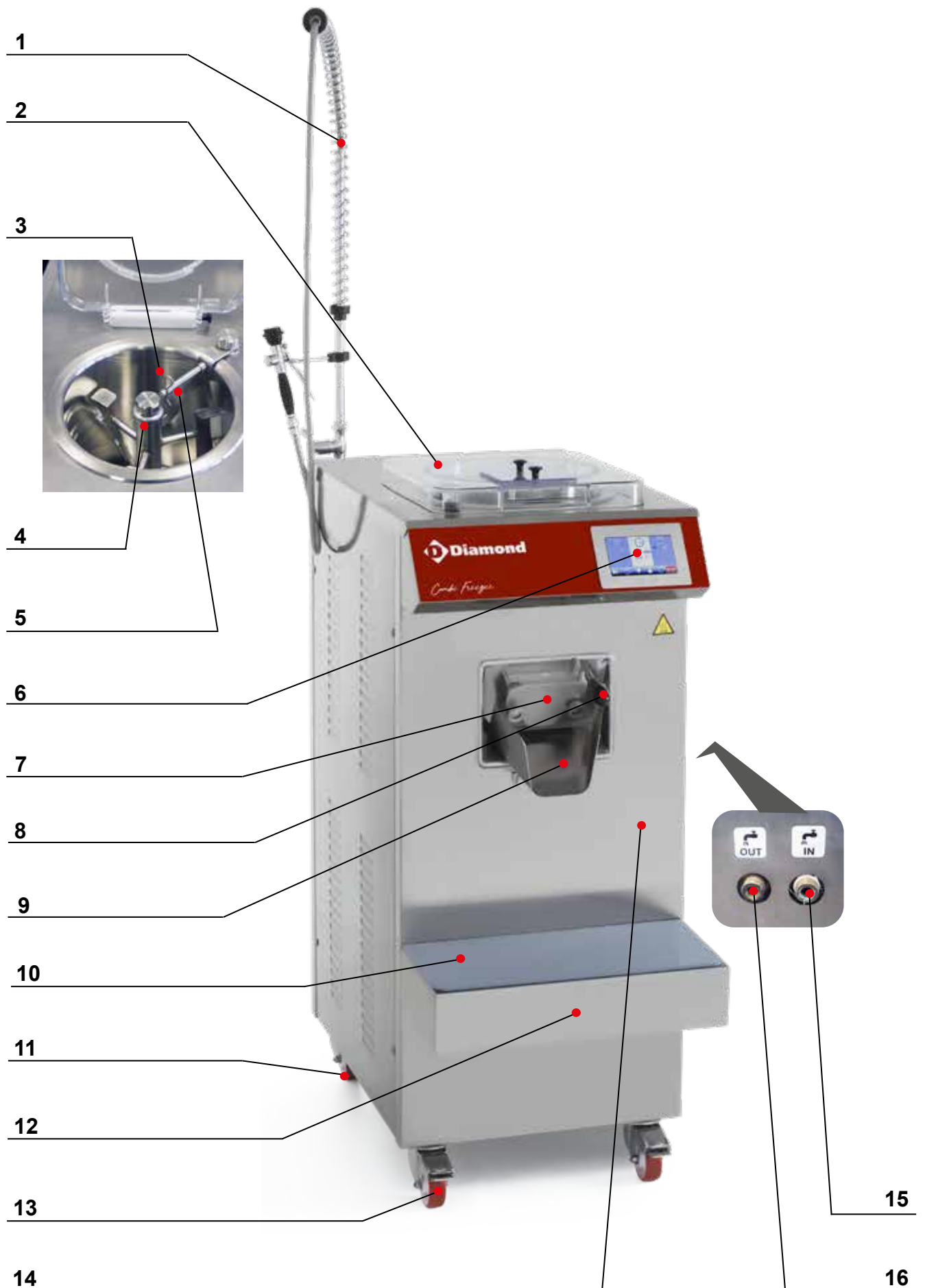
<https://diamond-italia.net/>





2.2 Illustrazione del complessivo e dei componenti della macchina

- 1 Gruppo doccia per lavaggio cilindro (optional)
- 2 Coperchio
- 3 Cilindro
- 4 Mescolatore
- 5 Pala di contrasto
- 6 Touch Screen
- 7 Portello d'estrazione
- 8 Leva del portello di estrazione
- 9 Scivolo della bocca di estrazione
- 10 Tappetino
- 11 Ruote posteriori
- 12 Balconcino
- 13 Ruote anteriori dotate di freno
- 14 Pannellatura esterna
- 15 Raccordo di entrata dell'acqua di condensazione (macchine in versione ad acqua)
- 16 Raccordo di uscita dell'acqua di condensazione (macchine in versione ad acqua)

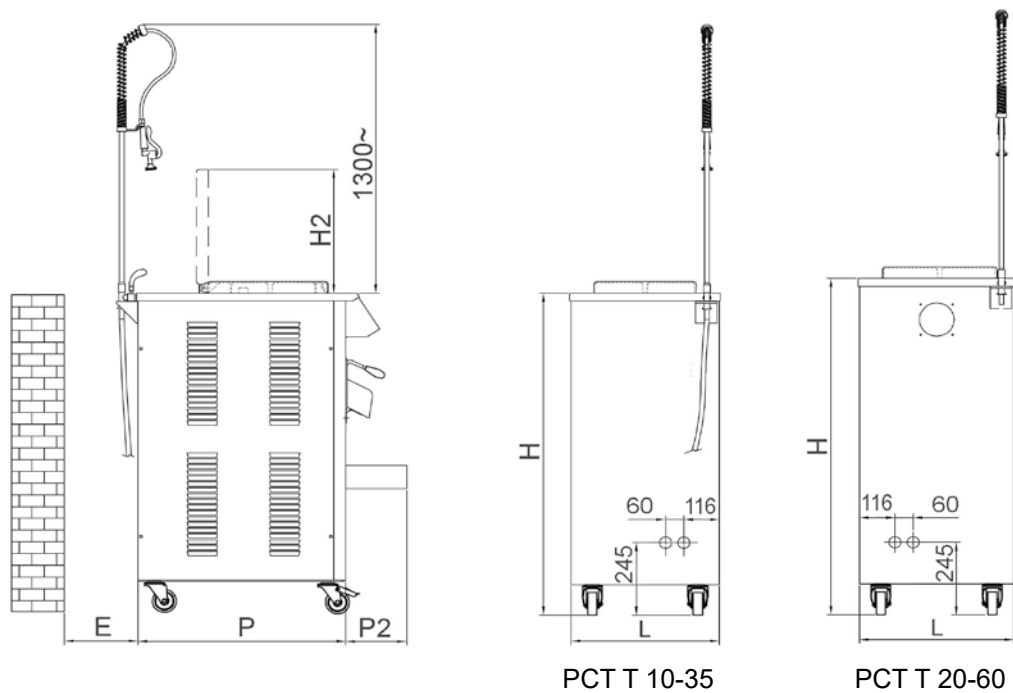


2.3 Posizione di lavoro e di comando

L'operatore dovrà collocarsi frontalmente alla macchina ed effettuare il carico degli ingredienti, la programmazione della ricetta, l'avvio delle lavorazioni e lo scarico del prodotto lavorato al termine della ricetta.

2.4 Dati tecnici della macchina

Modello		PCT 10-35 T		PCT 20-60 T
Peso netto	kg (versione aria)	184 (190)		262 (275)
Gas refrigerante	(tipologia)		R452A	
	Per versione ad acqua (quantità)	kg	1,3	1,6
	Per versione ad aria (quantità)	kg	1,65	3
Fluido per il trasferimento di calore (fluido termoconduttore) (tipologia)		TEMPER -55°C		
	(quantità)	L	3	4
Quantità lavorabile di prodotto (min ÷ max) per				
	GELATO	L	3÷6	4÷8
	CREMA	L	4÷8	6÷12
	GRANITA	L	4÷8	6÷12
Range della velocità di rotazione dell'albero motorizzato	rpm		0÷250	
Range della temperatura del prodotto	°C		-16 ÷ +115	
Max temperatura ambiente	°C		+30	
Macchina in versione ad ACQUA: (pressione gas refrigerante)		bar	14	
"CONDENSAZIONE"	(temperatura gas refrigerante)	°C	+32	
Macchina in versione ad ACQUA: (pressione gas refrigerante)		bar	1 ÷ 0,4	0,7 ÷ 0,2
"EVAPORAZIONE"	(temperatura gas refrigerante)	°C	-30 ÷ -39	-34 ÷ -42
Temperatura dell'acqua di rete	°C		+18 ÷ +25	
Pressione dell'acqua in ingresso	bar		1 ÷ 7	
Consumo acqua	L /min	5÷6		6÷7
Macchina in versione ad ARIA: (pressione gas refrigerante)		bar	17,2 ÷ 22	
"CONDENSAZIONE"	(temperatura gas refrigerante)	°C	+40 ÷ +50	
Macchina in versione ad ARIA: (pressione gas refrigerante)		bar	1,0 ÷ 0,6	
"EVAPORAZIONE"	(temperatura gas refrigerante)	°C	-30 ÷ -36	



Modello		PCT 10-35 T	PCT 20-60 T
Dimensioni	L (mm)	490	510
	P (mm)	600	900
	H (mm)	1100	1150
	H2 (mm)	390	440
	P2 (mm)	300	
	Per versione ad aria E (mm)	500	
	Per versione ad acqua E (mm)	300	

POTENZA NOMINALE / CORRENTE NOMINALE

Tensione di alimentazione (Volt)	Frequenza (Hz)	Fasi	PCT 10-35 T	PCT 20-60 T
230	50	3	5 kW - 16 Amp.	6,7 kW - 20 Amp.
200/220	60	3	5 kW - 16 Amp.	6,7 kW - 20 Amp.
208/230	60	3	5 kW - 16 Amp.	6,7 kW - 20 Amp.
400	50	3	5 kW - 8 Amp.	6,7 kW - 13 Amp.
400 (Aria)	50	3	5 kW - 9 Amp.	6,7 kW - 14 Amp.

2.5 Rumorosità

La macchina è stata progettata e costruita in modo da essere conforme a quanto previsto dalla normativa vigente.

Il livello di pressione acustica dell'emissione ponderato A nei posti di lavoro non supera i 70 dB (A).

Il livello massimo della pressione acustica istantanea ponderata C nei posti di lavoro non supera i 63 Pa (130 dB rispetto a 20 µPa).

I documenti di prova ed i certificati degli strumenti utilizzati per le rilevazioni sono depositati presso la società TELME SPA ed a disposizione delle autorità di controllo.



I DOCUMENTI DI PROVA ED I CERTIFICATI DEGLI STRUMENTI UTILIZZATI PER LE RILEVAZIONI SONO DEPOSITATI PRESSO LA SOCIETÀ TELME S.p.A. ED A DISPOSIZIONE DELLE AUTORITÀ DI CONTROLLO.

2.6 Dotazioni della macchina

La macchina dispone delle seguenti dotazioni:

1. Manuale di uso e manutenzione.
2. Kit di guarnizioni e confezione di grasso lubrificante per uso alimentare.
3. Spatola per il gelato.
4. Scovolino per la pulizia.
5. Vaschetta per il lavaggio.
6. Componenti della macchina: mescolatore e pala di contrasto.

3 NORME GENERALI DI SICUREZZA

3.1 Prescrizioni generali



LE PRESCRIZIONI DI SEGUITO ELENcate DEVONO ESSERE LETTE ATTENTAMENTE PER CONSEGUIRE UNA ADEGUATA PRATICA GIORNALIERA NELLA CONDUZIONE E MANUTENZIONE DELLA MACCHINA, AL FINE DI PREVENIRE QUALSIASI TIPO DI INFORTUNIO LEGATO A SITUAZIONI DI RISCHIO POTENZIALE ALLE PERSONE E/O ALLE COSE.

Ai fini della sicurezza degli addetti all'uso della macchina, si raccomanda di seguire le seguenti prescrizioni di sicurezza:

1. Non tentare di mettere in funzione la macchina finché non sia stato adeguatamente compreso il suo funzionamento, attraverso la lettura del presente manuale.
2. Se sorgono dubbi, nonostante si sia letto attentamente il presente manuale, rivolgersi al servizio di assistenza tecnica.
3. Assicurarsi che tutto il personale coinvolto nell'utilizzo della macchina sia a conoscenza delle prescrizioni relative alla sicurezza.
4. Prima di avviare la macchina, l'operatore deve verificare l'eventuale presenza di anomalie e/o difetti visibili sui dispositivi di sicurezza e sulla macchina. In tal caso, segnalare quanto riscontrato immediatamente al costruttore o al più vicino centro di assistenza autorizzato.



5. La macchina deve essere utilizzata solo ed esclusivamente per gli usi a cui è stata destinata e secondo le indicazioni del costruttore.
6. Verificare quotidianamente il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza presenti sulla macchina (vedere paragrafi 3.2 e 7.5 del presente manuale).
7. I dispositivi di sicurezza non devono essere rimossi o resi inefficaci per qualsiasi motivo.
8. Qualsiasi manomissione o modifica della macchina non preventivamente autorizzata dal costruttore sollevano quest'ultimo da danni a persone e/o cose.
9. E' obbligatorio il mantenimento in perfette condizioni della targa di identificazione e dei simboli/adesivi di sicurezza apposti sulla macchina, nel caso in cui venissero danneggiati devono essere tempestivamente sostituiti.
10. Gli interventi relativi all'allacciamento elettrico devono essere effettuati esclusivamente da personale tecnico qualificato.
11. L'operatore deve essere a conoscenza dei comandi di funzionamento della macchina.
12. L'operatore non deve eseguire operazioni non descritte nel presente manuale.
13. Acquistare ed utilizzare unicamente ricambi originali, garantiti dall'azienda costruttrice. Rivolgersi al rivenditore o al più vicino centro di assistenza nell'eventualità di dover sostituire componenti guasti o danneggiati.
14. Non indossare indumenti, ornamenti, ed accessori che possono rimanere impigliati negli organi in movimento della macchina.
15. Mantenere la zona circostante la macchina pulita e priva da ingombri.
16. Non introdurre dita e/o oggetti nelle feritoie o nei fori della macchina.
17. Non utilizzare la macchina con mani umide o bagnate.
18. Portare sempre adeguati guanti e cuffia trattieni capelli per il rispetto delle condizioni di igiene.
19. Prestare la massima attenzione a tutti i segnali di precauzione e pericolo posti sulla macchina.
20. La macchina deve essere installata in un ambiente riparato dalla pioggia e dal sole.
21. Evitare che acqua e/o liquidi penetrino all'interno della macchina.
22. E' vietato aprire le pannellature della macchina, in quanto l'apparecchio contiene al suo interno componenti/organi non gestibili dall'utilizzatore.
23. E' vietato appoggiarsi o sedersi sopra la macchina durante il funzionamento.
24. E' vietato applicare alla macchina ulteriori dispositivi non facenti parte della dotazione prevista dal costruttore.
25. Pulire le pannellature esterne della macchina con panni soffici ed imbevuti con detergenti per macchine alimentari. E' vietato l'utilizzo di getti d'acqua per non danneggiare i componenti/organi interni della macchina.
26. E' vietato usare alcun tipo di solvente, come alcol, benzina o diluente per la pulizia di tutte le superfici della macchina.
27. E' vietato azionare ed utilizzare la macchina quando si è sotto gli effetti dell'uso di alcol, psicofarmaci o droghe in genere.
28. E' vietato l'utilizzo di questa macchina ai minori di 18 anni.
29. L'uso improprio della macchina può essere causa di pericoli per il personale operante e/o danneggiare la macchina stessa.
30. Per eventuali problemi alla macchina non contemplati nel presente manuale, si raccomanda di contattare il Servizio di Assistenza Tecnica.
31. L'uso della macchina non è consentito in luoghi a rischio da atmosfera esplosiva e nei luoghi con condizioni ambientali non previste al punto 4.2 del presente manuale.
32. La macchina non è progettata per essere utilizzata da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali.

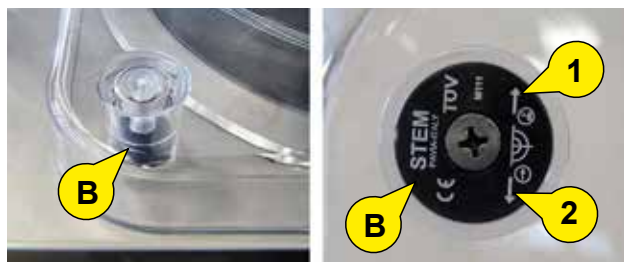
3.2 Dispositivi di sicurezza presenti sulla macchina

Per dispositivo di sicurezza si intende: “componente appositamente progettato dal costruttore e messo anche in commercio separatamente dalla macchina per poter assolvere le funzioni di sicurezza. Si riterrà, quindi, componente di sicurezza quel dispositivo il cui mancato funzionamento pregiudichi la sicurezza delle persone esposte.

3.2.1 Dispositivo di sicurezza installato sul coperchio

La macchina al suo interno è dotata di un sensore magnetico di sicurezza (A, non visibile nelle foto), che ha il compito di rilevare il magnete (B) installato sul coperchio.

! La non corretta posizione del magnete determina un allarme nella macchina, non permettendo il suo avvio. Il magnete (B) deve essere posizionato con le frecce (1-2) disposte in VERTICALE.



Nota: Se si apre il coperchio durante un ciclo di funzionamento (ad esempio per eventuale aggiunta di ingredienti), il ciclo verrà posto in “PAUSA” e riprenderà da dove è stato interrotto, solo dopo la chiusura del coperchio.



IL SENSORE MAGNETICO DI SICUREZZA DEL COPERCHIO NON DEVE ESSERE CONSIDERATO COME UN COMANDO DI ARRESTO DELLA MACCHINA.

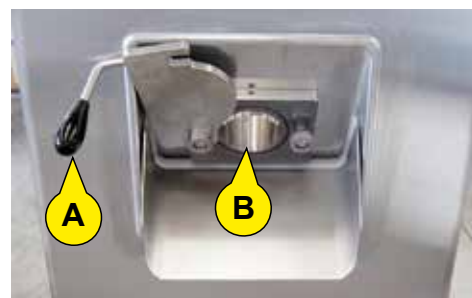


LA MACCHINA DEVE ESSERE FERMATA SOLO MEDIANTE PREMENDO LA RELATIVA ICONA DI “STOP” E NON APRENDO IL COPERCHIO (CONSULTARE IL PARAGRAFO 5.7 “AVVIO PROGRAMMA” DEL PRESENTE MANUALE).

3.2.2 Dispositivo di sicurezza della bocca d'estrazione

La macchina è dotata di un portello di estrazione che permette la sigillatura del cilindro di lavoro. Tramite una leva (A) si effettua l'apertura del portello per l'estrazione degli alimenti lavorati.

La bocca di estrazione del cilindro, per la fuoriuscita del prodotto, è dotata di una griglia fissa (B), al fine di impedire l'inserimento accidentale delle dita della mano.



È VIETATO INSERIRE UTENSILI (AD ESEMPIO: SCOVOLINO PER LA PULIZIA ETC.) ATTRAVERSO LA GRIGLIA DELLA BOCCA DI ESTRAZIONE QUANDO LA MACCHINA È IN FUNZIONE.



È VIETATO MANOMETTERE IL DISPOSITIVO DI SICUREZZA ED UTILIZZARE LA MACCHINA SE QUEST'ULTIMO RISULTASSE DANNEGGIATO.



IL COSTRUTTORE NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ IN CASO DI MANOMISSIONE DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA O DI OPERAZIONI COMPIUTE IN DISACCORDO CON QUANTO SPECIFICATO NEL PRESENTE MANUALE, CHE POSSONO CAUSARE DANNI ALLE PERSONE E/O COSE.

È VIETATO MANOMETTERE IL DISPOSITIVO DI SICUREZZA ED UTILIZZARE LA MACCHINA SE QUEST'ULTIMO RISULTASSE DANNEGGIATO O MALFUNZIONANTE.



3.2.3 Simboli ed adesivi di sicurezza

Sulla macchina sono presenti dei simboli/adesivi per evidenziare: divieti, indicazioni ed avvertenze importanti:

Questo simbolo indica la presenza di un rischio di elettrocuzione.

Segnala al personale interessato il rischio di subire uno shock elettrico, se non si opera nel rispetto delle normative di sicurezza.



Questo simbolo indica la presenza di un rischio di ustione.

Segnala al personale interessato il rischio di contatto con superfici calde, se non si opera nel rispetto delle normative di sicurezza.

Indossare adeguati guanti per la protezione dal calore.



3.3 Dispositivi di protezione individuale (D.P.I.)

È obbligo del datore di lavoro provvedere ad informare il personale sui seguenti argomenti inerenti la sicurezza:

- 1 Rischi da infortunio.
- 2 Dispositivi predisposti per la sicurezza dell'operatore.
- 3 Regole antinfortunistiche generali previste dalle normative vigenti nel Paese di destinazione della macchina.

L'operatore deve sempre:

- 1 Prestare la massima attenzione a tutti i simboli/adesivi di precauzione o pericolo posti sulla macchina.
- 2 Non indossare indumenti, ornamenti od accessori che possano rimanere impigliati negli organi della macchina.

I dispositivi di protezione individuale che il personale addetto all'uso della macchina deve utilizzare sono i seguenti:

3.3.1 Indumenti

Gli indumenti di cui devono essere dotati gli operatori devono essere di materiale resistente al tipo di prodotto da lavorare, inoltre dovranno consentire una perfetta mobilità nei movimenti che l'operatore deve compiere.



3.3.2 Guanti (protezione delle mani)

Devono essere idonei alle condizioni di utilizzo della macchina ed alle mani dell'operatore. Devono garantire una presa sicura e rapida oltre a garantire un'alta prestazione di resistenza al prodotto da manipolare. Devono garantire un adeguato confort, assorbimento del sudore e protezione da calore e dal freddo.



3.3.3 Cuffia trattieni capelli

Deve essere di dimensioni idonee al capo ed adatta a trattenere i capelli all'interno della cuffia. Deve garantire una buona traspirazione del cuoio capelluto.



I D.P.I. DEVONO ESSERE CONFORMI ALLE PRESCRIZIONI DI SICUREZZA PREVISTE DALLA NORMATIVA VIGENTE NEL PAESE DI UTILIZZO DELLA MACCHINA.



4 ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

4.1 Requisiti generali



L'INSTALLAZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE TECNICO QUALIFICATO.

Una volta portato l'imballo vicino al luogo di installazione della macchina è necessario tagliare le regge (A) ed estrarre il cartone (B) spingendolo verso l'alto.

Prelevare i documenti e gli accessori collocati esternamente alla macchina.



PORTARE PARTICOLARE ATTENZIONE DURANTE LA RIMOZIONE DELLE REGGE, CHE DURANTE IL LORO TAGLIO, POTREBBERO COLPIRE ACCIDENTALMENTE L'OPERATORE.

Rimuovere entrambi i pannelli laterali della macchina svitando le viti di fissaggio (C) e successivamente svitare i bulloni (D) che fissano il telaio della macchina al basamento dell'imballo.

Sollevare la macchina dal pallet agendo sulle parti portanti (E) del telaio, utilizzando un' attrezzatura di sollevamento idonea al peso della macchina. Durante il sollevamento prestare molta attenzione al cavo di alimentazione, avendo cura di non danneggiarlo.



NON TENTARE DI SOLLEVARE MANUALMENTE LA MACCHINA.

Dopo aver posizionato la macchina nel luogo prescelto, richiudere i pannelli laterali con le apposite viti e smaltire l'imballo secondo le norme vigenti nel Paese di utilizzo della macchina.

4.2 Condizioni ambientali

Le condizioni ambientali di funzionamento della macchina devono rispettare le seguenti indicazioni:

- Temperatura: +15°C ÷ +30°C (59°F ÷ 86°F)
- Umidità: 10% ÷ 95% (in assenza di condensa)



LA MACCHINA DEVE ESSERE POSIZIONATA IN UN AMBIENTE RIPARATO DALLA PIOGGIA E DAL SOLE.

Condizioni ambientali diverse da quelle specificate, possono causare gravi danni alla macchina ed in particolare alle apparecchiature elettriche ed all'impianto frigorifero.

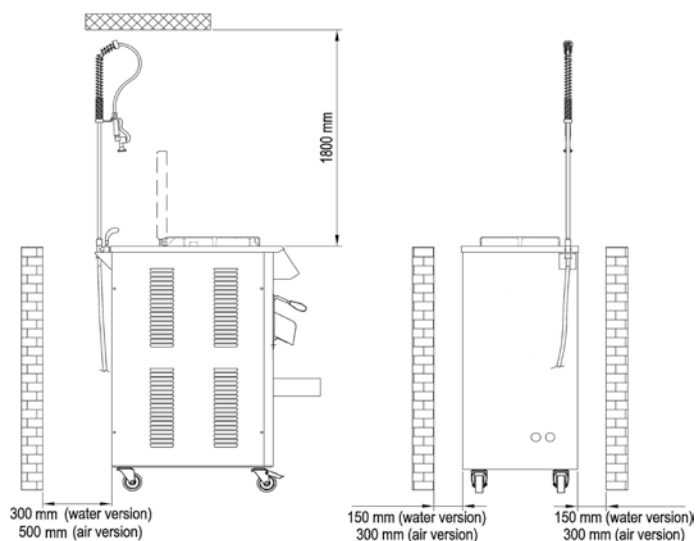


**IL FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA IN AMBIENTI NON CONFORMI A QUANTO INDICATO NEL PRESENTE MANUALE FA DECADERE LA GARANZIA.
È SEVERAMENTE VIETATO L'USO DELLA MACCHINA IN AMBIENTI CON PRESENZA DI ATMOSFERA ESPLOSIVA.**

4.3 Spazi necessari per l'utilizzo della macchina

La macchina deve essere posizionata su un pavimento solido, in piano ed uniforme e non deve essere esposta direttamente né ai raggi solari né in prossimità di fonti di calore.

Mantenere le prese d'aria della macchina libere al fine di consentire un'adeguata circolazione dell'aria attorno alla stessa.

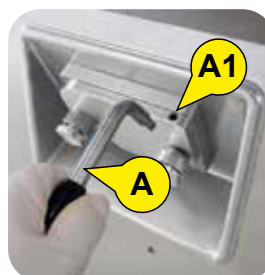


4.4 Installazione e sequenze di montaggio dei componenti della macchina

Per esigenze di sicurezza e per evitare danneggiamenti durante il trasporto, alcuni componenti della macchina vengono scorporati dalla stessa. Viene richiesto pertanto all'utilizzatore della macchina di seguire le seguenti indicazioni di montaggio dei componenti della macchina.

1 Leva del portello di estrazione

- Installare la leva di apertura (A) sul portello d'estrazione, posizionarla nell'apposita sede (A1) ed attraverso la chiave a brugola (B) (in dotazione alla macchina), serrare il grano di fissaggio mantenendo la leva in posizione di lavoro.



2 Scivolo della bocca di estrazione

- Installare lo scivolo della bocca d'estrazione sotto al portello d'estrazione, mediante i fori di fissaggio (C) presenti sul pannello frontale.
- Posizionare lo scivolo ed avvitare le 2 viti di serraggio (D) sotto di esso.



SERRARE LE VITI VERIFICANDO CHE LO SCIVOLO NON ABBIA ALCUN GIOCO.

3. Balconcino e tappetino

- Nella parte posteriore del balconcino sono presenti due asole (F), queste dovranno inserirsi nelle viti di serraggio (G) parzialmente avvitare sul pannello frontale. Una volta inserito ad incastro il balconcino serrare le viti.
- Posizionare il tappetino (H) in dotazione sopra il balconcino.

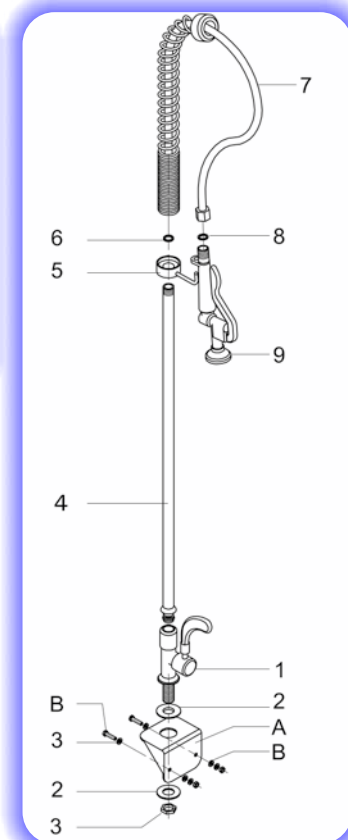
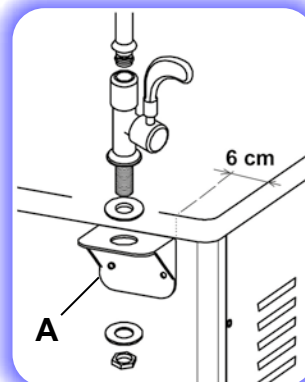




4.4.1 Montaggio gruppo doccia

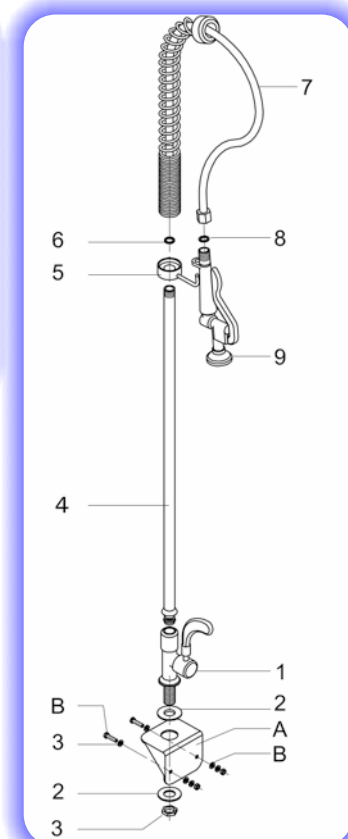
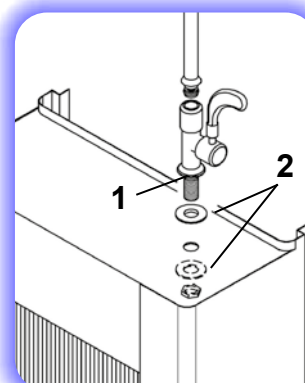
Macchina in versione ad acqua

- Posizionare la staffa (A) sulla parte posteriore della macchina a circa 6 cm dal bordo esterno e fissarla con le viti in dotazione (B).
- Inserire il rubinetto (1) nel foro della staffa (A) facendo attenzione che le rondelle (2) superiore ed inferiore aderiscano alla staffa ed infine fissare il gruppo doccia con il dado (3).
- Avvitare il tubo cromato (4) sul rubinetto (1).
- Montare il supporto doccia (5) sul tubo cromato (4) bloccandolo con la vite in dotazione. Avvitare il tubo flessibile (7) sul tubo cromato (4) facendo attenzione che la guarnizione (6) sia ben inserita nella propria sede.
- Montare la doccia (9) sul tubo flessibile (7) facendo attenzione che la guarnizione (8) sia ben inserita nella propria sede.
- Con un tubo flessibile collegare il rubinetto del gruppo doccia all'alimentazione idrica.



Macchina in versione ad aria

- Inserire il rubinetto (1) nell'apposito foro presente sul pannello posteriore facendo attenzione che le rondelle (2) superiore ed inferiore aderiscano alla struttura del pannello ed infine fissare il gruppo doccia con il dado (3).
- Avvitare il tubo cromato (4) sul rubinetto (1).
- Montare il supporto doccia (5) sul tubo cromato (4) bloccandolo con la vite in dotazione. Avvitare il tubo flessibile (7) sul tubo cromato (4) facendo attenzione che la guarnizione (6) sia ben inserita nella propria sede.
- Montare la doccia (9) sul tubo flessibile (7) facendo attenzione che la guarnizione (8) sia ben inserita nella propria sede.
- Con un tubo flessibile collegare il rubinetto del gruppo doccia all'alimentazione idrica.



4.5 Alimentazione elettrica



GLI INTERVENTI RELATIVI ALL'ALLACCIAMENTO ELETTRICO DEVONO ESSERE EFFETTUATI ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE TECNICO QUALIFICATO.

La macchina deve essere alimentata alla tensione corrispondente al valore indicato nella targa dei dati tecnici, posta nella parte superiore del pannello posteriore.

La macchina è fornita di cavo di alimentazione a cui deve essere collegata, **da personale tecnico qualificato**, una spina con caratteristiche adeguate ai dati tecnici (tensione, corrente) presenti nell'apposita targa della macchina.

Collegare la macchina ad una presa con adeguata messa a terra.



L'IMPIANTO ELETTRICO DESTINATO AD ALIMENTARE LA MACCHINA DEVE ESSERE PROGETTATO SECONDO LE NORMATIVE IN VIGORE E REALIZZATO DA PERSONALE TECNICO QUALIFICATO ED ABILITATO.

LA PRESA DI CORRENTE DEVE ESSERE CONTROLLATA DA UN INTERRUOTTORE DIFFERENZIALE, ED ESSERE COLLEGATA ALLA MESSA A TERRA IN MODO EFFICACE.



IL COSTRUTTORE NON SI RITERRÀ RESPONSABILE PER EVENTUALI DANNI CAUSATI DA UN IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA O DI MESSA A TERRA INADEGUATI.



AL TERMINE DELL'INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA, IL PERSONALE TECNICO QUALIFICATO DEVE VERIFICARE IL CORRETTO SENSO DI ROTAZIONE "ORARIO" DELL' AGITATORE.



L'USO DI PROLUNGHE DI COLLEGAMENTO CON SEZIONI DIVERSE DAL CAVO DI ALIMENTAZIONE DELLA MACCHINA POSSONO DAR LUOGO AI SEGUENTI INCONVENIENTI:

- 1. PARTENZA LENTA DEL MOTORE CON INTERVENTO DELLE PROTEZIONI**
- 2. SURRISCALDAMENTO DEL MOTORE CON CALO DI POTENZA**
- 3. NON FUNZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO DI ACCENSIONE-SPEGNIMENTO DELLA MACCHINA**



IL COSTRUTTORE CONSIGLIA L'INSTALLAZIONE DI INTERRUITORI MAGNETOTERMICI TRIFASE CHE CONSENTONO DI INTERROMPERE L'ALIMENTAZIONE A TUTTE LE FASI, ANCHE IN CASO DI SOVRACCARICO SU UNA SOLA DI ESSE. I FUSIBILI O INTERRUITORI MAGNETOTERMICI DI ALTRO TIPO, INTERROMPONO INVECE SOLO LA FASE CHE HA SUBITO IL SOVRACCARICO. SE MANCASSE TENSIONE IN UNA DELLE TRE FASI, LA MACCHINA NON INTERROMPEREBBE IL SUO FUNZIONAMENTO, MA IN BREVE TEMPO I MOTORI SI DANNEGGEREBBERO IN MODO IRREPARABILE.



4.6 Macchina con raffreddamento ad acqua

Per le macchine provviste di condensazione ad acqua è necessario predisporre un tubo per l'alimentazione dell'acqua ed un tubo per lo scarico della stessa. Si raccomanda di interporre una valvola o un rubinetto (1) prima del tubo di mandata.



Gli innesti filettati sono posti sul retro della macchina, nella parte inferiore, ogni innesto è contraddistinto da una etichetta che ne specifica l'utilizzo, in accordo alle seguenti indicazioni:

- A. IN - Ingresso dell'acqua nella macchina (pressione compresa tra 1 e 7 bar)**
- B. OUT - Uscita dell'acqua dalla macchina**



Per il collegamento idrico si raccomanda l'utilizzo di tubi in gomma telata adatti a pressioni fino a 15 bar. Per connettere i tubi agli innesti filettati della macchina si raccomanda l'utilizzo di raccordi porta gomma da $\frac{3}{4}$ " e di una adeguata fascetta stringi tubo, dotata di vite per il serraggio. Predisporre una valvola o un rubinetto, prima del tubo di mandata, al fine di regolare il flusso di acqua in entrata.



NON INVERTIRE IL COLLEGAMENTO DEI TUBI ED EVITARE CHE SUBISCANO STROZZATURE O CURVATURE CON ANGOLI MOLTO STRETTI.

UNA TEMPERATURA DELL'ACQUA IN INGRESSO (IN) ECCESSIVAMENTE ALTA (SUPERIORE A 28°C), NON CONSENTIREBBE UN CORRETTO FUNZIONAMENTO DELLO SCAMBIATORE TERMICO MONTATO SULLA MACCHINA.

TUBI O RACCORDI NON IDONEI POSSONO CAUSARE PERDITE D'ACQUA, CON CONSEGUENTE DISAGIO NELL'AMBIENTE DI LAVORO. EVENTUALI PERDITE DI ACQUA POSSONO CAUSARE GRAVI DANNI ALLA MACCHINA.

SE L'ACQUA DI RETE DI ALIMENTAZIONE DELLA MACCHINA E' RICCA DI CALCARE O IMPURITÀ È NECESSARIO INSTALLARE UN IDONEO DISPOSITIVO DI DECALCIFICAZIONE O FILTRAGGIO A MONTE DEL TUBO DI MANDATA.

LA PRESSIONE DELL'ACQUA IN INGRESSO ALLA MACCHINA (IN) DEVE ESSERE COMPRESA TRA 1 E 7 BAR. IN CASO CONTRARIO LA MACCHINA DARÀ LUOGO AD ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO.

SE LA PRESSIONE DELL'ACQUA IN INGRESSO ALLA MACCHINA (IN) FOSSE SUPERIORE AI LIMITI PREVISTI, OCCORRE INSTALLARE UN LIMITATORE DI PRESSIONE A MONTE DEL TUBO DI MANDATA, OPPORTUNAMENTE REGOLATO. IN CASO CONTRARIO LA MACCHINA POTREBBE DANNEGGIARSI ED INTERROMPERE IL SUO FUNZIONAMENTO.

CON TEMPERATURE INFERIORI A 0°C È INDISPENSABILE SVUOTARE L'ACQUA CONTENUTA NELL'IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO DELLA MACCHINA. IN CASO CONTRARIO POTREBBE CONGELARE AL SUO INTERNO CAUSANDO GRAVI DANNI.

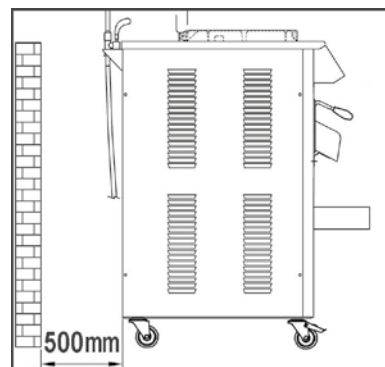


4.7 Macchina con raffreddamento ad aria

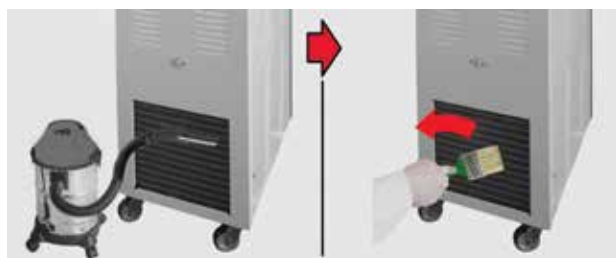
Le macchine con raffreddamento ad aria devono essere installate mantenendo una distanza minima dalla parete posteriore di almeno **500 mm** per la libera circolazione dell'aria di condensazione.



Giornalmente pulire la zona circostante alla macchina per evitare che corpi estranei (ad esempio: accumuli di polvere, frammenti di carta, etc.) possano ostruire il regolare afflusso di aria. Inoltre si raccomanda mensilmente di pulire accuratamente la griglia del condensatore, eliminando residui di polvere, frammenti di carta, etc., al fine di consentire un corretto funzionamento della macchina.



Eliminare “a secco” la polvere dalle griglie del condensatore utilizzando un aspirapolvere e, se necessario, un pennello o una spazzola agendo in modo da estrarre la polvere verso l'esterno.



NON USARE LIQUIDI PERCHE' FISSEREBBERO LA POLVERE SUL CONDENSATORE.



RIMUOVERE LA POLVERE PRESENTE SULLE GRIGLIE DEL CONDENSATORE VERSO L'ESTERNO PER NON COMPROMETTERE LE PRESTAZIONI DELL'IMPIANTO FRIGORIFERO.



UNA INADEGUATA AERAZIONE DELLA MACCHINA POTREBBE PREGIUDICARNE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO E LA SUA CAPACITA' PRODUTTIVA.



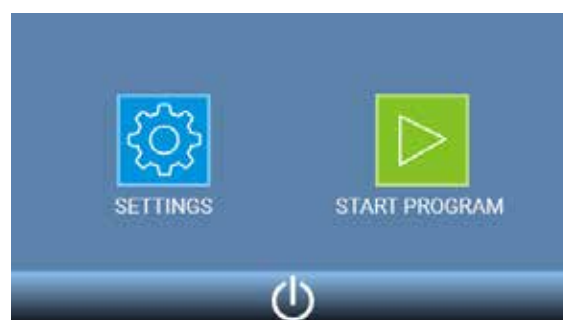
5 AVVIO DELLA MACCHINA ED UTILIZZO DEI PROGRAMMI IMPOSTATI

5.1 Impostazione lingua ed unità di misura della temperatura

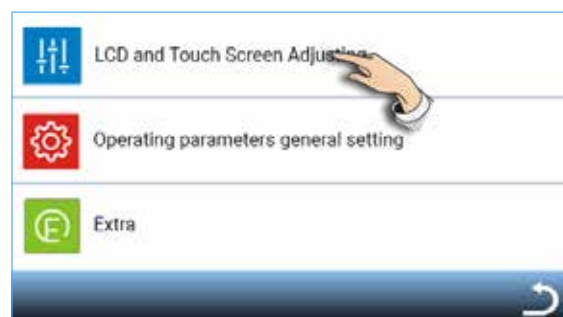
Home page, premere lo schermo per procedere.



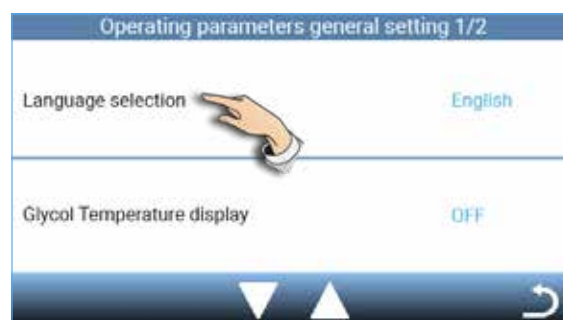
Selezionare "IMPOSTAZIONI".



Selezionare "Impostazioni parametri generali di funzionamento".



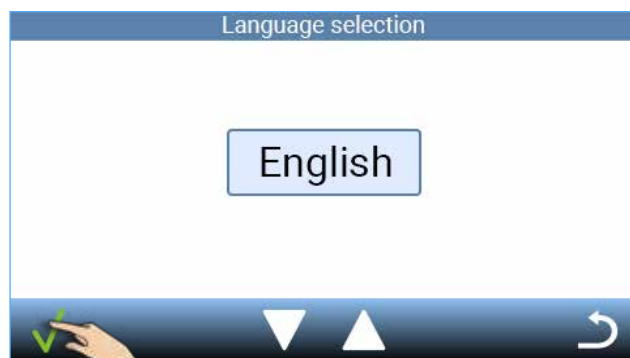
Premere "Selezione lingua".



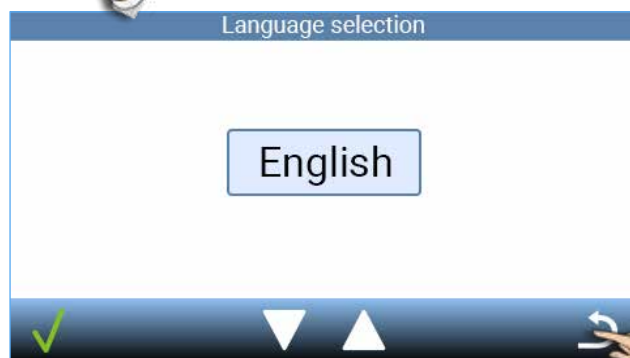
Utilizzare le frecce per scegliere la lingua desiderata.



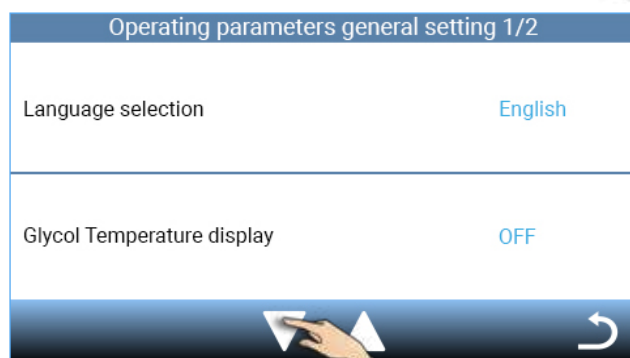
Confermare la lingua desiderata premendo l'icona.



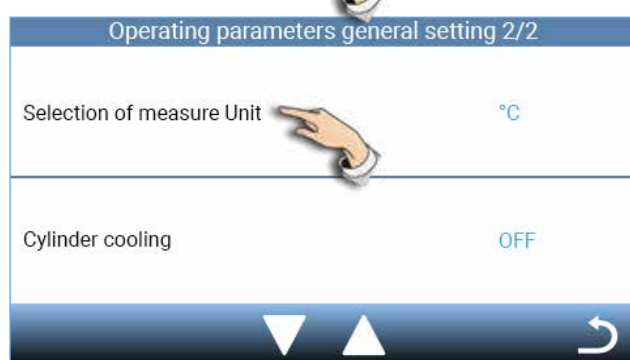
Tornare alla schermata precedente premendo l'icona.



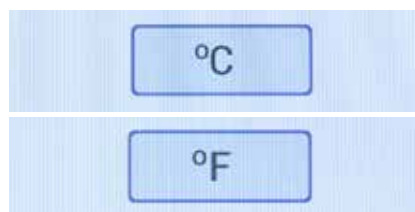
Utilizzare le frecce per visualizzare il parametro "Selezione Unità di misura".



Premere "Selezione Unità di misura".



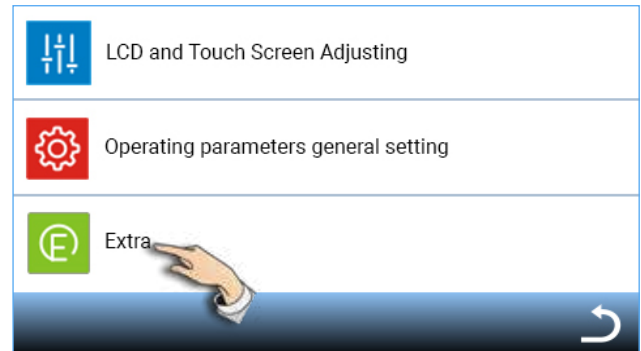
Selezionare l'Unità di misura desiderata.
Premere l'icona di conferma.
Tornare alle schermate precedenti premendo l'icona "Indietro".



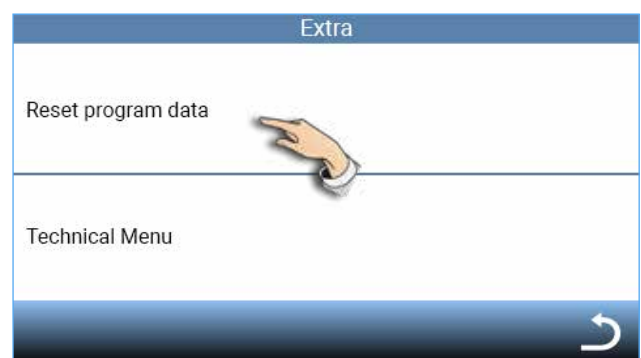


5.2 Reset programmi macchina

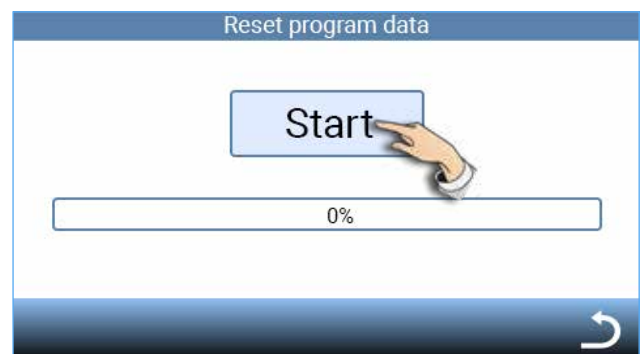
Selezionare "Extra".



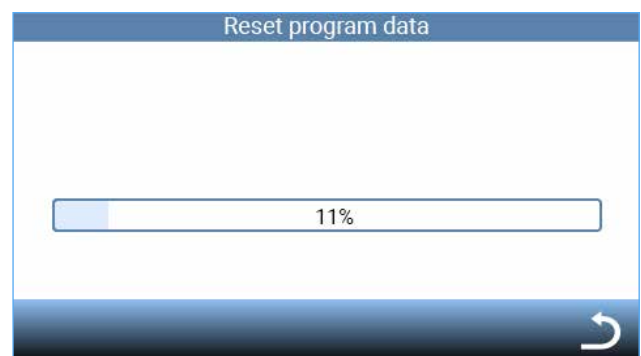
Premere "Reset dati di Programma".



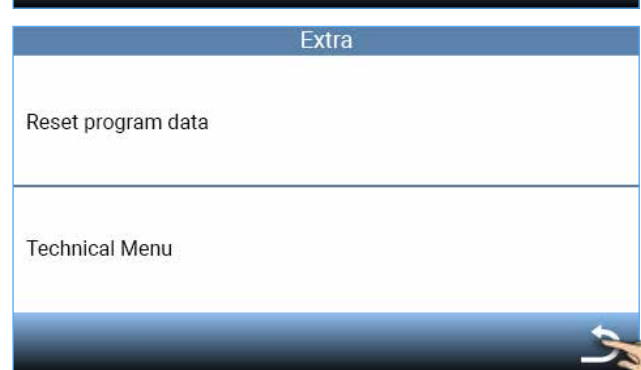
Premere "Avvio" per ripristinare i dati di fabbrica nei programmi.



Attendere il completamento del Reset.

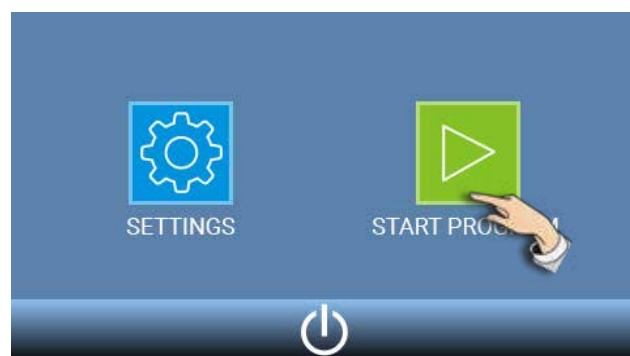


Tornare alle schermate precedenti premendo l'icona "Indietro".



5.3 Avvio macchina

Premere "AVVIO PROGRAMMA" per procedere alla scelta dei programmi.



Utilizzare le frecce per scegliere il programma desiderato.



Legenda icone:



Avvio Programma



Suoneria (Buzzer)



Menù di configurazione, per modificare i parametri e le fasi impostate nel programma



STOP, comando di arresto del programma



Rotazione oraria del mixer in modalità manuale



Accensione / Spegnimento della macchina



Rotazione antioraria del mixer in modalità manuale



Frecce di selezione



Indietro, per tornare alla schermata precedente



5.4 Elenco programmi impostati

Nella macchina sono memorizzati i seguenti programmi:

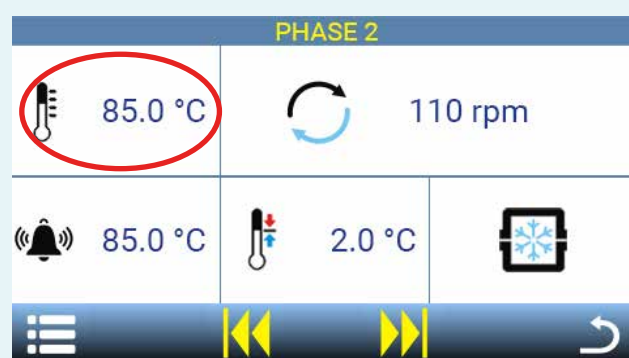
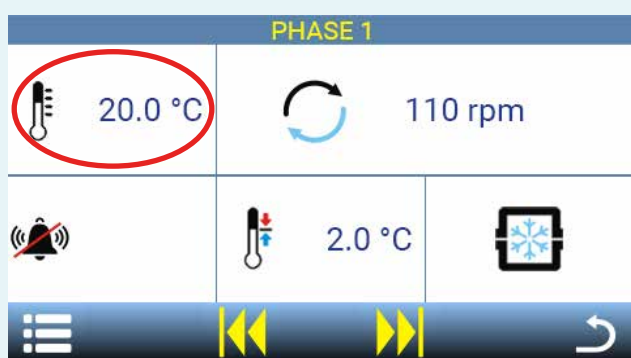
1	GELATO CALDO FREDDO +85°C -8°C
2	GELATO CALDO FREDDO +65°C -8°C
3	GELATO CADO FREDDO +92°C -8°C
4	GELATO -8°C
5	GELATO -9°C
6	GELATO -10°C
7	SORBETTO -7°C
8	PASTORIZZAZIONE MISCELA GELATO +85°C +4°C
9	SCIROPPO DI FRUTTA +65°C +5°C
10	CREMA PASTICCERA
11	CREMA INGLESE
12	CREMA AL BURRO
13	BAVARESE
14	IMPASTO PER BIGNE'
15	GANACHE
16	MARMELLATA DI FRUTTA
17	BESCIAMELLA
18	POLENTA
19	PROGRAMMA LIBERO

5.5 Gestione sistema di riscaldamento e raffreddamento

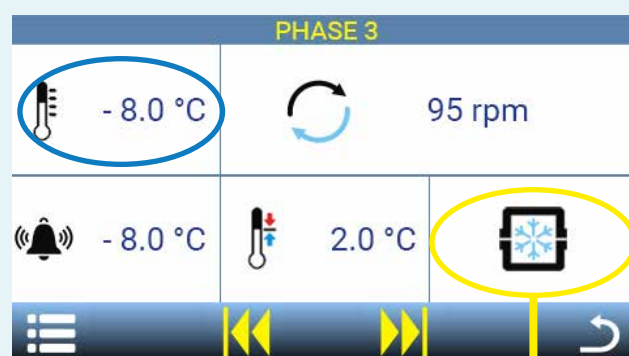
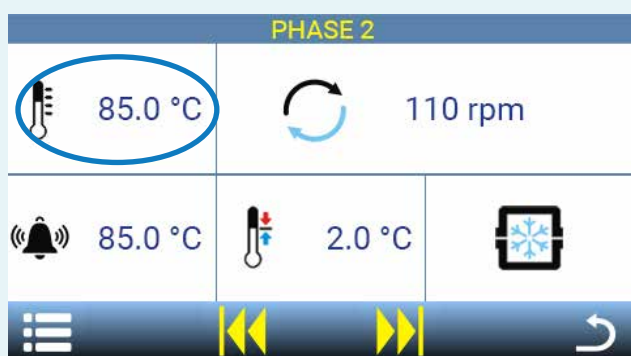


La macchina gestisce in modo indipendente il sistema di riscaldamento e di raffreddamento in base alla temperatura di funzionamento impostata.

Il riscaldamento si attiva automaticamente quando la temperatura di funzionamento impostata nella prima fase è superiore alla temperatura del prodotto rilevata nel cilindro, oppure quando la temperatura di funzionamento impostata in una fase è superiore alla temperatura del prodotto della fase precedente.



Il raffreddamento si attiva automaticamente quando la temperatura di funzionamento impostata nella prima fase è inferiore alla temperatura del prodotto rilevata nel cilindro, oppure quando la temperatura di funzionamento impostata in una fase è inferiore alla temperatura del prodotto della fase precedente. L'operatore potrà gestire la modalità di raffreddamento mediante la "Configurazione del compressore". Consultare il paragrafo 5.8.5 "Configurazione del compressore".



Compressore continuo

Compressore intermittente

Nessun compressore





5.6 Esempio di programma impostato

Nel "Programma 1" sono configurate 4 fasi.



FASE 1: Riscaldamento della miscela a +85 °C.

FASE 2: Raffreddamento a -8 °C.

PHASE 1			PHASE 2		
 85.0 °C	 110 rpm		 - 8.0 °C	 110 rpm	
 85.0 °C	 2.0 °C		 - 8.0 °C	 2.0 °C	

FASE 3: Estrazione a 190 rpm.

FASE 4: Seconda estrazione a 240 rpm.

PHASE 3			PHASE 4		
	 190 rpm			 240 rpm	
	 1.0 °C	 20 sec 10 sec		 1.0 °C	

5.7 Avvio programma

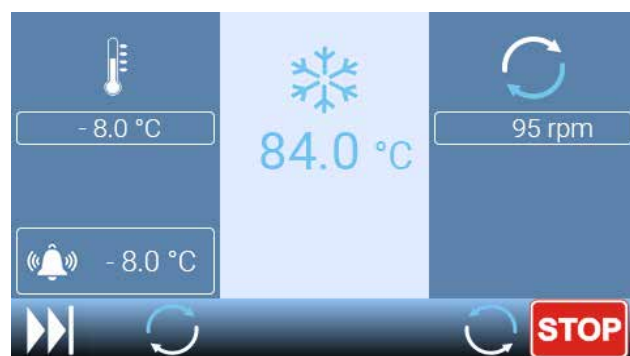
Avviare il programma premendo l'icona.



Riscaldamento della miscela a +85 °C (FASE 1).



Raffreddamento della miscela fino a -8 °C (FASE 2).



Al termine del ciclo di raffreddamento premere l'icona estrazione, lampeggiante, per scaricare il prodotto.

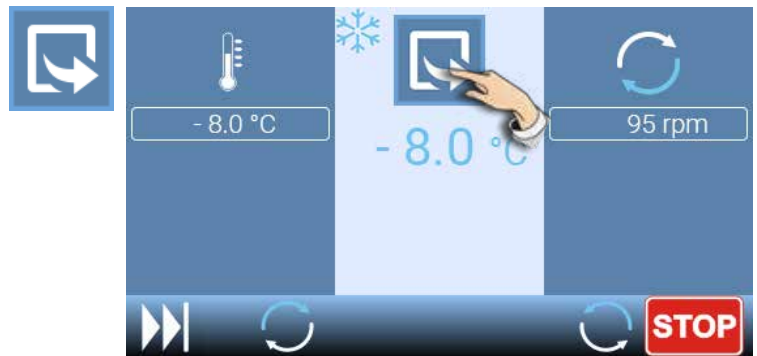


L'icona di estrazione diventa verde e si inverte il senso di rotazione del mixer, con velocità di rotazione a 190 rpm (FASE 3). E' possibile attivare o disattivare l'estrazione premendo sull'icona. Premere sulla freccia di avanzamento per passare alla fase della seconda estrazione.



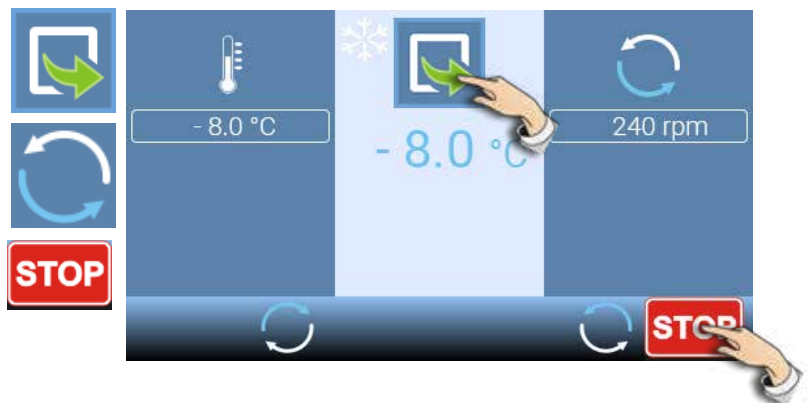


Premere l'icona estrazione, lampeggiante, per avviare la seconda estrazione per scaricare il prodotto residuo.

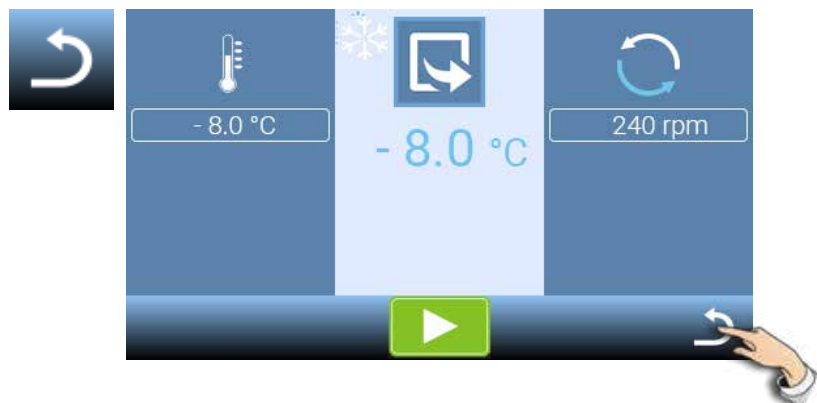


L'icona di estrazione diventa verde e si inverte il senso di rotazione del mixer, con velocità di rotazione a 240 rpm (FASE 4). E' possibile attivare o disattivare l'estrazione premendo sull'icona.

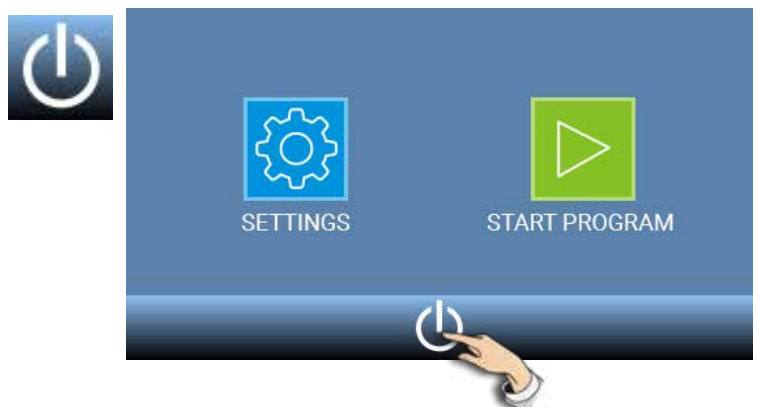
Premere **STOP** per fermare l'estrazione.



Tornare alla schermate precedenti premendo l'icona.



Premere l'icona di accensione/spegnimento per spegnere la macchina.



5.8 Modifica parametri e fasi dei programmi impostati

Press the "Configuration menu".

Premere il "Menu di configurazione".



Select "SETTINGS".

Selezionare "IMPOSTAZIONI".



Select "Working parameters".

Selezionare "Parametri di lavoro".



Ciascun Programma è composto da "Fasi". In ogni "Fase" è possibile impostare parametri come:

- TIPOLOGIA DI FUNZIONAMENTO DELLA FASE
- TIPOLOGIA DI AGITAZIONE DEL MIXER
- SUONERIA
- DELTA DI TEMPERATURA DI MANTENIMENTO DEL PRODOTTO NELLA FASE
- CONFIGURAZIONE DEL COMPRESSORE

Inoltre è possibile MODIFICARE, AGGIUNGERE o ELIMINARE una Fase.



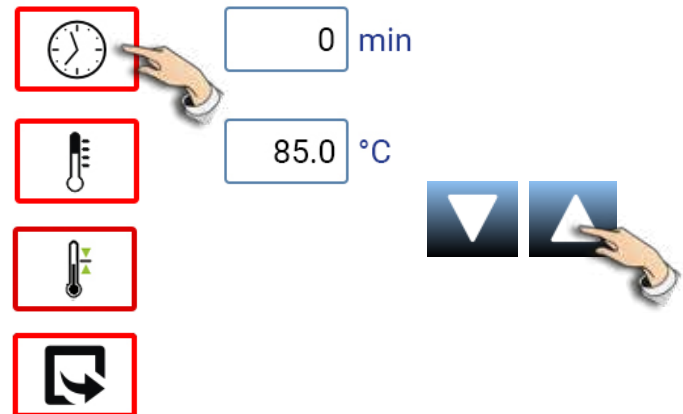
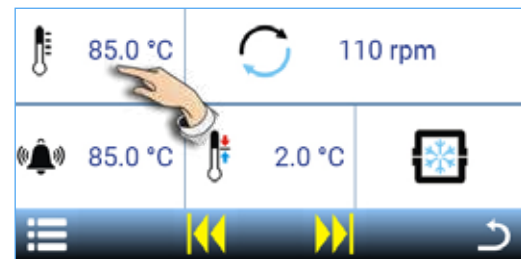
5.8.1 Tipologia di funzionamento della fase

Selezionare il parametro "Temperatura di funzionamento".

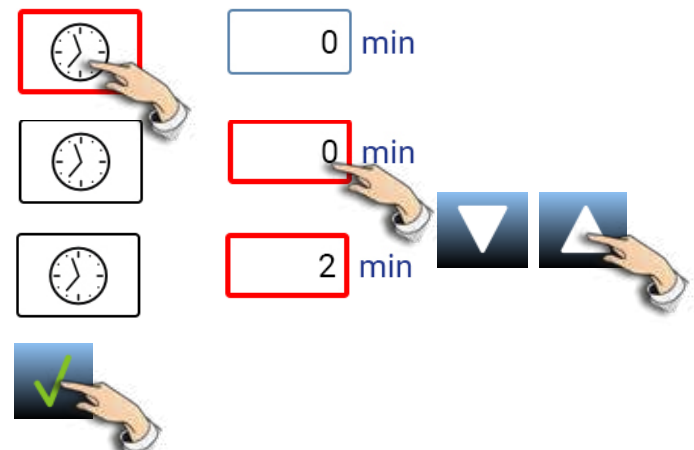
Utilizzando le frecce è possibile scegliere la tipologia di funzionamento della Fase:

- "Tempo di funzionamento"
- "Temperatura di funzionamento"
- "Conservazione" (*)
- "Estrazione del prodotto" (*)

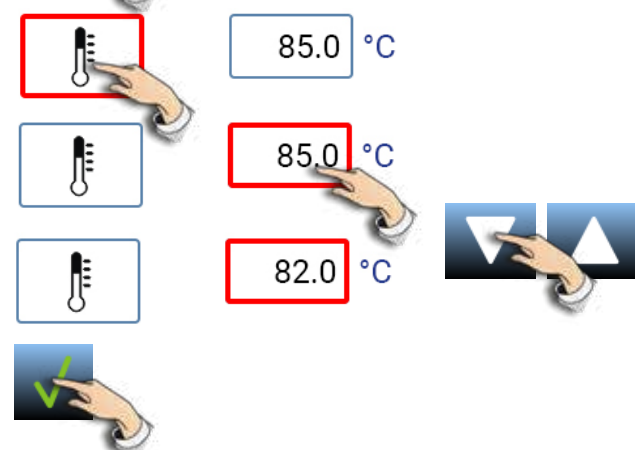
(*) La conservazione e l'estrazione sono impostabili solo nelle fasi al termine del ciclo di lavorazione.



Se viene scelto il **"Tempo di funzionamento"** è possibile modificare il valore della durata utilizzando le frecce. Campo di regolazione compreso tra 0 e 999 minuti. Premere l'icona di conferma per il valore desiderato.



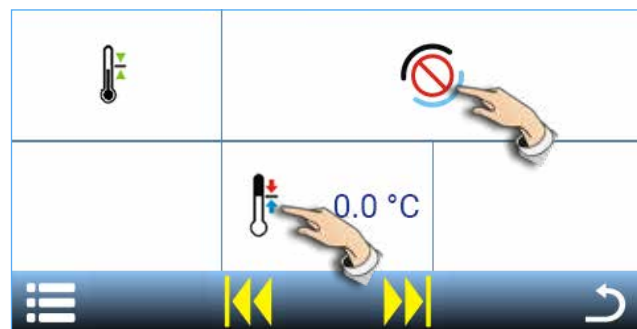
Se viene scelta la **"Temperatura di funzionamento"** è possibile modificare il valore della temperatura utilizzando le frecce. Campo di regolazione compreso tra -16 e 115 °C. Premere l'icona di conferma per il valore desiderato.



Se viene scelta la "**Conservazione**" sarà possibile impostare solo la "tipologia di agitazione del mixer" ed il "delta di temperatura di mantenimento del prodotto". Premere l'icona di conferma.



Selezionare le caselle della tipologia di agitazione del mixer ed il delta di temperatura di mantenimento del prodotto per impostarne i parametri.



Conservazione del prodotto

La temperatura di conservazione corrisponderà alla temperatura di raffreddamento del prodotto. Nella fase di "Conservazione" sarà possibile impostare il delta di temperatura di mantenimento del prodotto e la tipologia di agitazione del mixer:

Agitazione continua oraria



Agitazione intermittente oraria *



Nessuna agitazione



* Regolazione del tempo di agitazione e di pausa espressa in minuti. Range compreso tra 0 e 250 minuti.

Il compressore è inattivo.

Il Delta corrisponde al campo di temperatura entro cui si attiverà o disattiverà il compressore.

In base al delta impostato, all'innalzamento della temperatura di conservazione il compressore si riattiverà per riportare la miscela alla temperatura finale di raffreddamento.

Oppure è possibile scegliere l' "**Estrazione del prodotto**".

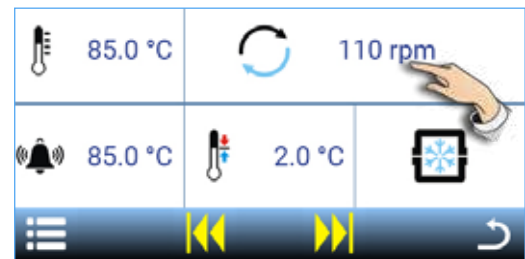
Premere l'icona di conferma.





5.8.2 Tipologia di agitazione del mixer

Selezionare il parametro "Tipologia di agitazione del Mixer".

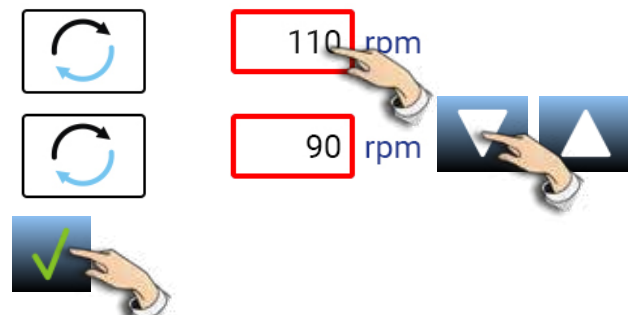


Possibilità di scelta:

Agitazione continua oraria		Agitazione continua antioraria	
Agitazione intermittente oraria		Agitazione intermittente antioraria	
Agitazione alternata		Agitazione alternata con tempo di pausa	
Nessuna agitazione			

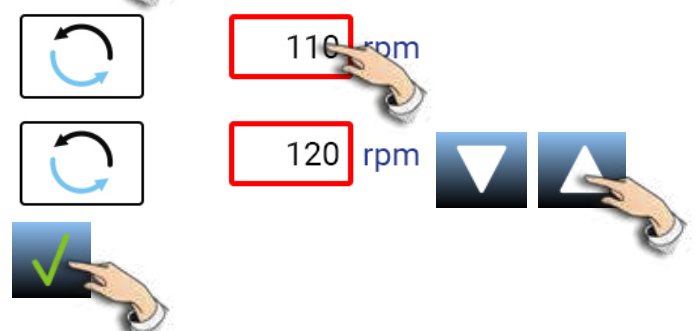
Agitazione continua oraria

Selezionare la casella della velocità di rotazione e con le frecce impostare il valore desiderato. Campo di regolazione compreso tra 0 e 250 rpm. Premere l'icona di conferma.



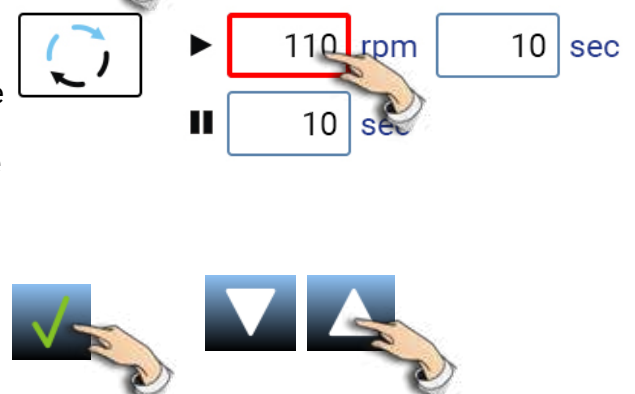
Agitazione continua antioraria

Selezionare la casella della velocità di rotazione e con le frecce impostare il valore desiderato. Campo di regolazione compreso tra 0 e 250 rpm. Premere l'icona di conferma.



Agitazione intermittente oraria

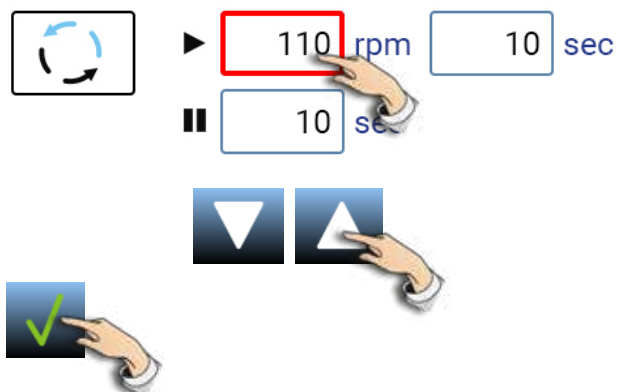
Selezionare le caselle e con le frecce impostare i valori desiderati. Campo di regolazione della velocità di rotazione compreso tra 0 e 250 rpm. Campo di regolazione del tempo di agitazione e del tempo di pausa compreso tra 0 e 1250 secondi. Premere l'icona di conferma.



Agitazione intermittente antioraria

Selezionare le caselle e con le frecce impostare i valori desiderati. Campo di regolazione della velocità di rotazione compreso tra 0 e 250 rpm. Campo di regolazione del tempo di agitazione e del tempo di pausa compreso tra 0 e 1250 secondi.

Premere l'icona di conferma.

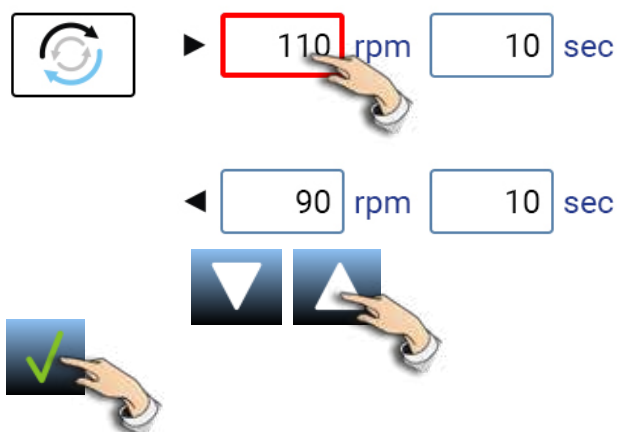


Agitazione alternata

Selezionare le caselle delle velocità di rotazione e con le frecce impostare i values desiderati. Campo di regolazione compreso tra 0 e 250 rpm.

Campo di regolazione dei tempi di agitazione compreso tra 0 e 1250 secondi.

Premere l'icona di conferma.

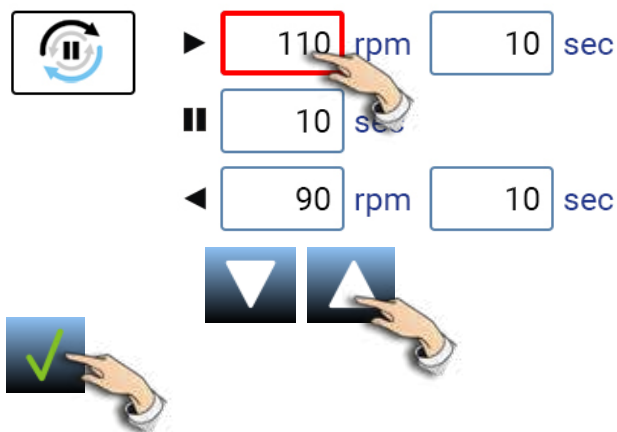


Agitazione alternata con il tempo di pausa

Selezionare le caselle delle velocità di rotazione e con le frecce impostare i valori desiderati. Campo di regolazione compreso tra 0 e 250 rpm.

Campo di regolazione dei tempi di agitazione e del tempo di pausa compreso tra 0 e 1250 secondi.

Premere l'icona di conferma.



Nessuna agitazione

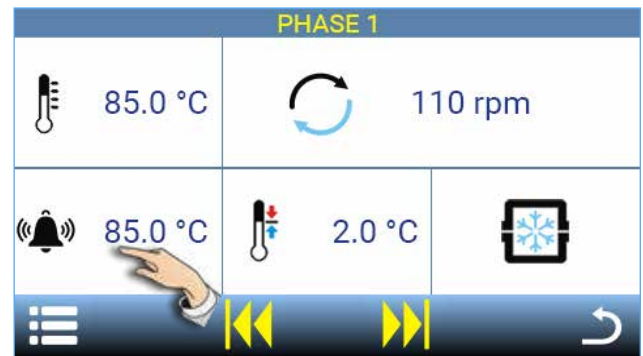
Mixer fermo. Premere l'icona di conferma.



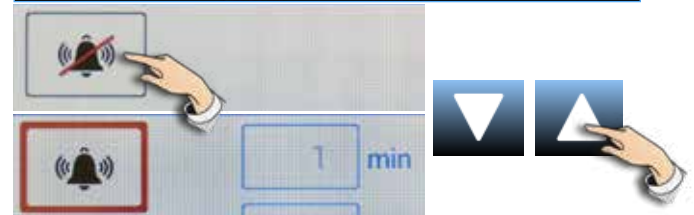


5.8.3 Suoneria

Selezionare la "Suoneria".
La suoneria può essere impostata sia
nella fase **"Tempo di funzionamento"** che
"Temperatura di funzionamento".



Premere l'icona "Suoneria", utilizzare le frecce per
selezionare la suoneria attiva.



Premere sulla casella della durata della suoneria per
impostare il valore. Con le frecce impostare il valore
desiderato.



Premere sulla casella della melodia per scegliere il tipo
di suoneria (2 suonerie impostabili). Premere TEST per
ascoltare la melodia.



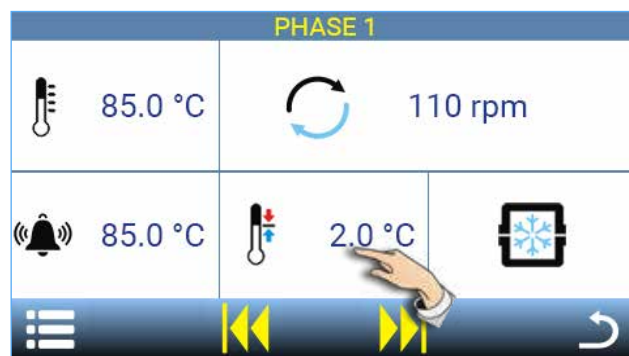
Premere l'icona di conferma.



5.8.4 Delta di temperatura di mantenimento del prodotto nella fase

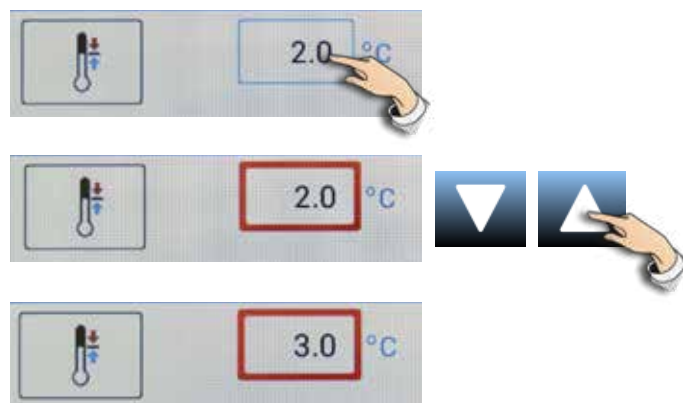
Selezionare il "Delta di temperatura di mantenimento del prodotto nella fase".

Il Delta corrisponde al campo di temperatura entro cui si attiverà o disattiverà il compressore per riportare la temperatura al valore impostato.



Premere sulla casella del valore della temperatura.

Con le frecce impostare il valore desiderato.
Campo di regolazione compreso tra 1 e 4 °C.



Premere l'icona di conferma.



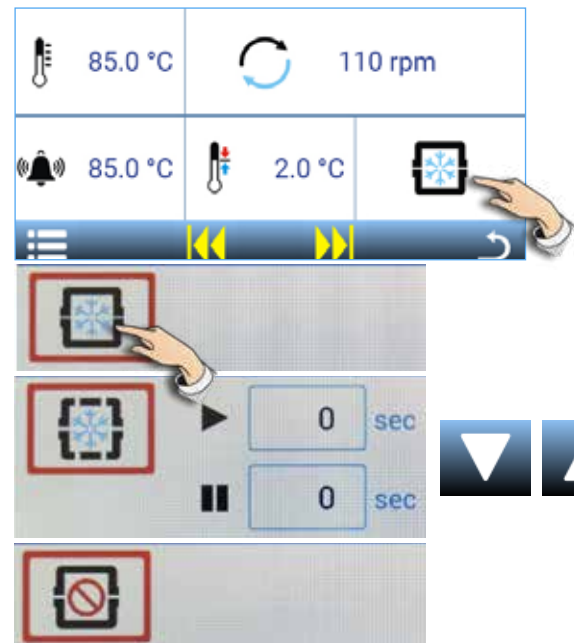


5.8.5 Configurazione del compressore

Selezionare la "Configurazione del compressore".

Utilizzando le frecce è possibile scegliere la tipologia di raffreddamento:

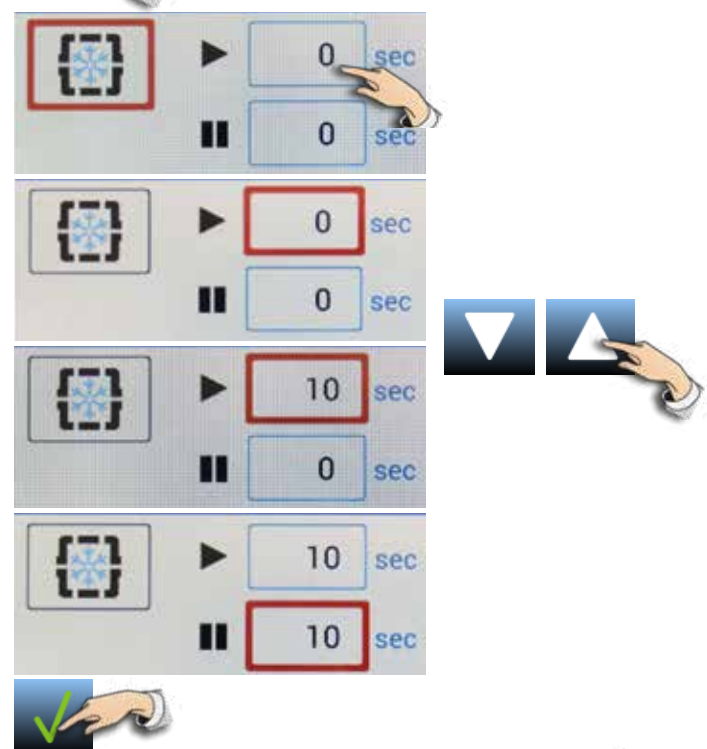
- **Compressore Continuo**
- **Compressore intermittente**, con tempi di funzionamento e pausa impostabili
- **Nessun compressore**



Se viene scelto "**Compressore Continuo**", si attiva il compressore della macchina in modalità continua. Premere l'icona di conferma.



Se viene scelto "**Compressore intermittente**", è possibile impostarne il tempo di funzionamento e di pausa. Selezionare le relative caselle e modificare i valori con le frecce. Campi di regolazione compresi tra 0 e 1250 secondi. Premere l'icona di conferma.



Se viene scelto "**Nessun compressore**", la macchina non attiverà nessun compressore. Premere l'icona di conferma.

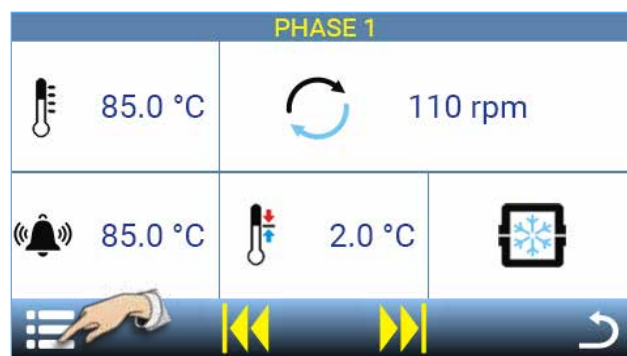


5.8.6 Aggiungere o eliminare una fase

Selezionare il "Menu di configurazione".



NOTA: Con le "frecche di navigazione gialle" è possibile passare alle diverse fasi impostate nel programma.



Dal "Menu di configurazione", per ogni fase impostata, è possibile:

- Aggiungere una fase PRIMA



- Aggiungere una fase DOPO



- Eliminare una fase



Selezionare l'opzione desiderata e premere l'icona di conferma.

Ad esempio se si vuole aggiungere una fase precedente, selezionare "Aggiungi Fase PRIMA". Premere l'icona di conferma.



Verrà visualizzata la schermata della nuova fase aggiunta, con i parametri di lavoro da impostare:

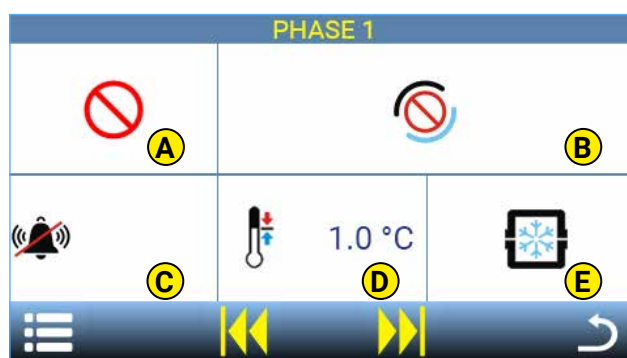
A: Tipologia di funzionamento della fase

B: Tipologia di agitazione del mixer

C: Suoneria

D: Delta di temperatura di mantenimento del prodotto nella fase

E: Configurazione del compressore

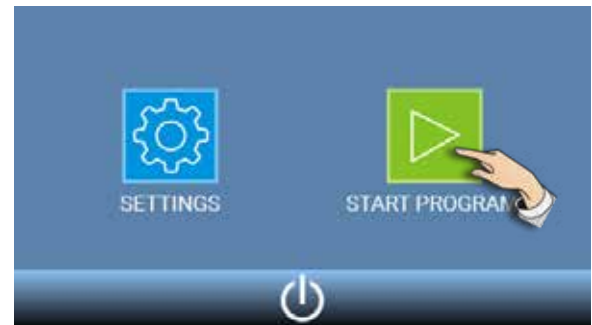


Impostare i parametri desiderati seguendo le indicazioni descritte nelle pagine precedenti.



5.9 Configurazione programma libero

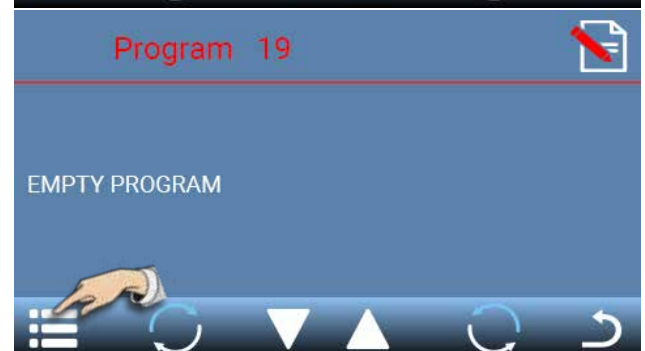
Premere "AVVIO PROGRAMMA" per procedere alla scelta dei programmi.



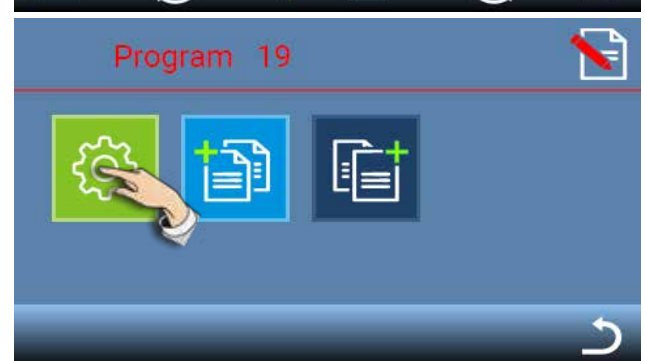
Utilizzare le frecce fino a visualizzare il "PROGRAMMA LIBERO" (Posizione 19).



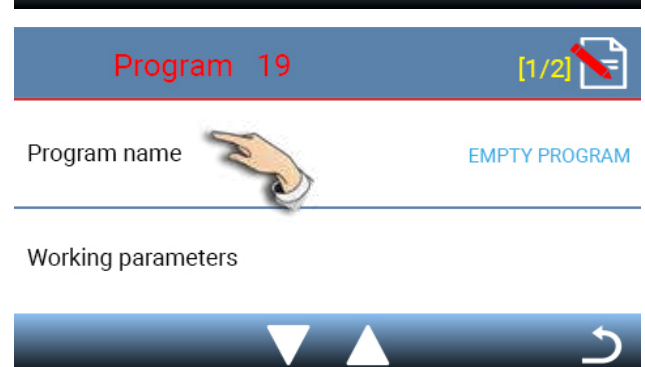
Premere il "Menu di configurazione".



Selezionare "IMPOSTAZIONI".



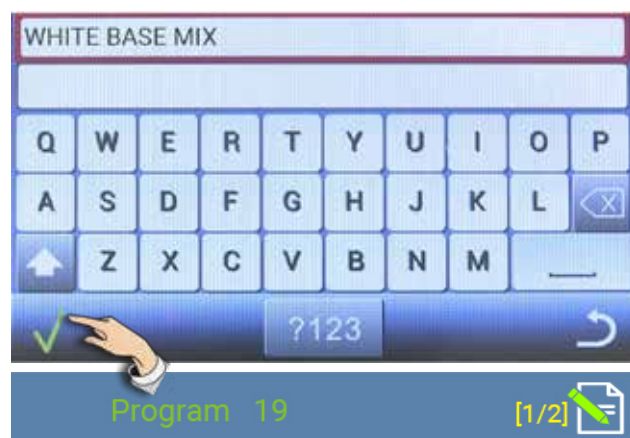
Selezionare "Denominazione".



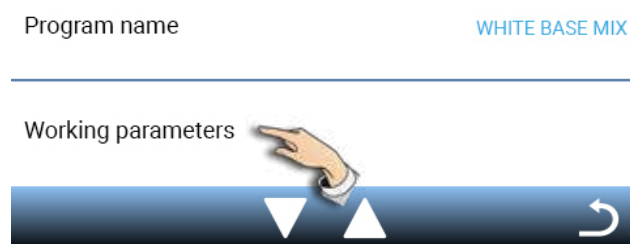
Selezionare la casella di testo "PROGRAMMA LIBERO" e modificare la Denominazione.



Inserire la Denominazione desiderata utilizzando la tastiera (ad esempio "BASE BIANCA"). Premere l'icona di conferma.

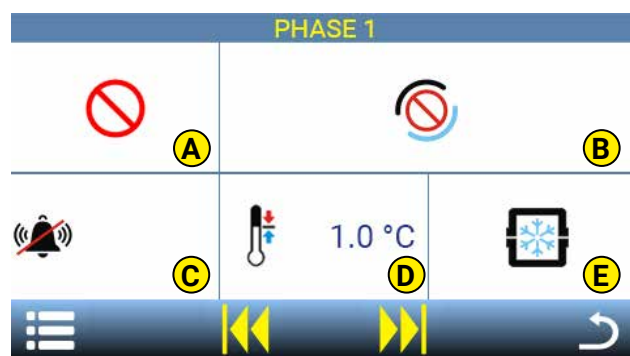


Premere "Parametri di lavoro".



Verrà visualizzata la schermata della nuova fase aggiunta, con i parametri di lavoro da impostare:

- A: Tipologia di funzionamento della fase
- B: Tipologia di agitazione del mixer
- C: Suoneria
- D: Delta di temperatura di mantenimento del prodotto nella fase
- E: Configurazione del compressore

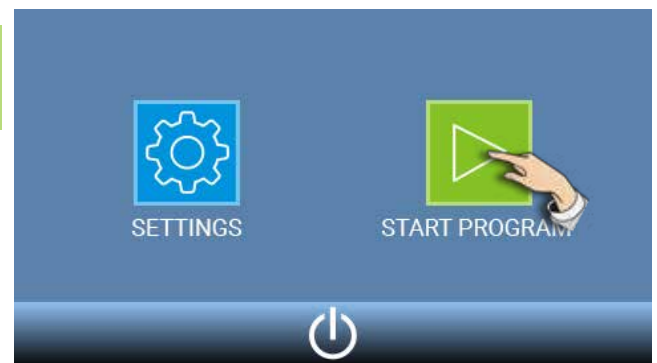


Impostare i parametri e le fasi desiderate seguendo le indicazioni descritte nel paragrafo 5.8.



5.10 Aggiunta nuovo programma

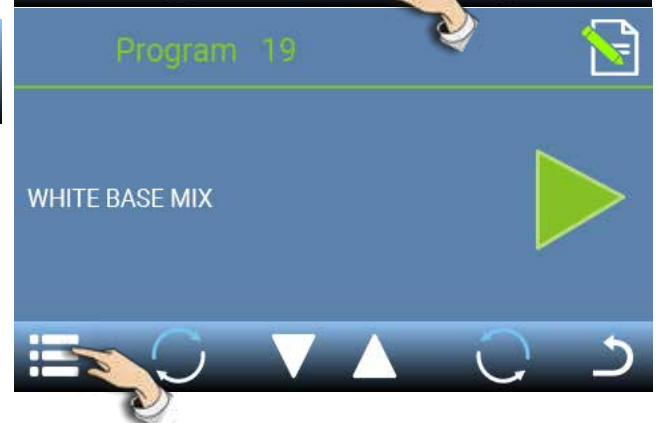
Premere "AVVIO PROGRAMMA" per procedere alla scelta dei programmi.



Utilizzare le frecce fino a visualizzare il "PROGRAMMA LIBERO" (Posizione 19).



Premere il "Menu di configurazione".



Oltre all'icona "IMPOSTAZIONI" sono presenti le icone :

- Aggiungi Programma PRIMA
(Aggiunge un nuovo Programma, precedente a quello esistente)



- Aggiungi Programma DOPO
(Aggiunge un nuovo Programma, successivo a quello esistente)



Ad esempio premere "Aggiungi Programma DOPO".

Premere l'icona di conferma per convalidare l'aggiunta di un nuovo programma.



Utilizzare le frecce per visualizzare il nuovo PROGRAMMA LIBERO aggiunto.
(Posizione 22).



Premere il "Menu di configurazione".



Verrà visualizzata la schermata con le icone:

- IMPOSTAZIONI per inserire la denominazione e i parametri di lavoro del nuovo PROGRAMMA LIBERO



- Aggiungi Programma PRIMA



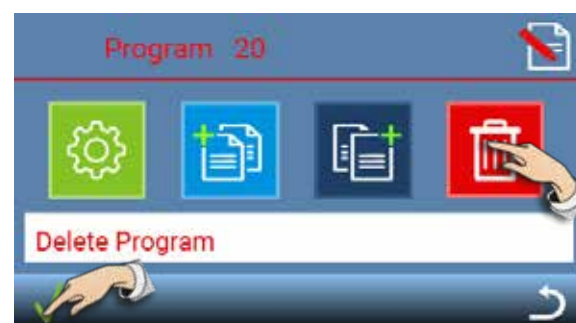
- Aggiungi Programma DOPO



- Elimina Programma



Per Eliminare un Programma Libero aggiunto, selezionare l'icona "Elimina Programma". Premere l'icona di conferma.





5.11 Variazione dei parametri con programma avviato

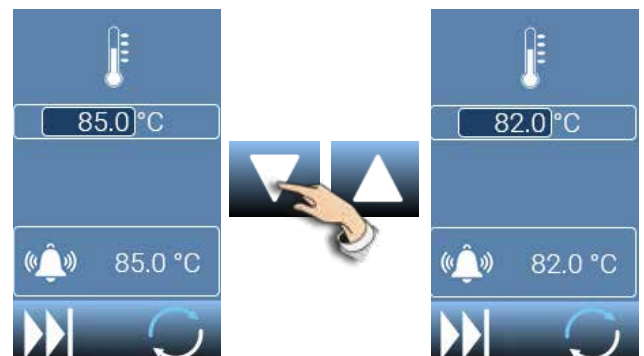


La variazione del valore dei parametri, a programma avviato, è temporanea e non verrà memorizzata. Al riavvio del programma i parametri ritorneranno allo stato originale di impostazione.

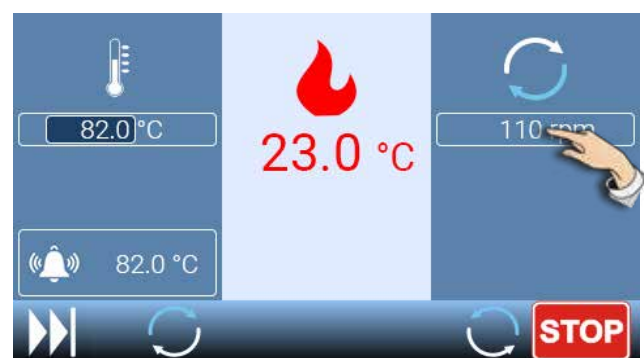
Prendiamo come esempio il "Programma 1"
FASE 1
Selezionare la casella del valore della
"Temperatura di funzionamento".



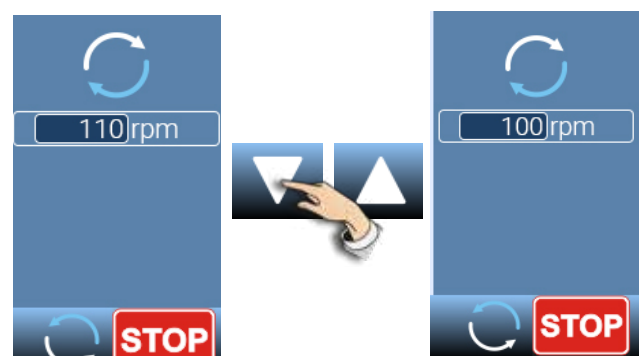
Utilizzare le frecce per modificare il valore.



Selezionare la casella della "Velocità di
rotazione del mixer".

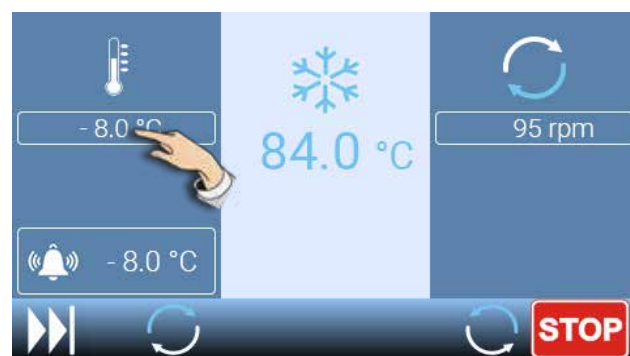


Utilizzare le frecce per modificare il valore.

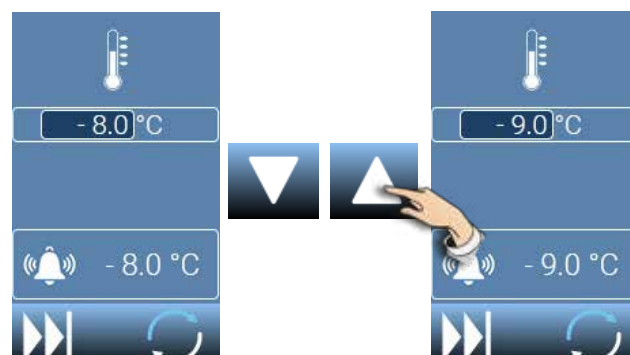


FASE 2

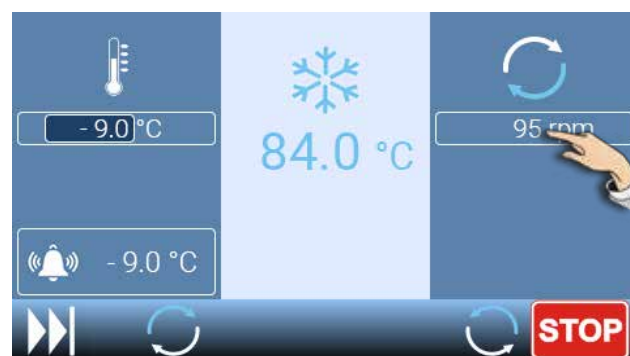
Selezionare la casella del valore della "Temperatura di funzionamento".



Utilizzare le frecce per modificare il valore.



Selezionare la casella della "Velocità di rotazione del mixer".



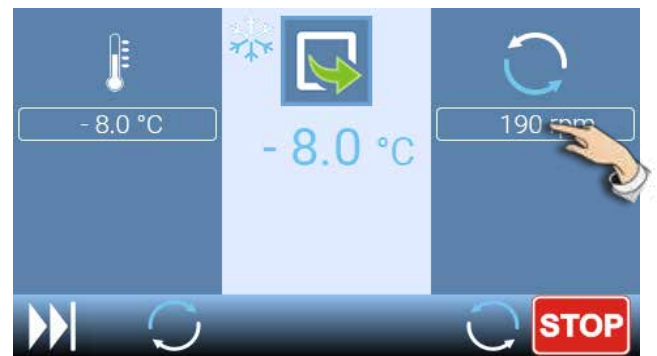
Utilizzare le frecce per modificare il valore.



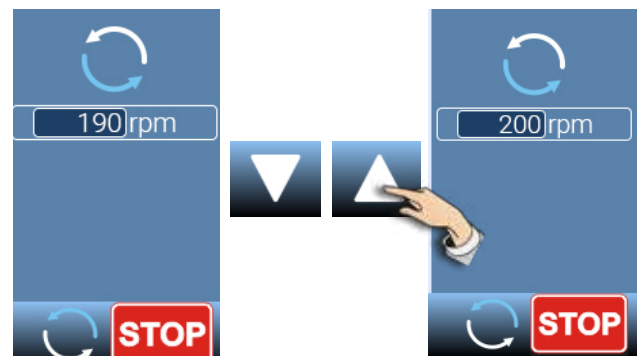


FASE 3

Selezionare la casella della "Velocità di rotazione del mixer" nella fase di estrazione del prodotto.

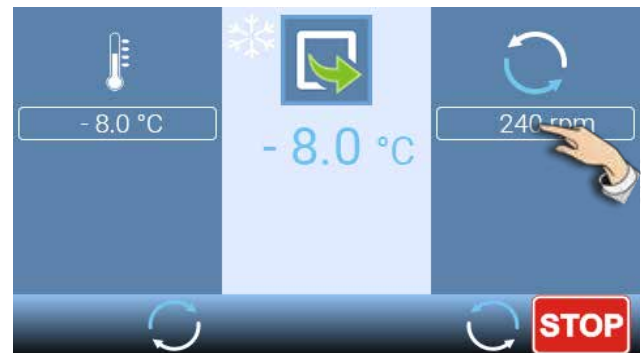


Utilizzare le frecce per modificare il valore.

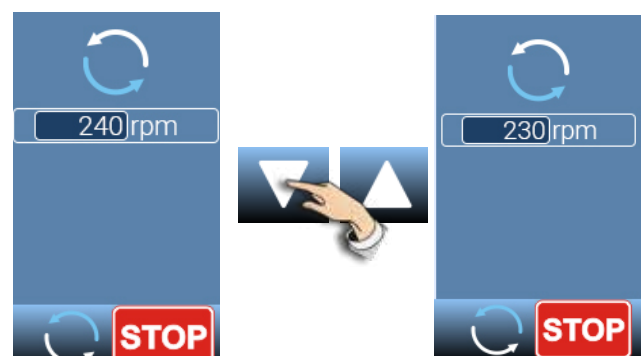


FASE 4

Selezionare la casella della "Velocità di rotazione del mixer" nella seconda fase di estrazione del prodotto.



Utilizzare le frecce per modificare il valore.



5.12 Produzione



ALL'ACCENSIONE GIORNALIERA DELLA MACCHINA VERIFICARE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA, COME ACCURATAMENTE DESCRITTO AL PARAGRAFO 7.5 DEL PRESENTE MANUALE.

Collegare il cavo di alimentazione elettrica della macchina alla presa di corrente e verificare che lo schermo sia acceso. Premendo lo schermo la macchina si predispone al funzionamento.



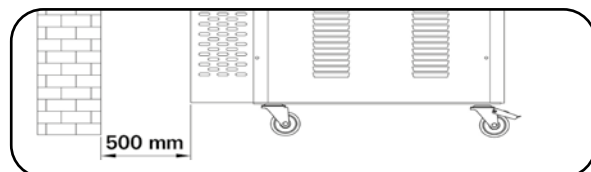
Prima di iniziare la produzione si raccomanda di eseguire le fasi di lavaggio della macchina, in accordo a quanto riportato al paragrafo 6, "Lavaggio", del presente manuale.

Inoltre occorre verificare accuratamente quanto segue:

! Verificare che il rubinetto di ingresso dell'acqua sia aperto per le macchine con raffreddamento ad acqua.



! Verificare che la macchina sia posizionata alla distanza idonea dalla parete posteriore e che i corpi estranei non ostruiscono il flusso di aria al condensatore, per le macchine con raffreddamento ad aria.



! Prima di iniziare la produzione aprire il coperchio e verificare che i pomelli di serraggio del mescolatore e della pala di contrasto siano ben serrati.

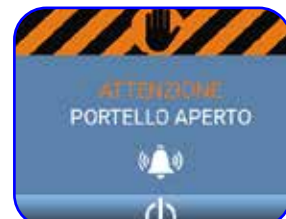


! Verificare che il portello di estrazione sia chiuso

! Non avviare il ciclo di funzionamento della macchina prima di aver immesso la miscela nel cilindro. Il mescolatore non deve funzionare a secco altrimenti si danneggia.



! Verificare che il coperchio sia chiuso, altrimenti la macchina non funziona. Sullo schermo verrà visualizzato un messaggio di allarme: "Portello aperto".



– Toccare "AVVIO PROGRAMMA" per procedere con la scelta del programma da utilizzare.





- Attraverso la pressione dei simboli freccia è possibile scegliere uno dei programmi già presenti in memoria oppure utilizzare i programmi liberi per personalizzare una propria ricetta.
- Scelto il programma desiderato, ed inseriti gli ingredienti all'interno del cilindro, basterà toccare il simbolo "AVVIO" per avviare il programma ed iniziare la produzione.



Prima di iniziare la produzione verificare che il portello di estrazione sia chiuso e versare la miscela pastorizzata o i prodotti alimentari preconfezionati nel cilindro. La quantità idonea di prodotto lavorabile è indicata nel paragrafo 2.4, "Dati tecnici della macchina", del presente manuale.

Modello		PASTOGEL 3-6	PASTOGEL 4-8
Quantità lavorabile di prodotto (min ÷ max) per:	GELATO It.	3÷6	4÷8
	CREMA It.	4÷8	6÷12
	GRANITA It.	4÷8	6÷12

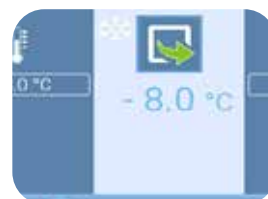


Se sono previsti più cicli di produzione consecutivi, è possibile evitare il lavaggio del cilindro e del mescolatore, tra un ciclo e l'altro, solo avendo l'accortezza di iniziare la produzione con le miscele chiare per terminare con quelle scure.



NEL CASO DI ESTRAZIONE DI UN PRODOTTO "CALDO" DAL CILINDRO, PRESTARE LA MASSIMA ATTENZIONE AFFINCHÉ IL PRODOTTO NON VENGA A CONTATTO CON L'OPERATORE CAUSANDO ALLO STESSO GRAVI USTIONI. UTILIZZARE ADEGUATI GUANTI E INDUMENTI PROTETTIVI DALLE ALTE TEMPERATURE.

- Al termine della lavorazione l'icona "ESTRAZIONE" diventa lampeggiante.
- Posizionare un idoneo contenitore sul balconcino della macchina, al di sotto dello scivolo.
- Aprire il portello d'estrazione mediante l'apposita leva.
- Toccare l'icona "ESTRAZIONE" lampeggiante. L'icona di estrazione diventa verde e si inverte il senso di rotazione del mixer, con velocità di rotazione a 190 rpm. E' possibile attivare o disattivare l'estrazione premendo sull'icona.
- Agevolare l'accumulo del gelato nell'apposito contenitore mediante la spatola in dotazione.
- Ad estrazione completa del prodotto, toccare "STOP" per fermare l'estrazione e richiudere il portello d'estrazione.
- Premere l'icona per tornare alle schermate precedenti.



6 LAVAGGIO

6.1 Risciacquo o lavaggio operativo

Il passaggio da un ciclo di produzione ad un altro può richiedere un semplice risciacquo oppure un lavaggio “operativo” in funzione degli ingredienti o delle tipologie di miscele utilizzate. Le modalità di lavaggio sono riassumibili nel modo seguente:

1) **Nessun lavaggio:** ricette con utilizzo di prodotti tra loro compatibili con assenza di grassi e aromi forti **NON NECESSITANO DI LAVAGGIO** tra un ciclo di lavorazione e l'altro.



NOTA: L'OPERATORE DEVE AVERE L'ACCORTEZZA DI INIZIARE LA PRODUZIONE CON LE MISCELE CHIARE PER TERMINARE CON QUELLE SCURE.

2) **Risciacquo:** ricette con utilizzo di prodotti tra loro compatibili, ma con colori e/o sapori diversi (ad esempio nel passaggio da ricette di sorbetti con gusti e colori differenti), si ha la necessità di effettuare un **SEMPLICE RISCIAQUO** del cilindro e del mescolatore, ad esempio mediante l'utilizzo di un recipiente d'acqua oppure della doccia installata sulla macchina (componente opzionale).



NEL CASO DI PRODOTTI CONTENENTI UNO O PIÙ INGREDIENTI ALLERGENI, OCCORRE EFFETTUARE UN ACCURATO LAVAGGIO OPERATIVO, PER ELIMINARE TUTTI I RESIDUI. RIPETERE IL PROCESSO DI LAVAGGIO SE LA PULIZIA NON È SODDISFACENTE.

3) **Lavaggio operativo:** ricette con utilizzo di prodotti tra loro non compatibili, ovvero con presenza di grassi, aromi e colori forti, etc. (ad esempio: ricette di gelati con presenza di uova etc.), **NECESSITANO DI UN LAVAGGIO** a base di acqua e detergente.



Nella condizione prevista al punto 3), **LAVAGGIO OPERATIVO**, bisogna effettuare un lavaggio a base di acqua e detergente così come accuratamente descritto di seguito:

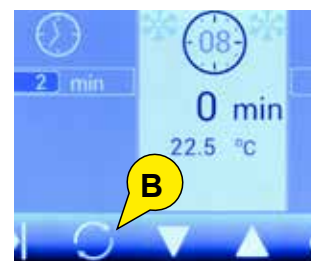


- Verificare che il portello di estrazione sia chiuso, aprire il coperchio (A) della macchina e versare una soluzione di acqua calda a 50° C e detergente fino a riempire ½ della capacità del cilindro.



Utilizzare un detergente neutro ad alta efficacia, ad uso professionale e specifico per il settore alimentare. Non utilizzare prodotti ossidanti, corrosivi o eccessivamente alcalini e acidi. Le dosi di utilizzo e i tempi di contatto dovranno rispettare le indicazioni poste sull'etichetta del detergente.

- Chiudere il coperchio e toccare l'icona “agitazione oraria” (B) lasciando funzionare per qualche decina di secondi il mescolatore.



È INUTILE E DANNOSO AZIONARE L'AGITAZIONE PER TEMPI LUNGI. LA MANCANZA DI LUBRIFICAZIONE (DATA DAGLI INGREDIENTI DURANTE LA PRODUZIONE) POTREBBE USURARE I RASCHIATORI, INSTALLATI SUL MESCOLATORE, E IL CILINDRO.

- Toccare nuovamente l'icona “agitazione oraria” per fermare il mescolatore e posizionare sul balconcino della macchina, sotto allo scivolo, l'apposita vaschetta raccogli acqua in dotazione (C).
- Aprire gradualmente il portello d'estrazione con l'apposita leva (D) e lasciar defluire la soluzione detergente.



NON UTILIZZARE L'AGITAZIONE OLTRE I 50 RPM, PERCHÉ L'ALTA VELOCITA' DEL MESCOLATORE CAUSEREBBE LA BRUSCA FUORI USCITA DELLA SOLUZIONE DETERGENTE.

- Con l'ausilio di un recipiente d'acqua o della doccia (componente opzionale), risciacquare il cilindro e il mescolatore e lasciare defluire l'acqua nella vaschetta.



6.2 Lavaggio e sanificazione di fine giornata



La sanificazione comprende tutto l'insieme delle attività atte a rendere igienicamente idonei i componenti rimovibili a contatto con gli alimenti e la superficie interna del cilindro.

Gli obiettivi della sanificazione sono i seguenti:

- Eliminazione delle tracce dei residui di prodotto
- Riduzione della carica microbica senza lasciare residui chimici dei prodotti usati sulla superficie trattata.
- Eliminazione dei microrganismi patogeni.

1. Risciacquo con acqua potabile

2. Lavaggio con detergente

3. Risciacquo accurato per la rimozione dei residui di detergente

4. Disinfezione

5. Risciacquo finale per rimuovere i residui di disinfettante



RIPETERE IL PROCESSO DI LAVAGGIO E SANIFICAZIONE SE LA PULIZIA NON È SODDISFACENTE.

6.2.1 Fasi di sanificazione alla fine delle lavorazioni giornaliere

FREQUENZA: alla fine delle lavorazioni giornaliere

OPERATORE ABILITATO: 1 Operatore

TEMPO NECESSARIO: -



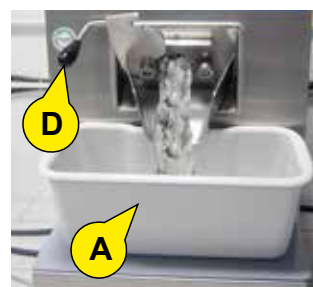
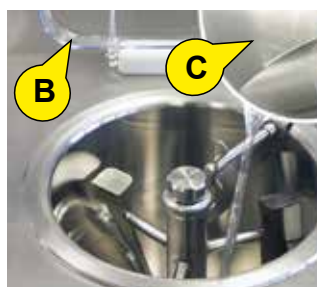
SI RACCOMANDA DI USARE IDONEI GUANTI PROTETTIVI

1. FASE DI RISCIACCO:

A conclusione di ogni ciclo di lavorazione è necessario un accurato risciacquo, con acqua fredda, del cilindro di lavorazione al fine di ottenere una completa rimozione dei residui di prodotto.

- Posizionare l'apposita vaschetta raccogli acqua (A) sotto allo scivolo di scarico della bocca di estrazione, aprire il coperchio (B) e con l'ausilio di un recipiente d'acqua (C) o della doccia (componente opzionale) provvedere ad un accurato risciacquo del cilindro e del mescolatore al suo interno.

- Aprire gradualmente il portello d'estrazione (D) con l'apposita leva per far defluire l'acqua di risciacquo.





2. FASE DI LAVAGGIO CON DETERGENTE:

Prima di effettuare un accurato lavaggio con detergente occorre rimuovere tutti i componenti installati sulla macchina come descritto di seguito:

a) Smontaggio dei componenti:

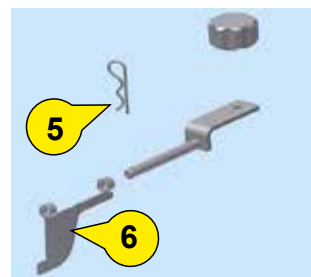
• Smontaggio del coperchio

- Estrarre orizzontalmente il perno di fissaggio (1) dal blocchetto e rimuovere il coperchio (2).



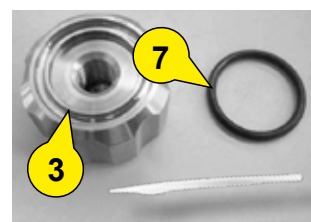
• Smontaggio della pala di contrasto

- Svitare il pomello di serraggio (3) e rimuovere la pala di contrasto (4).



- Estrarre il fermo di sicurezza (5) e rimuovere la parte mobile (6) della pala di contrasto.

- Rimuovere la guarnizione (7) dal pomello di serraggio (3) utilizzando un utensile appuntito, non metallico, facendo attenzione a non danneggiare la sede del pomello.

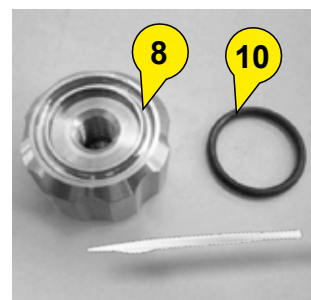


• Smontaggio del mescolatore

- Svitare il pomello di serraggio (8) ed estrarre verticalmente il mescolatore (9) afferrandolo dal suo canotto centrale.

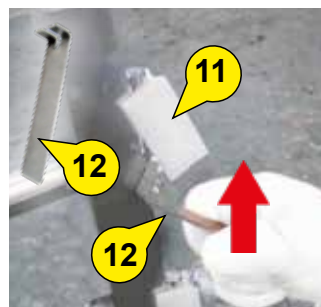


- Rimuovere la guarnizione (10) dal pomello di serraggio (8) utilizzando un utensile appuntito, non metallico, facendo attenzione a non danneggiare la sede del pomello.



• Smontaggio dei raschiatori del mescolatore

- Rimuovere i raschiatori laterali (11) utilizzando l'utensile in dotazione (12). Inserire l'utensile al di sotto del raschiatore e fare leva spingendo verso il basso, a questo punto è possibile estrarre dalla sua sede il raschiatore laterale.



- Sfilare il raschiatore inferiore (13) del mescolatore dalla sua sede.

b) Lavaggio con detergente:



Per il lavaggio è necessario utilizzare un detergente neutro ad alta efficacia, ad uso professionale e specifico per il settore alimentare. Non utilizzare prodotti ossidanti, corrosivi o eccessivamente alcalini e acidi. Le dosi di utilizzo e i tempi di contatto dovranno rispettare le indicazioni poste sull'etichetta del detergente.

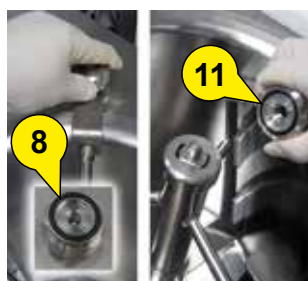
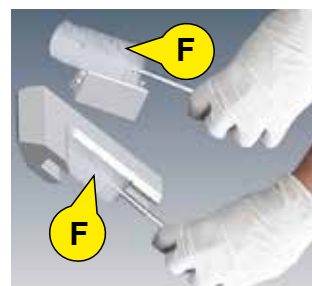
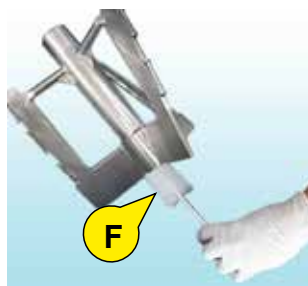
- Lavare tutti i componenti rimossi con un panno monouso (E) in un adeguato recipiente con una soluzione detergente a 50°C.
- Effettuare la stessa operazione di lavaggio, con un panno monouso (E), anche per la superficie interna del cilindro e pulire accuratamente lo scarico dello stesso utilizzando lo scovolino in dotazione (F).



PERICOLO DI INFORTUNIO CAUSATO DA ORGANI ROTANTI IN MOVIMENTO. UTILIZZARE SEMPRE LO SCOVOLINO IN DOTAZIONE ALLA MACCHINA PER PULIRE LO SCARICO DEL CILINDRO.

Inoltre si raccomanda di:

- Pulire accuratamente l'interno del cannotto del mescolatore utilizzando lo scovolino in dotazione (F).
- Togliere i residui di prodotto dalle scanalature dei raschiatori in plastica del mescolatore utilizzando lo scovolino in dotazione (F) o un idonea spazzola.
- Lavare e sgrassare accuratamente con un panno monouso (E) imbevuto con detergente le guarnizioni (8 e 11) dei pomelli di serraggio del mescolatore e della pala di contrasto.



Note: Non rimuovere lo scivolo della bocca di estrazione prima di effettuare il risciacquo del cilindro, in quanto consente la fuoriuscita guidata dell'acqua di risciacquo.

Non rimuovere il balconcino dalla macchina in quanto consente l'appoggio dell'apposita vaschetta di recupero dell'acqua di risciacquo.



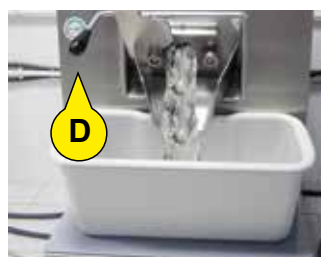
3. FASE DI RISCIAQUO PER LA RIMOZIONE DEL DETERGENTE:

Dopo il lavaggio con detergente è necessario un accurato risciacquo, con acqua fredda, del cilindro di lavorazione al fine di ottenere una completa rimozione dei residui di detergente ancora presenti al suo interno.

- Posizionare l'apposita vaschetta raccogli acqua (A) sotto allo scivolo della bocca di estrazione e con l'ausilio di un recipiente d'acqua (C) o della doccia (componente opzionale) provvedere al risciacquo del cilindro.



- Aprire gradualmente il portello d'estrazione (D) con l'apposita leva per far defluire l'acqua di risciacquo.



- Provvedere a risciacquare con acqua fredda anche tutti i componenti precedentemente rimossi e lavati separatamente.

A questo punto è possibile rimuovere lo scivolo della bocca di estrazione ed il balconcino per effettuare il lavaggio con detergente, così come accuratamente descritto di seguito:

• Smontaggio dello scivolo della bocca di estrazione

- Svitare le viti di serraggio (14) poste al di sotto dello scivolo (15) e rimuoverlo.

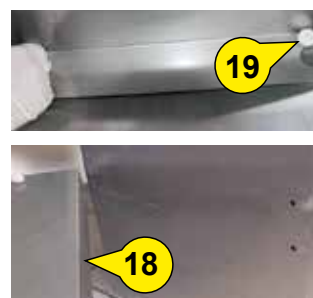


- Rimuovere la guarnizione (16) dello scivolo della bocca di estrazione sfilandola dalla sua sede.



• Smontaggio del tappetino e del balconcino

- Rimuovere il tappetino (17) posto al di sopra del balconcino e successivamente rimuovere il balconcino (18) svitando le 2 viti di serraggio (19) poste al di sotto di esso.



- Lavare i componenti sopra citati con un panno monouso (E) in un adeguato recipiente con una soluzione detergente a 50°C e successivamente risciacquarli con acqua fredda. Si raccomanda sempre di usare idonei guanti protettivi.



c) Rimontaggio dei componenti:

Al termine del lavaggio occorre rimontare tutti i componenti della macchina come descritto di seguito:

• Rimontaggio dei raschiatori del mescolatore

- Rimontare premendo i raschiatori laterali (11) affinché si inseriscano sui relativi perni (20) del mescolatore.
- Inserire il raschiatore inferiore (13) del mescolatore nella sua sede.



• Rimontaggio del mescolatore all'interno del cilindro

- Inserire il mescolatore (9) sull'albero motorizzato posto al centro del cilindro.



Il cannotto del mescolatore deve essere completo della sua bussola (C) prima di essere inserito sul supporto dell'albero motore, al fine di evitare vibrazioni e/o danneggiamenti delle parti.

- Ruotare lentamente il cannotto del mescolatore affinché il perno (21) ricavato nella struttura dell'albero si innesti nell'asola (22) ricavata nel cannotto del mescolatore.
- Prima di avvitare il pomello di serraggio (8) sull'albero, verificare che la guarnizione (10) sia ben inserita nella propria sede. Se fosse rotta, consumata o dilatata è necessario sostituirla. Serrare il pomello (8) del mescolatore.

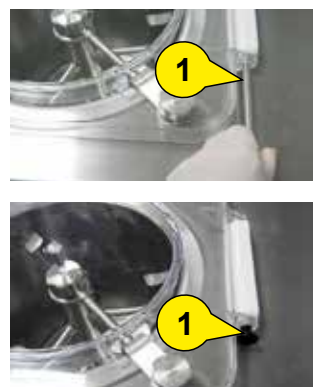
• Rimontaggio della pala di contrasto

- Inserire la parte mobile (6) sul supporto della pala di contrasto e posizionare il fermo di sicurezza (5).
- Posizionare la pala di contrasto (4) nell'apposita sede e tramite il pomello (3) fissarla al piano della macchina.
- Prima di avvitare il pomello di serraggio (3), verificare che la guarnizione (7) sia ben inserita nella propria sede. Se fosse rotta, consumata o dilatata è necessario sostituirla.



• Rimontaggio del coperchio

- Posizionare il coperchio (2) sopra il cilindro della macchina facendo coincidere i fori del coperchio con il foro passante del blocchetto.
- Inserire il perno di fissaggio (1) per fissare il coperchio alla macchina.
- Verificare che il perno di fissaggio sia inserito completamente nei fori del coperchio e nel blocchetto.



LA NON CORRETTA INSTALLAZIONE O LA MANCANZA DI CONTATTO DEL MAGNETE, INSTALLATO SUL COPERCHIO, DETERMINA UN ALLARME NELLA MACCHINA, NON PERMETTENDO IL SUO AVVIO (CONSULTARE IL PARAGRAFO 3.2.1).



• Rimontaggio dello scivolo della bocca di estrazione

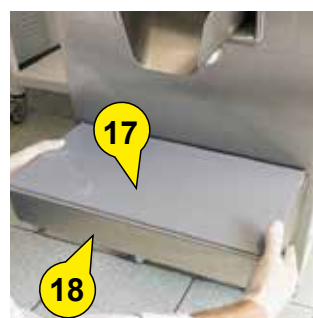
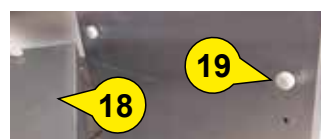
- Inserire la guarnizione (16) dello scivolo della bocca di estrazione nella propria sede.
- Posizionare lo scivolo (15) sotto al portello d'estrazione e fissarlo serrando le viti di serraggio (14) al pannello frontale.



SERRARE LE VITI VERIFICANDO CHE LO SCIVOLO NON ABBIA ALCUN GIOCO.

• Rimontaggio del balconcino e del tappetino

- Inserire le due asole del balconcino nelle viti di serraggio (19) parzialmente avvitate sul pannello frontale. Una volta posizionato il balconcino (18) serrare le viti.
- Posizionare il tappetino (17) sopra il balconcino (18).



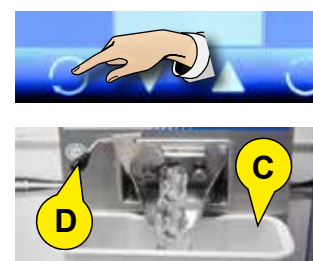
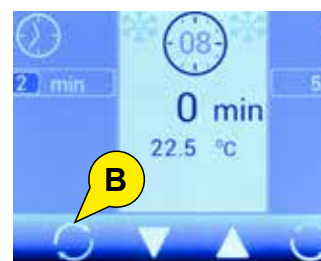
4. FASE DI DISINFEZIONE:

Dopo aver rimontato tutti i componenti nella macchina si procede alla fase di disinfezione.



Per la fase di disinfezione è necessario utilizzare un disinfettante ad uso professionale e specifico per il settore alimentare (ad esempio un sale quaternario di ammonio). Non utilizzare prodotti ossidanti e corrosivi. Le dosi di utilizzo e i tempi di contatto dovranno rispettare le indicazioni poste sull'etichetta del disinfettante.

- Verificare che il portello di estrazione sia chiuso, aprire il coperchio della macchina e versare una soluzione di acqua calda a 50° C e disinfettante fino a riempire $\frac{3}{4}$ della capacità del cilindro.
- Chiudere il coperchio e toccare l'icona "agitazione oraria" (B) lasciando funzionare per qualche decina di secondi il mescolatore.
- Toccare nuovamente l'icona "agitazione oraria" per fermare il mescolatore e posizionare l'apposita vaschetta raccogli acqua in dotazione (C), sul balconcino della macchina.
- Aprire gradualmente il portello d'estrazione (D) con l'apposita leva e lasciar defluire la soluzione disinfettante.



NON UTILIZZARE L'AGITAZIONE OLTRE I 50 RPM, PERCHÉ L'ALTA VELOCITA' DEL MESCOLATORE CAUSEREBBE LA BRUSCA FUORI USCITA DELLA SOLUZIONE DISINFETTANTE.

Nota: Dopo la fase di disinfezione non toccare le parti disinfettate e non asciugare con panni o carta.

5. FASE DI RISCIACQUO PER LA RIMOZIONE DEL DISINFETTANTE:

Seguire le relative istruzioni presenti sull'etichetta del disinfettante e se richiesto effettuare un accurato risciacquo della macchina al fine di ottenere una completa rimozione dei residui di disinfettante.

- Posizionare l'apposita vaschetta raccogli acqua (A) sotto allo scivolo della bocca di estrazione, aprire il coperchio (B) e con l'ausilio di un recipiente d'acqua (C) o della doccia (componente opzionale) provvedere al risciacquo del cilindro.



- Aprire gradualmente il portello d'estrazione (D) con l'apposita leva per far defluire l'acqua di risciacquo.

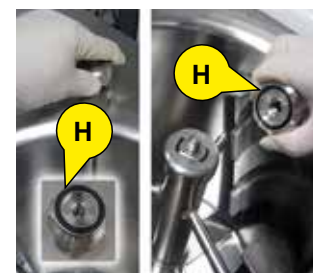


RIPETERE IL PROCESSO DI LAVAGGIO E SANIFICAZIONE SE LA PULIZIA NON È SODDISFACENTE.



In alternativa, tutti i componenti rimossi dalla macchina possono essere lavati e disinfettati utilizzando una lavastoviglie industriale.

- Posizionare tutti i componenti e le parti smontabili all'interno della lavastoviglie (G), rimuovendo eventuali guarnizioni di tenuta (H), prima di effettuare il lavaggio degli stessi.



NON PORRE LE GUARNIZIONI ALL'INTERNO DELLA LAVASTOVIGLIE INDUSTRIALE, IN QUANTO LE ALTE TEMPERATURE LE POTREBBERO DEFORMARE RENDENDOLE INUTILIZZABILI.

E' VIETATO L'UTILIZZO DI GETTI D'ACQUA PER NON DANNEGGIARE I COMPONENTI / ORGANI INTERNI DELLA MACCHINA.

E' VIETATO USARE ALCUN TIPO DI SOLVENTE, COME ALCOL, BENZINA O DILUENTE PER LA PULIZIA DI TUTTE LE SUPERFICI DELLA MACCHINA.



PER UNA CORRETTA PULIZIA DELLE GUARNIZIONI SI CONSIGLIA DI UTILIZZARE UN PANNO MONOUSO ED UN PRODOTTO DETERGENTE PER OGGETTI E MACCHINE ALIMENTARI.



PULIRE LE PANNELLATURE ESTERNE DELLA MACCHINA CON PANNI SOFFICI ED IMBEVUTI CON DETERGENTE PER MACCHINE ALIMENTARI.



7 INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA



ACQUISTARE ED UTILIZZARE UNICAMENTE RICAMBI ORIGINALI, GARANTITI DALL'AZIENDA COSTRUTTRICE. RIVOLGERSI AL RIVENDITORE O AL PIÙ VICINO CENTRO DI ASSISTENZA NELL'EVENTUALITÀ DI DOVER SOSTITUIRE COMPONENTI GUASTI O DANNEGGIATI.

7.1 Natura e frequenza delle verifiche

La verifica sistematica del funzionamento di alcuni organi della macchina, fra quelli maggiormente sollecitati e soggetti ad usura, può evitare futuri inconvenienti o guasti e contribuire a mantenere la macchina ai massimi livelli di produttività, garantendo una operatività costante nel tempo.

7.2 Interventi di manutenzione

La manutenzione è l'insieme delle operazioni organizzate che devono essere compiute sugli organi della macchina in modo periodico e sistematico.



Le operazioni di regolazione e manutenzione ordinaria effettuate dall'operatore devono essere eseguite con la macchina scollegata dalla rete di alimentazione.

Per garantire la salute e la sicurezza dell'operatore acquistare e utilizzare esclusivamente ricambi originali, garantiti dall'azienda produttrice. Rivolgersi al costruttore o al rivenditore oppure al più vicino centro di assistenza.

La manutenzione ordinaria comprende quanto segue:

- 1) verifica dell'integrità delle parti soggette a consumo come raschiatori e guarnizioni.**
- 2) controllare che la macchina raggiunga e mantenga senza difficoltà le temperature programmate.**
- 3) controllare che non emetta rumori anomali.**
- 4) mantenere puliti i pannelli esterni, l'area nelle vicinanze e sotto la macchina. La polvere, i frammenti di carta o altri piccoli oggetti possono penetrare nell'apparecchio attraverso le feritoie per l'aerazione e/o ostruire il regolare afflusso d'aria al condensatore, compromettendo rapidamente il corretto funzionamento della macchina.**

7.3 Frequenza e tempi di manutenzione

La frequenza calcolata per ogni intervento ed il tempo necessario ad eseguirlo sono indicativi e consentono di stabilire una programmazione della manutenzione.

Solo con una manutenzione metodica, eseguita regolarmente, si garantisce un funzionamento corretto della macchina.

Lo schema di seguito mostra la natura e la frequenza dei lavori di manutenzione ordinaria:

Quando?	Dove?	Come?
Ogni 500 ore o ogni 3 mesi	Raschiatori del mescolatore	Sostituire
Ogni 500 ore o ogni 3 mesi	Bussola guida mescolatore	Sostituire
Ogni 500 ore o ogni 3 mesi	Guarnizioni sui pomelli di serraggio e sullo scivolo della bocca di estrazione	Sostituire
Giornaliera (all'accensione della macchina)	Dispositivi di sicurezza installati	Verificarne l'effettivo funzionamento attraverso le procedure descritte al paragrafo 7.5
Ogni anno	Tutte le parti interne della macchina	Controllo e verifica da parte di un tecnico qualificato

7.4 Schede di manutenzione

Sostituzione dei raschiatori installati sul mescolatore

S01

FREQUENZA DI VERIFICA: 500 ore o ogni 3 mesi

OPERATORE ABILITATO: 1 Operatore

TEMPO NECESSARIO: 15 minuti

UTENSILE: Utensile in dotazione

Una raschiatura ottimale del cilindro significa alto rendimento della macchina e prodotto di qualità.



Sostituire i raschiatori del mescolatore quando presentano segni d'usura, riconoscibili sia dall'osservazione dei loro profili raschianti e sia dalla formazione di strisce di prodotto residuo sulla superficie del cilindro.

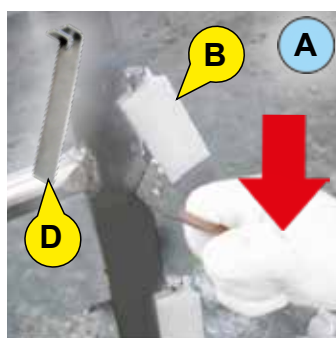
Il mescolatore standard multiuso (A) è dotato di diverse parti in materiale plastico alimentare, queste si possono suddividere in due famiglie:

- *raschiatori laterali (B), con montaggio a pressione.*
- *raschiatore inferiore (C), con montaggio ad inserimento.*

– **Per la sostituzione sarà necessario:**

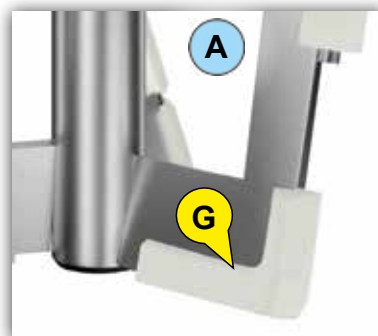
Raschiatori laterali

- Utilizzare l'apposito utensile in dotazione (D), inserirlo al di sotto del raschiatore da sostituire (B) e fare leva spingendo verso il basso. A questo punto è possibile estrarre dalla sua sede il raschiatore ad incastro e sostituirlo con il nuovo (E).
- Dopo aver posizionato il nuovo raschiatore (E) sull'apposito perno (F) effettuare una leggera pressione per inserirlo.



Raschiatore inferiore

- Per il raschiatore inferiore (C) con montaggio ad inserimento sarà necessario sfilarlo dalla struttura del mescolatore, ed inserire il nuovo (G).





Sostituzione delle guarnizioni

S02

FREQUENZA DI VERIFICA: 500 ore o ogni 3 mesi

OPERATORE ABILITATO: 1 Operatore

TEMPO NECESSARIO: 5 minuti

UTENSILE: Utensile appuntito non metallico

- ! - Verificare periodicamente l'integrità delle guarnizioni e sostituirle se risultano rotte, consumate o dilatate.
- ! - Usare esclusivamente guarnizioni originali, realizzate in gomma per alimenti.
- ! - In dotazione alle macchine viene fornito un ricambio completo di tutte le guarnizioni presenti sulla macchina.



NON PORRE LE GUARNIZIONI ALL'INTERNO DELLA LAVASTOVIGLIE INDUSTRIALE, IN QUANTO LE ALTE TEMPERATURE LE POTREBBERO DEFORMARE RENDENDOLE INUTILIZZABILI.

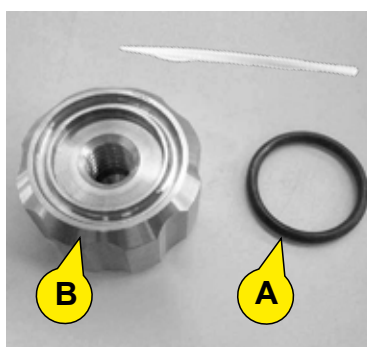


PER UNA CORRETTA PULIZIA DELLE STESSE SI CONSIGLIA DI UTILIZZARE UN PANNO MONOUSO ED UN PRODOTTO DETERGENTE PER OGGETTI E MACCHINE ALIMENTARI.



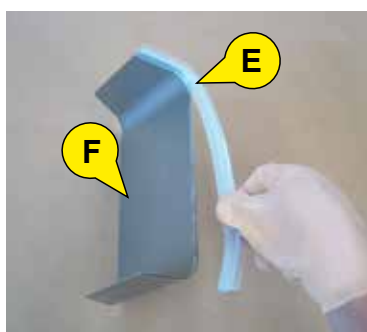
Guarnizione del pomello di serraggio

- Rimuovere la guarnizione usurata (A) dal pomello di serraggio (B) utilizzando un utensile appuntito, non metallico, facendo attenzione a non graffiare la sede del pomello.
- Eliminare ogni residuo di prodotto dalla sede ed inserire la nuova guarnizione (C) **non lubrificandola**.



Guarnizione dello scivolo della bocca d'estrazione

- Rimuovere la guarnizione usurata (E) dallo scivolo (F) della bocca d'estrazione sfilandola dalla sede metallica.
- Sostituirla con la nuova (G).



Sostituzione della bussola guida mescolatore

S03

FREQUENZA DI VERIFICA: 500 ore o ogni 3 mesi

OPERATORE ABILITATO: 1 Operatore

TEMPO NECESSARIO: 5 minuti

UTENSILE: -

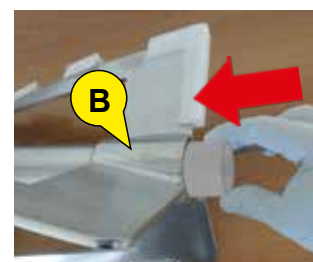
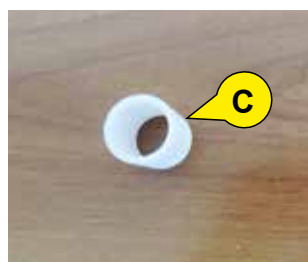
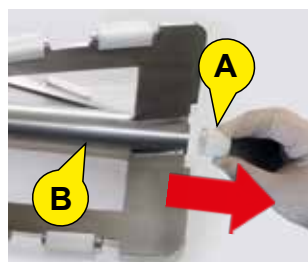
- Verificare periodicamente l'integrità della bussola guida mescolatore e sostituirla se risulta danneggiata o usurata.
- Usare esclusivamente ricambi originali.



Sostituire la bussola del canotto del mescolatore quando presenta segni di usura.

Bussola guida mescolatore

- Rimuovere la bussola da sostituire (A) dal canotto del mescolatore (B).
- Inserire la nuova bussola (C) all'interno del canotto del mescolatore (B).



IL CANNOTTO DEL MESCOLATORE DEVE ESSERE COMPLETO DELLA SUA BUSSOLA PRIMA DI ESSERE INSERITO SUL SUPPORTO DELL'ALBERO MOTORE, AL FINE DI EVITARE VIBRAZIONI E/O DANNEGGIAMENTI DELLE PARTI.





7.5 Verifiche dei dispositivi di sicurezza

Dispositivi di sicurezza

FREQUENZA DI VERIFICA: GIORNALIERA (ALL'ACCENSIONE DELLA MACCHINA)

OPERATORE ABILITATO: 1 Operatore

TEMPO NECESSARIO: 5 minuti

UTENSILE: -



LA MACCHINA NON DEVE ESSERE UTILIZZATA SE UNO O PIÙ DISPOSITIVI DI SICUREZZA RISULTASSERO MALFUNZIONANTI O DANNEGGIATI!

7.5.1 Verifica del dispositivo di sicurezza installato sul coperchio

Procedura di verifica:

Fase 1

Con macchina vuota estrarre il mescolatore dal cilindro, richiudere il coperchio ed avviare la macchina premendo la "home page". Successivamente toccare avvio programma e nel "Programma 1" toccare l'icona "**agitazione oraria**" (A). Verificare l'avviamento dell'albero motorizzato.



Fase 2

Aprire il coperchio, se il dispositivo funziona correttamente, l'albero interromperà il suo moto e sullo schermo verrà visualizzato un messaggio di allarme: "**Portello aperto**".



Fase 3

Richiudere il coperchio e toccare nuovamente l'icona "**agitazione oraria**" (A) per fermare l'albero motorizzato. Riaprire il coperchio ed installare il mescolatore all'interno del cilindro, affinché la macchina sia pronta all'uso.



8 INDIVIDUAZIONE E RISOLUZIONE GUASTI ED ANOMALIE

La maggior parte delle anomalie e delle problematiche che intervengono durante il funzionamento della macchina vengono prontamente segnalate dalla macchina stessa automaticamente.



GLI ALLARMI PROVOCANO L'ARRESTO DELLA MACCHINA CON UN AVVISO DI AVVENUTO ARRESTO IN EMERGENZA VISUALIZZATO SUL PANNELLO DI COMANDO. PER RIMETTERE IN MARCIA LA MACCHINA È NECESSARIO ELIMINARE LA CAUSA CHE HA PROVOCATO L'EMERGENZA.

Le figure di riferimento per la ricerca e risoluzione guasti ed anomalie sono le seguenti:

- **Operatore:** persona addestrata alla conduzione ordinaria della macchina che esegue una prima ricerca del guasto e se possibile, seguendo le indicazioni del capitolo 8 (Interventi di manutenzione ordinaria), rimuove le cause dell'anomalia e ripristina il corretto funzionamento della macchina.
- **Servizio di assistenza tecnica:** tecnico qualificato, chiamato ad intervenire sulla macchina a seguito di una richiesta di intervento, come specificato al paragrafo 1.5.1 del presente manuale.

8.1 Segnalazioni allarmi visualizzati sul pannello comandi – cause e rimedi

In questo paragrafo sono riportati gli allarmi della macchina, visualizzabili sul display digitale, con le possibili cause e rimedi adottabili.

ANOMALIA / INCONVENIENTE	INDICAZIONI PER L'OPERATORE	POSSIBILI CAUSE	RIMEDI
! PORTELLO APERTO 		• Il coperchio del cilindro non è correttamente chiuso, oppure il dispositivo di protezione della bocca di scarico è sollevato. • Il magnete del coperchio o del dispositivo di protezione non è allineato correttamente con il sensore magnetico.	♦ <i>Chiudere il coperchio.</i> ♦ <i>Rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica che provvederà a reinstallare correttamente o sostituire il magnete o il contatto magnetico del coperchio.</i>
! FUSIBILE 24V 		• Un fusibile di protezione dell'impianto elettrico ausiliario si è interrotto.	♦ <i>Spegnere la macchina e rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica che provvederà a individuare ed eliminare l'eventuale causa del sovraccarico e a sostituire il fusibile interrotto con un altro con le stesse caratteristiche e livello di protezione.</i>
! TERMICA COMPRESSORE 		• Sovraccarico di corrente nel circuito elettrico del compressore dell'impianto frigorifero. Si è attivata la protezione elettrica del compressore dell'impianto frigorifero. • Manca tensione in una fase del circuito di alimentazione. In queste condizioni il compressore genera un sovraccarico elettrico sulle altre fasi, facendo intervenire la sua protezione elettrica.	♦ <i>Spegnere la macchina, attendere alcuni minuti, e riaccenderla. Se l'inconveniente dovesse persistere o ripetersi, rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica.</i> ♦ <i>Spegnere la macchina e rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica.</i>  LE ALTRE FASI POTREBBERO ESSERE SOTTO TENSIONE. I MOTORI DELLA MACCHINA SI DANNEGGIANO SE FUNZIONANO CON UNA FASE NON ALIMENTATA.



ANOMALIA / INCONVENIENTE	INDICAZIONI PER L'OPERATORE	POSSIBILI CAUSE	RIMEDI
! TERMICA MOTORE 		• Surriscaldamento del motore del mixer. Si è attivata la protezione elettrica del motore della macchina.	♦ Spegner la macchina, attendere almeno 30 minuti, e riaccenderla. Se l'inconveniente dovesse persistere o ripetersi, rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica.
! PRESSOSTATO GAS 		• Aumento di pressione nell'impianto frigorifero della macchina. Si è attivato il pressostato di sicurezza dell'impianto frigorifero, a seguito del superamento della pressione massima consentita.	A) Per macchine con condensazione ad acqua: ♦ Verificare che il rubinetto dell'acqua sia aperto e ci sia un afflusso corretto di acqua, così come riportato al paragrafo 2.4 "Dati tecnici della macchina". ♦ Verificare che portata, temperatura e pressione dell'acqua dell'impianto di rete siano conformi a quanto riportato al paragrafo 2.4 "Dati tecnici della macchina". ♦ Verificare che non ci siano strozzature nei tubi di ingresso-uscita acqua, in caso contrario rimuove le strozzature. B) Per macchine con condensazione ad aria: ♦ Verificare la presenza di ostacoli davanti alle griglie del condensatore ad aria. Nel caso di ostacoli, è necessario rimuoverli. Verificare di aver posizionato la macchina alla corretta distanza dalle pareti così come prescritto nel manuale, in caso contrario riposizionarla rispettando le distanze prescritte al paragrafo 4.3 "Spazi necessari per l'utilizzo della macchina". ♦ Verificare il funzionamento del motoventilatore. In caso di mancata risoluzione del problema, rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica.
! PRESSOSTATO GLICOLE 		• Aumento di pressione del fluido termoisolante nell'impianto di riscaldamento della macchina. • Guasto alla pompa del fluido termoisolante nell'impianto di riscaldamento della macchina.	♦ Spegner la macchina e rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica.



ANOMALIA / INCONVENIENTE	INDICAZIONI PER L'OPERATORE	POSSIBILI CAUSE	RIMEDI
! SONDA IN CORTO 		• La sonda della temperatura del prodotto è guasta (in cortocircuito) e/o i relativi cablaggi sono danneggiati.	♦ Spegnerla la macchina e rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica.
! SONDA APERTA 		• La macchina con fase di riscaldamento attiva funziona senza prodotto o con una quantità insufficiente. • La sonda della temperatura del prodotto è guasta (interrotta o fuori tolleranza).	♦ Ripristinare la quantità di prodotto prevista nel programma in esecuzione. ♦ Spegnerla la macchina e rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica.
! SONDA GLICOLE IN CORTO 		• La sonda della temperatura del fluido termococonduttore è guasta (in cortocircuito) e/o i relativi cablaggi sono danneggiati.	♦ Spegnerla la macchina e rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica.

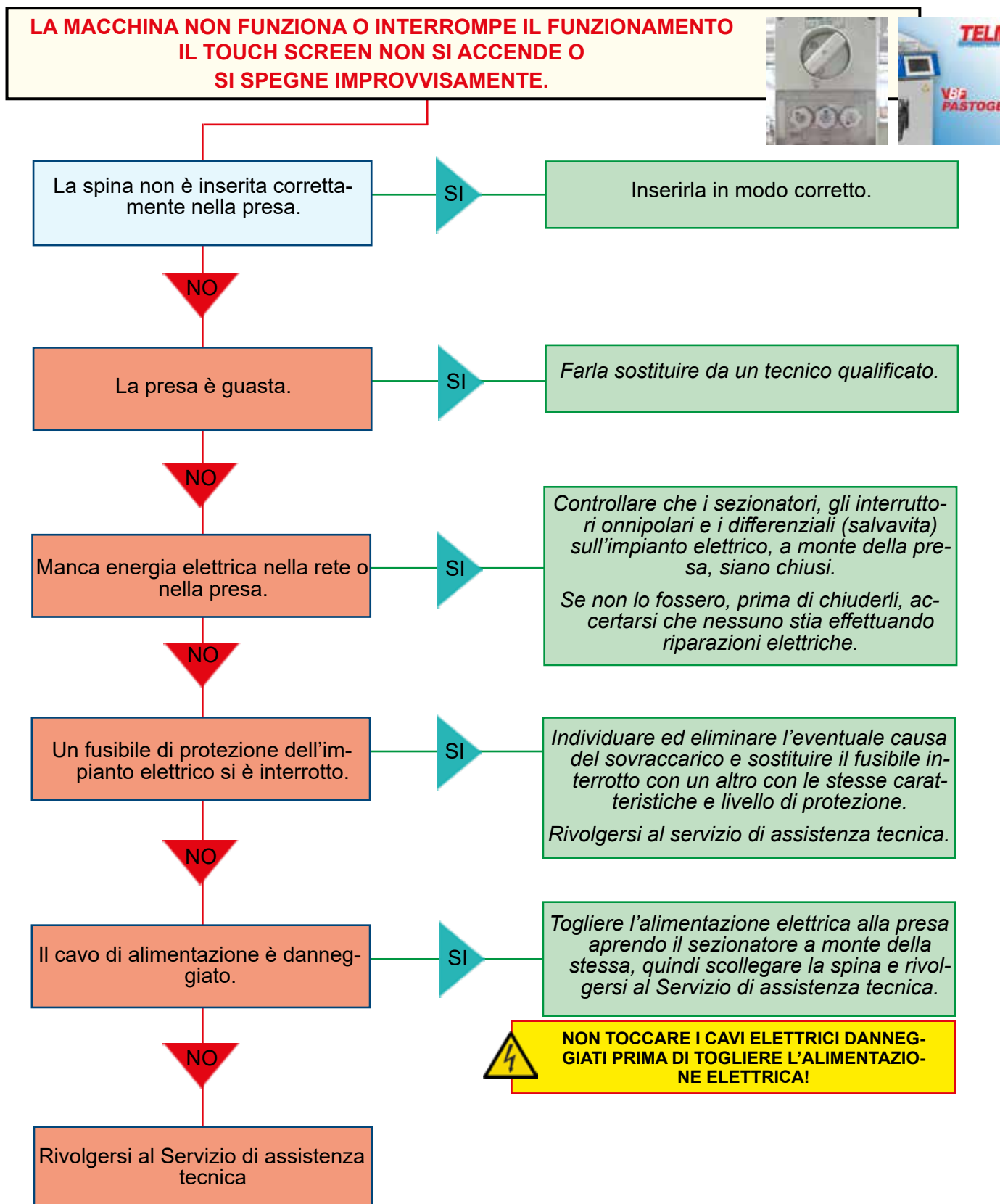
ANOMALIA / INCONVENIENTE	INDICAZIONI PER L'OPERATORE	POSSIBILI CAUSE	RIMEDI
! Sonda Glicole APERTA 		● A causa di una perdita, oppure perché la macchina è stata coricata o capovolta durante il trasporto (OPERAZIONE DA EVITARE SEMPRE), potrebbero essersi formate delle bolle d'aria nell'impianto del fluido termococonduttore, e quindi la pompa non riesce a farlo circolare correttamente. ● La pompa del fluido termococonduttore nell'impianto di riscaldamento è guasta. ● La sonda della temperatura del fluido termococonduttore è guasta (interrotta o fuori tolleranza).	◆ Spegnerne la macchina e rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica.
! COMUNICAZIONE INVERTER 		● L'inverter non riesce a comunicare o vi sono dei disturbi di comunicazione con la scheda comandi.	◆ Spegnerne la macchina, attendere alcuni minuti e riaccenderla. Se l'inconveniente dovesse persistere o ripetersi, rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica.
! SOVRAVOLTAGGIO INVERTER 		● Una tensione di corrente superiore al range di utilizzo dell'inverter determina un sovravoltaggio con conseguente intervento della protezione dell'inverter.	◆ Spegnerne la macchina, attendere alcuni minuti e riaccenderla. Se l'inconveniente dovesse persistere o ripetersi, rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica.



ANOMALIA / INCONVENIENTE	INDICAZIONI PER L'OPERATORE	POSSIBILI CAUSE	RIMEDI
! SOTTOVOLTAGGIO INVERTER 		• Una tensione di corrente inferiore al range di utilizzo dell'inverter determina un sottovoltaggio con conseguente intervento della protezione dell'inverter.	♦ Spegnerla la macchina, attendere alcuni minuti e riaccenderla. Se l'inconveniente dovesse persistere o ripetersi, rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica.
! SOVRATEMPERATURA INVERTER 		• Surriscaldamento dell'inverter.	♦ Spegnerla la macchina, attendere alcuni minuti e riaccenderla. Se l'inconveniente dovesse persistere o ripetersi, rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica.
! SOVRACCARICO INVERTER 		• Un' intensità di corrente superiore al range di utilizzo dell'inverter determina un sovraccarico con conseguente intervento della protezione dell'inverter.	♦ Spegnerla la macchina, attendere alcuni minuti e riaccenderla. Se l'inconveniente dovesse persistere o ripetersi, rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica.
! ERRORE GENERICO INVERTER 		• Problema generico dell'inverter.	♦ Spegnerla la macchina, attendere alcuni minuti e riaccenderla. Se l'inconveniente dovesse persistere o ripetersi, rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica.

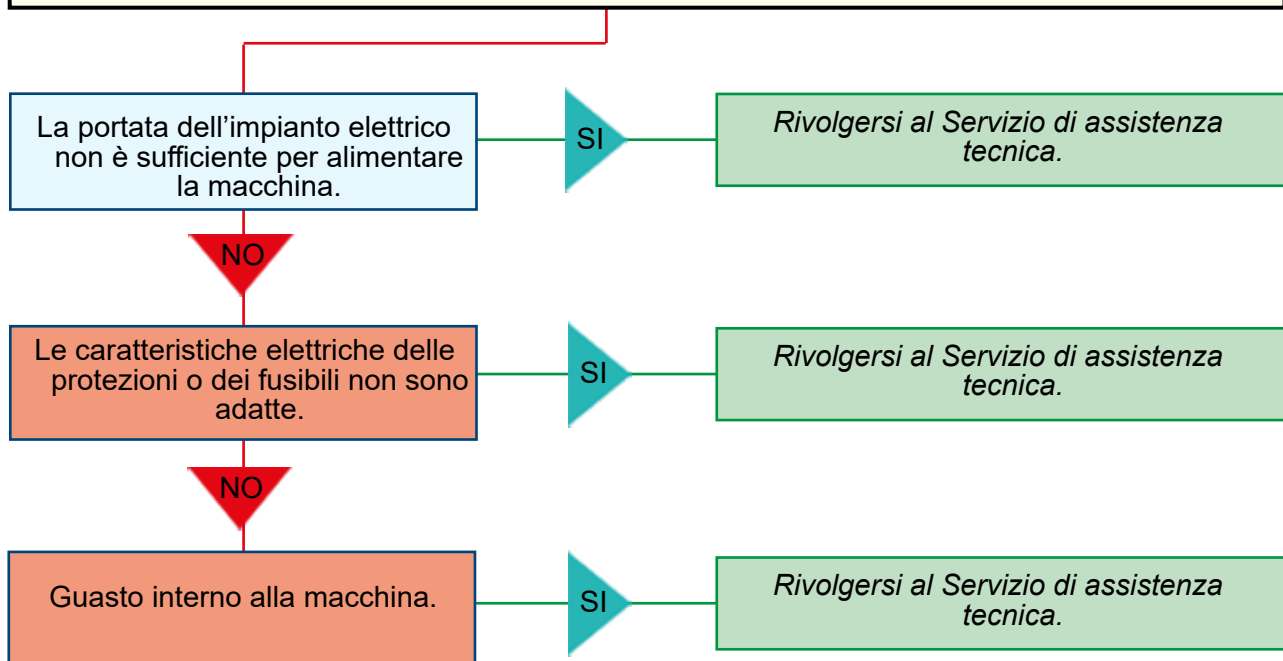
8.2 Risoluzione guasti ed anomalie – diagrammi di flusso

In condizioni anomale la macchina può determinare dei malfunzionamenti così come specificati di seguito:

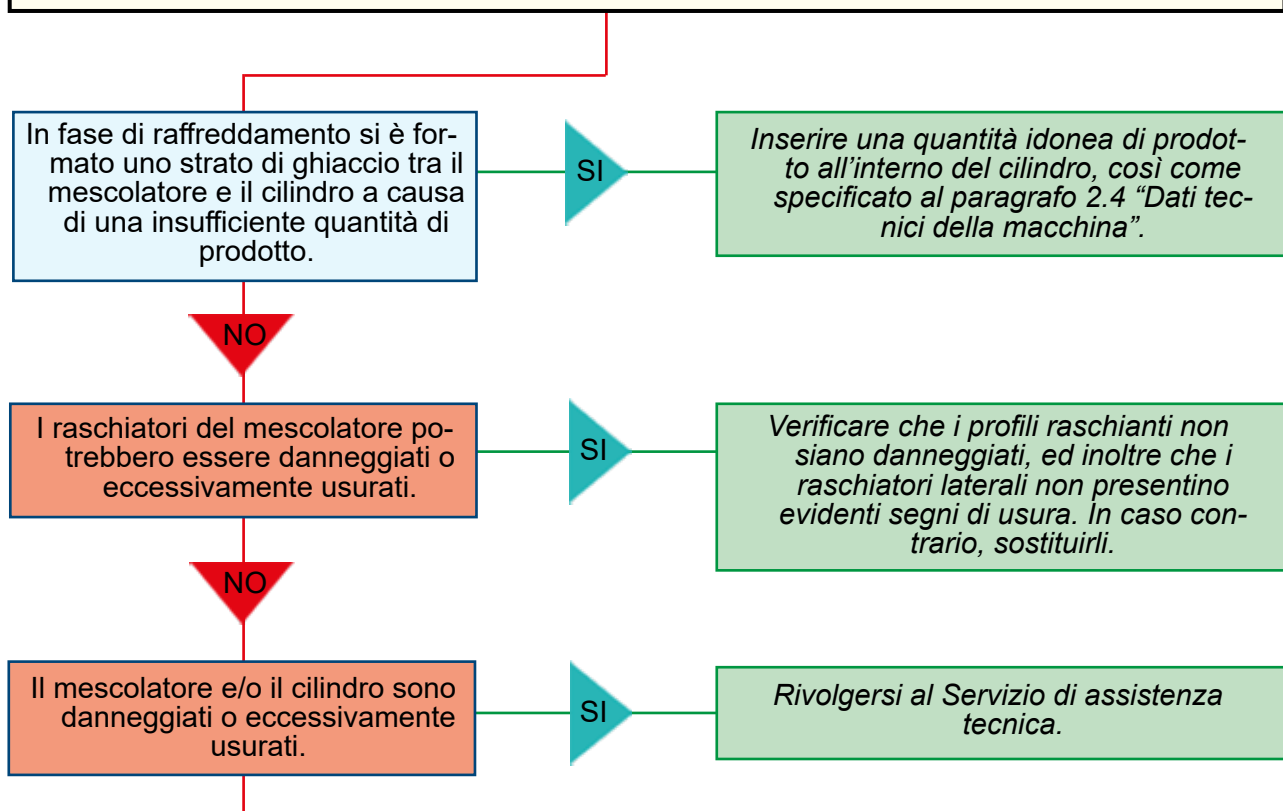




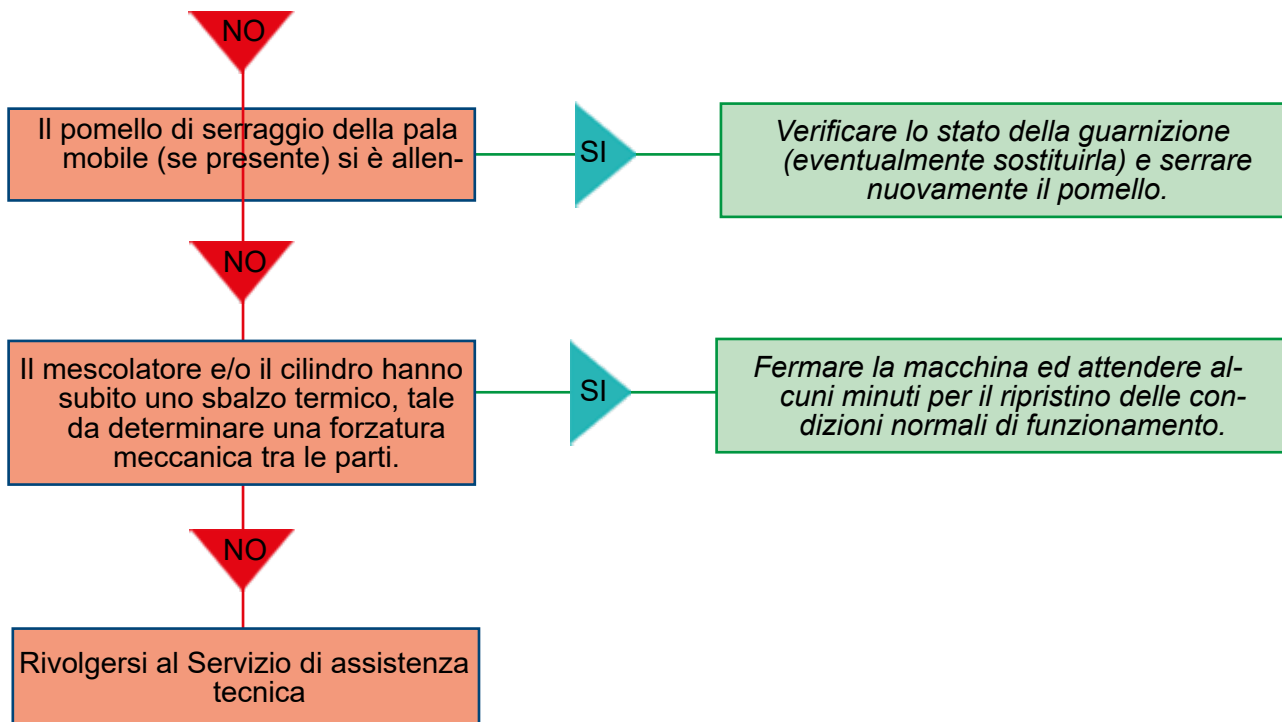
LA MACCHINA PROVOCA RIPETUTAMENTE LO SCATTO DELLE PROTEZIONI ELETTRICHE O L'INTERRUZIONE DEI FUSIBILI DELLA RETE ELETTRICA.



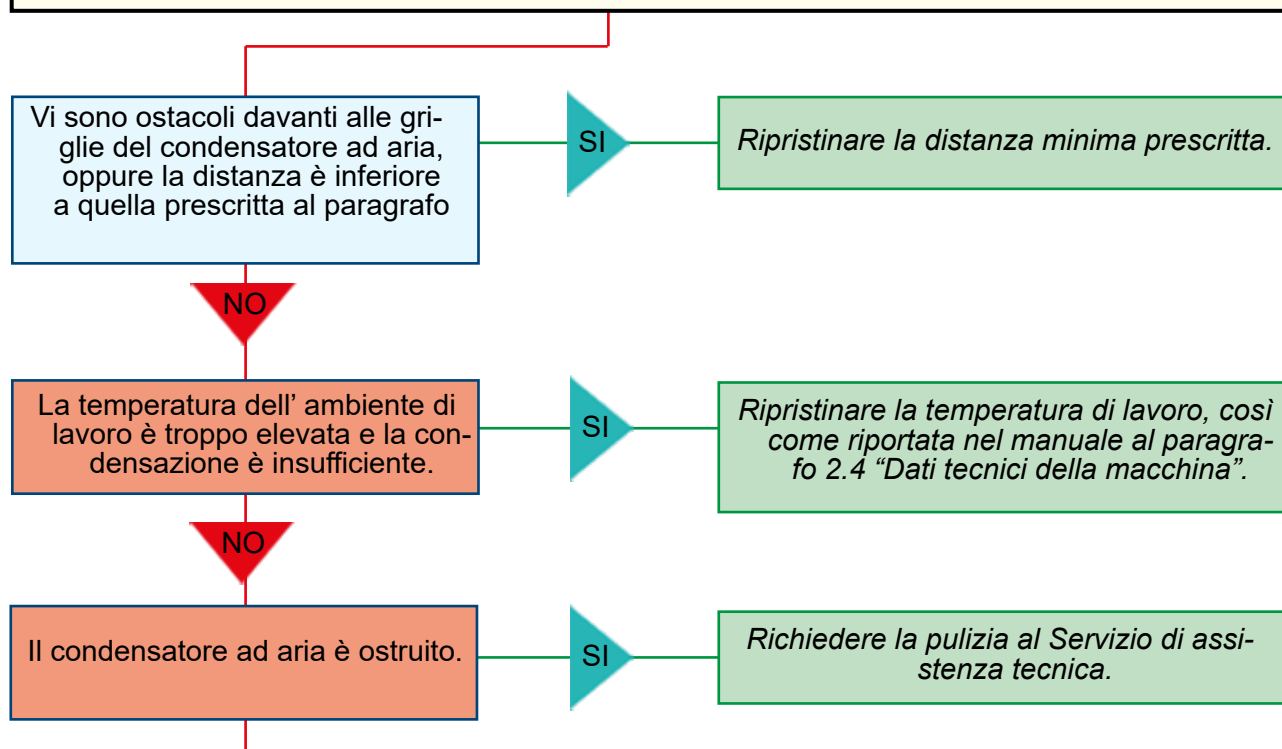
RUMOROSITÀ ANOMALA

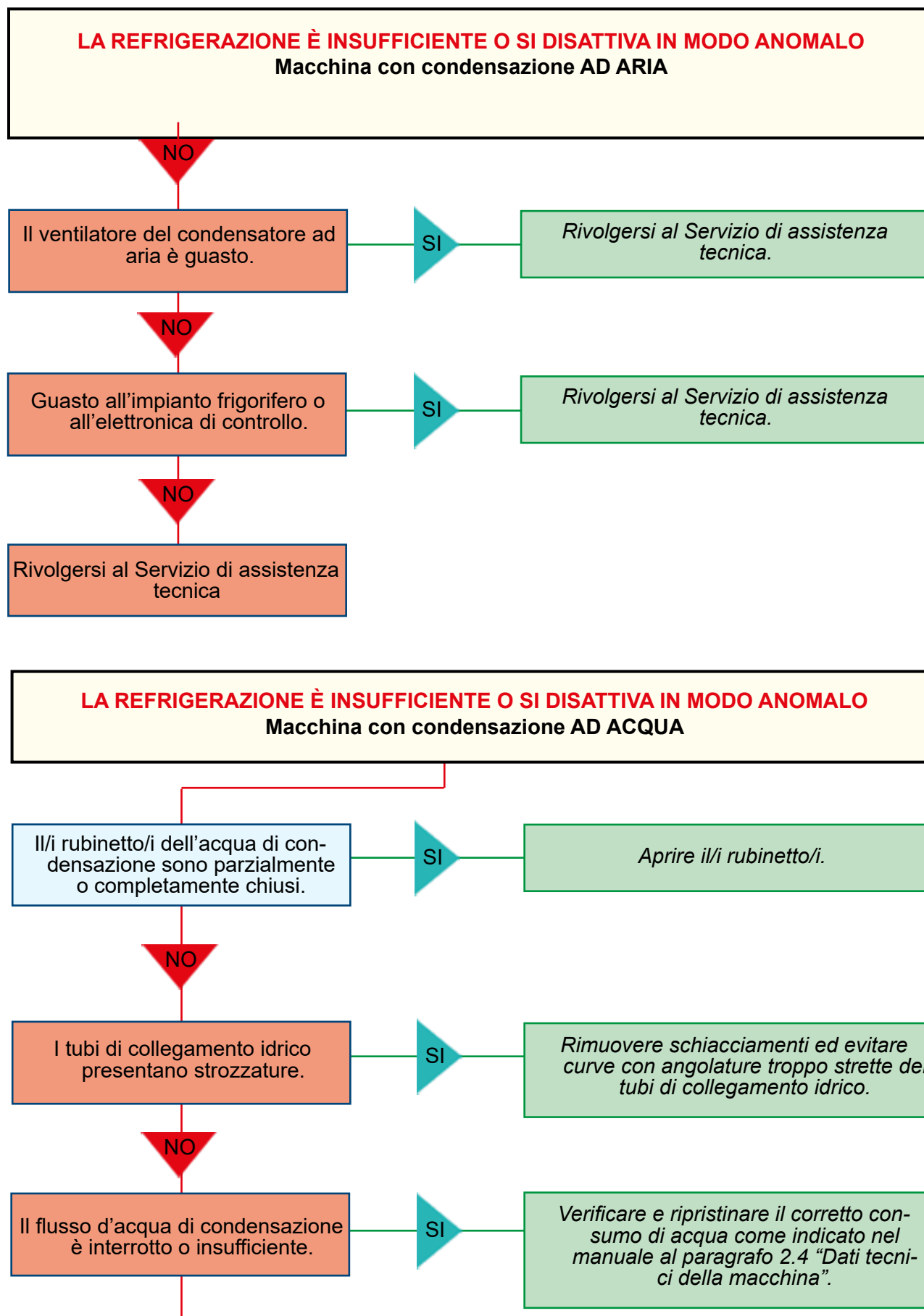


RUMOROSITÀ ANOMALA

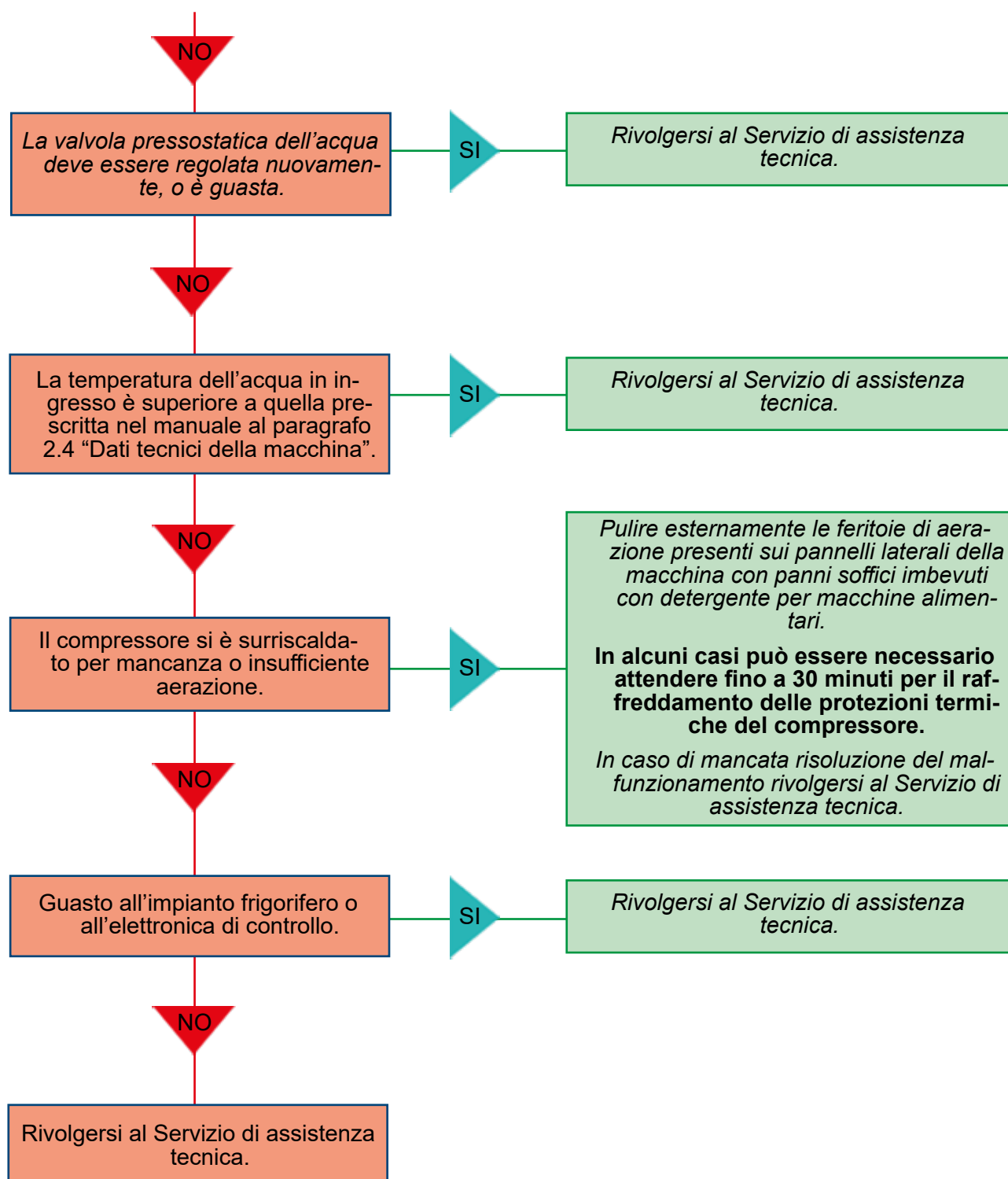


LA REFRIGERAZIONE È INSUFFICIENTE O SI DISATTIVA IN MODO ANOMALO Macchina con condensazione AD ARIA





LA REFRIGERAZIONE È INSUFFICIENTE O SI DISATTIVA IN MODO ANOMALO
Macchina con condensazione AD ACQUA



9 INATTIVITA'

9.1 Mantenimento in efficienza della macchina se tenuta inattiva

In previsione che la macchina non venga utilizzata per un periodo di tempo prolungato, occorre seguire le seguenti indicazioni operative:

- **Sanificare la macchina in accordo a quanto descritto al paragrafo 6.1.**
- **Spegnere la macchina premendo l'icona di accensione/spegnimento, togliere l'alimentazione elettrica agendo sull'interruttore generale e staccare la spina dalla relativa presa di corrente.**

Nel caso di inattività di una macchina con condensazione ad acqua, chiudere il rubinetto di ingresso dell'acqua e scaricarne la pressione all'interno del tubo di mandata svitando il raccordo portagomma. Si consiglia di rimuovere sia il tubo di mandata che il tubo di scarico e far defluire l'acqua dagli stessi. Prima di riutilizzarli, dopo un lungo periodo di inattività, verificare che non siano danneggiati e sostituire le guarnizioni dei raccordi portagomma.



PRIMA DI IMMAGAZZINARE LA MACCHINA CON CONDENSAZIONE AD ACQUA IN AMBIENTI CON TEMPERATURE INFERIORI A 0°C È INDISPENSABILE SVUOTARE COMPLETAMENTE L'IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO DELLA MACCHINA DALL'ACQUA, IN QUANTO POTREBBE CONGELARE AL SUO INTERNO CAUSANDO GRAVISSIMI DANNI.

Nel caso di inattività di una macchina con condensazione ad aria prima di accenderla eliminare "a secco" la polvere dalle griglie del condensatore utilizzando un aspirapolvere e, se necessario, un pennello o una spazzola agendo in modo da estrarre la polvere verso l'esterno.



NON USARE LIQUIDI PERCHÉ FISSEREBBERO LA POLVERE SUL CONDENSATORE.

RIMUOVERE LA POLVERE PRESENTE SULLE GRIGLIE DEL CONDENSATORE VERSO L'ESTERNO PER NON COMPROMETTERE LE PRESTAZIONI DELL'IMPIANTO FRIGORIFERO.

10 MESSA FUORI SERVIZIO DELLA MACCHINA

10.1 Descrizione della modalità di smaltimento

Il costruttore prevede una vita stimata della macchina in 20.000 ore (10 anni) di funzionamento nelle normali condizioni di utilizzo, previste nel presente manuale d'uso. Alla fine del ciclo di vita, si deve procedere allo smaltimento della macchina nel rispetto della normativa vigente del Paese di utilizzo, in materia di smaltimento di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.



DURANTE IL PROCESSO DI SMALTIMENTO SARA' NECESSARIO ATTENERSI ALLE NORME VIGENTI DEL PAESE DI UTILIZZO.

INFORMAZIONE AGLI UTENTI

In conformità alle Direttive 2011/65/UE e 2012/19/UE e ss.mm.ii.,
relative alla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose
nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE)
e allo smaltimento dei rifiuti di apparecchiature
elettriche ed elettroniche (RAEE) si informa che:

“il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione,
indica che il prodotto alla fine della propria vita utile
deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti”.

La raccolta differenziata della presente apparecchiatura
giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore.
L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare
il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato
per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita.

Per provvedere allo smaltimento della macchina l'utente dovrà attenersi
alle Norme vigenti del Paese di utilizzo, in materia di smaltimento dei rifiuti
di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa
al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile,
contribuisce ad evitare possibili effetti negativi
sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali
di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta
l'applicazione delle sanzioni amministrative
previste dalla normativa vigente.



Note:



Note:

.....



DIAMOND ITALY S.r.l.

Via Enrico Mattei, 29/31 – 61022 Vallefoglia (PU)

Mai: info@diamond-italy.it – Tel. 0721.201246

Edizione 04-2018 - Rev. 02