

**MANUALE DI ISTRUZIONI**

**PSK KEL 65 S e 125 S**  
**PSK KEL 65 S APM-E**  
**PSK KEL 125 S APM-E**



**cattabriga**

*Desideriamo ringraziarVi per la preferenza accordataci acquistando una macchina **Cattabriga**.*

*A Vostra maggiore garanzia, **Cattabriga** ha sottoposto il proprio Sistema Qualità a certificazione secondo la normativa internazionale ISO 9001 fin dal 1993.*

*Oggi **Cattabriga** produce con Sistema Qualità Certificato UNI-EN-ISO 9001:2008.*

Le macchine Cattabriga sono inoltre conformi ai requisiti richiesti dalle seguenti Direttive europee:

- 2006/42/CE Direttiva “Macchine”,
- 2006/95/CE Direttiva “Bassa Tensione”,
- 2004/108/CE Direttiva “EMC”,
- 97/23/CE Direttiva “PED”,
- 2004/1935/CE Regolamento “Materiali e oggetti a contatto con i prodotti alimentari”

## **CATTABRIGA**

Via Emilia, 45/A - 40011 Anzola dell'Emilia (Bologna) - Italy

Tel. +93 051 6505330 Fax +39 051 6505331

Il presente manuale contiene le ISTRUZIONI ORIGINALI, non può essere riprodotto, trasmesso, trascritto, archiviato in un sistema di reperimento o tradotto in altre lingue previo accordo scritto con **Cattabriga**.

Si lascia all'acquirente la facoltà di riproduzione di copie ad uso interno proprio.

**Cattabriga** persegue una politica di costante ricerca e sviluppo pertanto si riserva il diritto di apportare modifiche ed aggiornamenti ogni qualvolta lo ritenga necessario senza obbligo di preavviso.

<b>Edizione:</b> 3	<b>Data:</b> 2011/05	<b>Modifiche:</b> Prefazione, 1.2.2, 3.3.2, 3.7
<b>Redatto:</b> AM	<b>Verificato:</b> AS	<b>Approvato:</b> RV

**INDICE GENERALE**

<b>SEZ. PREFAZIONE .....</b>	<b>5</b>
MANUALE ISTRUZIONI .....	5
SCOPO.....	5
ORGANIZZAZIONE MANUALE .....	5
DOCUMENTAZIONE AGGIUNTIVA.....	5
SIMBOLOGIA CONVENZIONALE.....	6
SICUREZZA.....	7
AVVERTENZE.....	7
<b>SEZ. 1 GENERALITÀ</b>	
<b>1.1 INFORMAZIONI GENERALI.....</b>	<b>9</b>
1.1.1 DATI DI IDENTIFICAZIONE DEL COSTRUTTORE .....	9
1.1.2 INFORMAZIONI SULL'ASSISTENZA MANUTENTIVA.....	9
1.1.3 INFORMAZIONI PER L'UTILIZZATORE .....	9
<b>1.2 INFORMAZIONI SULLA MACCHINA .....</b>	<b>9</b>
1.2.1 GENERALITÀ.....	9
1.2.2 LAY-OUT MACCHINA.....	10
1.2.3 CARATTERISTICHE TECNICHE .....	11
<b>1.3 USO PREVISTO.....</b>	<b>11</b>
<b>1.4 RUMOROSITÀ.....</b>	<b>11</b>
<b>1.5 IMMAGAZZINAMENTO MACCHINA .....</b>	<b>11</b>
<b>1.6 SMALTIMENTO MATERIALI DI IMBALLAGGIO .....</b>	<b>11</b>
<b>1.7 RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche).....</b>	<b>12</b>
<b>SEZ. 2 INSTALLAZIONE</b>	
<b>2.1 SPAZI NECESSARI PER L'USO DELLA MACCHINA.....</b>	<b>13</b>
<b>2.2 COLLEGAMENTO ALLA RETE IDRICA .....</b>	<b>13</b>
<b>2.3 MACCHINE CON CONDENSATORE AD ARIA .....</b>	<b>13</b>
<b>2.4 MACCHINE CON CONDENSATORE AD ACQUA.....</b>	<b>14</b>
2.4.1 REGOLAZIONE VALVOLA PRESSOSTATICA .....	15
<b>2.5 INSERIMENTO LIQUIDO SCAMBIO TERMICO .....</b>	<b>15</b>
<b>2.6 ALLACCIAMENTO ELETTRICO .....</b>	<b>15</b>
2.6.1 SOSTITUZIONE DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE.....	15
<b>2.7 SENSO DI ROTAZIONE.....</b>	<b>16</b>
2.7.1 INVERSIONE SENSO DI ROTAZIONE.....	16
<b>2.8 POSIZIONAMENTO .....</b>	<b>16</b>
<b>2.9 RIFORNIMENTI.....</b>	<b>17</b>
<b>2.10 COLLAUDO MACCHINA.....</b>	<b>17</b>
<b>SEZ. 3 ISTRUZIONI PER L'USO</b>	
<b>3.1 AVVERTENZE DI SICUREZZA DELLA MACCHINA.....</b>	<b>19</b>
<b>3.2 CONFIGURAZIONE DELLA MACCHINA.....</b>	<b>19</b>
<b>3.3 COMANDI .....</b>	<b>20</b>
3.3.1 QUADRO COMANDI.....	20
3.3.2 FUNZIONI COMUNI .....	20
<b>3.4 PROGRAMMAZIONE UTENTE .....</b>	<b>22</b>
<b>3.5 OPERAZIONI PRELIMINARI, LAVAGGIO E SANITIZZAZIONE .....</b>	<b>23</b>
3.5.1 PULIZIA.....	23
3.5.2 SANITIZZAZIONE .....	23
3.5.3 IGIENE.....	23
<b>3.6 MESSA IN FUNZIONE DELLA MACCHINA .....</b>	<b>24</b>
3.6.1 USO DEL RUBINETTO ESTRAZIONE MISCELA.....	24
<b>3.7 EMULSIONATORE (OPZIONALE) .....</b>	<b>24</b>

**SEZ. 4 DISPOSITIVI DI SICUREZZA**

<b>4.1</b>	<b>SISTEMI DI SICUREZZA DELLA MACCHINA.....</b>	<b>25</b>
4.1.1	BLACK-OUT.....	26

**SEZ. 5 SMONTAGGIO, PULIZIA, SANITIZZAZIONE E RIMONTAGGIO  
DEGLI ORGANI A CONTATTO CON IL PRODOTTO**

<b>5.1</b>	<b>PULIZIA PRELIMINARE .....</b>	<b>27</b>
<b>5.2</b>	<b>SMONTAGGIO PISTONE RUBINETTO .....</b>	<b>27</b>
<b>5.3</b>	<b>SMONTAGGIO COPERCHIO VASCA.....</b>	<b>28</b>
<b>5.4</b>	<b>SMONTAGGIO AGITATORE.....</b>	<b>29</b>
<b>5.5</b>	<b>SANITIZZAZIONE.....</b>	<b>30</b>
<b>5.6</b>	<b>IGIENE .....</b>	<b>30</b>

**SEZ. 6 MANUTENZIONE**

<b>6.1</b>	<b>TIPOLOGIA DI INTERVENTO.....</b>	<b>31</b>
<b>6.2</b>	<b>RAFFREDDAMENTO AD ACQUA.....</b>	<b>32</b>
<b>6.3</b>	<b>RAFFREDDAMENTO AD ARIA .....</b>	<b>32</b>
<b>6.4</b>	<b>ORDINAZIONE RICAMBI .....</b>	<b>32</b>
<b>6.5</b>	<b>TAVOLA RICAMBI A CORREDO .....</b>	<b>33</b>

**SEZ. 7 RICERCA GUASTI**

<b>7.1</b>	<b>RICERCA GUASTI.....</b>	<b>35</b>
------------	----------------------------	-----------

## PREFAZIONE

### MANUALE ISTRUZIONI

La redazione del presente manuale tiene conto delle direttive comunitarie per l'armonizzazione delle norme di sicurezza e per la libera circolazione dei prodotti industriali in ambito C.E.

### SCOPO

Il presente manuale è stato redatto tenendo conto delle necessità di conoscenza dell'utente in possesso della macchina.

Sono stati analizzati i temi riferiti al corretto uso della macchina per mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche qualitative che distinguono la produzione **Cattabriga** nel mondo.

Parte rilevante del manuale è riferita alle condizioni richieste per l'uso e principalmente il comportamento da tenersi durante gli interventi riguardanti le operazioni di pulizia e manutenzione ordinaria e straordinaria.

Tuttavia il manuale non può esaurire nel dettaglio ogni possibile esigenza; in caso di dubbi o di carenza di informazioni rivolgersi a:

---

<b>Cattabriga</b>	Via Emilia, 45/A - 40011 Anzola dell'Emilia (Bologna) - Italy
	Tel. +39 051 6505330 Fax +39 051 6505331

---

### ORGANIZZAZIONE MANUALE

Il manuale è strutturato in sezioni, capitoli e sottocapitoli per una semplice consultazione e ricerca degli argomenti di interesse.

#### Sezione

Si definisce sezione la parte di manuale che identifica uno specifico argomento riferito ad una parte di macchina.

#### Capitolo

Si definisce capitolo la parte di sezione che illustra un gruppo o un concetto riferito ad una parte di macchina.

#### Sottocapitolo

Si definisce sottocapitolo la parte del capitolo che riferisce in modo dettagliato la componente specifica di una parte di macchina.

E' necessario che ogni persona addetta alla macchina abbia letto e ben compreso le parti del manuale di sua competenza ed in particolare:

- l'Operatore deve avere preso visione dei capitoli riguardanti la messa in funzione ed il funzionamento dei gruppi di macchina;
- il Tecnico qualificato addetto alla installazione, manutenzione, riparazione, ecc. deve avere letto il manuale in tutte le sue parti.

### DOCUMENTAZIONE AGGIUNTIVA

Unitamente al manuale istruzioni ogni macchina viene fornita con la seguente ulteriore documentazione:

- **Ricambi di corredo:** elenco dei componenti forniti con la macchina per la manutenzione ordinaria.
- **Schema elettrico:** schema delle connessioni elettriche, inserito nella macchina.

**Prima di operare sulla macchina leggere attentamente il manuale istruzioni.  
Prendere visione delle istruzioni di sicurezza.**



## SIMBOLOGIA CONVENZIONALE



### ATTENZIONE PERICOLO DI FOLGORAZIONE

Segnala al personale interessato, che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire uno shock elettrico.



### ATTENZIONE PERICOLO ALTE TEMPERATURE

Segnala al personale interessato, che l'operazione descritta presenta se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire ustioni.



### ATTENZIONE PERICOLO SCHIACCIAMENTO

Segnala al personale interessato, che l'operazione descritta presenta se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire schiacciamento di dita o mani.



### ATTENZIONE PERICOLO GENERICO

Segnala al personale interessato, che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle norme di sicurezza, il rischio di subire danni fisici.



### NOTA

Segnala al personale interessato, informazioni il cui contenuto è di rilevante considerazione o importanza.



### AVVERTENZE

Segnala al personale interessato, informazioni il cui contenuto se non rispettato può causare perdita di dati o danni alla macchina.



### PROTEZIONE PERSONALE

La presenza del simbolo a fianco della descrizione richiede l'utilizzo di protezioni personali da parte dell'operatore essendo implicito il rischio di infortunio.

## SIMBOLOGIA QUALIFICA PERSONALE

Il personale addetto alle macchina si può differenziare per grado di preparazione e responsabilità in:



### OPERATORE

Identifica personale non qualificato, ossia privo di competenze tecniche specifiche, in grado di svolgere solo mansioni semplici come: conduzione della macchina attraverso l'uso dei comandi disposti sulla pulsantiera, carico e scarico dei prodotti utilizzati durante la produzione, caricamento di eventuali materiali di consumo, operazioni di manutenzione elementare (pulizia, inceppamenti semplici, controlli della strumentazione, ecc.).



### TECNICO QUALIFICATO

Persona in grado di compiere operazioni di installazione, condurre la macchina in condizioni normali, intervenire sugli organi meccanici per effettuare tutte le regolazioni, interventi di manutenzione e riparazioni necessarie. E' abilitato a interventi su impianti elettrici e frigoriferi.

**cattabriga**



### TECNICO CATTABRIGA

Tecnico qualificato messo a disposizione dal costruttore per effettuare operazioni di natura complessa in situazioni particolari o comunque quanto concordato con l'utilizzatore.

## SICUREZZA

Nell'uso della macchina, occorre essere consapevoli che le parti meccaniche in movimento (rotatorio), le parti elettriche a tensione elevata, eventuali parti ad alta temperatura, possono essere causa di gravi danni a persone e cose.

I responsabili per la sicurezza devono vigilare affinché:

- venga evitato ogni uso o manovra impropria;
- non vengano rimossi o manomessi i dispositivi di sicurezza;
- vengano eseguiti con regolarità gli interventi di manutenzione;
- vengano utilizzati esclusivamente ricambi originali soprattutto per i componenti che svolgono funzioni di sicurezza (es. microinterruttori delle protezioni, pulsante di emergenza, ecc.);
- vengano utilizzati appropriati dispositivi di protezione individuale.

Al fine di ottenere quanto sopra si rende necessario che:

- presso la postazione di lavoro sia disponibile la documentazione di uso, manutenzione ecc. relativa alla macchina in uso;
- tale documentazione sia stata accuratamente letta e le prescrizioni vengano conseguentemente messe in pratica;
- ai macchinari ed alle apparecchiature elettriche vengano assegnate solo persone adeguatamente addestrate;
- E' proibito l'accesso a bambini o persone non autorizzate.

### IMPORTANTE!

**Occorre vigilare affinché il personale addetto non compia interventi al di fuori del proprio campo di conoscenze e responsabilità (vedi "simbologia qualifica personale").**

### NOTA:

*La normativa vigente definisce TECNICO QUALIFICATO una persona che per:*

- *formazione, esperienza ed istruzione,*
- *conoscenza di norme, prescrizioni ed interventi nella prevenzione degli infortuni,*
- *conoscenza delle condizioni di servizio del macchinario,*

*E' in grado di riconoscere ed evitare ogni condizione di pericolo ed è stata autorizzata dal responsabile della sicurezza dell'impianto ad eseguire tutti i tipi di intervento.*

## AVVERTENZE

- Prima di effettuare il collegamento della macchina alla rete elettrica, verificare che la tensione di alimentazione corrisponda a quella indicata sulla targhetta di identificazione della macchina (vedi par. 1.1.1). All'atto dell'installazione della macchina prevedere il montaggio di un interruttore magnetotermico differenziale monofase di sezionamento di entrambi i poli della linea, con un'apertura dei contatti di almeno 3mm: sezione magnetotermica di tipo B con corrente nominale di 10A, e sezione differenziale con corrente differenziale nominale di intervento di 30mA, di tipo B (in caso di non reperibilità installare il tipo A).
- Non intervenire mai nella macchina con le mani, sia durante le operazioni di fabbricazione che durante quelle di pulizia. Per la manutenzione assicurarsi prima che la macchina sia nella funzione "STOP" e l'interruttore generale sia distaccato.
- E' vietato lavare la macchina con un getto d'acqua in pressione.
- E' vietato togliere le lamiere per accedere all'interno della macchina prima di avere tolto tensione alla stessa.
- La macchina non deve essere sistemata in luogo soggetto a spruzzi d'acqua, forte umidità, fonti di calore o vapore.
- La **Cattabriga** non risponde degli incidenti che possono succedere durante l'uso, la pulizia, e la manutenzione delle proprie macchine per inosservanza delle norme di sicurezza specificate.





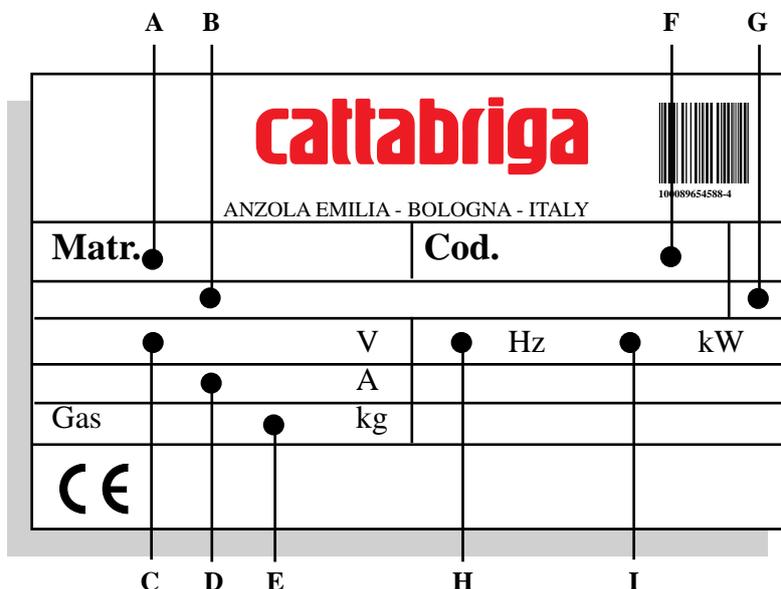
# 1. GENERALITÀ

## 1.1 INFORMAZIONI GENERALI

### 1.1.1 Dati di identificazione del costruttore

La macchina è provvista di targa di identificazione riportante i dati del costruttore, il tipo di macchina ed il numero di identificazione assegnato all'atto della costruzione.

Copia della targa caratteristica è riportata nella prima pagina del presente manuale.



#### Legenda:

- A= N° di matricola
- B= Tipo di macchina
- C= Tensione di alimentazione
- D= Valore amperometrico interruttore generale
- E= Tipo di gas e peso
- F= Codice macchina
- G= Tipo di condensa
- H= Frequenza
- I= Potenza

### 1.1.2 Informazioni sull'assistenza manutentiva

Le operazioni di manutenzione ordinaria vengono illustrate nella sezione di "Manutenzione" del presente manuale istruzioni; ogni altra operazione che necessiti di interventi radicali da apporarsi sulla macchina deve essere concordata con il costruttore che provvederà ad accordarsi sulla eventualità di un proprio intervento diretto in loco.

### 1.1.3 Informazioni per l'utilizzatore

- Il costruttore della macchina descritta nel presente manuale si rende disponibile per qualsiasi chiarimento ed informazione dovesse occorrere all'utente riguardo il funzionamento od eventuali modifiche migliorative apportabili alla macchina.
- L'interlocutore interessato per eventuali interpellanze sarà il distributore eventualmente presente nel paese dell'utilizzatore oppure l'azienda costruttrice nel caso non sia presente alcun distributore.
- Il servizio di assistenza clienti del costruttore si rende in qualsiasi modo disponibile in merito a richieste di tipo funzionali, di richiesta ricambi o di assistenza tecnica eventualmente necessaria.

cattabriga



## 1.2 INFORMAZIONI SULLA MACCHINA

### 1.2.1 Generalità

I PSK KEL sono dei pasto-emulsionatori che preparano, pastorizzano omogeneizzano, maturano e trasportano le miscele gelato.

Il microprocessore elettronico controlla costantemente ogni ciclo di lavorazione scelto.

Il display visualizza messaggi e trasmette segnali acustici e visivi ad ogni stadio del ciclo.

**CATTABRIGA** raccomanda di usare sempre nelle produzioni di pasticceria, ingredienti di primaria qualità e scelta, per soddisfare la Vostra clientela, anche la più esigente. Ogni risparmio che effettuerete negli ingredienti impiegati a discapito della qualità, si risolverà sicuramente in una perdita ben superiore a ciò che avrete risparmiato.

Premesso quanto sopra vengono fatte le seguenti raccomandazioni:

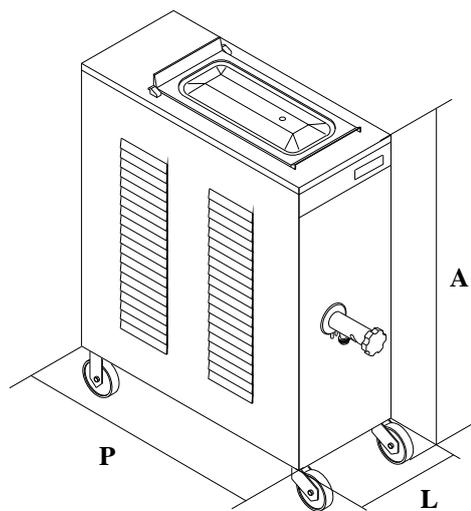
- Effettuate Voi stessi la scelta di ingredienti naturali di qualità ineccepibile o rifornitevi di semilavorati presso ditte serie e degne di fiducia.
- Seguite scrupolosamente le istruzioni di preparazione che vi vengono date dal fornitore.
- Non sbilanciate le ricette aggiungendo, per esempio, un maggior quantitativo di acqua o di zucchero di quello suggerito.
- Assaggiate Voi stessi i vostri prodotti e metteteli in vendita solo se Vi soddisfano pienamente.
- Pretendete dal Vostro personale che la macchina sia sempre tenuta pulita.
- Per qualsiasi riparazione che si rendesse necessaria, rivolgetevi sempre a ditte incaricate dalla **CATTABRIGA** del servizio assistenza.

**1.2.2 Lay-out macchina**

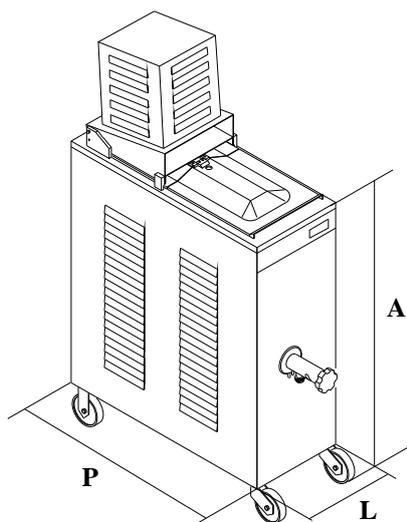
**NOTA:**

*Le dimensioni riportate nel lay-out possono essere soggette a variazioni in funzione del tipo di condensazione.*

MODELLO	Dimensioni		
	Larg. mm. (L)	Prof. mm. (P)	Alt. mm. (A)
<b>PSK KEL 65 S</b>	<b>390</b>	<b>960</b>	<b>1070</b>
<b>PSK KEL 125 S</b>	<b>640</b>	<b>960</b>	<b>1070</b>
<b>PSK KEL 65 S APM-E</b>	<b>390</b>	<b>960</b>	<b>1070</b>
<b>PSK KEL 125 S APM-E</b>	<b>640</b>	<b>960</b>	<b>1070</b>



*Psk Kel 65S/125S*



*Psk Kel 65S APM-E/125S APM-E*



**ATTENZIONE:**

Nei PSK KEL APM-E, evitare in ogni caso il contatto con il coperchio ed il motore umulsionatore durante la fase di riscaldamento e nelle fasi immediatamente successive, in quanto potrebbero raggiungere temperature elevate.

### 1.2.3 Caratteristiche tecniche

MODELLO	Capacità Vasca	Livello Min. Vasca	Livello Max. Vasca	Durata media del ciclo	Alimentazione Elettrica			Produzione per ciclo	Condensatore	Consumo Acqua	Peso netto/ lordo
	Litri	Litri	Litri	Minuti	volt	cicli Hz	fasi	Litri		Litri/h	kg
PSK KEL 65 S	60	20	60	120	400	50	3	60	Aria-Acqua	250	204/224
PSK KEL 125 S	120	40	120	150	400	50	3	120	Aria-Acqua	350	255/275
PSK KEL 65 S APM-E	60	30	50-60	120	400	50	3	50-60	Aria-Acqua	250	225/245
PSK KEL 125 S APM-E	120	60	100-120	150	400	50	3	100-120	Aria-Acqua	350	276/296

Le prestazioni si riferiscono a 25°C di temperatura ambiente ad a 20°C di temperatura acqua del condensatore

### 1.3 USO PREVISTO

I **PSK KEL S** devono essere utilizzati unicamente in conformità a quanto descritto nel paragrafo 1.2.1 "Generalità" entro i limiti funzionali riportati di seguito:

Tensione di alimentazione:	±10%
Temperatura min. aria °C:	10°C
Temperatura max. aria °C:	43°C
Temperatura min. acqua:	10°C
Temperatura max. acqua:	30°C
Pressione minima acqua:	0,1 MPa (1 bar)
Pressione max. acqua:	0,8 MPa (8 bar)
Max umidità relativa aria:	85%

- La macchina è stata costruita prevedendone l'uso in ambienti non soggetti a norme antideflagranti; l'utilizzo della stessa è per tanto destinato ad ambienti conformi e ad atmosfera normale.

### 1.4 RUMOROSITÀ

Il livello di pressione acustica continuo equivalente ponderato A nel posto di lavoro risulta inferiore a 70 dB(A), sia per le macchine con condensazione ad acqua, che per quelle con condensazione ad aria.

### 1.5 IMMAGAZZINAMENTO MACCHINA

La macchina deve essere immagazzinata in ambiente asciutto e privo di umidità. Prima dell'immagazzinamento deve essere protetta con un telo a protezione da depositi di polveri o altro.

### 1.6 SMALTIMENTO MATERIALI DI IMBALLAGGIO

Ad apertura della cassa si raccomanda di suddividere i materiali utilizzati per l'imballaggio per tipo e di provvedere allo smaltimento degli stessi secondo le norme vigenti nel paese di destinazione.

## 1.7 RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche)

In conformità alle Direttive Europee 2006/66/CE, relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori, e 2002/96/CE, nota anche come RAEE, la presenza del simbolo a fianco sul prodotto o sull'imballo indica che il prodotto stesso non deve essere smaltito secondo il normale flusso dei rifiuti solidi urbani. Al contrario, è responsabilità dell'utente provvedere al corretto smaltimento del prodotto in appositi punti di raccolta destinati al riciclaggio/trattamento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. La raccolta differenziata di tali rifiuti consente di ottimizzare il recupero e il riciclaggio di materiali riutilizzabili, riducendo nel contempo i rischi legati alla salute dell'uomo e l'impatto ambientale.

Per maggiori informazioni sul corretto smaltimento del prodotto, contattare l'autorità locale o il rivenditore presso cui è stato acquistato il prodotto.



## 2. INSTALLAZIONE

### 2.1 SPAZI NECESSARI PER L'USO DELLA MACCHINA

La macchina deve essere posizionata lasciando uno spazio tale che l'aria possa circolare liberamente in tutti i suoi lati.

Devono essere lasciati liberi gli spazi di accesso alla macchina per consentire all'operatore di potere intervenire senza alcuna costrizione ed anche di potere abbandonare immediatamente l'area di lavoro in caso di necessità.

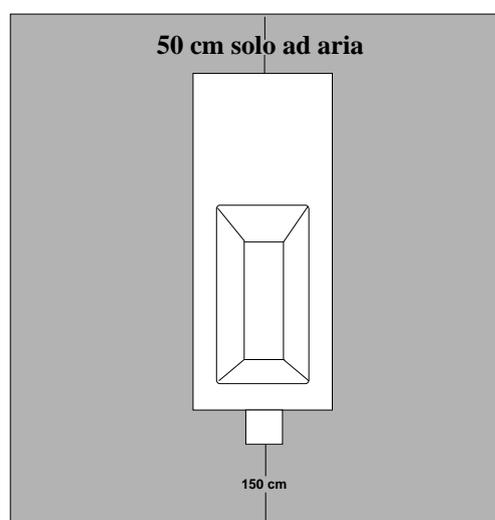
Si ritiene opportuno avere uno spazio di accesso minimo all'area operativa di macchina di almeno 50 cm.

#### ATTENZIONE

**Le MACCHINE CON CONDENSATORE AD ARIA devono essere installate mantenendo una DISTANZA MINIMA DALLA PARETE POSTERIORE DI 50 cm per la libera circolazione dell'aria di condensazione.**

#### NOTA

*Una cattiva areazione della macchina ne pregiudica il funzionamento e la capacità produttiva.*



### 2.2 COLLEGAMENTO ALLA RETE IDRICA

La macchina deve essere collegata alla rete idrica, la quale non deve avere una pressione superiore ad 8 bar.

Nelle macchine con condensa ad aria l'attacco per acqua potabile (per il lavaggio) si trova sotto la macchina.

Nelle macchine con condensa ad acqua, gli attacchi per l'acqua di lavaggio e per il raffreddamento del gas si trovano sulla lamiera posteriore.

Gli attacchi sono tre e si trovano in linea sulla stessa verticale.

### 2.3 MACCHINE CON CONDENSATORE AD ARIA

Le macchine con condensatore ad aria devono essere installate mantenendo una distanza minima dalla parete posteriore di almeno 50 cm. per la libera circolazione dell'aria di condensazione.

Pulire frequentemente il pavimento sotto e vicino alla macchina. Ciò ad evitare che carta od altri corpi estranei ostruiscano il regolare afflusso dell'aria.

E' necessario inoltre che ogni mese il condensatore venga pulito eliminando polvere, carta, ecc.. che possano ostruirlo, compromettendo il regolare funzionamento della macchina.

Collegare l'attacco ingresso acqua di lavaggio ubicato sotto il piano della macchina.

#### ATTENZIONE

**Una cattiva areazione della macchina ne pregiudica il funzionamento e la capacità produttiva.**



## 2.4 MACCHINE CON CONDENSATORE AD ACQUA



Per poter funzionare, la macchina con condensatore ad acqua deve essere collegata all'acqua corrente o ad una torre di raffreddamento.

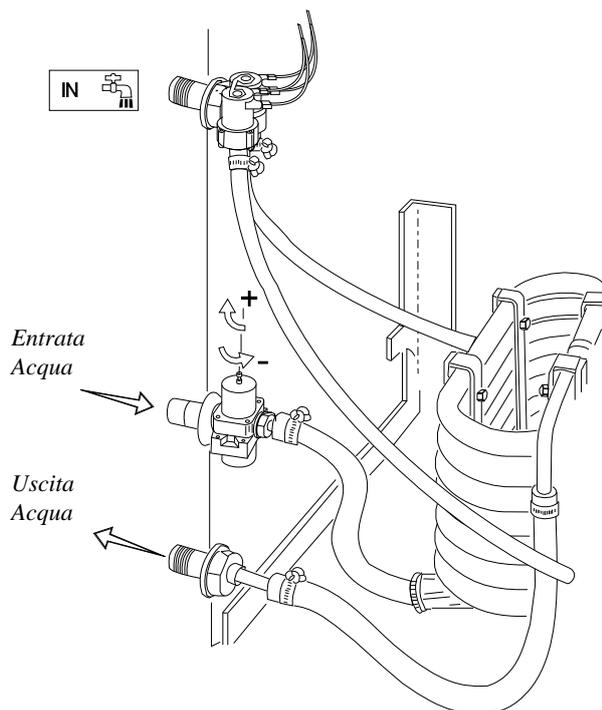
La presa dell'acqua deve avere una pressione di almeno 0,1 MPa (1 Bar) ed una portata almeno uguale al consumo orario previsto. (Vedi tabella sez. 1)

Collegare il tubo di ingresso previsto, contraddistinto dalla targhetta "Entrata Acqua" all'acquedotto interponendo un rubinetto, ed il tubo di uscita, contraddistinto dalla targhetta "Uscita Acqua", ad uno scarico, interponendo un rubinetto.

E' previsto anche un collegamento all'acqua potabile, contraddistinto dalla targhetta "IN", per l'acqua potabile.

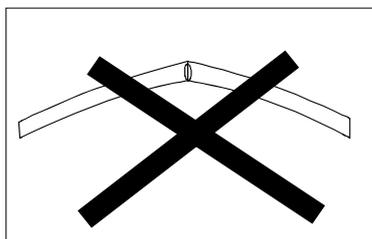


*Si raccomanda di utilizzare tubi in gomma telata con pressione di esercizio sino a 8 Bar.*



**Nota:**

*Durante le operazioni di scollegamento e successivo collegamento dei tubi acqua, fare attenzione a non piegarli onde evitare possibili rotture.*



## 2.4.1 Regolazione valvola pressostatica

### IMPORTANTE

Se necessario ritrarre la valvola pressostatica, questa operazione va eseguita solamente da personale qualificato. La registrazione della valvola deve essere compiuta facendo sì che a macchina ferma non fuoriesca acqua ed a macchina in produzione esca acqua tiepida.

### Consumo acqua

Il consumo di acqua previsto per un'ora di lavoro è indicato nella tabella Sez. 2.

### NOTA:

*Il consumo di acqua aumenta se la temperatura dell'acqua in entrata macchina è superiore a 20°C.*

### ATTENZIONE:

**Non lasciare la macchina in ambienti con temperature più basse di 0°C senza avere provveduto a svuotare il circuito del condensatore.**

## 2.5 INSERIMENTO LIQUIDO SCAMBIO TERMICO

### ATTENZIONE

**LA MACCHINA VIENE CONSEGNATA SENZA LIQUIDO DI SCAMBIO TERMICO.**

Introdurre nella macchina l'apposito liquido di trasmissione termica procedendo come segue:

- **Togliere la lamiera laterale DESTRA.**
- **Inserire l'imbuto nel foro di sfiato.**
- **Procedere al riempimento fino alla linea di riferimento "livello massimo".**
- **Rimettere al suo posto il tappo di sfiato, rimontare la lamiera laterale DESTRA.**

## 2.6 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

Prima di effettuare il collegamento della macchina alla rete elettrica, verificare che la tensione di alimentazione corrisponda a quella indicata sulla targhetta di identificazione.

Prevedere ad interporre tra la macchina e la rete un interruttore magnetotermico differenziale di sezionamento correttamente dimensionato alla potenza di assorbimento richiesta e con apertura dei contatti di almeno 3 mm.

Le macchine sono fornite complete di cavo di alimentazione a 5 conduttori; collegare il filo blu al neutro.

### IMPORTANTE

**Il collegamento del filo di terra di colore giallo/verde deve essere effettuato ad una buona presa di terra.**

### 2.6.1 Sostituzione del cavo di alimentazione

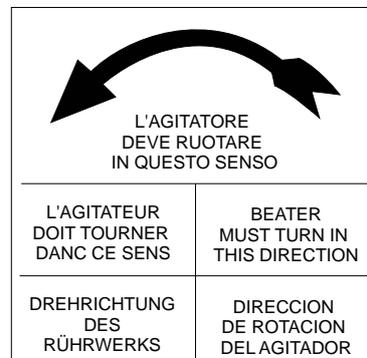
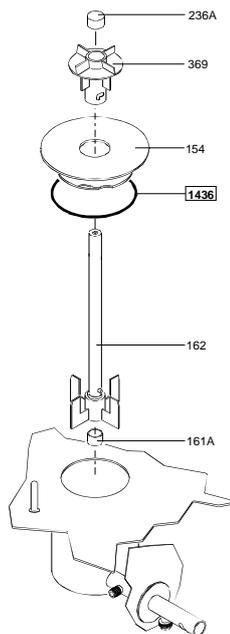
Nel caso che il cavo di alimentazione generale della macchina venga danneggiato, bisogna immediatamente procedere alla sua sostituzione con un cavo di caratteristiche analoghe.

La sostituzione va effettuata esclusivamente da personale tecnico qualificato.



## 2.7 SENSO DI ROTAZIONE

Il senso di rotazione dell'agitatore nei Psk Kel S è *antiorario*.



### 2.7.1 Inversione senso di rotazione

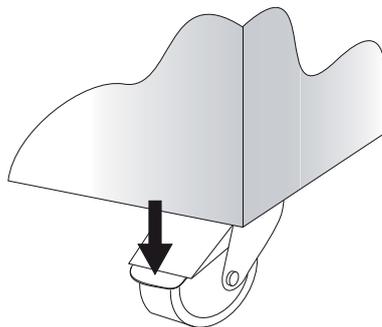
Nel caso il senso di rotazione non fosse corretto, per invertirlo occorre scambiare tra di loro due dei tre fili di fase che partono dall'interruttore termico differenziale di protezione.

#### ATTENZIONE

Mantenere sempre il coperchietto bianco pos.236 inserito per una minor usura dell'albero

## 2.8 POSIZIONAMENTO

La macchina è dotata di ruote per un posizionamento facilitato; sono previsti dei blocchi meccanici che una volta innestati impediscono il movimento della macchina e ne assicurano il mantenimento della posizione.



## 2.9 RIFORNIMENTI

Il motore installato sulla macchina è di tipo con lubrificazione a vita; non richiede quindi alcun intervento di controllo/sostituzione o rabbocco.

La quantità di gas necessaria al circuito per il funzionamento è immessa dalla **CATTABRIGA** all'atto del collaudo post produzione della macchina; con macchina nuova non sono previsti rabbocchi o riempimenti.

Nel caso in cui si verifichi la necessità di compiere una operazione di rabbocco o riempimento di gas, questa deve essere eseguita esclusivamente da personale tecnico qualificato, in grado di stabilire la causa per la quale si sia verificata tale necessità.

## 2.10 COLLAUDO MACCHINA

La macchina subisce un collaudo post produzione all'interno della **CATTABRIGA**; vengono controllate e verificate le funzionalità operative e produttive richieste.

Il collaudo della macchina presso l'utente finale deve essere effettuato da personale tecnico abilitato o da un tecnico **CATTABRIGA**.

A posizionamento eseguito, allacciamenti alle reti di alimentazione correttamente compiuti, provvedere ad eseguire le operazioni richieste per la verifica funzionale ed il collaudo operativo della macchina.

**cattabriga****cattabriga**



### 3. ISTRUZIONI PER L'USO

#### 3.1 AVVERTENZE DI SICUREZZA DELLA MACCHINA

Nell'uso della macchina, occorre essere consapevoli che le parti meccaniche in movimento (rotatorio), le parti elettriche a tensione elevata, eventuali parti ad alta temperatura, ecc. possono essere causa di gravi danni a persone e cose.

I responsabili per la sicurezza devono vigilare affinché:

- Venga evitato ogni uso o manovra impropria
- Non vengano rimossi o manomessi i dispositivi di sicurezza
- Vengano eseguiti con regolarità gli interventi di manutenzione
- Vengano utilizzati esclusivamente ricambi originali soprattutto per i componenti che svolgono funzioni di sicurezza (es. microinterruttori delle protezioni, relè termici)

Al fine di ottenere quanto sopra si rende necessario che:

- Presso la postazione di lavoro sia disponibile la documentazione di uso, manutenzione ecc. relativa alla macchina in uso.
- Tale documentazione sia stata accuratamente letta e le prescrizioni vengano conseguentemente messe in pratica.
- Ai macchinari ed alle apparecchiature elettriche vengano assegnate solo persone adeguatamente addestrate.

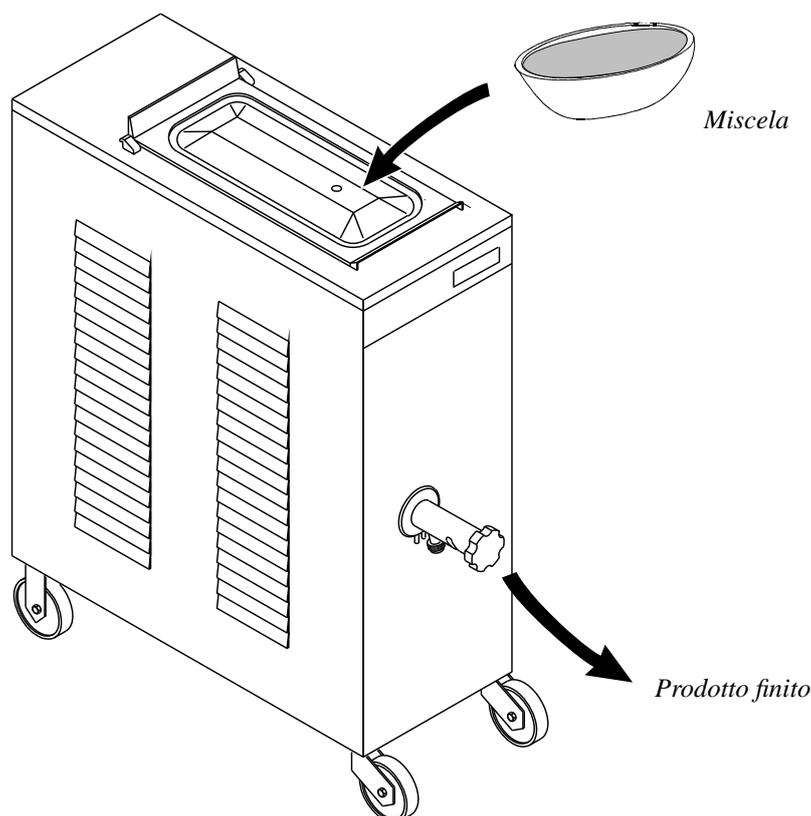
#### 3.2 CONFIGURAZIONE DELLA MACCHINA

La macchina è costituita da una motorizzazione per la movimentazione del gruppo agitatore, un sistema di riscaldamento e di raffreddamento a secco con condensatore ad acqua o ad aria.

La preparazione del prodotto desiderato avviene introducendo la miscela all'interno della vasca e facendo partire il ciclo di produzione, utilizzando i quantitativi minimi e massimi riportati nella tabella di Sez. 1.

Essendo la macchina dotata di programmi specifici per i vari prodotti, bisogna impostare, prima di far partire il ciclo, il programma relativo al prodotto scelto.

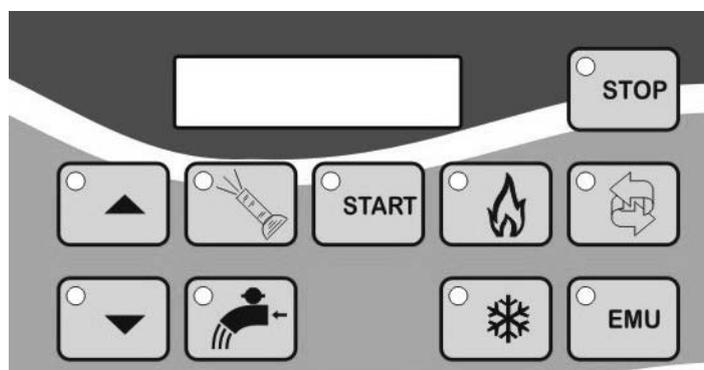
Concluso il ciclo, il prodotto è pronto per essere estratto dall'apposito rubinetto.



### 3.3 COMANDI

#### 3.3.1 Quadro comandi

Per un corretto uso dei pulsanti sulla pulsantiera elettronica premere in corrispondenza del simbolo o comunque al centro del pulsante.



#### 3.3.2 Funzioni comuni



##### Display

Il display alfanumerico visualizza una serie di messaggi all'accensione e durante l'uso della macchina. In STOP il display indica l'ora e il giorno della settimana.



##### Pulsante di STOP

In questa funzione la macchina è ferma e il relativo led è acceso. Dalla posizione di STOP è possibile accedere a una qualsiasi funzione della macchina. Il display indica l'ora reale. Il pulsante di STOP viene anche utilizzato per il riassetto di qualsiasi allarme.



##### Pulsante di INCREMENTO

Questo pulsante serve per incrementare il SET delle temperature, quando questo è consentito (led relativo acceso), come per esempio durante la pastorizzazione, il riscaldamento o il raffreddamento.



##### Pulsante di DECREMENTO

Questo pulsante serve per decrementare il SET delle temperature, quando questo è consentito (led relativo acceso), come per esempio durante la pastorizzazione, il riscaldamento o il raffreddamento.



##### Pulsante DOCCETTA

L'erogazione acqua dalla doccia è consentita in tutte le funzioni. Per erogare è sufficiente premere questo pulsante, per terminare l'erogazione è sufficiente premere ancora il pulsante DOCCETTA oppure STOP. L'erogazione acqua si ferma comunque dopo 3 minuti come tempo di sicurezza.



##### Pulsante ACQUA RUBINETTO (per pulizia dopo l'erogazione di miscela)

L'erogazione acqua rubinetto è consentita in qualsiasi funzione. Per erogare è sufficiente premere una volta il pulsante ACQUA RUBINETTO dopo di che l'erogazione termina automaticamente dopo un tempo programmabile (valore tipico 1,5 sec.) oppure premendo lo stesso tasto o ancora premendo STOP.

Il segnale acustico è attivo per tutta l'erogazione.



### Pulsante di PASTORIZZAZIONE

Consentita solo da STOP o durante l'erogazione acqua sia in vasca che in rubinetto. Una volta premuto il pulsante di Pastorizzazione per avviarne il ciclo, la parte destra del display visualizza la temperatura attuale della miscela in vasca, mentre la parte sinistra visualizza la temperatura da raggiungere. Questa temperatura può essere modificata con i tasti Incremento e Decremento, solitamente è impostata a 85°C. L'ultimo valore impostato viene memorizzato e sarà visualizzato anche nella prossima Pastorizzazione.

A fine ciclo, cioè quando la sonda TEV raggiunge la temperatura di conservazione, viene visualizzata sul display il messaggio "Fine data ora", che si alterna con la scritta "Pastorizzazione" sulla riga in alta del display, mentre sulla riga in basso viene visualizzato a destra la temperatura TEV e a sinistra il SET.



### Pulsante di VELOCITA' MOTORE AGITATORE

La velocità del Motore Agitatore è controllata da Inverter. Per questo è possibile da qualsiasi funzione variare la velocità del Motore Agitatore premendo appunto questo pulsante e quelli di INCREMENTO E DECREMENTO.

Quando viene premuto il pulsante VELOCITA' MOTORE AGITATORE il display visualizza in basso a destra la velocità attuale in giri al minuto o RPM. Una volta variata la velocità dell'agitatore la visualizzazione torna alla videata precedente dopo 5" oppure ripremendo il tasto VELOCITA' MOTORE AGITATORE.

La velocità può essere variata da 400 a 1100 giri/minuto (step di 100 giri/min.). Una volta variata la velocità rimane memorizzata finché non viene spenta la macchina. Se si vuole variare in modo definitivo è necessario modificarlo tramite Programmazione Utente.



### Pulsante di RISCALDAMENTO

Consentito solo da STOP e durante l'erogazione acqua.

La temperatura è modificabile da 65°C a 90°C. Valore tipico 85°C.

La temperatura di riscaldamento viene memorizzata e sarà riproposta la volta successiva. Il riscaldamento è sempre dinamico (cioè con agitazione).

Al raggiungimento della temperatura impostata si staccano le resistenze mentre l'agitazione rimane sempre in moto e viene mantenuta la temperatura di arrivo.

**Solo Per PSK 125 S: Premendo il pulsante Riscaldamento si spegne il teleruttore resistenze 2 e il led Riscaldamento diventa lampeggiante per indicare la funzione di "basso consumo". Rimarrà attivato quindi il solo teleruttore resistenze 1 finché non si ripreme il tasto Riscaldamento (toggle).**

#### ATTENZIONE:

Durante la fase di riscaldamento e nelle fasi immediatamente successive evitare in ogni caso il contatto con il coperchio della macchina, in quanto potrebbe raggiungere temperature elevate.



### Pulsante di RAFFREDDAMENTO

Consentito solo da STOP o durante l'erogazione acqua.

La temperatura è modificabile da 0° a 6°C. Valore tipico 4°C.

Ogni volta si preme il tasto di raffreddamento viene sempre proposto sulla parte sinistra del display l'ultimo valore programmato di temperatura da raggiungere (modificabile), mentre sulla parte destra la temperatura reale della miscela in vasca (TEV). Se si preme il pulsante AGITAZIONE (si accende il led relativo) mentre il prodotto si sta raffreddando, raggiunta la temperatura impostata di fine raffreddamento, l'agitazione rimane in moto anziché fermarsi col compressore.

Per eliminare l'agitazione forzata a fine raffreddamento è sufficiente premere il pulsante di agitazione (il led relativo di spegne).



### Pulsante di AGITAZIONE

Questo pulsante attiva la sola agitazione in vasca; durante l'agitazione si può attivare contemporaneamente l'erogazione acqua in vasca per il lavaggio, l'erogazione acqua nel rubinetto e l'emulsionatore.

La funzione può essere disattivata con il tasto STOP oppure dopo 30 minuti dalla selezione di questa funzione la macchina ritorna automatica in STOP.

Il display visualizza in basso a sinistra la velocità del motore agitatore (RPM) mentre in basso a destra la temperatura della miscela in vasca.

Premendo il tasto VELOCITA' MOTORE AGITATORE è possibile variare tramite i tasti INCREMENTO e DECREMENTO la velocità dell'agitatore da 400 a 1100 giri/minuto (step di 100 giri/minuto).



### Pulsante EMULSIONATORE (opzionale)

Nelle macchine dove è predisposto può essere attivato l'Emulsionatore da qualsiasi funzione, tranne che durante l'erogazione acqua.

Se viene attivato in PASTORIZZAZIONE l'emulsionatore funzionerà solamente in riscaldamento al raggiungimento della temperatura di 40°C (programmabile) e si fermerà in raffreddamento alla stessa temperatura. Durante la pastorizzazione, anche se la temperatura è inferiore a 40°C, si può premere il pulsante EMULSIONATORE per "prenotare" la partenza automatica dell'emulsionatore alla temperatura impostata. In questo caso il led relativo si accende per indicare che la funzione è attiva solamente con le temperature superiori di 40°C.

In AGITAZIONE e RISCALDAMENTO l'emulsionatore può essere attivato e disattivato indipendentemente dal valore di temperatura impostata.

#### ATTENZIONE:

Nei PSK KEL APM-E, evitare in ogni caso il contatto con il coperchio ed il motore umulsionatore durante la fase di riscaldamento e nelle fasi immediatamente successive, in quanto potrebbero raggiungere temperature elevate.



## 3.4 PROGRAMMAZIONE UTENTE

Da STOP premere per circa 3 secondi il pulsante



Sul display apparirà

Set Temper.Emuls  
040 [ °c]

che significa che la **Temperatura** impostata per l'attivazione Emulsionatore è di 40°C.

Rilasciare il tasto Start



Modificare con i tasti



e il tempo se necessario.

Premere **Start** in questo modo appariranno in sequenza i passi della tabella seguente tutti modificabili con le frecce.

Per uscire dalla programmazione utente premere STOP oppure automaticamente senza premere alcun tasto per circa 15".

I valori modificati vengono memorizzati automaticamente.

Passo	Display	Note	U.M.	Min	Max	Tipico
1	Set. Temper. Emuls	Temperatura EMU	°C	20	70	<b>40</b>
2	Velocità MA	Velocità MA con inverter	rpm	400	1100	<b>800</b>
3	Linguaggio	ITA,FRA,ENG,DEU,ESP	n°	ITA	DEU	<b>ITA</b>
4	Ore		ore	0	23	
5	Minuti		min	0	59	
6	Secondi		sec	0	59	
7	Giorno della settimana		gg	dom	sab	
8	Giorno del Mese		gg	1	31	
9	Mese		mese	1	12	

## 3.5 OPERAZIONI PRELIMINARI, LAVAGGIO E SANITIZZAZIONE

Prima di porre in funzione la macchina per la prima volta, si deve procedere ad una accurata pulizia delle parti componenti la stessa nonché alla sanitizzazione delle parti a contatto con il prodotto.

### IMPORTANTE

*Pulizia e sanitizzazione sono operazioni che si devono compiere abitualmente ad ogni fine produzione, con la massima cura, per garantire la qualità della produzione ed in rispetto delle norme igieniche d'obbligo.*

### 3.5.1 Pulizia

A macchina ferma, porre la macchina in STOP.

Assicurarsi che il rubinetto di erogazione miscela sia chiuso, inserire nella vasca l'acqua necessaria per il lavaggio premendo il pulsante DOCCETTA.

Premere il pulsante di AGITAZIONE e lasciare in questa posizione per alcuni minuti.

Premere il pulsante "STOP".

Estrarre tutta l'acqua dalla vasca attraverso il rubinetto di estrazione prodotto.

Aprire il coperchio vasca.

Togliere l'agitatore (vedi istruzioni di smontaggio alla Sezione 6) tirando con delicatezza verso l'alto ed avendo cura di non danneggiarlo.

Lavare tutti i pezzi in acqua e soluzione detergente, risciacquare e procedere alla sanitizzazione.

Lavare inoltre le pareti interne della vasca e il coperchio vasca.

Smontare il rubinetto (vedi istruzioni di smontaggio alla Sezione 6), lavare accuratamente, risciacquare, sanitizzare e rimontare.

Rimontare i pezzi smontati avendo cura di provvedere ad ingrassare gli OR con lubrificante alimentare.

---

### ATTENZIONE

**Per la sanitizzazione seguire scrupolosamente le istruzioni riportate dal produttore del sanitizzante.**

---

### 3.5.2 Sanitizzazione

A macchina ferma, dopo aver rimontato l'agitatore e il coperchio e aver controllato che il rubinetto di estrazione sia chiuso; riempire la vasca di soluzione sanitizzante NON CORROSIVA.

Premere il pulsante di AGITAZIONE e lasciare girare per un minuto.

---

### AVVERTENZA

**Il funzionamento prolungato nella posizione "AGITAZIONE" con vasca vuota o con all'interno acqua con disciolti sanitizzanti, provoca l'usura precoce dell'agitatore.**

---

Scaricare completamente la soluzione sanitizzante attraverso il rubinetto di estrazione.

---

### ATTENZIONE

**Non toccare più le parti sanitizzate con le mani o con salviette o altro.**

---

### 3.5.3 Igiene

I grassi contenuti nelle miscele sono campi ideali per la proliferazione di muffe, batteri ecc.

Per eliminarli occorre lavare e pulire con la massima cura gli organi a contatto con i prodotti alimentari come sopra indicato.

I materiali inossidabili, i materiali plastici e le gomme usati nella costruzione di dette parti e la loro particolare forma agevolano la pulizia, ma non impediscono la formazione di batteri e muffe in caso di pulizia insufficiente.



### 3.6 MESSA IN FUNZIONE DELLA MACCHINA



Dopo avere provveduto al lavaggio, alla sanitizzazione e a un completo risciacquo immediatamente prima dell'uso, secondo quanto indicato in precedenza, versare la miscela nella vasca in quantità desiderata, rispettando le quantità minime e massime indicate in tabella (Sez. 1); la vasca è dotata di una graduazione interna che indica, approssimativamente, la quantità di miscela contenuta.

Accertarsi, prima di versare la miscela, che il rubinetto uscita prodotto sia perfettamente chiuso.



*Nota: Il coperchio vasca non perfettamente chiuso inibisce il funzionamento della macchina stessa.*

A questo punto si può mettere in funzione la macchina.

L'inizio del ciclo di lavoro del pastorizzatore si ottiene partendo dalla posizione di STOP inserita.

Premere il pulsante di PASTORIZZAZIONE.

Automaticamente la macchina inizia il suo ciclo di pastorizzazione (Riscaldamento e raffreddamento).

Sul display compare la temperatura vasca (TEV) da raggiungere. In questo momento è possibile selezionare con i pulsanti INCREMENTO o DECREMENTO una temperatura diversa.

Automaticamente la macchina seleziona per la temperatura intermedia il tempo di stand by.

#### 3.6.1 Uso del rubinetto estrazione miscela

Per l'estrazione della miscela si deve ruotare la manopola bianca del rubinetto tutta a sinistra in senso antiorario.

##### Chiusura

Per chiudere il rubinetto di estrazione prodotto, portare la manopola tutta a destra in posizione di chiusura.



*Nota: Dopo ogni estrazione è necessario procedere al lavaggio automatico del rubinetto, premendo l'apposito tasto sul quadro comandi.*

### 3.7 EMULSIONATORE (OPZIONALE)

L'emulsionatore può essere attivato da qualsiasi funzione, solo però a temperatura superiore a 40°C.

Se viene attivato in pastorizzazione funzionerà solamente in riscaldamento al raggiungimento della temperatura di 40°C (programmabili dal tecnico) e si fermerà in raffreddamento alla stessa temperatura. Durante la pastorizzazione, anche se la temperatura è inferiore a 40°C, si può premere il pulsante EMULSIONATORE per "prenotare" la partenza automatica dell'emulsionatore alla temperatura impostata. In questo caso il led relativo si accende per indicare che la funzione è attiva.

---

#### ATTENZIONE:

Nei PSK KEL APM-E, evitare in ogni caso il contatto con il coperchio ed il motore umulsionatore durante la fase di riscaldamento e nelle fasi immediatamente successive, in quanto potrebbero raggiungere temperature elevate.

---



## 4. DISPOSITIVI DI SICUREZZA

### 4.1 SISTEMI DI SICUREZZA DELLA MACCHINA

I PSK KEL S sono dotati di una serie di sicurezze per salvaguardare la macchina e il personale addetto.

Ad ogni intervento dei sistemi di protezione, corrisponde un segnale di allarme sul display del quadro comandi.



Riportiamo l'elenco di questi ALLARMI:

<b>Allarme Inverter</b>	Intervento della protezione su Inverter. Quando interviene un qualsiasi allarme derivante dall'Inverter si chiude il contatto sulla morsettiera dell'Inverter che manda la macchina in STOP. Sul display appare "Allarme Inverter"
<b>Termico Emulsion</b>	Intervento del relè termico emulsionatore (RTE). Quando interviene il relè termico motore emulsionatore la macchina va in STOP e sul display appare "Termico Emulsion".
<b>Termico Compress</b>	Intervento del relè termico compressore (RTC). Quando interviene il relè termico compressore la macchina va in STOP e sul display appare "Termico Compress".
<b>Pressostato</b>	Intervento pressostato di sicurezza L'intervento di questo allarme ferma il compressore. Quando il pressostato si ripristina viene ripristinato automaticamente anche l'allarme. Se il pressostato interviene per 3 volte di seguito oppure se rimane aperto per 2 minuti consecutivi la macchina passa in STOP. Sul display appare "Pressostato". Controllare i tubi dell'acqua di entrata e di uscita in modo che l'acqua circoli liberamente quando il compressore è in moto. Per le macchine con raffreddamento ad aria bisogna controllare che il ventilatore del condensatore sia in moto quando il compressore è acceso, oppure controllare che il condensatore ad aria non sia intasato; in tal caso pulirlo con un getto d'aria compressa.
<b>Coperchio Aperto</b>	Coperchio vasca aperto. In qualsiasi momento venga aperto il coperchio vasca con macchina in moto, la macchina si arresta immediatamente e viene visualizzato sul display "Coperchio aperto". La macchina passa in STOP.
<b>Mancanza Glicole</b>	Allarme mancanza Glicole. Questo allarme indica mancanza di glicole, pertanto la macchina, in queste condizioni, rifiuta la funzione di pastorizzazione e di riscaldamento manuale, visualizzando sul display "Mancanza Glicole". In presenza di questo allarme si possono comunque attivare le funzioni: agitazione, raffreddamento manuale, doccetta e acqua in vasca. L'allarme si ripristina automaticamente al rabbocco del glicole.
<b>Allarme TEV</b>	Sonda di temperatura "TEV" interrotta o in corto. Il display visualizza "Allarme TEV" e la macchina va in Stop. Verificare la sonda di temperatura TEV ed eventualmente sostituirla.
<b>Allarme TEC</b>	Sonda di temperatura "TEC" interrotta o in corto. Il display visualizza "Allarme TEC" quando la macchina è in STOP. Verificare la sonda di temperatura TEC ed eventualmente sostituirla.



#### 4.1.1 Black-out

##### **bL OUt - BLACK-OUT**

E' mancata la tensione di alimentazione alla macchina. La macchina è dotata di una Memoria Elettronica che rimane attiva anche durante un eventuale mancanza di tensione elettrica.

Al ritorno della tensione, la Memoria Elettronica fa riprendere la funzione in corso, solo se i parametri di temperatura e tempo garantiscono che la miscela durante il black-out non ha subito nessuna alterazione, altrimenti inizia un nuovo ciclo di Pastorizzazione, trasmettendo all'operatore un messaggio di avvertimento. Il display visualizza:

**RESTART Automat.**  
**Min=012 TEV +28°c**

che significa che la tensione è mancata per 12 minuti e che TEV al ritorno è 28°C. Dopo qualche secondo appare la scritta :

**BLACK OUT**  
**set=+50°c +28°c**

alternata con

**Lavorazione1 P.01**  
**set=+50°c +28°c**

che significa che viene ripetuta la pastorizzazione partendo dal passo1 (riscaldamento a 50°C).

Al ritorno della tensione quindi viene controllata la temperatura della miscela in vasca.

Una miscela che **non abbia subito nessuna alterazione** viene intesa in modo che se il tempo di mancata tensione durante il RAFFREDDAMENTO è MINORE di quello indicato nella tabella sottostante in corrispondenza dell'intervallo di temperatura relativo, la macchina riprende la funzione in corso.

Intervalli di temperatura	Tempo
da 85°C a 65°C	1 ora
da 64°C a 50 °C	30 minuti
da 49°C a 15°C	10 minuti
da 14°C a 4°C	20 minuti
4°C sale OLTRE i 10°C	oppure 2ore

## 5. SMONTAGGIO, PULIZIA, SANITIZZAZIONE E RIMONTAGGIO DEGLI ORGANI A CONTATTO CON IL PRODOTTO

### IMPORTANTE

*Pulizia e sanitizzazione sono operazioni che si devono compiere abitualmente ad ogni fine produzione con la massima cura a garantire la qualità della produzione ed in rispetto delle norme igieniche necessarie.*

### IMPORTANTE

**Per l'uso del prodotto sanitizzante, fare riferimento alle istruzioni del produttore del sanitizzante stesso.**

### 5.1 PULIZIA PRELIMINARE

A macchina ferma, porre la macchina in STOP.

Assicurarsi che il rubinetto di erogazione miscela sia chiuso, inserire nella vasca l'acqua necessaria per il lavaggio premendo il pulsante DOCCETTA.

Premere il pulsante di AGITAZIONE e lasciare in questa posizione per alcuni minuti.

Premere il pulsante "STOP".

Estrarre tutta l'acqua dalla vasca attraverso il rubinetto di estrazione prodotto.

Procedere allo smontaggio delle parti di macchina come descritto nei paragrafi seguenti.

Lavare tutti i pezzi in acqua.

Rimontare i pezzi smontati avendo cura di provvedere ad ingrassare gli OR con un velo di lubrificante alimentare.

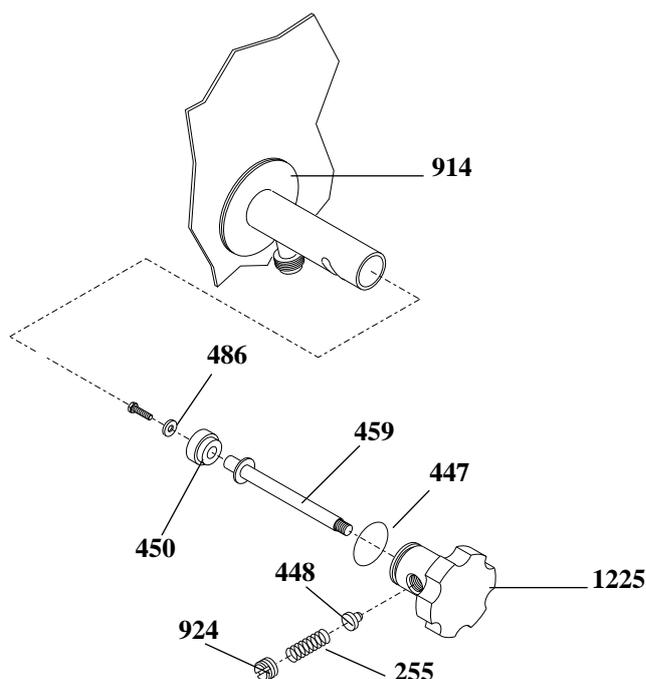
### 5.2 SMONTAGGIO PISTONE RUBINETTO

Smontare il pomello del rubinetto 450, ruotandolo in senso antiorario e premendo il blocchetto nell'asola.

Smontare poi tutti gli altri pezzi componenti il rubinetto.

Lavare bene tutti i pezzi in acqua e soluzione sanitizzante utilizzando l'apposito scovolino a corredo, poi risciacquare.

Procedere al rimontaggio, ricordandosi di lubrificare gli OR precedentemente smontati.



### 5.3 SMONTAGGIO COPERCHIO VASCA



*Nota:* La macchina è dotata di una sicurezza posta sul coperchio; tutte le volte che si alza il coperchio, con macchina in funzione, la macchina si arresta.

Il coperchio vasca 250 è completamente asportabile.

Portare il coperchio in perfetta posizione verticale; premere con forza sul coperchio 250 fino alla fuoriuscita di un perno dallo stesso.

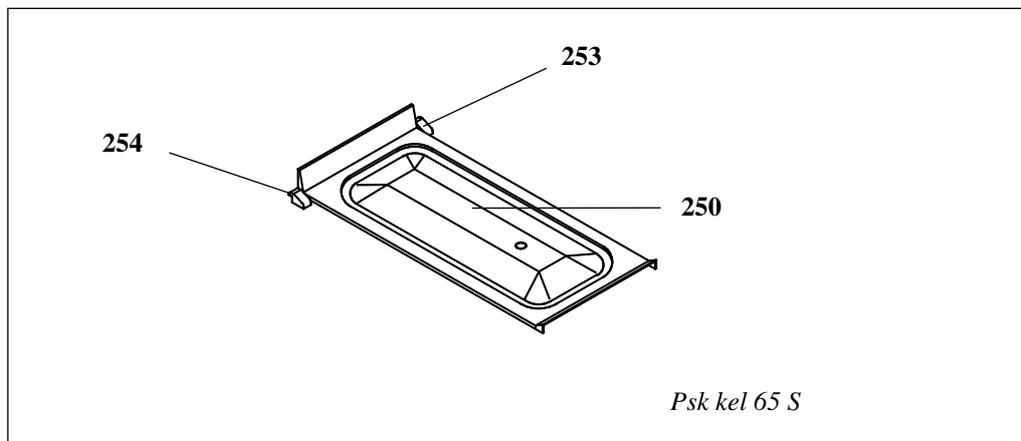
Sfilare il coperchio vasca alzandolo in posizione verticale e spingendo in avanti sulle cerniere 253-254 ad incastro.



*Nota:* E' possibile smontare solamente il coperchio estraendolo dalle cerniere di fissaggio che rimangono attaccate al resto della macchina.

Lavare tutto accuratamente in acqua e detergente e risciacquare.

Immergere i pezzi in soluzione sanitizzante, risciacquarli e procedere al rimontaggio.



## 5.4 SMONTAGGIO AGITATORE

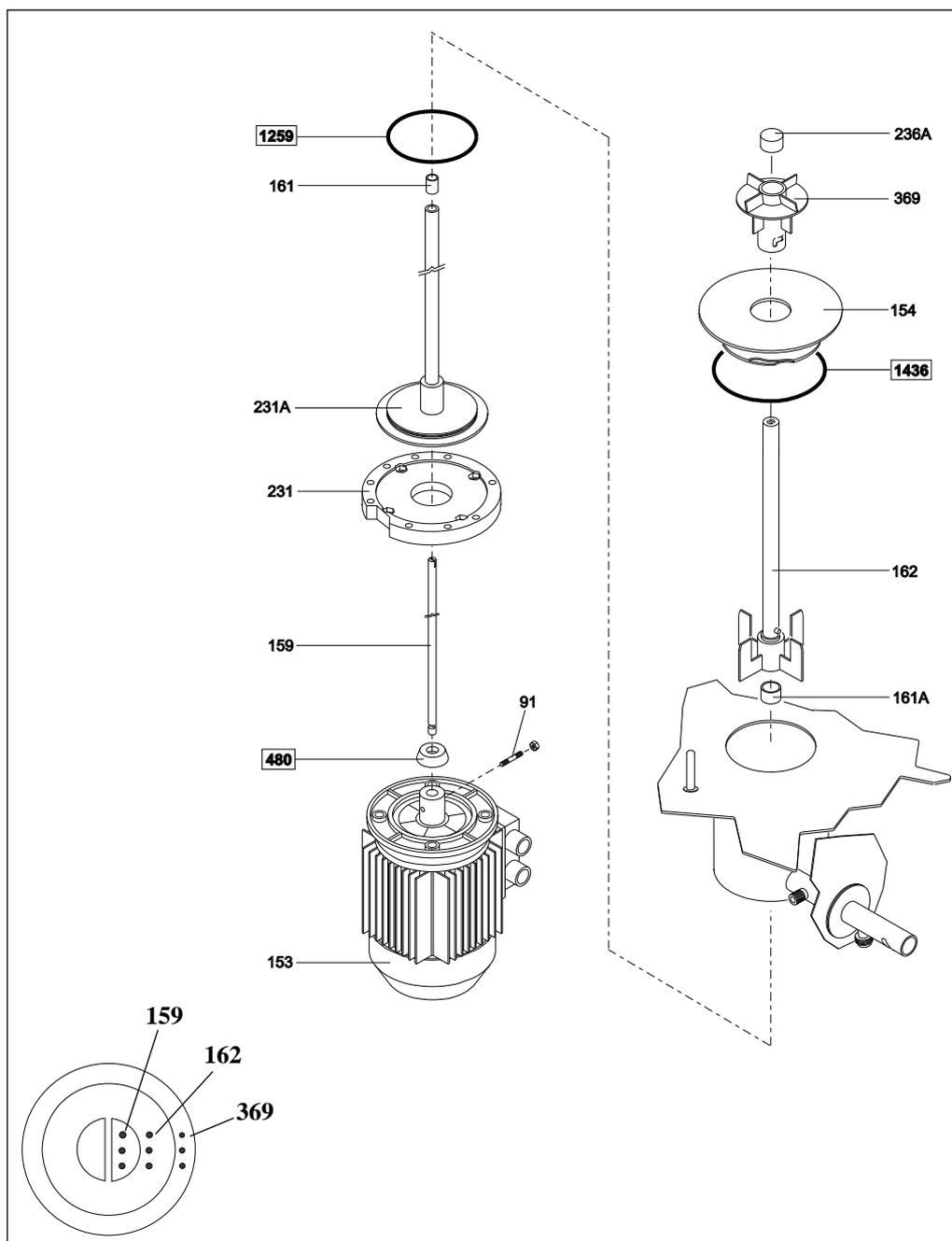
Togliere il coperchietto 236 e togliere l'agitatore 162 tirando con delicatezza verso l'alto ed avendo cura di non danneggiare le alette.

### AVVERTENZA

**Effettuare l'operazione con molta cura, in quanto un'eventuale caduta a terra dell'agitatore potrebbe danneggiarlo.**

Smontare completamente gli altri componenti dell'agitatore.

Procedere al lavaggio delle parti componenti l'agitatore in acqua e detergente e poi risciacuarli. Immergere le parti in soluzione sanitizzante e risciacuarli. Rimontare i pezzi smontati procedendo inversamente alle operazioni di smontaggio.



### ATTENZIONE

**Fare sempre combinare la puntinatura presente n° 159 albero, n°162 ventola e n° 369 agitatore sempre nella stessa metà.**





## 5.5 SANITIZZAZIONE

A macchina ferma, dopo aver rimontato l'agitatore e il coperchio e aver controllato che il rubinetto di estrazione sia chiuso; riempire la vasca di soluzione sanitizzante **NON CORROSIVA**. Premere il pulsante di AGITAZIONE e lasciare girare per un minuto.

### AVVERTENZA

**Il funzionamento prolungato nella posizione "AGITAZIONE" con vasca vuota o con all'interno acqua con disciolti sanitizzanti, provoca l'usura precoce dell'agitatore.**

Scaricare completamente la soluzione sanitizzante attraverso il rubinetto di estrazione.

### ATTENZIONE

**Prima di riutilizzare la macchina per la produzione, sciacquare a fondo, con acqua sterile, per asportare ogni residuo di sanitizzante.**

### ATTENZIONE

**Non toccare più le parti sanitizzate con le mani o con salviette o altro.**

## 5.6 IGIENE

I grassi contenuti nelle miscele sono campi ideali per la proliferazione di muffe, batteri ecc. Per eliminarli occorre lavare e pulire con la massima cura gli organi a contatto con i prodotti. I materiali inossidabili, i materiali plastici e le gomme usati nella costruzione di dette parti e la loro particolare forma agevolano la pulizia, ma non impediscono la formazione di batteri e muffe in caso di pulizia insufficiente.

## 6. MANUTENZIONE

### 6.1 TIPOLOGIA DI INTERVENTO

#### ATTENZIONE

Ogni operazione di manutenzione che richieda l'apertura delle lamiera di protezione deve essere eseguita a macchina ferma e scollegata dalla relativa presa di alimentazione elettrica.

E' vietato pulire e lubrificare organi in movimento.

Le riparazioni sull'impianto elettrico e su quello frigorifero devono essere eseguite da personale tecnico specializzato.

Le operazioni necessarie al buon funzionamento della macchina in produzione fanno sì che la maggior parte degli interventi di manutenzione ordinaria siano integrati nello svolgimento del ciclo produttivo.

Interventi di manutenzione quali la pulizia delle parti a contatto con il prodotto, la sostituzione dei premistoppa, lo smontaggio del gruppo agitatore, sono da eseguirsi ad ogni fine turno, snellendo così quelli che possono essere gli interventi manutentivi richiesti.

Riportiamo di seguito un elenco delle operazioni di normale manutenzione da eseguirsi:

- **Pulizia gruppo agitatore**  
E' da effettuarsi ad ogni fine turno
- **Pulizia lamiera**  
E' da eseguirsi giornalmente utilizzando saponi neutri ed avendo l'accortezza di non portare mai a contatto i detersivi con l'interno del gruppo agitatore.
- **Pulizia e sanitizzazione**  
E' da effettuarsi ad ogni fine giornata secondo le procedure indicate nella sezione 5 del manuale.

#### AVVERTENZA

Per la pulizia della macchina e delle sue parti non utilizzare mai spugnette abrasive che possano graffiare le superfici.



## 6.2 RAFFREDDAMENTO AD ACQUA

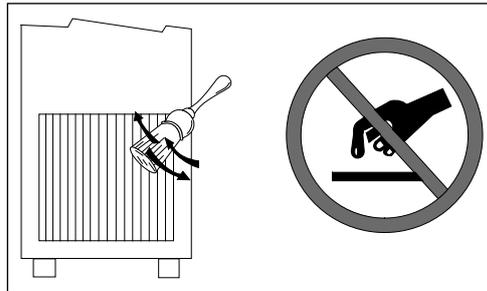
Per le macchine dotate di raffreddamento ad acqua, a fine stagione, onde evitare inconvenienti nel caso di immagazzinaggio in ambienti dove la temperatura possa scendere sotto agli 0°C, è necessario togliere l'acqua dal circuito di condensazione.

- Dopo aver chiuso l'acqua in entrata, scollegare il tubo di scarico dalla sede di innesto e fare defluire completamente l'acqua contenuta nel circuito.

## 6.3 RAFFREDDAMENTO AD ARIA

Periodicamente pulire il condensatore rimuovendo polvere, carta ed ogni altra cosa che impedisca il passaggio dell'aria.

Per la pulizia usare una spazzola con setole lunghe o getto di aria compressa.



### ATTENZIONE!

Utilizzando aria compressa si rende necessario procedere con cautela dotandosi di protezioni personali atte ad evitare pericolo di infortuni;  
indossare occhiali di protezione!

**NON USARE OGGETTI METALLICI ACCUMINATI PER ESEGUIRE QUESTA OPERAZIONE; IL FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO FRIGORIFERO DIPENDE IN GRAN PARTE DALLA PULIZIA DEL CONDENSATORE.**

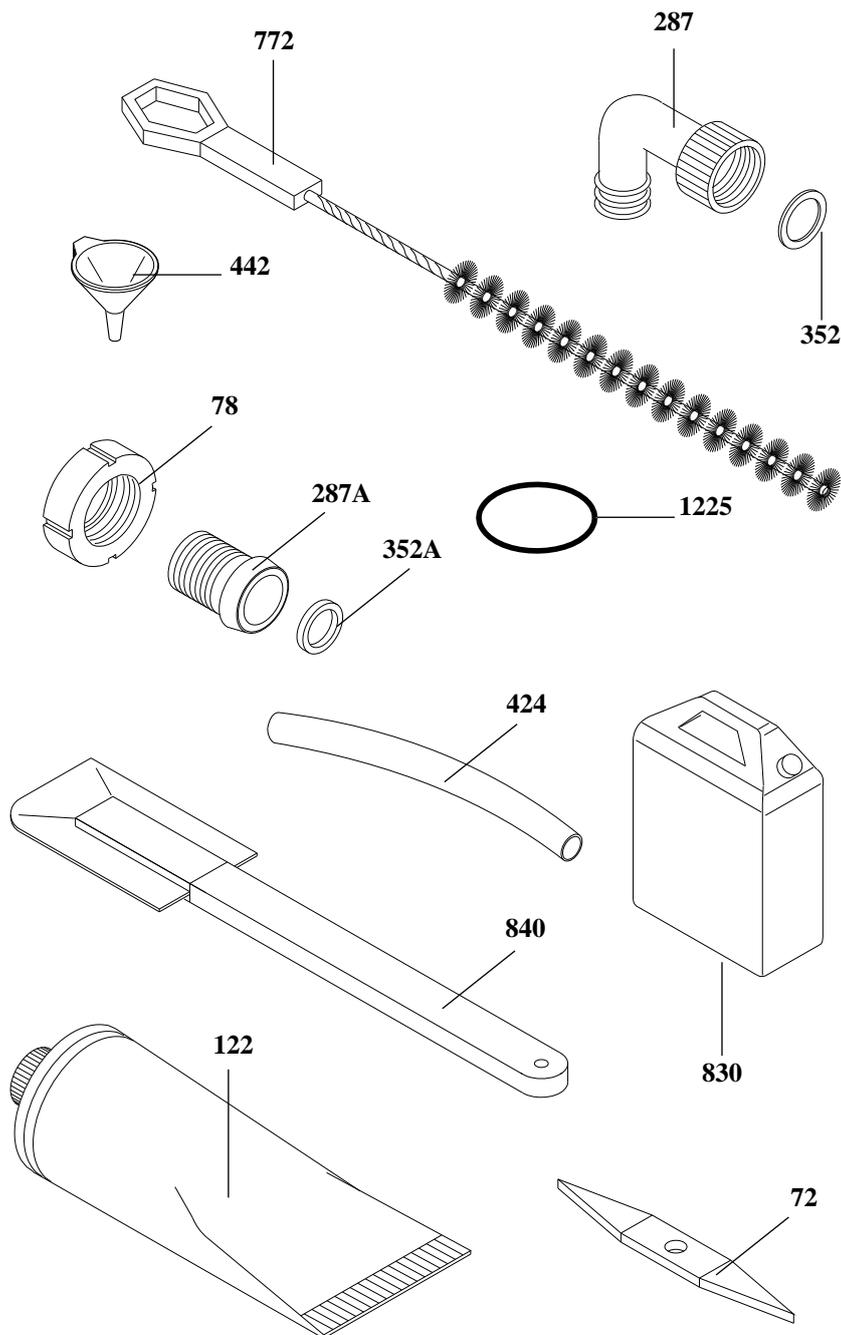
## 6.4 ORDINAZIONE RICAMBI

Nel caso si verifichi l'usura o la rottura di uno o più particolari, per effettuare un ordine di ricambi, avvalersi della collaborazione del Vostro concessionario di zona che provvederà ad eseguire la riparazione utilizzando ricambi originali **CATTABIGA**.



## 6.5 TAVOLA RICAMBI A CORREDO

PSK KEL 65/125 S



Q.tà	Descrizione	N° Posizione
N°1	Estrattore OR	72
N°1	Girella 121.D15/000.4	78
N°1	Canestro pieno	122
N°3	Portagomma 3/4 FDX.16	287
N°3	Portagomma 144.D15/000.4	287A
N°3	Guarnizione portagomma	352
N°3	Guarnizione 131.D15/000.S	352A
N°1	Tubo	424
N°1	Imbuto	442
N°1	Scovolino D 30x640	772
N°1	Tubetto Petrol-Gel	830
N°1	Spatola pulizia	840
N°2	Guarnizione OR	1225



## 7. RICERCA GUASTI

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
<b>La macchina non si accende</b>	Alimentazione	Controllare il collegamento alimentazione generale
<b>La pulsantiera non si accende</b>	Cavo di collegamento	Controllare il collegamento connettore pulsantiera-scheda e il cavo stesso
	Fusibile sul circuito secondario del trasformatore bruciato	Sostituire fusibile (F2A)
	Connettore 8 pin scollegato	Collegare connettore 8 pin
	Centralina	Sostituire centralina
<b>La pulsantiera non accetta un tasto</b>	Pulsantiera	Sostituire la pulsantiera  Richiedere il servizio di assistenza
<b>La pulsantiera è completamente spenta e premendo i tasti non parte niente</b>	Eprom non montata o montata nel verso sbagliato	Montare la Eprom nel verso giusto
	Pulsantiera e/o centralina	Sostituire la pulsantiera e/o centralina
<b>Formazione di ghiaccio in vasca</b>	Prodotto che scambia male	Verificare la taratura sonde
<b>Non parte il riscaldamento (le resistenze non vengono attivate)</b>	Sonda difettosa	Verificare con il pulsante di pastorizzazione, da agitazione, le temperature delle due sonde TEC e TEV. Sostituire la sonda fuori scala
	Resistenza scollegata	Verificare a macchina spenta la resistenza in Ohm ai capi delle resistenze riscaldanti. Se non c'è resistenza in ohm è necessario sostituire il corpo rubinetto