

**APPLICARE**  
**TARGA**  
**CARATTERISTICHE**

**MANUALE DI ISTRUZIONI**

**LABO XPL P**

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

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

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

Le macchine Carpigiani 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”

## **CARPIGIANI**

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

Tel. +39 051 6505111 - Fax +39 051 732178

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 **CARPIGIANI**.

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

**CARPIGIANI** 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> 02	<b>Data:</b> 2015/01	<b>Modifiche:</b> 3.3.1/4.2
<b>Redatto:</b> AM	<b>Verificato:</b> AM	<b>Approvato:</b> RL

**INDICE GENERALE**

<b>PREFAZIONE</b> .....	<b>5</b>
MANUALE ISTRUZIONI.....	5
SCOPO.....	5
ORGANIZZAZIONE MANUALE.....	5
DOCUMENTAZIONE AGGIUNTIVA.....	5
SIMBOLOGIA CONVENZIONALE.....	6
SIMBOLOGIA QUALIFICA PERSONALE.....	6
SICUREZZA.....	7
AVVERTENZE.....	7

**SEZ. 1 GENERALITA'**

<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 CARATTERISTICHE TECNICHE.....	10
1.3.3 IDENTIFICAZIONE GRUPPI MACCHINA.....	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>

**SEZ. 2 INSTALLAZIONE**

<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.....	14
<b>2.5 ALLACCIAMENTO ELETTRICO</b> .....	<b>14</b>
2.5.1 SOSTITUZIONE DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE.....	14
<b>2.6 POSIZIONAMENTO MACCHINA</b> .....	<b>15</b>
<b>2.7 RIFORNIMENTI</b> .....	<b>15</b>
<b>2.8 COLLAUDO MACCHINA</b> .....	<b>15</b>

**SEZ. 3 ISTRUZIONI PER L'USO**

<b>3.1 AVVERTENZE DI SICUREZZA DELLA MACCHINA</b> .....	<b>17</b>
<b>3.2 CONFIGURAZIONE DELLA MACCHINA</b> .....	<b>17</b>
<b>3.3 COMANDI</b> .....	<b>18</b>
3.3.1 TASTIERA ELETTRONICA DI COMANDO.....	18
<b>3.4 PRODUZIONE GELATO (MANTECAZIONE)</b> .....	<b>19</b>
3.4.1 ESTRAZIONE DEL GELATO.....	20
3.4.2 USO DELLA LEVA USCITA GELATO.....	20
3.4.3 ECCENTRICO CHIUSURA PORTELLO.....	20
<b>3.5 PROGRAMMAZIONE UTENTE</b> .....	<b>21</b>

**SEZ. 4 DISPOSITIVI DI SICUREZZA**

<b>4.1 MICRO PORTELLO</b> .....	<b>23</b>
<b>4.2 ALLARMI</b> .....	<b>23</b>

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

<b>5.1</b>	<b>GENERALITA'</b> .....	<b>25</b>
<b>5.2</b>	<b>CONDIZIONI DI LAVAGGIO</b> .....	<b>25</b>
<b>5.3</b>	<b>SUGGERIMENTI</b> .....	<b>25</b>
<b>5.4</b>	<b>MODALITÀ D'USO DETERGENTE/SANITIZZANTE</b> .....	<b>26</b>
<b>5.5</b>	<b>PULIZIA ESTERNA</b> .....	<b>26</b>
<b>5.6</b>	<b>PULIZIA PRELIMINARE</b> .....	<b>26</b>
<b>5.7</b>	<b>SMONTAGGIO AGITATORE</b> .....	<b>26</b>
	5.7.1 SMONTAGGIO PATTINI RASCHIANTI.....	27
	5.7.2 PREMISTOPPA.....	27
<b>5.8</b>	<b>SMONTAGGIO PORTELLO</b> .....	<b>28</b>
	5.8.1 SMONTAGGIO PORTELLINO USCITA GELATO .....	28
	5.8.2 SMONTAGGIO COPERCHIO TRAMOGGIA .....	28
	5.8.3 SMONTAGGIO SCIVOLO USCITA GELATO .....	28
<b>5.9</b>	<b>SANITIZZAZIONE</b> .....	<b>29</b>
<b>5.10</b>	<b>IGIENE</b> .....	<b>29</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>ACCESSORI A CORREDO</b> .....	<b>33</b>

## **SEZ. 7 RICERCA GUASTI.....35**

## 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 **CARPIGIANI** 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:

---

**CARPIGIANI**

Via Emilia, 45 - 40011 Anzola dell'Emilia (Bologna) - Italy  
Tel. +39 051 6505111 - Fax +39 051 732178

---

### 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 macchine 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.



### TECNICO CARPIGIANI

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, termostato).
- vengano utilizzati appropriati dispositivi di protezione individuale;
- venga prestata particolare attenzione durante le fasi di lavorazione di prodotti caldi.

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;

### 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

All'atto dell'installazione della macchina prevedere il montaggio di un interruttore magnetotermico differenziale di sezionamento di tutti i poli della linea, correttamente dimensionato alla potenza di assorbimento indicata sulla targhetta di identificazione della macchina e con apertura dei contatti di almeno 3 mm.

- 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 **CARPIGIANI** 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.







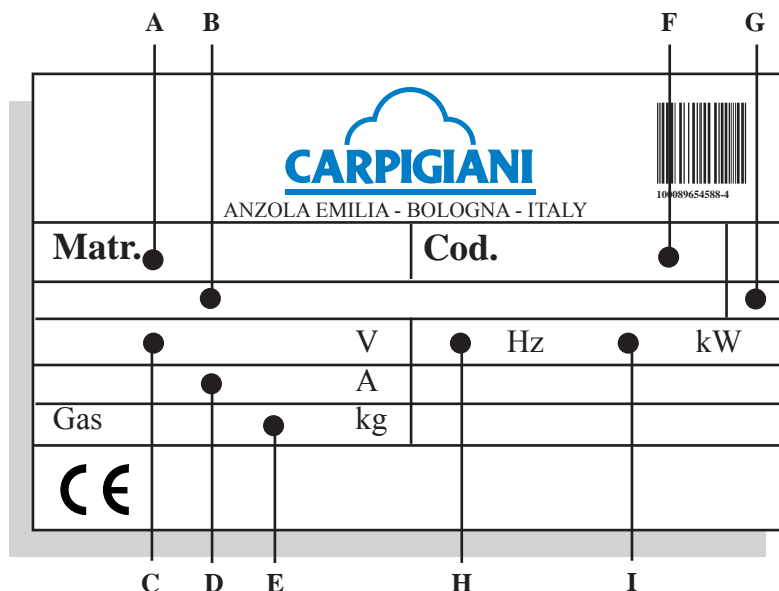
# 1. GENERALITÀ

## 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 e quantità di gas
- 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.



## 1.2 INFORMAZIONI SULLA MACCHINA

### 1.2.1 Generalità

I LABO XPL P sono produttori di gelato artigianale con estrazione diretta del gelato.

**CARPIGIANI** raccomanda di usare sempre nella fabbricazione di gelato miscela di primaria qualità e scelta, per soddisfare la Vostra clientela, anche la più esigente. Ogni risparmio che effettuerete nella miscela impiegata a discapito della qualità si risolverà sicuramente in una perdita ben superiore a ciò che avete economizzato.

Premesso quanto sopra, vengono fatte le seguenti raccomandazioni:

- fabbricate Voi stessi la miscela con prodotti naturali di qualità ineccepibile o rifornitevi di miscele presso ditte serie e degne di fiducia;
- seguite scrupolosamente le istruzioni di preparazione della miscela che vi vengono fornite dal fornitore;
- non modificate ricette aggiungendo per esempio, un maggior quantitativo di acqua o di zucchero;
- assaggiate Voi stessi il gelato e mettetelo in vendita solo nel caso Vi soddisfi 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 **CARPIGIANI** del servizio manutenzione.

### 1.2.2 Caratteristiche tecniche

MODELLO	Produzione oraria		Q.tà mix per gelata		Cremolata Kg	Granita optional Kg	Alimentazione elettrica			Potenza nominale kW	Condensatore	Dimensioni cm			Peso netto kg
	kg	litri	Min. kg	Max. kg			Volt	Hz	Ph			Larg.	Prof.	Alt.	
Labo 20 30 XPL P	20/30	28/40	3	5	4	4	400	50	3	4	Acqua/Aria*	52	65 W 93 A	140	230
Labo 30 45 XPL P	30/45	42/60	5	7,5	6,5	6,5	400	50	3	5,2	Acqua/Aria*	52	65 W 93 A	140	270
Labo 40 60 XPL P	40/60	56/84	7	10,5	9	-	400	50	3	6	Acqua/Aria*	52	65 W 93 A	140	370

La quantità per ciclo e la produzione oraria variano a seconda delle miscele impiegate.

I valori "Max" si riferiscono al classico gelato spatolabile all'italiana.

\* Il condensatore ad aria è disponibile con sovrapprezzo.

Le caratteristiche riportate hanno solamente valore indicativo, Carpigiani si riserva il diritto di effettuare tutte le modifiche che riterrà necessarie senza preavviso.

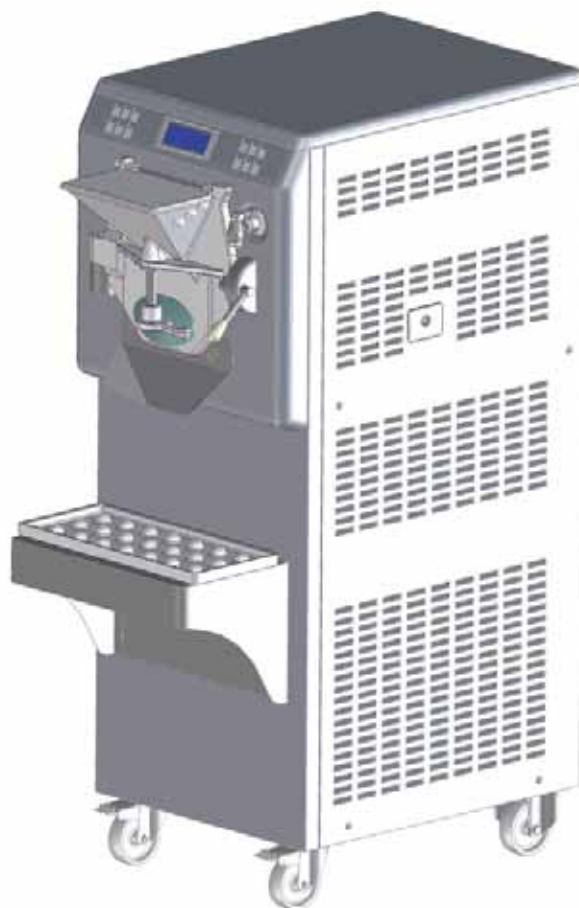
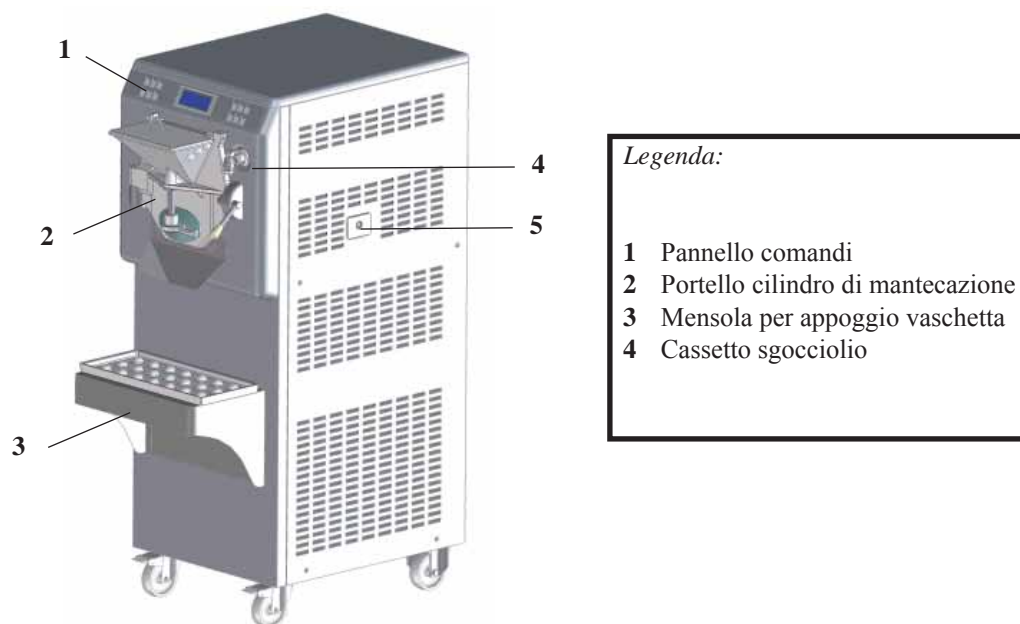


Fig. 1

### 1.2.3 Identificazione gruppi macchina



*Legenda:*

- 1 Pannello comandi
- 2 Portello cilindro di mantecazione
- 3 Mensola per appoggio vaschetta
- 4 Cassetto sgocciolio

Fig. 2

## 1.3 USO PREVISTO

La macchina deve essere utilizzata unicamente per la produzione di gelato, in conformità a quanto indicato nel paragrafo 1.2.1 "Generalità", entro i limiti funzionali riportati di seguito.

Tensione di alimentazione:  $\pm 10\%$

Temperatura min. aria: 10°C

Temperatura max. aria: 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 RUMOROSITA'

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 delle apparecchiature elettriche ed elettroniche inutilizzate. 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. Devono essere lasciati liberi gli spazi di accesso alla macchina per consentire all'operatore di potere intervenire senza alcuna costrizione e 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 150 cm, tenendo conto dello spazio occupato dall'apertura dei portelli.

#### ATTENZIONE

**Le MACCHINE CON CONDENSATORE AD ARIA devono essere installate mantenendo una DISTANZA MINIMA DALLE PARETI LATERALI DI 20 cm per la libera circolazione dell'aria di condensazione.**

#### NOTA

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

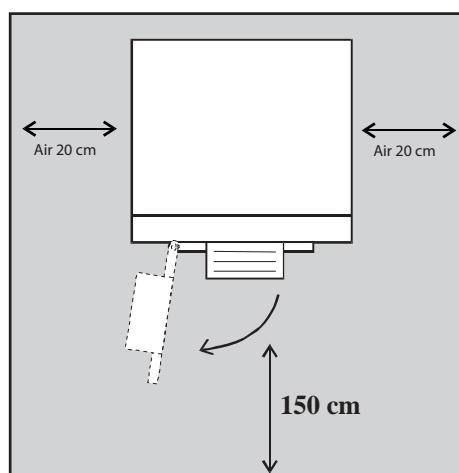


Fig. 3

### 2.2 COLLEGAMENTO ALLA RETE IDRICA

La macchina deve essere collegata alla rete idrica, la quale non deve avere una pressione superiore ad 0,8 MPa (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 (per il lavaggio e per il raffreddamento del gas) si trovano sulla lamiera posteriore.

### 2.3 MACCHINA CON CONDENSATORE AD ARIA

Le macchine con condensatore ad aria devono essere installate mantenendo una distanza minima dalle pareti laterali di almeno 20 cm per la libera circolazione dell'aria di condensazione.

#### NOTA

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





## 2.4 MACCHINA 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 tra 0,1 MPa e 0,8 MPa (1-8 bar) ed una portata almeno uguale al consumo orario previsto

Collegare il tubo di ingresso, 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.

### 2.4.1 Regolazione valvola pressostatica

#### IMPORTANTE

Se necessario ritardare 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.

#### 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 dall'acqua il circuito del condensatore.**

---

## 2.5 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 di 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.**

---

### 2.5.1 Sostituzione 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.

---

#### IMPORTANTE

##### Senso di rotazione.

**Il senso di rotazione dell'agitatore, guardando la macchina frontalmente, è antiorario.**

---

#### 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.



## 2.6 POSIZIONAMENTO MACCHINA

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

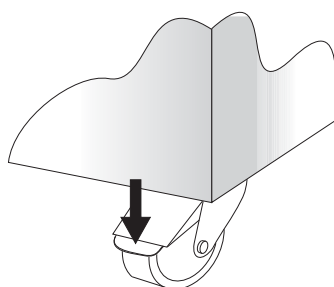


Fig. 4

## 2.7 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 **CARPIGIANI** 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.



## 2.8 COLLAUDO MACCHINA

La macchina subisce un collaudo post produzione all'interno della **CARPIGIANI**; 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 **CARPIGIANI**. Eseguito il posizionamento e compiuti correttamente gli allacciamenti alle reti di alimentazione, provvedere all'esecuzione delle operazioni richieste per la verifica funzionale ed il collaudo operativo della macchina.







### 3. ISTRUZIONI PER L'USO

#### 3.1 AVVERTENZE DI SICUREZZA DELLA MACCHINA

Nell'uso di macchinario ed impianti industriali, 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 degli impianti 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)
- 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.

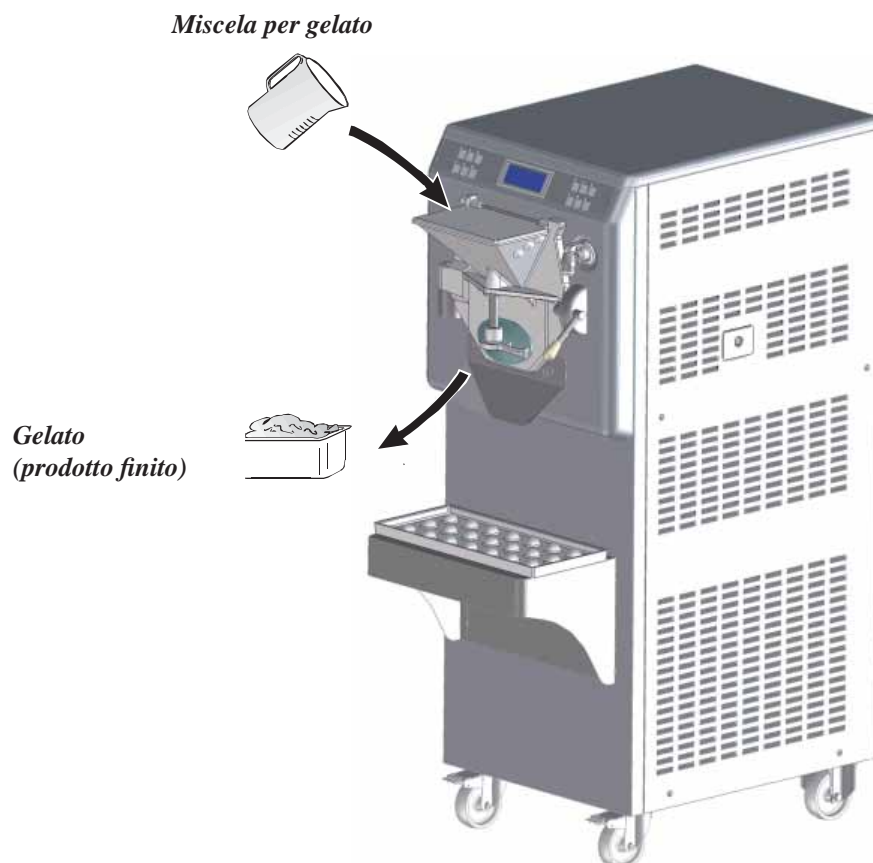


#### 3.2 CONFIGURAZIONE DELLA MACCHINA

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

La preparazione del gelato avviene introducendo la miscela all'interno del cilindro di mantecazione e facendo partire il ciclo di produzione automatico, fino alla consistenza ottimale del gelato impostata da **CARPIGIANI**, utilizzando i quantitativi minimi e massimi di mix per gelata riportati nella tabella di paragrafo 1.2.2. Concluso il ciclo, il gelato è pronto per essere estratto dal portellino scarico gelato direttamente in vaschetta.

CARPIGIANI





### 3.3 COMANDI

La macchina è provvista di una tastiera elettronica di comando; a ogni pulsante corrisponde una determinata funzione della macchina. Per un uso corretto dei pulsanti premere in corrispondenza del simbolo o comunque al centro del pulsante; ad ogni pulsante corrisponde un LED (indicatore luminoso), l'accensione di un led indica l'inserimento della funzione corrispondente.

#### 3.3.1 Tastiera elettronica di comando



Fig. 6



#### STOP

In questa funzione, la macchina è ferma e il relativo led rosso è acceso. Il display visualizza STOP. Dopo 3 minuti la retroilluminazione del display si spegne, premere qualunque tasto per riattivarla.



#### DOCETTA

Premuto in qualsiasi momento attiva l'erogazione acqua tramite la lancia posta sul frontale. Per fermare l'erogazione acqua è necessario ripremere lo stesso tasto oppure premere il tasto STOP o attendere 3'.



#### PRODUZIONE

Premendo il tasto produzione il display visualizza i cicli:

- GELATO
- GELATO FRUIT (sorbetto)
- SLUSH FRUIT (cremolata)

Posizionare l'asterisco mediante i pulsanti **INCREMENTO** e **DECREMENTO** sul ciclo desiderato:

* GELATO GELATO FRUIT
--------------------------

Premere nuovamente **PRODUZIONE** per avviare il ciclo o attendere 5".

#### CICLO GELATO/ GELATO FRUIT (sorbetto)

Il prodotto viene raffreddato nel cilindro fino al raggiungimento del tempo impostato su display o della consistenza (Hot). In base al ciclo scelto, Gelato o Gelato Fruit, viene impostato automaticamente un opportuno Set di Consistenza HOT.

La visualizzazione diventa nel caso del ciclo Gelato:

SET 100 HOT 005
--------------------

Mentre nel caso del Ciclo Gelato Fruit:

SET 090 HOT 005
--------------------

SET è la consistenza da raggiungere (modificabile con Incremento/Decremento)  
HOT è la consistenza attuale

Premendo il tasto Produzione per 3" il display visualizza i timer:

060 20:00 HOT 033
----------------------

In alto a sx viene visualizzato il timer dopo lo soglia, in alto a dx il timeout prod e in basso l'HOT reale.



Allo scadere del timer 60" il cicalino suona in modo intermittente.  
Scaduti i 20" il cicalino si spegne.  
Allo scadere del timer 15' (HOT<soglia) la macchina va in Stop con allarme visualizzato a display:

Timeout Prd

### CICLO SLUSH FRUIT (cremolata)

Il prodotto viene raffreddato nel cilindro fino al raggiungimento del tempo impostato su display o della consistenza (Hot).

La visualizzazione diventa:

SET 10:00  
SLUSH F 08:56

SET sono i minuti totali di mantecazione. Questo tempo è modificabile, durante la mantecazione, con i pulsanti INCREMENTO e DECREMENTO a step di 1 minuto da un minimo di 2 ad un massimo di 20 minuti.

SLUSH FRUIT è il tempo che scorre e decrementa ogni secondo.

L'ultimo minuto di mantecazione sarà di sola agitazione.

A fine mantecazione si avrà un avviso acustico intermittente.



### PULIZIA

Selezionando questa funzione si attiva la rotazione dell'agitatore ed il circuito frigorifero resta escluso. Con i tasti **INCREMENTO** e **DECREMENTO** è possibile passare dalla velocità lenta alla veloce e viceversa.

#### ATTENZIONE

**Trascorsi 1 minuto dall'inserimento di questa funzione, la macchina si porta automaticamente in "STOP" ad evitare una eccessiva usura di agitatore e cilindro.**



### ESTRAZIONE

La funzione è accessibile solo da Produzione.

Selezionando questa funzione si accende il led relativo e si attiva il motore agitatore veloce per agevolare l'estrazione del prodotto dal cilindro.

Il display visualizza:

TIMER 03:00

Per fermare l'agitazione premere **STOP** oppure attendere 3 minuti.

Da ESTRAZIONE è possibile accedere alla funzione ESTRAZIONE RAFFREDDATA premendo il tasto **PRODUZIONE**. In questo caso si accende il led del tasto **PRODUZIONE** e si attiva il compressore per 20 secondi al termine dei quali si torna ad estrazione semplice.



### INCREMENTO

Questo pulsante incrementa i valori che è possibile modificare sia in Programmazione che nelle funzioni dove è consentito.



### DECREMENTO

Questo pulsante decrementa i valori che è possibile modificare sia in Programmazione che nelle funzioni dove è consentito.

Inoltre viene impiegato per ripristinare i messaggi di allarme.

### 3.4 PRODUZIONE GELATO (MANTECAZIONE)



Dopo avere provveduto al lavaggio, alla sanitizzazione e a un completo risciacquo immediatamente prima dell'uso, secondo quanto indicato alla sez. 5 pulizia, prelevare la miscela dal pastorizzatore, versare attraverso la tramoggia di caricamento del portello la quantità desiderata all'interno del cilindro rispettando le quantità minime e massime indicate in tabella paragrafo 1.2.2.

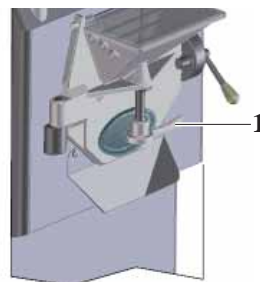
Accertarsi, prima di versare la miscela, che il portello e il portellino uscita gelato siano perfettamente chiusi. Premere il pulsante **PRODUZIONE** e selezionare con **INCREMENTO** e **DECREMENTO** il ciclo desiderato.

Al termine della mantecazione un segnale acustico avverte l'operatore.

#### 3.4.1 Estrazione del gelato

Una volta terminata la mantecazione, si passa ad estrarre il gelato dal cilindro, così operando:

- Porre la vaschetta sulla mensola, sotto allo scivolo di uscita del gelato.
- Ruotare verso sinistra la leva sblocca portellino di scarico (rif. 1).
- Sollevare la leva con il portellino.
- Bloccare il portellino in alto ruotando la leva verso destra fino all'arresto.
- Selezionare la funzione **ESTRAZIONE**.



#### NOTA DI SICUREZZA

**Per evitare l'inutile usura dei pattini di raschiamento e del cilindro, dopo 3 minuti di funzionamento continuo in estrazione, la macchina si porta in STOP**



#### 3.4.2 Uso della leva uscita gelato

##### Bloccaggio

Bloccare il portellino uscita gelato portando la leva (rif. 1) tutta in basso e ruotarla verso destra fino all'arresto.

##### Apertura

Ruotare la leva (rif. 1) di 90° verso sinistra.

Sollevare la leva ed il portellino.

Bloccare il portellino in alto ruotando la leva (rif. 1) verso destra fino all'arresto.

##### Chiusura

Ripetere in modo inverso le operazioni precedentemente descritte per l'apertura.

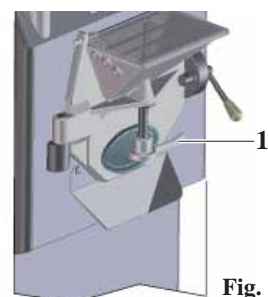


Fig. 8

#### 3.4.3 Eccentrico chiusura portello (rif. 3)

Per aprire:

Spingere la manopola verso il frontale e tirarla verso destra.

Per chiudere:

Chiudere il portello, spingere la manopola verso sinistra e abbassarla.

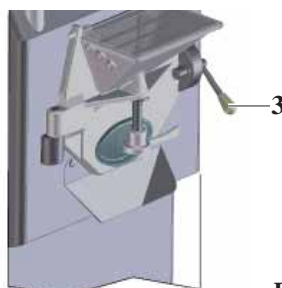


Fig. 9



### 3.5 PROGRAMMAZIONE UTENTE

Premendo i tasti **STOP** e **DECREMENTO** contemporaneamente, sul display apparirà “Manager Menu”, successivamente:

Step      U15
---------------

Premere Stop, in questo modo appariranno in sequenza i passi della tabella seguente tutti modificabili con i tasti **INCREMENTO** e **DECREMENTO**.

Passo	Display	Note	U.M.	MIN	MAX	Tipico
U15	Tempo BackLight		Min	000	030	003

U15 sono minuti trascorsi i quali si spegne la retroilluminazione del display quando la macchina è in Stop. Si riaccende attivando una funzione, in Programmazione o premendo il Tasto OK. Se il passo è a 0 il display è sempre illuminato.

Per uscire dalla programmazione utente attendere circa 30" senza premere nessun tasto oppure premere **PULIZIA/ESTRAZIONE** per forzare l'uscita.  
I valori modificati vengono memorizzati automaticamente.





## 4. DISPOSITIVI DI SICUREZZA

### 4.1 MICRO PORTELLO

Sul portello di chiusura del cilindro di mantecazione, all'interno del quale c'è il gruppo agitatore, è posto un microinterruttore che comanda immediatamente l'arresto della macchina all'apertura del portello stesso.

#### ATTENZIONE

**E' assolutamente vietato manomettere o eliminare i dispositivi previsti per la sicurezza dell' operatore.**

#### ATTENZIONE

**La CARPIGIANI non si assume alcuna responsabilità di eventuali danni a persone e/o alla macchina stessa, qualora siano stati manomessi i dispositivi previsti per la sicurezza.**

### 4.2 ALLARMI

I LABO XPL P sono dotati di una serie di sicurezze per salvaguardare la macchina e il personale addetto. Ad ogni intervento di questi sistemi di protezione, corrisponde un segnale di allarme riportato sulla quarta riga del display. Ad esempio:

STOP  
Allarme RTL

In caso di allarme il display risulta lampeggiante. Al ripristino dell'allarme il messaggio rimane scritto sul display in modo fisso.

Per cancellare la scritta dopo aver ripristinato l'allarme, premere il tasto Decremento. Se l'allarme non si ripristina, significa che è ancora attivo.

Di seguito sono riportati i principali messaggi di allarme indicati sul display:

<b>Coperchio aperto</b>	Interruttore magnetico di sicurezza o portello aperto In qualsiasi funzione la macchina si trovi si porta in STOP.
<b>Allarme PR</b>	Pressostato Quando interviene il pressostato si spengono tutte le uscite e la macchina si porta in STOP. Il display visualizza "Alarm PR" finchè l'allarme è attivo
<b>Allarme RTL</b>	Relè Termico Agitatore Lento Quando interviene il termico Agitatore Lento si spengono tutte le uscite e la macchina si porta in STOP. Il display visualizza "Alarm RTL" finchè l'allarme è attivo.
<b>Allarme RTV</b>	Relè Termico Agitatore Veloce Quando interviene il termico Agitatore Veloce si spengono tutte le uscite e la macchina si porta in STOP. Il display visualizza "Alarm RTV" finchè l'allarme è attivo.
<b>Allarme RTC</b>	Relè Termico Compressore Quando interviene il termico Compressore si spengono tutte le uscite e la macchina si porta in STOP. Il display visualizza "Alarm RTC" finchè l'allarme è attivo.
<b>Timeout Prod</b>	Timeout Produzione (Difficoltà in raffreddamento) Interviene quando la macchina non raffredda. Se durante la mantecazione il compressore rimane acceso in modo continuo per oltre 15' e l'HOT non raggiunge la soglia del ciclo relativo, la macchina va in Stop con allarme "Timeout Prod." sul display, resettabile premendo il tasto Decremento. Una delle possibili cause di questo tipo di problema può essere la mancanza di gas nell'impianto.







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

### 5.1 GENERALITÀ

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 necessarie.

Lasciare allo sporco il tempo di essiccare può aumentare sensibilmente il rischio di aloni, macchie e danneggiamento delle superfici.

Rimuovere lo sporco è molto più facile se viene fatto immediatamente dopo l'uso in quanto c'è il rischio che alcuni elementi contenenti sostanze acide e saline possano intaccare le superfici, è sconsigliato un ammollo prolungato.



### 5.2 CONDIZIONI DI LAVAGGIO

- **Evitare utilizzo di solventi, alcool o detersivi che possono danneggiare le parti componenti la macchina od inquinare le parti funzionali di produzione.**
- Nel lavaggio manuale non utilizzare mai prodotti in polvere o abrasivi, spugnette abrasive, utensili appuntiti, si corre il rischio di opacizzare le superfici, asportare od indebolire la pellicola protettiva presente sulla superficie rigandola.
- Evitare in modo tassativo pagliette metalliche e sintetiche abrasive per eliminare ogni occasione sia di abrasione che di trasporto di parti ferrose che possono provocare fenomeni di ossidazione o vulnerare le superfici.
- Evitare l'uso di detersivi che contengono cloro e suoi composti; l'uso di questi detersivi come candeggina, ammoniaca, acido muriatico, decalcificanti, possono attaccare la composizione dell'acciaio macchiandolo o ossidandolo irreparabilmente e procurando danno alle parti "plastiche"
- Evitare lavastoviglie e prodotti detersivi ad esse destinati.



### 5.3 SUGGERIMENTI

- Per il lavaggio delle parti utilizzare una soluzione detergente non aggressiva.
- Lavare (manualmente) le parti in acqua (max 60°C), usando un detergente non aggressivo e gli spazzolini di pulizia a corredo.
- Per il risciacquo utilizzare acqua potabile (batteriologicalmente pura).
- Per la sanitizzazione tenere le parti smontate in acqua tiepida sanitizzata per il tempo indicato sull'etichetta del prodotto utilizzato e risciacquarle prima di effettuare il rimontaggio.
- A fine lavaggio e prima del riposizionamento di ogni componente è opportuno asciugare con un panno morbido e pulito, idoneo al contatto con alimenti, per evitare che ogni tipo di umidità ricca di sali minerali e cloro possa attaccare le superfici metalliche e lasciare tracce opacizzanti.



**Per il lavaggio della macchina, Carpigiani consiglia l'utilizzo di detergente/sanitizzante.**

L'utilizzo di un detergente/sanitizzante consente di ottimizzare il processo di lavaggio e sanitizzazione in quanto elimina due fasi della procedura (cioè un risciacquo ed una fase di lavaggio); in sostanza l'utilizzo di un detergente/sanitizzante consente di risparmiare tempo, facilitando e semplificando le procedure di lavaggio/sanitizzazione.

#### ATTENZIONE

**E' indispensabile altresì che ad ogni lavaggio e in occasione dello smontaggio delle parti a contatto con miscela gelato, si effettui sempre un controllo visivo di tutte le parti termoisolanti, plastiche, elastomeriche, siliciche e metalliche a contatto con il prodotto (ad esempio alette raschianti, ingranaggi pompa, agitatori ecc.....).**

**Ogni componente deve risultare integro, non usurato, con assenza di crepe o lacerazioni, né opacizzato per le parti lucide/trasparenti in origine.**

**Carpigiani declina ogni responsabilità per eventuali danni dovuti ad imperfezioni e/o rotture non rilevate e prontamente risolte con la sostituzione di ricambi originali e rimane a disposizione per consultazione e per ogni richiesta specifica del Cliente.**



## 5.4 MODALITA' D'USO DETERGENTE/SANITIZZANTE

Preparare una soluzione di acqua e detergente/sanitizzante seguendo le istruzioni riportate sull'etichetta del prodotto utilizzato.



Lavaggio/sanitizzazione per immersione

- Asportare manualmente i residui grossolani
- Rimuovere con getti d'acqua i residui più fini
- Immergere i particolari da pulire nella soluzione
- Lasciare agire la soluzione per il tempo indicato sull'etichetta del prodotto utilizzato
- Risciacquare i particolari con cura, utilizzando abbondante acqua potabile

## 5.5 PULIZIA ESTERNA

Provvedere a pulire la macchina dalla polvere e dal protettivo di cui è stata cosparsa all'atto della spedizione. Utilizzare esclusivamente acqua eventualmente addizionata di un detergente non aggressivo ed un panno morbido.



## 5.6 PULIZIA PRELIMINARE

A macchina ferma, con portello del gruppo agitatore chiuso, introdurre acqua nella camera di mantecazione.

Selezionare la funzione PULIZIA e fare girare l'agitatore il minor tempo possibile, per evitare l'inutile usura dei pattini di raschiamento e del cilindro.

Estrarre tutta l'acqua dal cilindro, aprire il portello per togliere l'agitatore.



## 5.7 SMONTAGGIO AGITATORE

Togliere l'agitatore tirando con delicatezza verso l'esterno ed avendo cura di non danneggiare i pattini di raschiamento, inoltre fare attenzione a non urtare le pareti del cilindro con l'albero dell'agitatore.

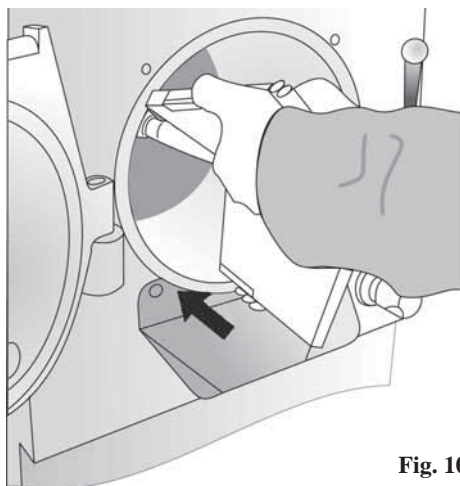


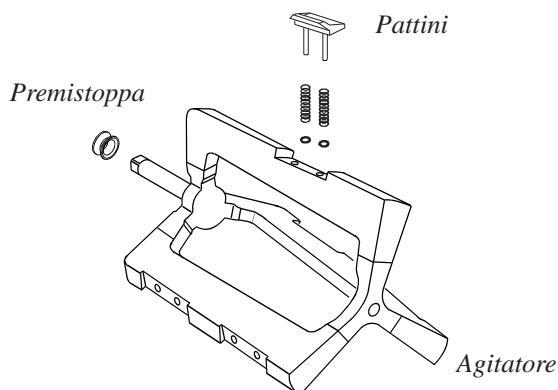
Fig. 10

### AVVERTENZA

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

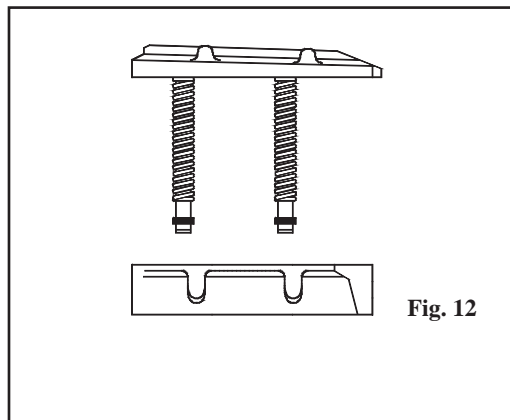
Nel rimontare l'agitatore, afferrarlo con entrambe le mani e premere i pattini di raschiamento in modo da facilitare l'introduzione. Premere a fondo l'agitatore e contemporaneamente ruotarlo ottenendo così l'introduzione completa dell'albero nella sua sede.

- Smontare completamente i pattini raschianti.
- Sfilare il premistoppa dalla sede sull'albero dell'agitatore.
- Procedere al lavaggio dei pezzi smontati, con soluzione detergente/sanitizzante e risciacquare.
- Rimontare i pezzi smontati avendo cura di provvedere ad ingrassare con un velo di lubrificante alimentare il premistoppa.



### 5.7.1 Smontaggio pattini raschianti

I pattini montati sull'agitatore sono "autoregolanti". La buona pulizia garantisce l'efficienza del sistema.



### 5.7.2 Premistoppa

All'atto dello smontaggio dell'agitatore si rende necessario verificare l'integrità del premistoppa; in base al periodo di impegno della macchina, eventualmente sostituirlo alternandolo con il secondo premistoppa, fornito con la busta accessori inserita nell'imballo.

- Sfilare il gruppo agitatore
- Togliere il premistoppa dalla sede
- Lubrificare il premistoppa sostitutivo
- Montare il premistoppa nuovo
- Pulire e lubrificare il premistoppa sostituito e riporlo per consentirgli la ripresa di elasticità.

#### IMPORTANTE

La sostituzione del premistoppa deve essere effettuata ogni volta che, sfilando il cassetto sgocciolio posto a fianco della macchina, si notino tracce di gelato.

Continuare la lavorazione dopo avere notato tracce di prodotto nel cassetto, significa accentuare ulteriormente le perdite dal premistoppa, quindi un conseguente malfunzionamento della macchina tale da invalidare la produzione.

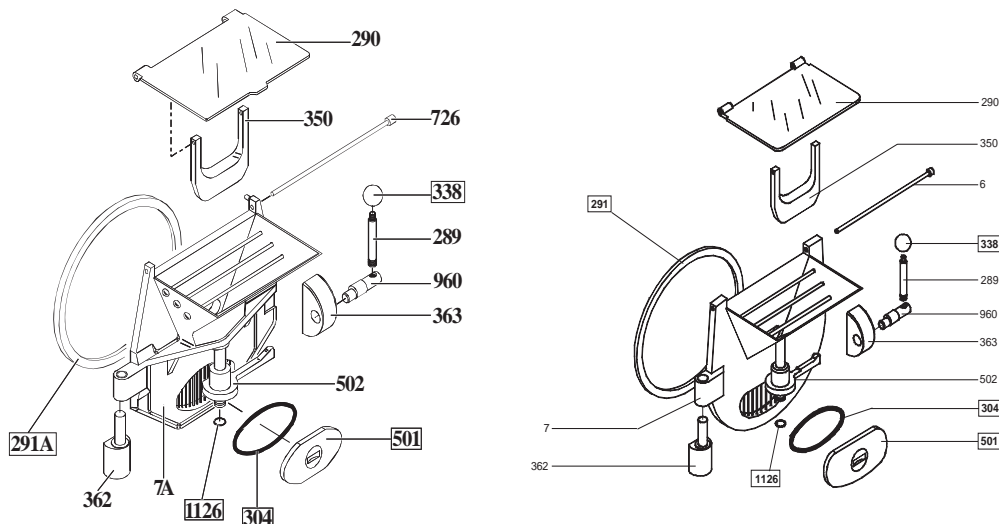
#### PRECAUZIONI

Quando la macchina non è in uso, lasciare aperto il portello del gruppo agitatore per evitare che il premistoppa sia compresso e si deformi.



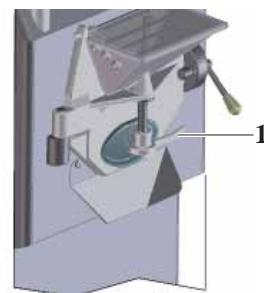
## 5.8 SMONTAGGIO PORTELLO

- Sollevare la leva che blocca il portello e spostarla verso destra.
- Aprire il portello facendolo ruotare sulla sua cerniera.
- Togliere il portello sollevandolo.
- Smontare tutte le parti mobili compresa la guarnizione di tenuta con il cilindro.
- Procedere al lavaggio dei pezzi smontati, con acqua e soluzione detergente/sanitizzante e risciacquare.
- Rimontare i pezzi smontati avendo cura di provvedere ad ingrassare con un velo di lubrificante alimentare tutti gli OR ed il perno del supporto portello pos. 362.



### 5.8.1 Smontaggio portellino uscita gelato

- Sollevare il portellino ruotando la leva (rif. 1) di 90° verso sinistra.
- Sollevare la leva ed il portellino e bloccare il portellino in alto ruotando la leva verso destra fino all'arresto.
- A questo punto togliere l'OR (pos. 1126) di fondo dell'asta di scorrimento del portellino e sfilarlo, così anche la leva si libera.
- Togliere l'OR di tenuta (pos. 304) del portellino stesso.
- Procedere al lavaggio dei pezzi smontati, con acqua e soluzione detergente/sanitizzante e risciacquare.
- Rimontare i pezzi smontati avendo cura di provvedere ad ingrassare con un velo di lubrificante alimentare gli OR.



### 5.8.2 Smontaggio coperchio tramoggia

Per eseguire la pulizia della zona di introduzione miscela, a macchina ferma, sfilare l'asta di fissaggio del coperchio (pos. 726) e rimuoverlo.

Il coperchio è provvisto di una piccola paratia, che impedisce la risalita del gelato nella tramoggia, che deve essere smontata per la pulizia.

Procedere al lavaggio dei pezzi smontati, con acqua e soluzione detergente/sanitizzante e risciacquare.

### 5.8.3 Smontaggio scivolo uscita prodotto

Per facilitare la completa rimozione di ogni residuo di gelato, smontare lo scivolo afferrandolo con due mani e girandolo in senso antiorario in modo da sbloccarlo dalla sua sede.

Procedere al lavaggio dei pezzi smontati, con acqua e soluzione detergente/sanitizzante e risciacquare.



## 5.9 SANITIZZAZIONE

- Operazione da attivare subito prima di ogni produzione.
- A macchina ferma, con gruppo agitatore inserito e portello chiuso, introdurre soluzione detergente/sanitizzante preparata secondo le istruzioni riportate sull'etichetta del prodotto utilizzato, nel cilindro di mantecazione.
- Premere il pulsante "PULIZIA" e avviare il programma "LAVAGGIO". Lasciare in funzione la macchina per 10/15 secondi.

### AVVERTENZA

**Il funzionamento prolungato nella posizione "PULIZIA" con il cilindro vuoto o con all'interno acqua con disciolti sanitizzanti, provoca una usura rapida dei pattini dell'agitatore.**

- Lasciare agire la soluzione detergente/sanitizzante all'interno del cilindro per il tempo indicato sull'etichetta del prodotto utilizzato.
- Scaricare completamente la soluzione detergente/sanitizzante dal cilindro di mantecazione.
- Risciacquare con abbondante acqua pulita.

### ATTENZIONE

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

### ATTENZIONE

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

## 5.10 IGIENE

I grassi contenuti nel gelato 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 la miscela ed il gelato 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.





## 6. MANUTENZIONE

### ATTENZIONE

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 in posizione di “STOP” e l’interruttore generale sia distaccato.



### 6.1 TIPOLOGIA DI INTERVENTO

#### ATTENZIONE

Ogni operazione di manutenzione che richieda l'apertura delle lamiere 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 su complessivi e parti dell’impianto elettrico, meccanico, pneumatico e frigorifero devono essere eseguite da personale tecnico specializzato ed autorizzato, eventualmente secondo concordati piani di manutenzione ordinaria e straordinaria che il cliente prevede in riferimento a specifiche modalità di intervento, in funzione della destinazione d’uso della macchina”.



#### AVVERTENZA

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



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, lo smontaggio del gruppo agitatore, sono normalmente 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 e sostituzione premistoppa

La pulizia è da effettuarsi ad ogni fine turno la sostituzione invece dopo un controllo visivo ed alla constatazione di perdite di prodotto all'interno del cassetto sgocciolio.

#### - Pulizia agitatore

E' da effettuarsi ad ogni fine turno

#### - Pulizia lamiere e cassetto sgocciolio

E' da eseguirsi giornalmente utilizzando saponi neutri ed avendo l'accortezza di non portare mai a contatto i detergenti 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.

#### - Manutenzione doccetta

In caso di perdita di acqua dalla doccetta, si suggerisce di sostituire le guarnizioni (rif. 1,2 e 3) eventualmente rotte, indicate nel disegno. Per sostituire le guarnizioni (rif. 1 e 2) è sufficiente svitare il tappo bianco frontale. Per sostituire invece la guarnizione (rif. 3) è necessario svitare il tappo bianco frontale e rimuovere anche la spinetta (rif. 4) della maniglia.





## 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, sfilare 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.**

*NOTA: non usare oggetti metallici acuminati 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 l'ordine dei ricambi avvalersi della collaborazione del Vostro concessionario.



## 6.5 ACCESSORIA CORREDO

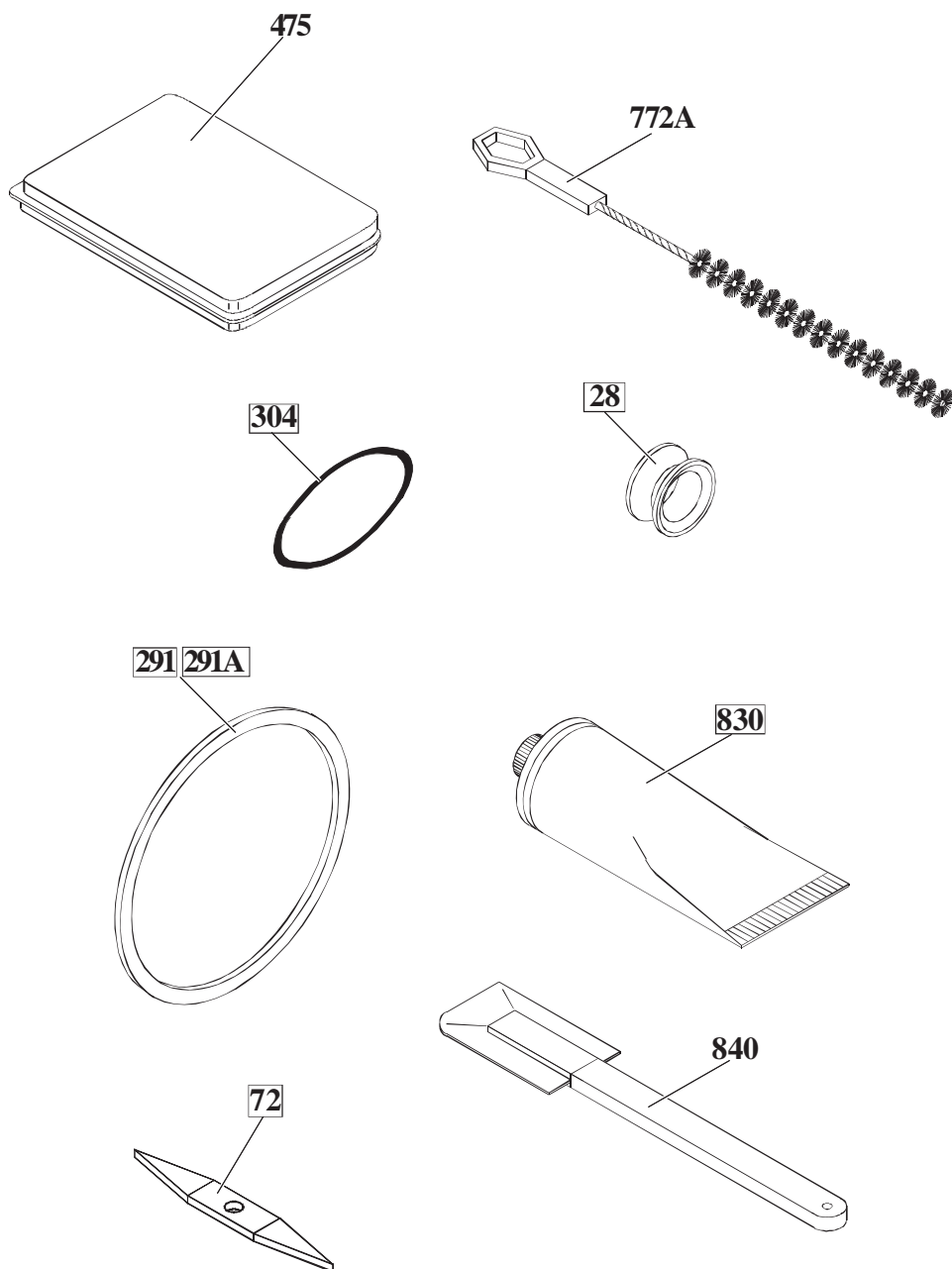


Fig. 15

**Descrizione****N° Posizione**

Premistoppa agitatore	28
Estrattore OR	72
Guarnizione portello	291/291A
Guarnizione portellino	304
Valigetta corredo	475
Scovolino	772A
Tubetto lubrificante	830
Spatola	840





## 7. RICERCA GUASTI

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
<b>La macchina non parte</b>	Spina di connessione a rete staccata.	Controllare ed inserire.
	Portello non perfettamente chiuso.	Controllare la chiusura del portello.
<b>Il compressore parte e si arresta dopo qualche secondo senza che il gelato abbia la giusta consistenza</b>	Macchina ad acqua: l'acqua non circola	Aprire il rubinetto dell'acqua di condensazione.  Controllare che un tubo non sia schiacciato o molto piegato.
	Macchina ad aria: L'aria non circola	Controllare che la parte posteriore della macchina sia ad almeno 50 cm. dalla parete.  Pulire il condensatore ostruito.
<b>Dopo 30 minuti di mantecazione la miscela non gela la macchina torna in stop</b>	Macchina scarica di gas	Verificare la perdita saldare e ricaricare.
	Pressostato guasto.	Verificare il collegamento ed eventualmente sostituirlo.
<b>Esce miscela nel cassetto</b>	Premistoppa mancante o rovinato.	Montarlo se mancante. Se rovinato sostituirlo.
<b>Esce gelato da dietro il portellino</b>	Guarnizione mancante o montata male.	Controllare e provvedere.