

VELMA



MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

(ISTRUZIONI ORIGINALI)



MODELLO: Temperatrice IDEA

ANNO DI COSTRUZIONE: 2012

VELMA srl Via Triestina, 80 - 30030 Favaro Veneto (VE) - ITALIA
Tel: +39.041.630450 / +39.041.630424 - Fax: +39.041.5019434
www.pastaline.eu

PREMESSA

Il presente *Manuale d'Uso e Manutenzione* della Temperatrice **IDEA**, descrive le indicazioni che consentono all'operatore di utilizzare la macchina al meglio delle sue capacità operative e fornisce informazioni ed istruzioni necessarie per lavorare rispettando le nuove norme di sicurezza europee ed in ottemperanza della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

La progettazione accurata, è rivolta ad eliminare o ridurre significativamente i rischi presenti per l'operatore. La costruzione robusta della macchina, consente di operare nelle condizioni idonee di sicurezza.

Questo permette di affermare che la Temperatrice IDEA se utilizzata correttamente è sicura.

L'utilizzatore ha l'obbligo di seguire scrupolosamente le indicazioni riportate nel presente manuale e, in particolare, quelle inerenti alle norme di sicurezza.

Il Manuale d'Uso e Manutenzione viene fornito in singola copia al momento della consegna della macchina.

La ditta **VELMA** inoltre, si riserva il diritto di apportare alle proprie macchine quelle modifiche che riterrà necessarie o utili senza però pregiudicarne le caratteristiche essenziali.

INTRODUZIONE

Scopo e contenuto del Manuale d'Uso e Manutenzione

Il Manuale d'Uso e Manutenzione descrive la Temperatrice IDEA.

La macchina può operare con prodotti aventi le caratteristiche previste nella Scheda Tecnica del cap.1 ed in particolare le diverse tipologie di cioccolato ed altri prodotti analoghi (es: pasta di mandorle).

Per facilitare la consultazione del manuale la Temperatrice IDEA verrà chiamata in forma breve "macchina".

Il manuale è scritto per mettere gli operatori in condizione di:

- conoscere le problematiche relative alla macchina ed al prodotto in lavorazione;
- lavorare in sicurezza.

Al suo interno gli operatori troveranno quindi le istruzioni e le informazioni per l'uso e per la corretta manutenzione, insieme alle regole di sicurezza ed antinfortunistica.

Avvertenze generali

Prima di effettuare qualsiasi operazione sulla macchina, gli operatori ed i tecnici qualificati devono leggere attentamente le istruzioni contenute nel presente documento (e relativi allegati) e seguirle durante l'esecuzione delle operazioni.

Esse contengono informazioni importanti per:

- la sicurezza delle persone addette all'utilizzo e alla manutenzione;
- la sicurezza e l'efficienza della macchina;
- la qualità del prodotto finale.

Non è consentito operare in caso di dubbi sulla corretta interpretazione delle istruzioni. Interpellare il costruttore o il centro assistenza per ottenere i necessari chiarimenti.

Terminologia utilizzata nel Manuale d'Uso e Manutenzione

- **OPERATORE:** persona incaricata di far funzionare, di regolare, di eseguire la manutenzione ordinaria e di pulire la macchina, nei limiti delle mansioni che gli vengono assegnati.
- **TECNICO QUALIFICATO:** persona specializzata, dipendente dal Costruttore o dal centro di assistenza autorizzato, appositamente istruita ed autorizzata ad effettuare interventi di manutenzione straordinaria (di natura elettrica o meccanica) o riparazioni che richiedono una particolare conoscenza della macchina, del suo funzionamento, delle sicurezze e delle loro modalità di intervento.

Nel seguente manuale verranno definite le mansioni, le competenze ed i limiti d'intervento dei vari operatori.



GLI OPERATORI NON DEVONO ESEGUIRE OPERAZIONI RISERVATE AI MANUTENTORI O AI TECNICI QUALIFICATI. IL COSTRUTTORE NON RISPONDE DI DANNI DERIVANTI DALLA MANCATA OSSERVANZA DI TALE DIVIETO.



ALCUNE ATTIVITÀ (COME LA RIPARAZIONE, LA REVISIONE E LO SMANTELLAMENTO DELLA MACCHINA) RICHIEDONO LA PRESENZA DEI TECNICI QUALIFICATI DIPENDENTI DAL COSTRUTTORE O DAL CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO.

Per comprendere le istruzioni (testo e illustrazioni) gli operatori della macchina devono avere (oppure acquisire, tramite adeguata formazione e addestramento) almeno le seguenti caratteristiche:

- cultura generale e tecnica a livello sufficiente per leggere e capire il contenuto del manuale nelle parti che li riguardano e per interpretare correttamente disegni e schemi;
- capacità di comprendere e interpretare i simboli, i pittogrammi di sicurezza;
- conoscenza delle principali norme igieniche, antinfortunistiche;
- conoscenza della collocazione della macchina all'interno del locale di esercizio;
- sapere come comportarsi in caso di emergenza, dove reperire i mezzi di protezione individuale e come usarli correttamente se necessari (DPI).

I manutentori, oltre alle caratteristiche precedenti, devono avere anche una buona preparazione tecnica, acquisita con diploma di qualifica professionale e/o una adeguata esperienza nel lavoro di loro competenza.

Devono inoltre possedere le conoscenze tecniche specifiche e specialistiche (meccaniche, elettriche) necessarie per le mansioni previste nel Manuale d'Uso e Manutenzione.

Inoltre!

Il RESPONSABILE DELLA SICUREZZA nello stabilimento deve:

- verificare che tali conoscenze siano effettivamente possedute a livello sufficiente per la lettura e piena comprensione del Manuale d'Uso e Manutenzione.
- eseguire un adeguato addestramento pratico ed accertarsi, anche tramite prove, che l'operatore incaricato sia in grado di utilizzare la macchina in modo corretto e sicuro, sia in situazioni di funzionamento normale che in situazioni di emergenza.

Ricerca e consultazione delle informazioni nel Manuale d'Uso e Manutenzione

All'interno di ogni capitolo le informazioni e le istruzioni sono raccolte ed organizzate per paragrafi e sono facilmente rintracciabili consultando l'indice ad inizio Manuale.

Sul lato destro di ogni pagina è riportato il numero di pagina appartenente al capitolo in oggetto. La numerazione dei paragrafi è rappresentata da due o più numeri separati da punti. Il primo numero indica il capitolo, i seguenti indicano i paragrafi ed i sottoparagrafi in ordine logico (esempio: 2.1.2 indica capitolo 2 paragrafo 1 sottoparagrafo 2).

Obbligo di conservazione del Manuale d'Uso e Manutenzione



È OBBLIGATORIO CONSERVARE IL PRESENTE MANUALE E TUTTI I DOCUMENTI ALLEGATI IN UN LUOGO FACILMENTE ACCESSIBILE, VICINO ALLA MACCHINA, E NOTO A TUTTI GLI UTILIZZATORI (OPERATORI E PERSONALE ADDETTO ALLA MANUTENZIONE).

Gli operatori ed i manutentori devono poter reperire e consultare rapidamente, in qualsiasi situazione, il manuale d'Uso e Manutenzione.

IL MANUALE È PARTE INTEGRANTE DELLA MACCHINA AI FINI DELLA SICUREZZA, PERTANTO DEVE ESSERE CONSERVATO INTEGRO (IN TUTTE LE SUE PARTI).

Gestione delle revisioni del Manuale d'Uso e Manutenzione

Il presente manuale o singole parti di esso (capitoli, paragrafi) può essere soggetto a revisioni. In ogni pagina del Manuale d'Uso e Manutenzione (a piè di pagina) è indicata la data ed il numero della revisione attuale. Sul manuale è prevista un apposita sezione "TABELLA DELLE REVISIONI" dove si riassumono le revisioni effettuate dal Costruttore nel tempo.

Dati del Costruttore

VELMA srl
Via Triestina, 80
30030 Favaro Veneto (VE)
Italia

Tel: +39/041/630.450
Tel: +39/041/630.424
Fax: +39/041/501.943

E-Mail: info@pastaline.eu

Assistenza tecnica

Il servizio Service di assistenza tecnica è a disposizione dei Clienti per:

- chiarimenti e informazioni;
- programmazione di eventuali interventi presso il Cliente, con invio di personale tecnico specializzato;
- invio di pezzi/parti di ricambio.

Le richieste possono essere indirizzate direttamente al Costruttore; possono essere inoltrate anche tramite fax.



IMPORTANTE!

- **È FATTO OBBLIGO AL CLIENTE DI ACQUISTARE SEMPRE RICAMBI ORIGINALI;**
- **LE OPERAZIONI DI MONTAGGIO E SMONTAGGIO DEI RICAMBI DEVONO ESSERE AFFIDATE AI TECNICI QUALIFICATI ED ESEGUITE SECONDO LE ISTRUZIONI DEL COSTRUTTORE;**
- **L'IMPIEGO DI RICAMBI NON ORIGINALI E/O IL MONTAGGIO DIFETTOSO O SCORRETTO LIBERANO IL COSTRUTTORE DA OGNI RESPONSABILITÀ E FANNO DECADERE LA GARANZIA.**

Garanzia

Le clausole complete della garanzia sono riportate nel contratto di vendita della macchina. La validità della garanzia è subordinata alle seguenti condizioni:

- la macchina deve essere usata entro i limiti dichiarati e riportati in questo manuale al par. "Caratteristiche Tecniche";
- la macchina deve essere utilizzata seguendo le istruzioni contenute nel Manuale d'Uso e Manutenzione;
- la manutenzione deve essere effettuata nei tempi e nei modi previsti nel presente manuale, impiegando ricambi originali e affidando gli interventi a personale qualificato (soprattutto per la manutenzione straordinaria).

La garanzia decade in caso di:

- mancato rispetto delle norme di sicurezza;
- uso improprio della macchina;
- modifiche apportate alla macchina senza autorizzazione scritta del Costruttore.

La ditta costruttrice declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni a persone o cose causati dalla mancata osservanza delle norme sopra descritte.

La negligenza ed un uso inadeguato della macchina possono essere causa di un annullamento della garanzia stessa.

AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA

Scopo di questo paragrafo è informare gli operatori ed i manutentori su eventuali rischi e pericoli di particolare rilevanza e sulle precauzioni generali e specifiche per eliminarli o neutralizzarli.

Questo paragrafo contiene informazioni e istruzioni relative a:

- situazioni di pericolo che si possono verificare durante l'utilizzo e la manutenzione della macchina;
- protezioni, ripari e dispositivi di sicurezza adottati e loro uso corretto;
- rischi residui e comportamenti da tenere (precauzioni generali e specifiche per eliminarli o limitarli).



ALCUNE ILLUSTRAZIONI DEL MANUALE RAPPRESENTANO LA MACCHINA, O PARTI DI ESSA, SENZA RIPARI O CON PROTEZIONI RIMOSSE. CIÒ È FATTO UNICAMENTE PER ESIGENZE DI SPIEGAZIONE.



È SEMPRE VIETATO UTILIZZARE LA MACCHINA CON PROTEZIONI RIMOSSE.

Istruzione operatore

Prima di iniziare il ciclo produttivo, gli operatori (utilizzatore e manutentore) devono conoscere perfettamente:

- la posizione, la funzione e l'uso di tutti i comandi;
- le caratteristiche della macchina;
- il presente manuale ed il modo di consultarlo.

Devono inoltre avere ricevuto una adeguata formazione.

Se non vengono rispettate queste prescrizioni il Costruttore declina ogni responsabilità.

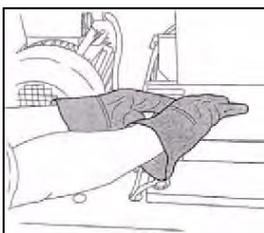
Anche la manomissione/sostituzione non autorizzata di una o più parti della macchina, l'uso di accessori, di utensili, di materiali di consumo diversi da quelli prescritti dal Costruttore, possono rappresentare pericolo di infortunio e sollevano il Costruttore da responsabilità civile e penale.

Zona operativa

- L'area di lavoro deve essere mantenuta pulita in modo da evitare che i piani ed il pavimento risultino sdruciolevoli creando pericoli di scivolamento e caduta.
- L'area di lavoro deve presentare un'adeguata illuminazione. Non deve presentare zone d'ombra né riflessi abbaglianti.
- Nell'area di lavoro è vietato l'accesso alle persone che non sono direttamente interessate all'utilizzo e/o manutenzione della Temperatrice IDEA. Tale divieto deve essere evidenziato anche da apposita segnaletica disposta nel locale operativo.



NON METTERE LE MANI NE INTRODURRE, CACCIAVITE, CHIAVI O ALTRI UTENSILI SULLE PARTI IN MOVIMENTO. E' CONSENTITO SOLO L'UTILIZZO DI LECCAPENTOLE IN MATERIALE PER USO ALIMENTARE PER RIMUOVERE IL PRODOTTO DAL DISCO MESCOLATORE DURANTE LA LAVORAZIONE. PRESTARE ATTENZIONE.



AVVERTENZE SUPPLEMENTARI

Si ritiene utile richiamare in questo punto del Manuale d'Uso e Manutenzione un elenco di prescrizioni generali per la sicurezza nelle situazioni operative più comuni:

- rispettare le indicazioni della targhetta di identificazione e pittogrammi di sicurezza a bordo macchina;
- non lubrificare, riparare, registrare organi in moto (es: il disco mescolatore).
- gli interventi di manutenzione straordinaria devono essere eseguiti soltanto dal personale autorizzato.
- non aprire in nessun caso ripari o protezioni fisse con la macchina in movimento;
- è fatto assoluto divieto a chiunque di usare la macchina per un uso diverso da quello espressamente previsto.

USO PREVISTO DELLA MACCHINA

La Temperatrice (o scioglifore) IDEA è stata progettata e realizzata per eseguire la tempera di prodotti alimentari come le diverse tipologie di cioccolato solido, pasta di mandorle, ecc..

I dati tecnici sono riportati sotto forma di tabella nel capitolo "CARATTERISTICHE TECNICHE" del presente manuale. La macchina è composta essenzialmente:

1. da un corpo fisso composto da una vasca di accoglimento prodotto sul lato anteriore e dalla scatola elettrica sul lato posteriore; la vasca utilizza tecnologia "bagnomaria" per sciogliere e raffreddare il prodotto introdotto.
2. da un disco mescolatore rotante a velocità predeterminata.
3. da una coppia di raschiatori (anteriore e posteriore) per rimuovere il prodotto dal disco durante la lavorazione.
4. da un naso convogliatore per creare la cascata necessaria al riempimento di stampi alimentari.

La Temperatrice è dotata di un pannello funzioni dove si possono impostare le diverse fasi di lavorazione e regolare le temperature di esercizio di ogni singola fase. Il prodotto viene introdotto manualmente dall'operatore e posizionato all'interno della vasca. L'operatore con leccapentole aiuta il prodotto a non sedimentare sul disco mescolatore rimettendo in circolo il prodotto asportato. Alcune fasi richiedono la chiusura della porta frontale per il mantenimento della temperatura di esercizio.

La macchina e gli accessori sono progettati e costruiti per lavorare in sicurezza, se:

- vengono impiegati entro tali limiti;
- gli operatori seguono le procedure del Manuale d'Uso e Manutenzione;
- gli operatori rispettano le condizioni previste con particolare riguardo a:
 - limiti di produzione complessiva;
 - condizioni ambientali (polverosità, temperatura, umidità dei locali).



L'UTILIZZO DELLA MACCHINA PER OTTENERE VALORI DI PRODUZIONE SUPERIORI AI LIMITI PRESCRITTI, VIENE CONSIDERATO "USO IMPROPRIO".

PROTEZIONI DELLA MACCHINA



IL MANUTENTORE DEVE CUSTODIRE GLI ELEMENTI DI FISSAGGIO DEL RIPARO FISSO (VITI, DADI DI FISSAGGIO ECC..). INOLTRE E' SUO COMPITO POSIZIONARE IL RIPARO SMONTATO IN UN POSTO SICURO CHE NON SIA FONTE DI RISCHI O PERICOLI PER LE PERSONE CIRCOSTANTI.



Carter di protezione frontale inferiore fisso.



Carter di protezione frontale apribile.



Carter di protezione frontale funzioni fisso.
fisso.



Carter di protezione scatola elettrica



Carter di protezione laterale sinistro fisso.
fisso.



Carter di protezione laterale destro



ATTENZIONE!

LA PORTA APRIBILE FRONTALE DELLA TEMPERATRICE ASSOLVE IN MODO INDIRETTO LA FUNZIONE DI PROTEZIONE IN QUANTO LA FUNZIONE PREVISTA È QUELLA DI GARANTIRE IL MANTENIMENTO DELLA TEMPERATURA NELLA ZONA DI LAVORO.

NON E' DOTATA DI DISPOSITIVO DI INTERBLOCCO IN QUANTO, ALCUNE FASI DI LAVORAZIONE RICHIEDONO L'APERTURA DELLA PORTA DURANTE IL FUNZIONAMENTO.

SMALTIMENTO DELLA MACCHINA



All'atto dello smaltimento è necessario separare le parti in materiale plastico e componentistica elettrica, che devono essere inviate a raccolte differenziate nel rispetto della Normativa vigente.

11

Per quanto concerne la massa metallica della macchina, è sufficiente la suddivisione tra le parti in acciaio e quelle in altri metalli o leghe, per un corretto invio al riciclaggio.

ATTENZIONE! Osservare attentamente in tutte le fasi di demolizione le avvertenze sulla sicurezza riportate nel presente manuale.

INDICE

AVVERTENZE	PAGINA
Premessa.....	1
Introduzione.....	1
Scopo e contenuto del Manuale d'Uso e Manutenzione.....	1
Avvertenze generali.....	2
Terminologia utilizzata nel Manuale d'Uso e Manutenzione.....	2
Ricerca e consultazione delle informazioni nel Manuale d'Uso e Manutenzione.....	4
Obbligo di conservazione del Manuale d'Uso e Manutenzione.....	4
Gestione delle revisioni del Manuale d'Uso e Manutenzione.....	4
Dati del costruttore.....	4
Assistenza tecnica.....	5
Garanzia.....	5
Avvertenze generali per la sicurezza.....	6
Istruzione operatore	7
Zona operativa.....	7
Avvertenze supplementari.....	8
Uso previsto della macchina.....	8
Protezioni della macchina.....	9
Smaltimento della macchina.....	10

1. CARATTERISTICHE TECNICHE

1	Caratteristiche tecniche.....	1
1.1	Targhetta di identificazione "CE"	1
1.2	Caratteristiche tecniche.....	2

2. CONDIZIONI DI ESERCIZIO		PAGINA
2	Condizioni di esercizio.....	1
2.1	Ambiente d'uso.....	1
2.2	Caratteristiche ambiente di esercizio.....	1
2.3	Illuminazione ambiente di esercizio.....	1
2.4	Emissione di vibrazioni.....	2
2.5	Emissione della potenza sonora.....	2

3. OPERATORE: FORMAZIONE E SICUREZZA

3	Operatore: formazione e sicurezza.....	1
3.1	Formazione.....	1
3.2	Addestramento dell'operatore.....	1
3.3	Abbigliamento.....	1
3.4	Postazione.....	1
3.5	Mansioni generiche.....	2
3.6	Categorie di operatori autorizzati ad operare o intervenire sulla macchina....	2
3.6.1	Operatore / Utilizzatore.....	2
3.6.2	Manutentori ordinari.....	2
3.6.3	Manutentori straordinari.....	3
3.7	Esposizione a pericoli e rischi derivanti dai materiali.....	3

4. TRASPORTO DELLA MACCHINA

4	Trasporto della macchina.....	1
4.1	Precauzioni generali.....	1
4.2	Movimentazione.....	1
4.3	Stoccaggio.....	1

5. POSIZIONAMENTO DELLA MACCHINA

5	Posizionamento della macchina.....	1
5.1	Predisposizioni per il posizionamento.....	1

5.2	Ambiente di esercizio.....	2
5.3	Posizionamento e regolazione.....	2
5.4	Collegamento elettrico della macchina.....	2
5.4.1	Interventi.....	3

6. FUNZIONI, REGOLAZIONI E ALLARMI

6	Funzioni e regolazioni.....	1
6.1	Descrizione delle funzioni.....	1
6.2	Diagnostica e allarmi.....	3

7. MANUTENZIONE

7	Manutenzione.....	1
7.1	Manutenzione ordinaria.....	1
7.1.1	Esclusione della fonte di energia	1
7.1.2	Metodo operativo.....	1
7.1.3	Avvertenze generali per la sicurezza.....	1
7.1.4	Prescrizioni generiche.....	2
7.1.5	Tabella della manutenzione ordinaria.....	2
7.2	Manutenzione straordinaria	9
7.3	Inconvenienti e guasti.....	10

8. TIPOLOGIE DI RISCHI E PERICOLI

8	Tipologie di rischi e pericoli.....	1
8.1	Rischi di natura meccanica.....	1
8.1.1	Stabilità della macchina.....	1
8.1.2	Pericoli di rottura durante il funzionamento.....	1
8.1.3	Pericoli e rischi derivanti dalla proiezione di oggetti.....	2
8.1.4	Pericoli e rischi derivanti da elementi mobili.....	2
8.2	Caratteristiche progettuali e fisiche delle protezioni.....	3

	PAGINA
8.3 Pittogrammi di sicurezza bordo macchina.....	3
8.4 Rischi di natura elettrica.....	4
8.5 Rischi di altra natura o rischi residui.....	4
8.5.1 Rischio di esplosione.....	4
8.5.2 Rischi dovuti al rumore.....	5
8.5.3 Rischio di esposizione a fonti laser.....	5

TAVOLE

Schema elettrico	1
Schema idraulico.....	2

1. CARATTERISTICHE TECNICHE

1.1 TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE "CE"

La figura sottostante rappresenta la *targhetta di identificazione* della macchina.
E' applicata sul telaio della macchina e riporta:

- Ragione sociale ed indirizzo del fabbricante;
- Tipo di macchina;
- Codice;
- N° di matricola della macchina;
- Anno di costruzione;
- Voltaggio;
- Frequenza;
- Potenza;
- Grado di protezione.

1

La targhetta riporta il simbolo **CE**, che evidenzia l'omologazione della macchina alle principali normative di salute e sicurezza sul lavoro emanate nella Comunità Economica Europea nonché alla **Direttiva Macchine 2006/42/CE**.



Temperatrice IDEA – Targhetta di identificazione

1.2 CARATTERISTICHE TECNICHE

Qui sotto è rappresentata la Scheda Tecnica della Temperatrice **IDEA** in cui vengono elencate le caratteristiche tecniche della macchina in vostro possesso:

SCHEDA TECNICA IDEA	
V	110 - 240 V
F	2
Hz	50 - 60 Hz
T Max	85° C
Kw	1,5 Kw
	52 cm
	53 cm
	48 cm
	29 kg
	Max 10 Lt

Scheda Tecnica Temperatrice IDEA.

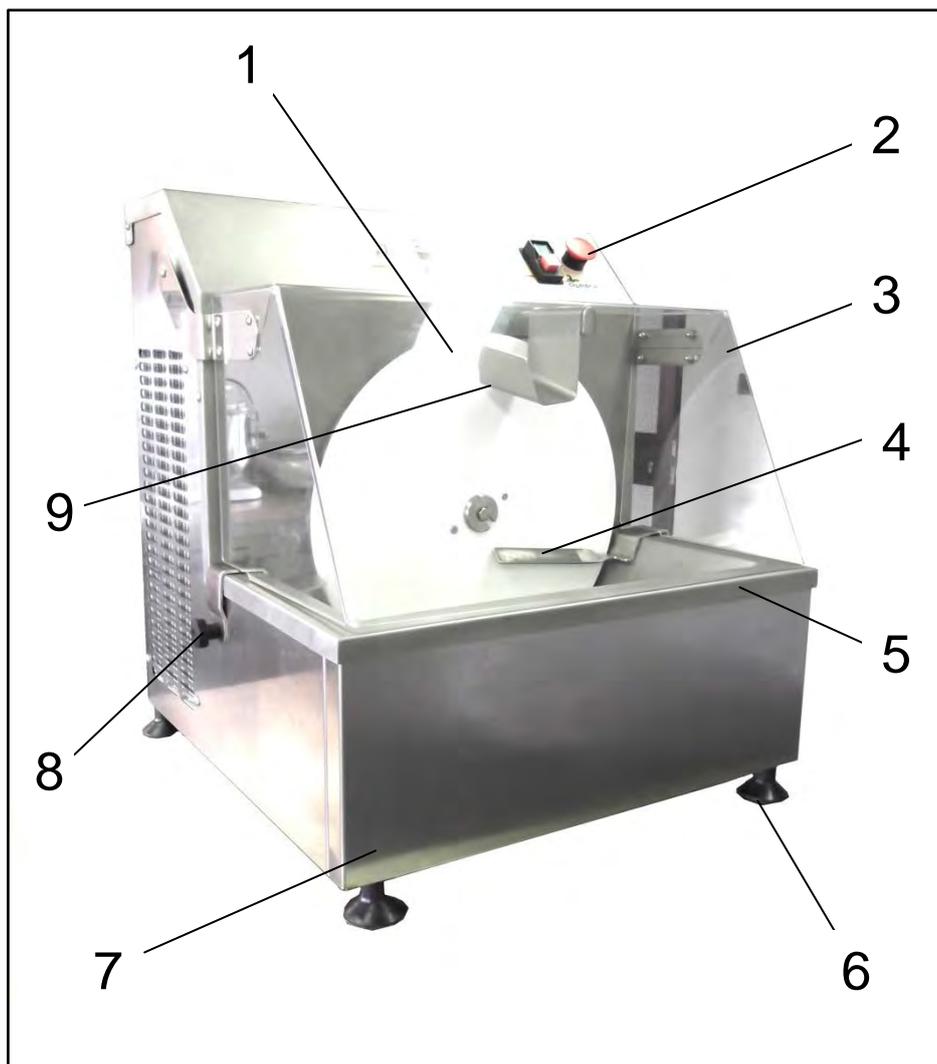


Fig. 1: Temperatrice IDEA - Vista frontale

Legenda di Fig. 1:

1. Disco mescolatore;
2. Arresto di emergenza;
3. Porta apribile frontale;
4. Raschiatore anteriore;
5. Vasca di accoglimento prodotto;
6. Piedino stabilizzatore a ventosa;
7. Carter di protezione fisso anteriore;
8. Pomello di fissaggio del raschiatore posteriore;
9. Naso convogliatore.

2. CONDIZIONI DI ESERCIZIO

2.1 AMBIENTE D'USO

Questa tipologia di macchina deve operare esclusivamente all'interno di ambienti chiusi, dove non sussistano pericoli di esplosione o incendio.

La zona definita di lavoro deve rimanere il più possibile asciutta e libera da ingombri che possano ostacolare il normale movimento dell'operatore durante tutte le fasi di funzionamento sia ordinario che manutentivo della macchina.

2.2 CARATTERISTICHE AMBIENTE DI ESERCIZIO

Questa macchina è stata progettata e costruita per operare inderogabilmente nelle seguenti condizioni ambientali:

1. Temperatura ambiente del locale: valore compreso tra **+5 °C e +40 °C**.
2. Umidità relativa massima non condensata: **90 %**.
3. Altitudine max di esercizio: **1000 m**.

2.3 ILLUMINAZIONE AMBIENTE DI ESERCIZIO

Il luogo di lavoro in cui opera la macchina deve disporre di sufficiente luce naturale, in grado di garantire un' idonea visibilità all'operatore sia nelle fasi di lavoro ordinario che manutentivo. Tale ambiente inoltre deve essere dotato di dispositivi che consentano un'illuminazione artificiale adeguata agli scopi già citati.



L'ILLUMINAZIONE DEL LOCALE DEVE ESSERE CONFORME ALLE LEGGI VIGENTI NEL PAESE IN CUI SI UTILIZZA LA MACCHINA.

In ogni caso l'illuminazione deve comunque essere uniforme e garantire una buona visibilità in ogni punto della macchina, senza creare riflessi pericolosi.

L'illuminazione deve consentire l'esecuzione in sicurezza delle operazioni di manutenzione previste nel presente manuale. Per gli interventi in zone particolari (come interventi di manutenzione nelle zone interne della macchina) può essere necessario l'utilizzo di dispositivi di illuminazione locali.

Si deve ricordare inoltre che i dispositivi di illuminazione locale non devono costituire ulteriore fonte di rischio.

2.4 EMISSIONE DI VIBRAZIONI

La temperatrice è dotata di 4 piedini antivibranti a ventosa in modo da non trasmettere al terreno vibrazioni che possano:

- A. pregiudicare la stabilità dello stesso;
- B. pregiudicare la precisione di eventuali apparecchiature od altre macchine poste nelle vicinanze;
- C. recare danno direttamente o indirettamente alla salute dell'operatore o alle persone che si trovano in prossimità della macchina.

Eventuali vibrazioni anomale rivelano problemi di natura meccanica (come allentamento di flange, o altri organi di trasmissione, ecc.).

In questo caso si deve intervenire seguendo le istruzioni di MANUTENZIONE contenute nel presente manuale. Se i fenomeni persistono, contattare immediatamente il Costruttore all'indirizzo indicato nel capitolo "AVVERTENZE" ed **interrompere il funzionamento della macchina finché il problema non è risolto.**

2.5 EMISSIONE DELLA POTENZA SONORA

Per questa tipologia di macchina il livello di emissione della potenza sonora è trascurabile in quanto la temperatrice, costruttivamente e operativamente, non genera rumore aereo di entità considerabile. Rimane comunque necessario dare alcune informazioni supplementari.

La macchina è stata progettata e realizzata in modo da ridurre significativamente alla sorgente il livello di potenza sonora. I fattori che determinano il livello di esposizione a cui è soggetta la forza lavoro, comprendono la durata dell'esposizione, le caratteristiche del locale di lavoro ed altre fonti di rumore (numero di macchine, processi adiacenti ecc.). Inoltre, anche i livelli di esposizione consentiti possono variare a seconda del Paese di destinazione della macchina. In ogni caso, le informazioni citate, consentiranno all'utente della macchina di effettuare una migliore valutazione del pericolo e del rischio a cui è sottoposto.



ATTENZIONE!

CAMBIANDO PRODOTTO, MATERIALE O CONDIZIONI DI IMPIEGO CAMBIANO I VALORI DELLA POTENZA SONORA.

Eventuali rumori anomali rivelano problemi di natura meccanica (come allentamento di flange, o altri organi di trasmissione, ecc.).

In questo caso si deve intervenire seguendo le istruzioni di MANUTENZIONE contenute nel presente manuale. Se i fenomeni persistono, contattare immediatamente il Costruttore all'indirizzo indicato nel capitolo "AVVERTENZE" ed **interrompere il funzionamento della macchina finchè il problema non è risolto.**

3. OPERATORE: FORMAZIONE E SICUREZZA

3.1 Formazione

Il datore di lavoro, i dirigenti e i preposti, nell'ambito delle rispettive attribuzioni e competenze, assicurano che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro e alle proprie mansioni. La formazione deve avvenire in occasione:

- dell'assunzione;
- del trasferimento o cambiamento di mansioni;
- dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie o di nuove macchine.

Il presente capitolo è inoltre una fonte informativa e precauzionale delle accortezze tecniche che deve rispettare l'operatore durante l'uso della macchina nonché della manutenzione della stessa.

3.2 Addestramento dell'operatore

E' compito del Costruttore, all'atto di consegna della macchina, fornire all'utilizzatore le informazioni necessarie ad un uso corretto e sicuro della macchina.

Il Manuale d'Uso e Manutenzione è un documento fondamentale per operare in condizioni di assoluta sicurezza pertanto è **OBBLIGATORIO leggerne il contenuto prima di utilizzare la macchina.**

3.3 Abbigliamento

L'operatore deve indossare un abbigliamento consono alle lavorazioni per cui è richiesta la macchina, pertanto si consiglia, di indossare indumenti idonei ed igienici in riferimento all'ambiente di lavoro in cui si opera.

3.4 Postazione

Durante l'utilizzo della temperatrice l'operatore deve rimanere nella posizione idonea per il corretto uso della macchina stessa. Tale posizione prevista è sul lato frontale della macchina dove è possibile lavorare il prodotto ed ispezionare il ciclo di lavoro.

L'utilizzo della macchina è previsto per n° operatori: **1**

3.5 Mansioni generiche

La mansione principale assegnata all'operatore/utilizzatore è quella di eseguire manualmente le operazioni di introduzione, lavorazione e prelievo del prodotto sovrintendendo al corretto funzionamento della macchina.

L'operatore quindi non è esposto a rischi se rispetta:

- l'uso previsto della macchina;
- le zone di lavoro;
- le procedure descritte nel Manuale d'Uso e Manutenzione;

3.6 Categorie di operatori autorizzati ad operare o intervenire sulla macchina

Qui di seguito vengono elencate le categorie di operatori che sono autorizzati a utilizzare la macchina a scopi produttivi, o intervenire per scopi manutentivi.

3.6.1 Operatore/Utilizzatore

Questa categoria di operatori deve essere istruita ed autorizzata alla conduzione della macchina.

Mansioni previste:

- abilitazione macchina;
- introduzione, lavorazione e prelievo del prodotto;
- supervisione del corretto funzionamento della macchina e del processo di lavoro in corso.
- arresto macchina;
- gestione ed effettuazione della manutenzione ordinaria (vedi cap.: "MANUTENZIONE").

3.6.2 Manutentori ordinari

L'operatore/utilizzatore menzionato nel paragrafo precedente ha la mansione di manutentore ordinario. Per verificare nello specifico le mansioni assegnate vedi cap.: "MANUTENZIONE".

Mansioni:

- ripristino delle normali condizioni d'uso dopo un arresto per avaria od emergenza;
- verifica del corretto funzionamento della macchina e del suo processo produttivo;
- esecuzione delle operazioni tipiche dell'operatore.
- esecuzione delle operazioni di pulizia generiche descritte nel cap.: "MANUTENZIONE".

3.6.3 Manutentori straordinari

Sono tecnici qualificati e specializzati (dipendenti dal Costruttore o dal centro di assistenza autorizzato), istruiti ed autorizzati alla manutenzione straordinaria ed alle operazioni di natura complessa e/o pericolosa.

Le mansioni assegnate al manutentore straordinario sono descritte nel capitolo "MANUTENZIONE".

3.7 Esposizione a pericoli e rischi derivanti dai materiali

I materiali con cui è costruita la macchina non generano pericoli o rischi per gli operatori.

Possono invece costituire pericolo per l'ambiente, se non vengono trattati correttamente, i seguenti materiali residui delle lavorazioni e/o delle operazioni di manutenzione:

- lubrificanti esausti (contattare eventualmente l'apposito Consorzio per lo smaltimento).
- fluido protettivo ed anticongelante (concentrato) a base di glicole propilenico.
- parti usurabili sostituite.
- residui di lavorazione del prodotto.

Tali materiali devono essere raccolti e smaltiti nel rispetto delle leggi vigenti in materia nel paese di utilizzazione della macchina.

4. TRASPORTO DELLA MACCHINA

4.1 PRECAUZIONI GENERALI

ATTENZIONE! Durante le operazioni di trasporto e sollevamento della macchina gli operatori addetti devono indossare mezzi di protezione individuale, guanti, scarpe antinfortunistiche od altri mezzi eventualmente richiesti dalla normativa vigente, secondo la natura delle operazioni da compiere.

ATTENZIONE! Gli operatori devono rispettare le prescrizioni ed i divieti previsti dalla normativa vigente per le operazioni di sollevamento e trasporto.

ATTENZIONE! Trascurare le precauzioni, indicate nei punti precedenti, può causare gravi infortuni e/o incidenti con conseguenti danni alla macchina e lesioni agli operatori.

1

4.2 MOVIMENTAZIONE

La macchina viene spedita completamente montata nella sua configurazione originale.

All'arrivo verificare che la macchina non abbia subito danni durante il trasporto e che ci siano tutti i pezzi indicati nella lista di spedizione, compreso il Manuale d'Uso e Manutenzione se inserito nell'imballo e gli attrezzi in dotazione (chiave combinata 13 mm).

4.3 STOCCAGGIO

Nell'eventualità che la macchina non venga utilizzata in tempi brevi, ma dovrà essere immagazzinata per un tempo prolungato, lo stoccaggio dovrà avvenire in un ambiente riparato, consono al grado di protezione ai componenti installati.

In particolare è necessario:

- verificare che il piano dove viene appoggiata la macchina sia in grado di sostenerla in sicurezza e sia completamente sicuro.
- ricoprire la macchina con un telo in materiale plastico in modo da ripararla dalla polvere, dall'umidità o altri elementi che ne possano pregiudicare il corretto funzionamento all'avvio.



La responsabilità di ogni evento causato dopo la consegna della macchina allo spedizioniere non è da considerarsi a carico della ditta costruttrice.

5. POSIZIONAMENTO DELLA MACCHINA

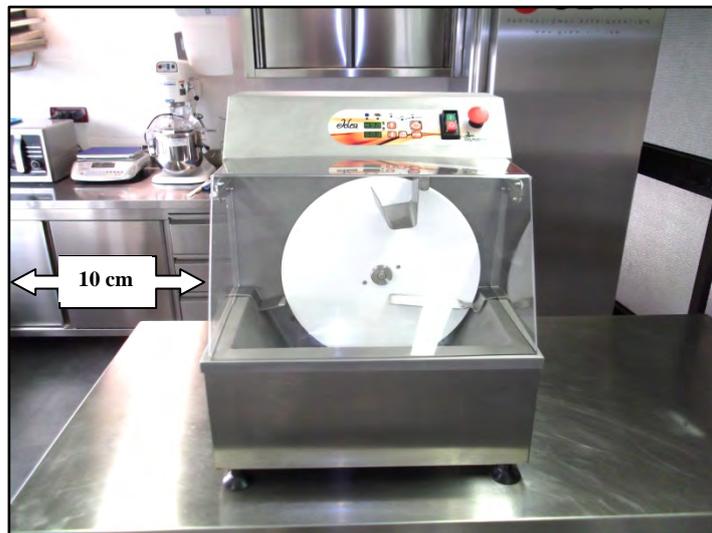
5.1 PREDISPOSIZIONI PER IL POSIZIONAMENTO

Per il posizionamento della macchina nel locale di lavoro occorre predisporre un'area adeguata alle dimensioni della macchina.

La temperatrice IDEA deve essere posizionata su una superficie solida, piana e priva di pendenze in grado di sostenere il peso della macchina (vedi Caratteristiche Tecniche cap.1). La temperatrice deve essere posizionata ad un'altezza tale da consentire all'operatore di lavorare nelle condizioni di sicurezza adeguate.

La macchina inoltre deve essere posizionata in modo che il lato sinistro dove adessa aria fredda sia distante almeno 10 cm dalla parete del locale e comunque non deve essere posizionata vicino a fonti di calore che ne pregiudicherebbero il raffreddamento.

1



Le linee elettriche devono essere conformi alle prescrizioni delle leggi vigenti in materia nel luogo di installazione e devono comunque:

- essere dotata di un sicuro ed efficiente impianto di messa a terra;
- essere dotata di dispositivi di sezionamento e di protezione automatica contro dispersioni, scariche a terra, cortocircuiti.

L'allacciamento elettrico, si esegue collegando il cavo con presa elettrica in dotazione alla rete del locale di esercizio della macchina.

5.2 AMBIENTE DI ESERCIZIO

È compito del cliente predisporre il locale idoneo al posizionamento della macchina secondo i requisiti previsti dalle direttive comunitarie che regolano la sicurezza nei luoghi di lavoro.

E' necessario pertanto:

- Verificare la consistenza della superficie di appoggio, che deve esser adeguata a sostenere il peso della macchina (vedi Scheda Tecnica nel cap. 1);
- Limitare le zone di lavoro evitando transiti ed esposizioni di persone in zone pericolose.

I locali inoltre devono essere:

- dotati di vie d'uscita d'emergenza adeguate;
- di facile pulitura per assicurare condizioni igieniche adeguate;
- ben aerati (buona circolazione dell'aria naturale o forzata);
- dotati di illuminazione naturale ed artificiale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere dei lavoratori.

Scegliere la posizione e l'orientamento della macchina verificando in particolare:

- che esistano spazi adeguati per le postazioni di lavoro e di controllo;
- che siano agevoli e praticabili gli accessi e le vie di fuga in caso d'emergenza.

Occorre inoltre tenere conto:

- della posizione relativa di altre macchine;
- dell'orientamento funzionale delle varie macchine;
- della possibilità di realizzare l'allacciamento alle rete di alimentazione.

5.3 POSIZIONAMENTO E REGOLAZIONE

La temperatrice IDEA viene spedita nella sua configurazione pronta per l'utilizzo pertanto le operazioni necessarie prima della messa in servizio sono:

- **l'ubicazione**, ossia il posizionamento della macchina nella zona di lavoro prevista;
- **il collegamento dell'utenza** (energia elettrica) secondo le istruzioni contenute nel Manuale d'Uso e Manutenzione.

5.4 COLLEGAMENTO ELETTRICO DELLA MACCHINA

Il collegamento della macchina alla rete di alimentazione elettrica deve essere effettuato esclusivamente in osservanza dei dati di targa contenuti sulla Targhetta di Identificazione applicata alla macchina e operando nel rispetto della normativa in materia in vigore nel paese di utilizzazione.



Attenersi scrupolosamente agli schemi elettrici allegati a questo manuale per tutte le operazioni di: collegamento, regolazione e manutenzione.



3

È A CARICO DELL'UTILIZZATORE, installare a monte della linea di alimentazione della macchina un interruttore automatico di portata adeguata.

Prestare attenzione all'esecuzione dell'impianto di messa a terra che deve rispondere alle caratteristiche proprie della normativa di riferimento del Paese in cui si utilizza la macchina.

5.4.1 INTERVENTI

Tutti gli interventi sulle installazioni e sui gruppi elettrici possono essere effettuati esclusivamente da personale competente e qualificato rispettando le prescrizioni locali in vigore in materia. La ditta costruttrice non si assume alcuna responsabilità per quanto riguarda i collegamenti elettrici all'alimentazione.

Prima che la macchina sia collegata alla rete, controllare che la tensione di rete e tutti gli altri dati elettrici corrispondano con quelli indicati sulla Targhetta di Identificazione della macchina.



SOLO GLI ELETTRICISTI POSSONO APRIRE LA SCATOLA ELETTRICA ED ESEGUIRE MANOVRE O RIPARAZIONI".

N.B.:

Per chiarimenti sui collegamenti da effettuare e per altri dettagli tecnici vedere lo schema elettrico.

Prima di collegare la macchina alla rete di alimentazione principale occorre:

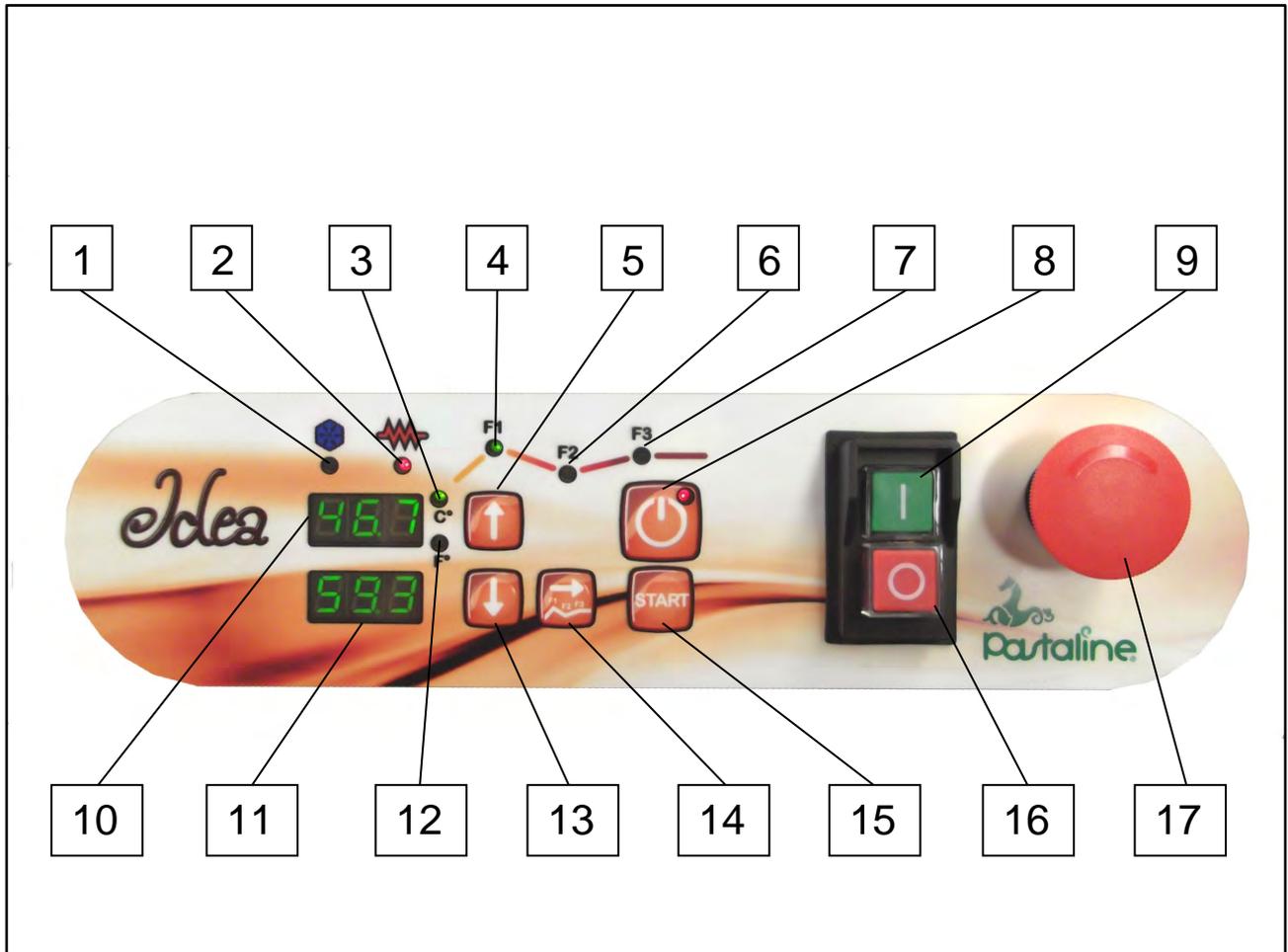
- verificare che i cavi e le connessioni non abbiano subito danni durante il montaggio e quindi siano perfettamente integri.
- Effettuare delle prove senza prodotto prima di iniziare il lavoro.



ATTENZIONE! PERICOLO DI FOLGORAZIONE ! LA MORSETTIERA PRESENTE ALL'INTERNO DEL QUADRO ELETTRICO, RIMANE IN TENSIONE ANCHE SE L'INTERRUTTORE GENERALE E' POSIZIONATO SULLO "0".

6. FUNZIONI E REGOLAZIONI

Qui di seguito vengono rappresentate le funzioni di una Temperatrice IDEA con la descrizione di ogni singola funzione e le istruzioni necessarie per operare in modo corretto e sicuro.



Funzioni e regolazioni - Temperatrice IDEA

6.1 DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI

1. INDICATORE RAFFREDDAMENTO: indica che è in corso la fase di raffreddamento della macchina.
2. INDICATORE RISCALDAMENTO: indica che è in corso la fase di riscaldamento della macchina.
3. INDICATORE SCALA DI MISURA TEMPERATURA: indica che i valori indicati sui display **n.10** e **n.11** sono espressi in °C.
4. INDICATORE F1: Il LED lampeggiante indica che la fase 1 è in raggiungimento; una volta raggiunta la temperatura impostata la macchina emette un segnale acustico e l'indicatore si stabilizza: la fase è in corso.

5. INCREMENTO TEMPERATURA: premendo questo tasto si aumenta la temperatura desiderata per la fase preselezionata. Per confermare il valore è necessario attendere circa 5 sec. ed il valore viene memorizzato automaticamente.
6. INDICATORE F2: Il LED lampeggiante indica che la fase 2 è in raggiungimento; una volta raggiunta la temperatura impostata la macchina emette un segnale acustico e l'indicatore si stabilizza: la fase è in corso.
7. INDICATORE F3: Il LED lampeggiante indica che la fase 3 è in raggiungimento; una volta raggiunta la temperatura impostata la macchina emette un segnale acustico e l'indicatore si stabilizza: la fase è in corso.
8. OFF (riscaldamento/raffreddamento): disabilita le funzioni di riscaldamento e raffreddamento della temperatrice. Il LED sulla funzione che la macchina è abilitata.
9. I (disco mescolatore): abilita il disco mescolatore della temperatrice.
10. DISPLAY TEMPERATURA PRODOTTO: questa funzione consente di visualizzare la temperatura impostabile attraverso le funzioni **n.5** e **n.13**.
11. DISPLAY TEMPERATURA VASCA: questa funzione consente di visualizzare la temperatura della vasca contenente il liquido refrigerante.
12. INDICATORE SCALA DI MISURA TEMPERATURA: indica che i valori indicati sui display **n.10** e **n.11** sono espressi in °F.
13. DECREMENTO TEMPERATURA: premendo questo tasto si decrementa la temperatura desiderata per la fase preselezionata. Per confermare il valore è necessario attendere circa 5 sec. ed il valore viene memorizzato automaticamente.
14. SELETORE FASI F1, F2, F3: questo selettore consente di selezionare una delle 3 fasi operative della temperatrice:

F1: Fase di RISCALDAMENTO: questa fase consente di impostare la temperatura di scioglimento del prodotto introdotto nella vasca attraverso le funzioni **n.5** e **n.13**. Il passaggio alla fase successiva deve essere eseguito manualmente una volta che sia stata raggiunta la temperatura.

F2: Fase di TEMPERA: questa fase consente di impostare la temperatura di tempera del prodotto introdotto nella vasca attraverso le funzioni **n.5** e **n.13**. Il passaggio alla fase successiva avviene in modo automatico dopo un secondo di attesa. **NB**: Non tentare di forzare il passaggio manualmente, pena l'annullamento della sequenza stessa.

F3: Fase di MANTENIMENTO: questa fase consente di impostare la temperatura di esercizio (mantenimento) del prodotto introdotto nella vasca attraverso le funzioni **n.5** e **n.13**.
15. START (riscaldamento/raffreddamento): abilita le funzioni di riscaldamento e raffreddamento della temperatrice.
16. O (disco mescolatore): disabilita il disco mescolatore della temperatrice.
17. ARRESTO DI EMERGENZA: Premendo questo pulsante si toglie immediatamente l'alimentazione alla macchina (arresto elettrico e meccanico di tutti i dispositivi). Per ripristinare il funzionamento della macchina è necessario ruotare il pulsante in senso orario finchè ritorna allo stato iniziale.

6.2 DIAGNOSTICA: ALLARMI

Sono previsti 4 allarmi:

- **Er1:** Errore sonda temperatura acqua. La sonda per la lettura della temperatura dell'acqua è guasta o non funziona correttamente. Sostituire. Contattare il Costruttore o il centro di assistenza autorizzato.
- **Er2:** Errore sonda temperatura prodotto. La sonda per la lettura della temperatura del prodotto è guasta o non funziona correttamente. Sostituire. Contattare il Costruttore o il centro di assistenza autorizzato.
- **Err H2o:** Mancanza acqua nella vasca. Eseguire il rabbocco (75% acqua, 25% fluido protettivo ed anticongelante) come indicato nel cap. "MANUTENZIONE". La temperatrice utilizza in dotazione fluido protettivo ed anticongelante a base di glicole propilenico contenente additivi anticorrosione, per applicazioni legate all'industria alimentare.

In caso di errore l'eventuale ciclo in corso viene bloccato e ne viene data segnalazione su display; l'allarme può essere resettato premendo un qualsiasi tasto.

Tutti gli allarmi sono auto-ripristinanti il che significa che alla rimozione della causa che li ha determinati avviene la cancellazione automatica dell'allarme.

Durante la FASE 1 di lavoro l'errore **Er2** non si verifica mai essendo disabilitata la sonda della temperatura prodotto. Essendo disponibile un solo display **Err H2O** viene rappresentato come **Er3**.

7. MANUTENZIONE

7.1 MANUTENZIONE ORDINARIA

Le operazioni di manutenzione ordinaria della Temperatrice IDEA possono essere effettuate (vista la semplicità di tali operazioni) dall'operatore/utilizzatore che in questo caso espleta la funzione di manutentore ordinario.

7.1.1 ESCLUSIONE DELLA FONTE DI ENERGIA



L'operatore manutentore ordinario è obbligato ad intervenire sulla macchina per interventi di manutenzione solamente quando la macchina non è abilitata e/o sotto tensione elettrica.



AGLI OPERATORI (UTILIZZATORI) È VIETATO ESEGUIRE INTERVENTI DI MANUTENZIONE E RIATTREZZAGGIO DELLA MACCHINA.

7.1.2 METODO OPERATIVO

La procedura descritta sopra prevede l'isolamento della macchina dalla fonte di alimentazione. Tale procedura viene eseguita premendo i tasti **n.8** e **n.16** (vedi cap.6) e scollegando la spina di alimentazione dalla rete.

7.1.3 AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA

La sicurezza della macchina ed in particolare dell'operatore dipende anche dalla regolare programmazione delle azioni manutentive secondo le indicazioni del Costruttore.

Il manutentore deve:

- rispettare i limiti della sua competenza (non effettuare operazioni di manutenzione straordinaria o altre operazioni di natura simile non esplicitamente dichiarate in questo manuale);
- all'interno delle proprie competenze, rispettare le procedure del Manuale d'Uso e Manutenzione e le avvertenze ad esse associate;
- rispettare i tempi e le frequenze indicate per gli interventi di manutenzione programmata.

7.1.4 PRESCRIZIONI GENERICHE

Per eseguire in sicurezza l'operazione di manutenzione ordinaria:

- servirsi soltanto di attrezzi adatti allo scopo ed in buono stato;
- rispettare le frequenze di intervento indicate nel Manuale d'Uso e Manutenzione per la manutenzione programmata (preventiva e periodica);
- la distanza (indicata in tempo) tra un intervento e l'altro è da intendersi come massima accettabile; quindi non deve essere superata; può invece essere abbreviata;

Verificare prontamente la causa di eventuali anomalie come rumorosità eccessiva, surriscaldamenti, fuoriuscite di fluidi, ecc. e porvi rimedio. In caso di dubbi interpellare il Costruttore o il centro assistenza autorizzato.

7.1.5 TABELLA MANUTENZIONE ORDINARIA

Per mantenere la macchina in piena efficienza occorre attenersi alle tempistiche di manutenzione indicate dal Costruttore.

Il mancato rispetto di quanto sopra esonera il Costruttore da qualunque responsabilità agli effetti della garanzia.

IMPORTANTE! Le periodicità indicate si riferiscono a condizioni di funzionamento normali, cioè rispondenti alle condizioni d'impiego previste e stabilite nel presente manuale.

OPERAZIONI DA COMPIERE ALLA FINE ED ALL'INIZIO DI OGNI CICLO DI LAVORO

- PULIZIA INTERNA DELLA MACCHINA (VASCA, DISCO, RASCHIATORI).

Questa operazione deve essere eseguita alla fine e all'inizio di ogni ciclo di lavoro; è OBBLIGATORIO eseguire questa procedura a macchina spenta.

Attenersi alla seguente procedura:

- Premere i tasti **n.8** e **n.16** (vedi cap.6) e scollegare la spina di alimentazione dalla rete elettrica;
- Attendere il raffreddamento della vasca in modo da evitare possibili scottature;
- Sollevare la porta mobile frontale in modo da avere libero accesso alla parte interna della temperatrice.
- Togliere il naso convogliatore come indicato in Fig.1.

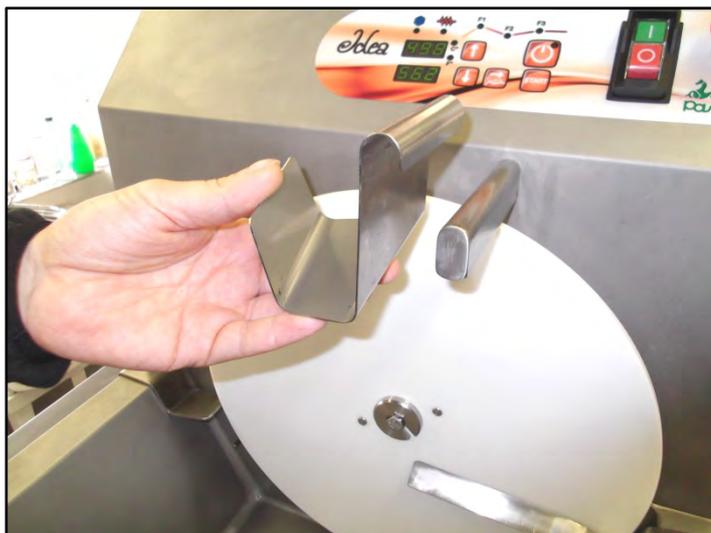


Fig.1

- Agire sul pomello di fissaggio del raschiatore anteriore e rimuoverlo come indicato in Fig.2 e Fig.3.



Fig.2



Fig.3

- Eseguire la stessa operazione per rimuovere il raschiatore posteriore come indicato in Fig.4 e Fig.5.



Fig.4



Fig.5

4

- Rimuovere le incrostazioni residue di prodotto e lavare con acqua tiepida e sapone non aggressivo. Utilizzare un panno morbido (es: microfibra). Risciacquare abbondantemente con acqua. Asciugare con panno sterile e posizionare in luogo pulito.



Fig.6

- Con la chiave da 13 combinata in dotazione allentare il dado di fissaggio centrale del disco mescolatore ed estrarre la rondella blocca disco come indicato in Fig.7-8-9.



Fig.7



Fig.8



Fig.9

5

- Estrarre il disco mescolatore come indicato in Fig. 10 e Fig. 11. Rimuovere le incrostazioni residue di prodotto e lavare con acqua tiepida e sapone non aggressivo. Utilizzare un panno morbido (es: microfibra). Risciacquare abbondantemente con acqua. Asciugare con panno sterile e posizionare in luogo pulito.



Fig.10



Fig.11

- Ora e possibile sfilare il controdisco in alluminio come indicato in Fig.12 e Fig.13.



Fig.12



Fig.13

- Procede alla pulizia ed al lavaggio con le stesse modalità indicate precedentemente.
- Ripetere le operazioni nell'ordine inverso per rimontare le parti.



ATTENZIONE! IL DISCO MESCOLATORE HA UN UNICO VERSO DI MONTAGGIO. LA SCANALATURA (FIG. 14) DEVE ESSERE ORIENTATA VERSO IL CONTRODISCO IN ALLUMINIO INDICATO IN FIG. 12 E FIG.13.

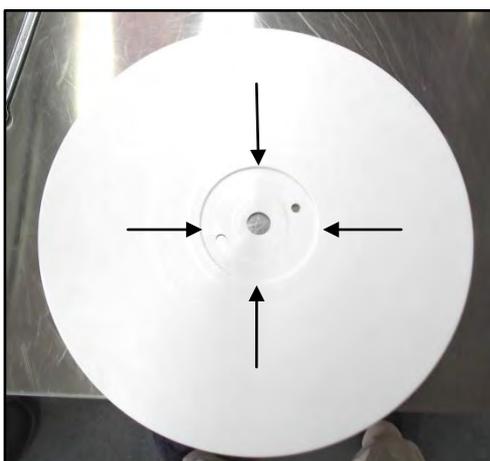


Fig. 14

OPERAZIONI DA COMPIERE QUOTIDIANAMENTE

- PULIZIA ESTERNA DELLA MACCHINA.

Questa operazione deve essere eseguita al termine della giornata lavorativa; è OBBLIGATORIO eseguire questa procedura a macchina spenta.

Attenersi alla seguente procedura:

- Premere i tasti **n.8** e **n.16** (vedi cap.6) e scollegare la spina di alimentazione dalla rete elettrica;
- Utilizzare un prodotto idoneo per la pulizia esterna della macchina soprattutto per le parti in inox come ad esempio una schiuma spray NSF per uso alimentare. Spruzzare una quantità sufficiente di prodotto sulla superficie da trattare e lasciare agire per qualche secondo. Con un panno pulito ed asciutto distribuire il quantitativo sulla superficie finchè si ottiene l'effetto desiderato.

7



IMPORTANTE! ACCERTARSI CHE IL PRODOTTO UTILIZZATO PER LA PULIZIA ESTERNA NON VADA IN CONTATTO CON L'INTERNO VASCA!

RABBOCCO FLUIDO REFRIGERANTE

E' OBBLIGATORIO eseguire questa procedura a macchina spenta.

Attenersi alla seguente procedura:

- Premere i tasti **n.8** e **n.16** (vedi cap.6) e scollegare la spina di alimentazione dalla rete elettrica.
- Con l'ausilio di un cacciavite rimuovere tutte le viti di fissaggio perimetrali del carter di protezione posteriore della temperatrice (scatola elettrica) ed estrarre con cura il carter come indicato in Fig.15 e Fig.16.

N.B.: Prestare particolare attenzione in quanto la ventola di raffreddamento montata sul carter di protezione è ancora collegata con i fili sul interno della scatola elettrica della macchina.



Fig.15



Fig.16

- Disconnettere i faston rossi di alimentazione della ventola indicati in Fig. 17 e posizionare il carter in luogo sicuro.

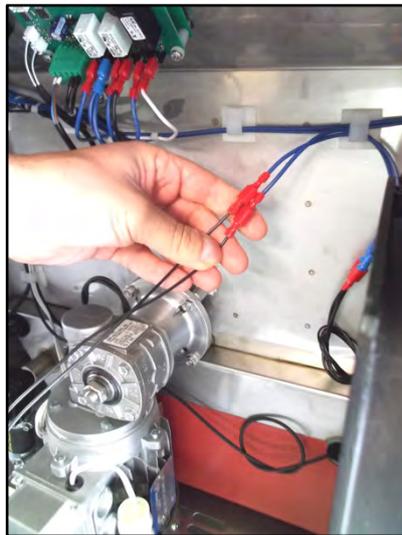


Fig.17

- Svitare il tappo con la valvola di sovrappressione (1 bar) e procedere al rabbocco (75% acqua, 25% fluido protettivo ed anticongelante). La temperatrice utilizza in dotazione fluido protettivo ed anticongelante a base di glicole propilenico contenente additivi anticorrosione, per applicazioni legate all'industria alimentare.

N.B: Quando il livello di acqua scende sotto una determinata soglia il livellostato blocca automaticamente il riscaldamento ed il raffreddamento dell'acqua ma non provoca l'arresto del disco mescolatore.



Fig.15



Fig.16

- Rimettere il tappo.
- Collegare nuovamente i fili di alimentazione della ventola di raffreddamento.
- Rimettere il carter di protezione posteriore fissandolo con le apposite viti.

7.2 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Le operazioni di manutenzione straordinaria riguardano rotture di parti e componenti dove è necessaria una conoscenza specifica del guasto (esempio guasto dell'inverter o del motore). In tal caso contattare il Costruttore.



ATTENZIONE! TUTTI GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEVONO ESSERE ESEGUITI SOLTANTO CON LA MACCHINA FERMA IN CONDIZIONI DI SICUREZZA.
LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEVONO ESSERE FATTE DA PERSONALE AUTORIZZATO ED ISTRUITO DAL COSTRUTTORE DELLA MACCHINA.

Competenze del tecnico elettricista manutentore straordinario.

È l'operatore addetto alla manutenzione straordinaria dell'impianto elettrico. Deve possedere preparazione e qualifica tecnica, esperienza specifica, conoscenza della macchina e del Manuale d'Uso e Manutenzione.

Inoltre è in possesso delle conoscenze e delle documentazioni necessarie per eseguire in sicurezza interventi complessi sugli impianti.

Il manutentore straordinario è autorizzato a:

- intervenire su parti d'impianto critiche per la sicurezza;
- sostituire dispositivi e componenti malfunzionanti o usurati;

ATTENZIONE!

- I componenti guasti devono essere sostituiti con ricambi originali.

La sostituzione deve avvenire rispettando i collegamenti e la funzionalità originali.

7.3 INCONVENIENTI E GUASTI

In questo paragrafo vengono elencati sotto forma di tabella, gli inconvenienti che più di frequente si possono verificare, le loro possibili cause ed i rimedi opportuni per eliminarli.



ATTENZIONE! QUANDO I RIMEDI DESCRITTI NON SONO SUFFICIENTI AD ELIMINARE IL PROBLEMA, NON PROCEDERE PER PROPRIO CONTO, MA CONTATTARE IL COSTRUTTORE PER AVERE ULTERIORI INFORMAZIONI IN PROPOSITO.

Leggere molto attentamente il capitolo "MANUTENZIONE" prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione.

Nella tabella sottostante sono rappresentati due simboli che identificano rispettivamente l'OPERATORE ed il COSTRUTTORE:



:operazione che può essere eseguita dall'operatore/utilizzatore.



:contattare il manutentore straordinario o il Costruttore per avere informazioni dettagliate.

	INCONVENIENTE	POSSIBILI CAUSE		RIMEDIO
1	La macchina non si abilita al funzionamento	Mancanza di alimentazione elettrica.		Verificare che non sia stato premuto il pulsante di ARRESTO DI EMERGENZA.
		Mancanza di alimentazione elettrica.		Verificare l'integrità dell'impianto (cavi, connessioni elettriche).
2	Il disco mescolatore non si abilita.	E' scattata la protezione termica della motorizzazione del disco.		Ripristinare il relè.
3	Il disco mescolatore ruota in senso antiorario	Si è verificato un guasto sul motore elettrico.		Arrestare la macchina e contattare il Costruttore.
4	Il prodotto non si scoglie durante la fase 1	La resistenza potrebbe essere guasta o malfunzionante.		Verificare il corretto collegamento della resistenza. Se necessario sostituire.
5	La macchina emette un rumore non ordinario	Parti o componenti meccanici della macchina possono essere allentati o guasti.		Identificare il problema e, se necessario, contattare il Costruttore.

8 TIPOLOGIE DI RISCHI E PERICOLI

8.1 RISCHI DI NATURA MECCANICA

In questo paragrafo vengono descritti i pericoli di natura meccanica che si possono manifestare nel utilizzo o nella manutenzione della macchina; i rischi che possono generare e le protezioni che sono state adottate.

Normalmente questi rischi non interessano l'operatore, perché durante il funzionamento ordinario (utilizzo) i rischi sono eliminati o ampiamente ridotti.

Durante la manutenzione, se si adotta la procedura di intervento descritta nel manuale, i rischi sono parzialmente ridotti.

Eventuali circostanze particolari verranno indicate nei punti seguenti.

Durante gli interventi di messa a punto iniziale, riparazione, od altri interventi straordinari che richiedono la movimentazione di organi, occorre tenere ben presenti i rischi evidenziati nei punti seguenti.



ATTENZIONE! SI RICORDA CHE GLI INTERVENTI MANUTENTIVI STRAORDINARI SONO RISERVATI AI TECNICI DIPENDENTI DEL COSTRUTTORE O DA CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO.

8.1.1 STABILITÀ DELLA MACCHINA

Grazie alla sua forma ed al sistema di appoggio con piedini antivibranti a ventosa, la Temperatrice IDEA correttamente posizionata non presenta rischi di instabilità o di ribaltamento.

Si consiglia di posizionare la macchina su un tavolo di lavoro con superficie in inox perfettamente piana in modo che le ventose aderiscano adeguatamente alla superficie.

8.1.2 PERICOLI DI ROTTURA DURANTE IL FUNZIONAMENTO

La sicurezza della macchina è legata proporzionalmente al rispetto dei tempi e dei modi previsti per il controllo periodico, la manutenzione, la pulizia e la sostituzione delle parti usurate.



ATTENZIONE! Si ricorda che occorre:

- rispettare i tempi previsti (vedi "TABELLA MANUTENZIONE ORDINARIA");

- impiegare ricambi originali;
- seguire le procedure indicate nel Manuale d'Uso e Manutenzione e/o dal costruttore dei ricambi specifici;
- affidare gli interventi al personale competente (manutentori).

In caso contrario il Costruttore declina ogni responsabilità.

Non vi sono parti meccaniche esposte a corrosione o affaticamento tali da rendere possibili rotture pericolose.



2

ATTENZIONE! È VIETATO appoggiare ed appendere oggetti sulla macchina.
È VIETATO usare la superficie della macchina come sostegno o piano di lavoro.

8.1.3 PERICOLI E RISCHI DERIVANTI DALLA PROIEZIONE DI OGGETTI

L'unico elemento mobile della temperatrice è il disco mescolatore del prodotto.

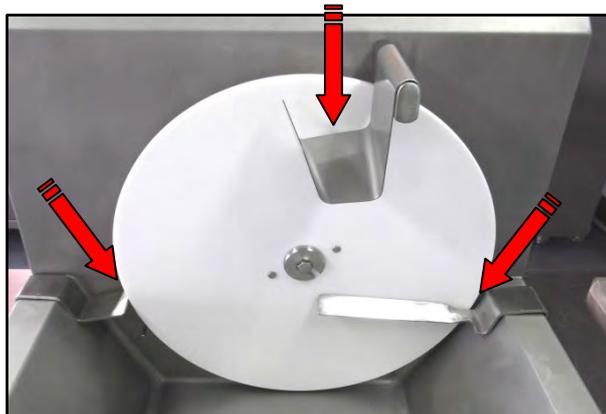
La macchina è dotata di porta apribile frontale con la funzione di mantenere la temperatura di esercizio nella zona di lavoro. Tale elemento assume secondariamente funzione di riparo dalla fuoriuscita accidentale del prodotto.

Tuttavia in caso di apertura a macchina abilitata può manifestarsi il rischio per l'operatore di proiezioni di parti di prodotto che vengono proiettate esternamente ma senza determinare un pericolo significativo.

La consistenza dei prodotti trattati e la velocità di esercizio sono tali da non rappresentare fonte di rischi per l'operatore in caso di proiezioni accidentali.

8.1.4 PERICOLI E RISCHI DERIVANTI DA ELEMENTI MOBILI

Si può manifestare il rischio di trascinarsi delle dita o della mano durante il funzionamento della macchina se l'utilizzatore, inavvertitamente a macchina abilitata, solleva la porta mobile frontale e introduce le dita o la mano nei punti indicati nella figura sottostante.



Tali punti pericolosi sono principalmente quelli indicati dalle frecce, ossia i punti di collegamento tra una parte fissa ed una mobile:

- Raschiatore posteriore – Disco.
- Naso convogliatore – Disco.
- Raschiatore anteriore – Disco.



ATTENZIONE! È OBBLIGATORIO RIMETTERE / CHIUDERE SEMPRE TUTTI I CARTER RIMOSSI PRIMA DI METTERE IN FUNZIONE LA MACCHINA.

Gli elementi di trasmissione delle motorizzazioni sono protetti da ripari fissi o comunque resi inaccessibili durante il funzionamento ordinario della macchina.

8.2 CARATTERISTICHE PROGETTUALI E FISICHE DELLE PROTEZIONI

I ripari fissi sono stati progettati e realizzati in modo da avere una dimensione, un peso e un sistema di fissaggio, in grado di garantire uno smontaggio senza rischi, in caso di necessità. Per lo smontaggio è richiesto un utensile.



DOPO OGNI INTERVENTO È OBBLIGATORIO RIMONTARE E FISSARE I RIPARI E LE PROTEZIONI EVENTUALMENTE SMONTATE.

8.3 PITTOGRAMMI DI SICUREZZA BORDO MACCHINA

Qui di seguito sono descritti i pittogrammi di sicurezza applicati sulla Temperatrice IDEA in prossimità delle zone più pericolose.



IMPORTANTE! TALE SEGNALETICA DI SICUREZZA NON DEVE IN ALCUN CASO ESSERE RIMOSSA. SE IL PITTOGRAMMA RISULTA DETERIORATO TANTO DA DIVENIRE ILLEGGIBILE, È NECESSARIO SOSTITUIRLO CON UNO DI EGUALI DIMENSIONI, RAPPRESENTAZIONE E COLORE.



Parti in tensione (sulla scatola elettrica - lato posteriore macchina).



Pericolo di trascinarsi dita (sulla porta apribile anteriore della macchina).



Zone a temperatura elevata (sulla porta apribile anteriore della macchina).

IMPORTANTE!

VERIFICARE LA CORRETTA QUANTITA' DI PRODOTTO DA INTRODURRE NELLA VASCA IN MODO CHE UNA VOLTA SCIOLTO, IL PRODOTTO NON FUORIESCA ACCIDENTALMENTE.

IMPORTANTE!

PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE QUANDO SI POSIZIONANO GLI STAMPI SOTTO LA CASCATA DEL PRODOTTO (NASO CONVOGLIATORE).

PERICOLO DI SCOTTATURE!

8.4 RISCHI DI NATURA ELETTRICA

Il progetto dell'impianto elettrico ed in particolare il collegamento alla fonte di energia, la qualità e la disposizione dei componenti assicurano la prevenzione dei rischi dovuti all'energia elettrica. Il motore elettrico e l'inverter della Temperatrice sono protetti contro i sovraccarichi da elementi di protezione opportunamente dimensionati (vedi schema elettrico).

8.5 RISCHI DI ALTRA NATURA O RISCHI RESIDUI

8.5.1 RISCHIO DI ESPLOSIONE

Non è previsto né l'installazione né l'uso della macchina in atmosfera a rischio di esplosione.

8.5.2 RISCHI DOVUTI AL RUMORE AEREO

La macchina, in condizioni di normale utilizzo, non presenta rischi di:

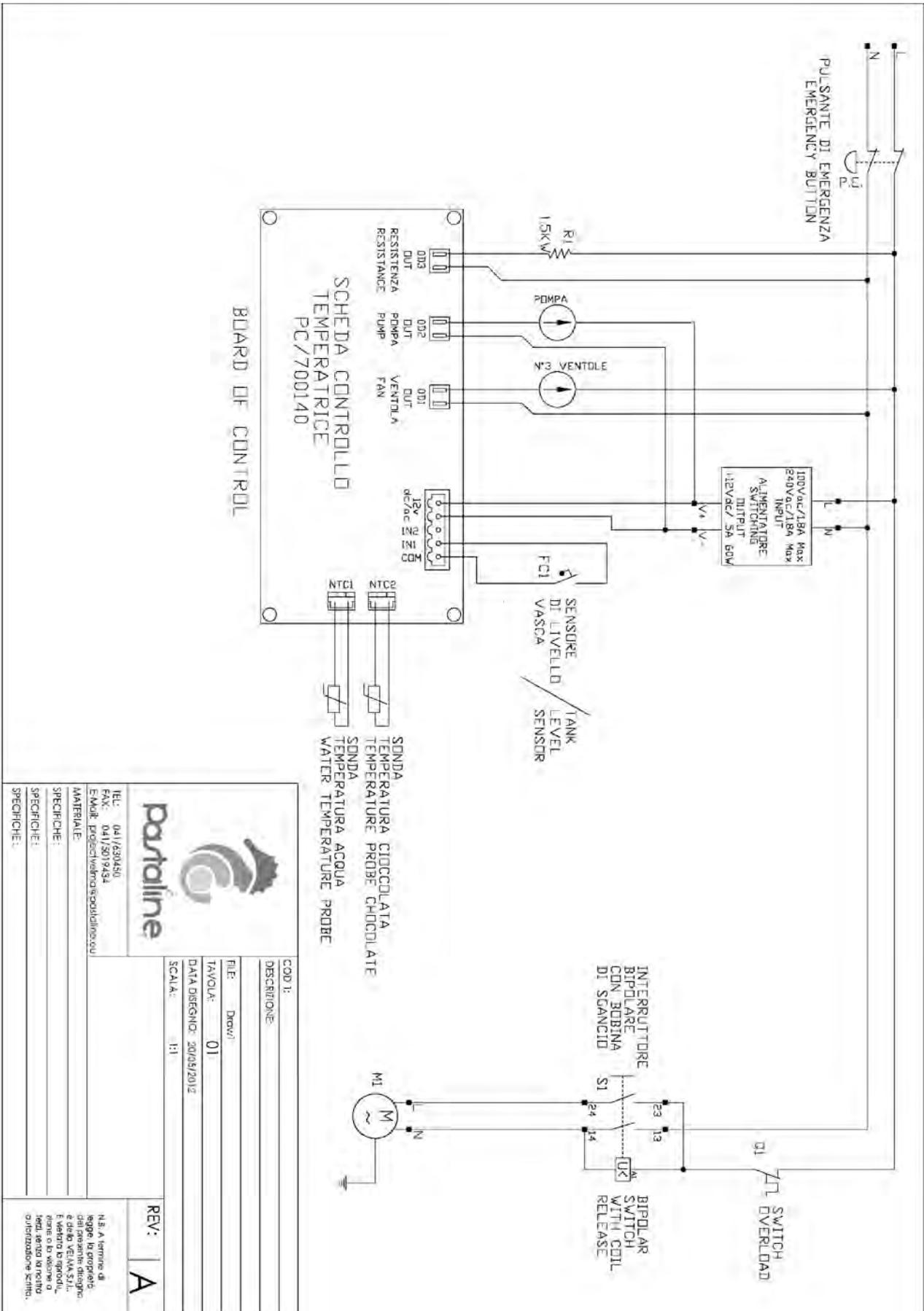
- danni all'udito;
- tensione e/o stanchezza, dovuti al rumore generato.

Le verifiche sono state effettuate con indagine fonometrica secondo la normativa vigente.

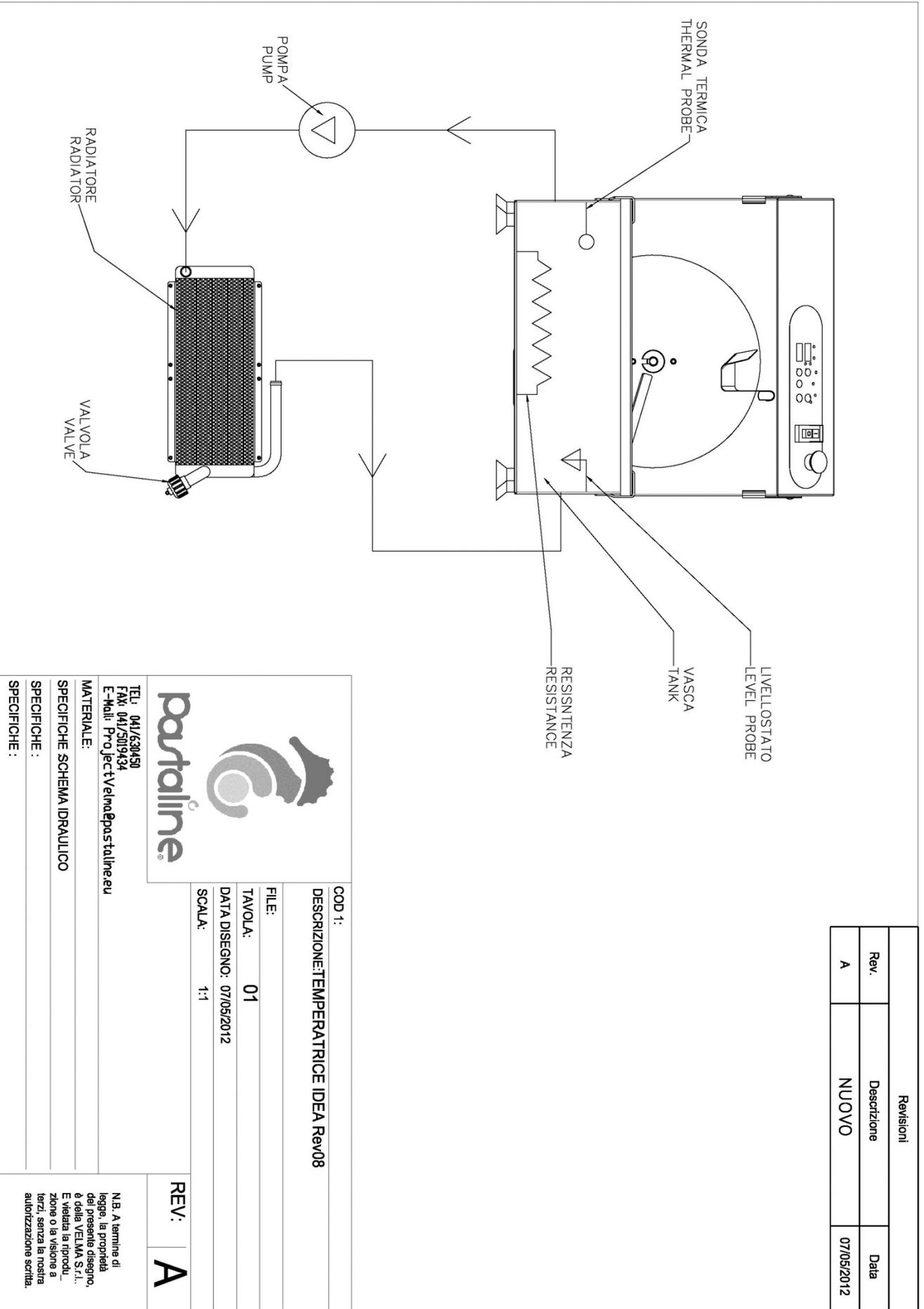
8.5.3 RISCHIO DI ESPOSIZIONE A FONTI LASER

La macchina non è dotata di alcun dispositivo, sensore, fotocellula che abbia una sorgente laser di categoria.

SCHEMA ELETTRICO



SCHEMA IDRAULICO



Revisioni		
Rev.	Descrizione	Data
A	NUOVO	07/05/2012



 TEL. 041/530450
 FAX: 041/5019434
 E-Mail: ProjectVelm@pastaline.eu

COD 1:
 DESCRIZIONE: TEMPERATRICE IDEA Rev08

FILE:
 TAVOLA: 01
 DATA DISEGNO: 07/05/2012
 SCALA: 1:1

REV: **A**

MATERIALE:
 SPECIFICHE SCHEMA IDRAULICO
 SPECIFICHE :
 SPECIFICHE :

N.B. A termine di legge, la proprietà del presente disegno, è della VELMA S.r.l.. E' vietata la riproduzione o la visione a terzi, senza la nostra autorizzazione scritta.

TABELLA DELLE REVISIONI

CAPITOLO	DESCRIZIONE	REVISIONE	DATA
AV	Avvertenze	0.0	16.04.2012
1	Caratteristiche tecniche	0.0	16.04.2012
2	Condizioni di esercizio	0.0	16.04.2012
3	Operatore: formazione e sicurezza	0.0	16.04.2012
4	Trasporto della macchina	0.0	16.04.2012
5	Posizionamento della macchina	0.0	16.04.2012
6	Funzioni, regolazioni e allarmi	1.0	13.02.2015
7	Manutenzione	0.0	16.04.2012
8	Tipologie di rischi e pericoli	0.0	16.04.2012
TA	Schema elettrico	0.0	16.04.2012
TA	Schema idraulico	0.0	16.04.2012

VELMA



OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL

(ORIGINAL INSTRUCTION MANUAL)



MODEL: Tempering IDEA

ANNO DI COSTRUZIONE: 2012

VELMA srl Via Triestina, 80 - 30030 Favaro Veneto (VE) - ITALIA
Tel: +39.041.630450 / +39.041.630424 - Fax: +39.041.5019434
www.pastaline.eu

TABLE OF CONTENTS

NOTES	PAGE
Premise.....	1
Introduction.....	1
Purpose and content of the Operation and Maintenance Manual.....	1
General notes.....	2
Terminology used in the Operation and Maintenance Manual	2
Research and Consultation of the Operation and Maintenance Manual	4
Duty as regards the storage of the Operation and Maintenance Manual	4
Revisions of the Operation and Maintenance Manual	4
Manufacturer's details.....	4
Technical assistance.....	5
Guarantee.....	5
General notes regarding safety.....	6
Operator training	7
Work Area.....	7
Additional notes.....	8
Intended uses for the unit.....	8
Unit safety equipment.....	9
Unit disposal.....	10

1. TECHNICAL SPECIFICATIONS

1	Technical specifications.....	1
	1.1 "CE" Machine Identification Plate.....	1
	1.2 Technical specifications	2

2. OPERATING CONDITIONS		PAGE
2	Operating Conditions.....	1
2.1	Operating environment.....	1
2.2	Features of the operating environment.....	1
2.3	Lighting in the operating environment.....	1
2.4	Vibration.....	2
2.5	Noise emissions.....	2

3. OPERATOR TRAINING AND SAFETY

3	Operator training and safety	1
3.1	Training.....	1
3.2	Operator Training.....	1
3.3	Clothing.....	1
3.4	Position.....	1
3.5	General Duties.....	2
3.6	Types of operators authorised to operate or work on the unit....	2
3.6.1	Operator / Users.....	2
3.6.2	Scheduled maintenance technicians.....	2
3.6.3	Extraordinary maintenance technicians	3
3.7	Exposure to hazards and risks deriving from materials.....	3

4. MOVING THE UNIT

4	Moving the unit.....	1
4.1	General precautions.....	1
4.2	Shipping.....	1
4.3	Storage.....	1

5. UNIT PLACEMENT

5	Unit Placement.....	1
5.1	Pre-placement preparation.....	1

	PAGE
5.2	Operating environment..... 2
5.3	Placement and adjustment..... 2
5.4	Connecting the unit to the electricity grid..... 2
5.4.1	Interventions..... 3

6. FUNCTIONS, SETTINGS AND ALARMS

6	Functions and settings..... 1
6.1	Operational Description..... 1
6.2	Diagnostics: Alarms 3

7. MAINTENANCE

7	Maintenance..... 1
7.1	Scheduled maintenance..... 1
7.1.1	Electrical isolation 1
7.1.2	Operating procedure..... 1
7.1.3	General warnings for safety..... 1
7.1.4	General requirements.....2
7.1.5	Scheduled maintenance chart..... 2
7.2	Extraordinary maintenance 9
7.3	Problems and faults..... 10

8. TYPES OF RISKS AND HAZARDS

8	Types of risks and hazards..... 1
8.1	Mechanical risks..... 1
8.1.1	Unit stability.....1
8.1.2	Risks of breakages while operating..... 1
8.1.3	Hazards and risks resulting from projection of objects..... 2
8.1.4	Hazards and risks resulting from moving parts..... 2
8.2	Physical Features of the Covers..... 3

	PAGE
8.3 Safety stickers applied to the unit.....	3
8.4 Electrocuting risks.....	4
8.5 Sundry or residual risks.....	4
8.5.1 Risk of explosion.....	4
8.5.2 Risks resulting from airborne noise.....	5
8.5.3 Risk from exposition to laser.....	5

DIAGRAMS

Electrical Diagram.....	1
Hydraulic Diagram.....	2

PREMISE

This Tempering Machine **IDEA** *Operation and Maintenance Manual*, lays down certain guidelines that will enable the operator to utilise the unit to its full operating potential and ALSO provides the necessary information and instructions in order to enable the user to comply with the requirements of the latest European safety regulations and Machine Directive 2006/42/CE.

The unit's robust construction ensures that it can be utilised in total safety.

This enables us to unequivocally state that the tempering machine **IDEA** is perfectly safe if properly utilised.

The user must scrupulously follow all the instructions contained in this manual and, more specifically, those pertaining to the safety norms.

A single copy of this Operation and Maintenance Manual will accompany the unit when it is delivered.

Furthermore, the **VELMA** Company reserves the right to introduce any modifications that it may deem to be necessary or appropriate to its machines without, however, materially affecting its basic characteristics.

INTRODUCTION

Purpose and content of the Operation and Maintenance Manual

This Operation and Maintenance Manual describes the Tempering Machine **IDEA** unit. The unit is able to work with the products listed in Chapter 1 - "TECHNICAL FEATURES", and in particular with the various kind of chocolate or similar products (ex: almond paste). To simplify the reading of this manual, the tempering machine **IDEA** will be referred to as "machine".

This manual has been drafted in order to enable the operator to:

- recognise potential problems associated with the unit itself and with the product being processed;
- work safely.

Therefore, inside the manual the operator will find tips and information on how to utilise and maintain the unit properly, as well as any applicable safety and accident prevention rules.

General notes

Prior to performing any operation on the unit, operators and qualified maintenance technicians must carefully read the instructions contained in this document (and the associated attachments).

They contain important information relating to:

- the safety of persons charged with operating or performing maintenance on the unit;
- the safety and efficiency of the unit itself;
- the quality of the end-product.

It is prohibited for anyone to utilise the unit if there are any doubts regarding the proper interpretation of the operating instructions. Contact the manufacturer or the service centre in order to get the necessary clarification.

Terminology used in the Operation and Maintenance Manual

- **OPERATOR:** the person charged with operating, making any adjustments, performing any normal maintenance or cleaning the unit within the scope of his/her assigned tasks.
- **QUALIFIED TECHNICIAN:** the specialised person employed by the Manufacturer or an authorised service centre who is specifically trained and authorised to carry out any special maintenance tasks (of an electrical or mechanical nature) or repairs requiring a special knowledge of the unit, its operation and its safety features.

The manual that follows specifies the tasks, skills and operational limitations applicable to each of the various operators.



OPERATORS MUST NOT ATTEMPT TO PERFORM ANY OPERATIONS THAT ARE LIMITED TO MAINTENANCE TECHNICIANS OR QUALIFIED TECHNICIANS. THE MANUFACTURER SHALL NOT ACCEPT LIABILITY FOR ANY DAMAGES RESULTING FROM FAILURE TO COMPLY WITH THIS CONDITION.



SOME ACTIVITIES (AS REVISIONS, EXTRAORDINARY MAINTENANCE AND DISMANTLING OF THE MACHINE) SHOULD ALWAYS BE CARRIED OUT BY QUALIFIED TECHNICIANS IN ACCORDANCE WITH THE MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS.

In order to be able to understand the instructions (both the text and the illustrations), unit operators must already have (or acquire by means of appropriate training) the following minimum requirements:

- a sufficient level of general and technical knowledge to enable them to read and properly understand the parts of this manual that apply to them and to properly interpret the drawings and charts;
- the ability to understand and interpret the symbols and safety pictograms;
- knowledge of the main hygiene, safety and accident prevention regulations;
- knowledge of what to do in the event of an emergency, including where to find any necessary personal protective equipment (PPE) and how to use the equipment properly when necessary.

In addition to the above requirements, maintenance technicians should also have a good technical training background including a professional qualification diploma and/or sufficient work experience in their specific field.

Furthermore!

The PLANT SAFETY MANAGER must:

- check to ensure that the applicable individuals' knowledge is actually sufficiently to enable them to properly read and fully understand the content of this Operation and Maintenance Manual.
- provide adequate practical training and confirm, inter alia by means of testing, that the designated operator is indeed able to operate the unit in a proper and safe manner, both under normal operating conditions and in the event of an emergency.

Research and consultation of the Operation and Maintenance Manual

Inside every chapter, information is gathered together in paragraphs that can be easily found by looking up at the Table of Contents at the beginning of this manual. On the right side of the page there is the page number of the current chapter.

The paragraphs numeration is composed by two or more numbers, separated by periods. The first number is the one of the chapter, the following ones are respectively the paragraph one and subparagraph one. (Example: 2.1.3 is chapter 2, paragraph 1 and subparagraph 3).

Duty as regards the storage of the Operation and Maintenance Manual

4



THE PURCHASER IS DUTY BOUND TO STORE THIS MANUAL AND ALL THE ATTACHED DOCUMENTATION IN AN EASILY ACCESSIBLE LOCATION, PREFERABLY IN THE IMMEDIATE VICINITY OF THE UNIT ITSELF AND IN A PLACE THAT IS KNOWN TO ALL AUTHORISED USERS (OPERATORS AND MAINTENANCE STAFF).

THE MANUAL IS AN INTEGRAL PART OF THE UNIT FOR SAFETY PURPOSES AND MUST THEREFORE BE STORED IN ITS ENTIRETY (ALL OF ITS PARTS).

Revisions of the Operation and Maintenance Manual

The manual, or part of it, might be revised. In every page of the Operation and Maintenance Manual, on the bottom right, it's reported the date and the number of the current revision. In the manual there is a section (REVISIONS TABLE) with all the revisions made by the Manufacturer.

Manufacturer's details

VELMA srl
Via Triestina, 80
30173 Favaro Veneto (VE)
Italy

Tel: +39/041/630.450
Tel: +39/041/630.424
Fax: +39/041/501.943

E-Mail: info@pastaline.eu

Technical assistance

There is a Technical Assistance Service available to Customers to assist them with the following:

- clarification and information;
- scheduling of service calls to the Customer's premises by specialised technicians;
- provision of spare parts/components.

All requests for assistance should be submitted directly to the Manufacturer and may also be submitted via fax.



IMPORTANT!

- **THE CUSTOMER SHALL BE OBLIGED TO ALWAYS PURCHASE GENUINE ORIGINAL SPARE PARTS;**
- **THE REMOVAL AND INSTALLATION OF SPARE PARTS SHOULD ALWAYS BE CARRIED OUT BY QUALIFIED TECHNICIANS IN ACCORDANCE WITH THE MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS;**
- **THE UTILISATION OF NON-GENUINE SPARE PARTS AND/OR IMPROPER OR FAULTY ASSEMBLY SHALL RELIEVE THE MANUFACTURER OF ALL RESPONSIBILITY AND SHALL RESULT IN THE IMMEDIATE EXPIRY OF THE MANUFACTURER'S GUARANTEE.**

Guarantee

The full text of the guarantee is contained in the sales contract document pertaining to this unit. The validity of the guarantee shall be subject to the following conditions:

- the unit must be utilised within the limits specified and laid out in the "Technical Specifications" section of this manual;
- the unit must be utilised in accordance with the instructions contained in this Operation and Maintenance Manual;
- maintenance must be carried out in the manner and within the deadlines specified in this manual.

The guarantee shall expire in the case of:

- failure to comply with safety regulations;
- improper utilisation of the unit;
- modifications being brought to the unit without the Manufacturer's prior written permission.

Should the unit be found to be defective in any way once the packaging has been removed, kindly contact the retailer prior to putting it into service.

Should the power cable appear to be damaged, it must be replaced either by the Manufacturer or by a Qualified Technician.

The Manufacturer shall not accept any liability for injuries to persons or damage to goods resulting from the failure to comply with any of the rules outlined above.

Negligence and/or improper utilisation of the unit could result in the immediate expiry of this guarantee.

GENERAL NOTES REGARDING SAFETY

The aim of this section is to inform the unit operators and maintenance technicians about all potentially significant risks and dangers involved in working with/on this unit and the general and specific precautions to be taken in order to eliminate or neutralise those risks/dangers.

This section contains information and instructions relating to the following:

- any hazardous situations that could arise while operating or carrying out maintenance on the unit;
- any safety equipment, guards and devices fitted to the unit and their proper use;
- residual risks and actions to be taken (general and specific precautions to be adopted in order to eliminate or limit these risks).



A NUMBER OF THE ILLUSTRATIONS IN THIS MANUAL SHOW THE UNIT, OR PARTS THEREOF, WITHOUT SAFETY GUARDS OR WITH SAFETY GUARDS REMOVED. THIS HAS BEEN DONE SOLELY TO FACILITATE EXPLANATION.



THE UNIT MUST NEVER BE OPERATED WITH SAFETY EQUIPMENT REMOVED.

Operator training

Prior to putting the unit into service, unit operators (both users and maintenance staff) must be fully aware of the following:

- the location, function and utilisation of all unit controls;
- the unit's features;
- this manual and how to utilise it.

Furthermore, they should have received adequate training on the unit.

This device should not be utilised by people (including children) with physical, sensory or mental impairments or who lack the necessary experience and knowledge and have not been provided with the necessary supervision and information regarding the use of the device by persons responsible for their safety.

The Manufacturer rejects any liability in the event that these instructions are not adhered to.

Tampering and/or unauthorised replacement of one or more parts of this unit and/or the use of materials other than those specified by the Manufacturer are also deemed to constitute an accident hazard and shall therefore relieve the Manufacturer of all civil or criminal liability.

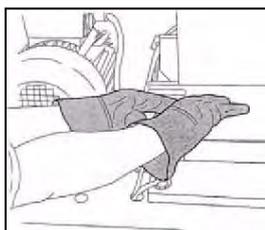
Work area

- The work area must be kept clean so as to prevent work surfaces and floors from becoming slippery and thus creating ideal conditions for the occurrence of slipping and falling accidents.
- The work area must be adequately lit at all times.
- Access to people that aren't directly related to the use/maintenance of the Tempering Machine IDEA in the work area is forbidden. This prohibition should be pointed out by proper signs in the work area.



NEVER PLACE HANDS OR REST SCREWDRIVERS, SPANNERS OR OTHER TOOLS ON ANY OF THE UNIT'S MOVING PARTS.

IT'S ALLOWED ONLY THE USE OF A PLATE SCRAPER IN A FOOD CONTACT MATERIAL TO REMOVE THE PRODUCT FROM THE MIXER PLATE DURING THE PROCESS. BE CAREFUL.



ADDITIONAL NOTES

- always adhere to the instructions and warnings displayed on the machine identification plate and the safety stickers fitted on the unit;
 - never attempt to lubricate, repair or adjust any moving machine parts. [ex: the mixer plate];
 - special maintenance operations must be performed only by qualified and authorized users;
 - never remove IN ANY CASE safety guards or covers with the machine in operation;
- It is strictly prohibited for anyone to utilise the unit for any purpose other than that for which it was specifically intended.

INTENDED USES FOR THE UNIT

The Tempering machine (or defroster) has been designed and built to temper foodstuff material, like different kinds of solid chocolate, almond paste, etc. The unit's technical specifications are reflected in a table contained in the "TECHNICAL SPECIFICATIONS" chapter of this manual. The unit essentially consists of:

1. A fixed frame on which is mounted a product processing drum on the top side, and an electrical box on the bottom side; the drum utilizes "Bain Marie" technology to defrost and cool the product inside it.
2. A rotating mixer plate with a predetermined speed;
3. Two scrapers (front and bottom), to remove the product from the plate during the process.
4. A woven-wire tube, to create the fall from which the product comes out to fill moulds.

The tempering machine is fitted with a control panel from which the different phases of the process can be selected and from which the temperature of every phase can be adjusted. The product is fed into the drum manually by the operator. The operator with the plate scraper helps to prevent the clumping of the product on the mixer plate. There are some phases that requires the front door to be closed in order to maintain the temperature of the process.

The unit and all its accessories are designed and built to work safely, on condition that:

- they are used within the applicable limitations;
- the operators follow the instructions contained in this Operation and Maintenance Manual;
- the operators adhere to specified conditions, particularly those relating to:
 - overall production limits;
 - environmental conditions (dust, temperature and humidity levels in the work areas).



ATTEMPTING TO USE THIS UNIT TO ACHIEVE PRODUCTION LEVELS THAT EXCEED THE SPECIFIED MAXIMUM PRODUCTION CAPACITY SHALL BE DEEMED TO CONSTITUTE "IMPROPER UTILISATION".

UNIT SAFETY EQUIPMENT



THE MAINTENANCE TECHNICIAN MUST ENSURE THAT NONE OF THE SAFETY GUARDS' FIXING HARDWARE GOES MISSING (HOLDING BOLTS, NUTS, ETC.). FURTHERMORE, IT SHALL BE HIS DUTY TO PLACE ANY REMOVED GUARDS IN A SAFE PLACE.



Fixed front safety cover.



Removable front safety cover.



Fixed Control Panel front safety cover.



Fixed Electrical box safety cover.



Fixed left side safety cover.



Fixed right side safety cover.



CAUTION!

THE OPENABLE FRONT DOOR OF THE TEMPERING MACHINE ALSO INDIRECTLY SERVES AS A SAFETY COVER, AS ITS PURPOSE IS TO MAINTAIN THE TEMPERATURE IN THE WORKING PLACE. IT DOESN'T HAVE AN INTERBLOCK DEVICE, AS SOME PHASES OF THE PROCESS REQUIRES THE OPENING OF THE DOOR WHILE THE UNIT IS IN OPERATION.

UNIT DISPOSAL

The symbol shown below and applied on the unit you have purchased indicates that, in accordance with the provisions of Directive No. 2002/96/CE, this unit's electrical and electronic components must be disposed of separately and not merely as solid urban waste. Therefore, once the decision has been made to dispose of this unit for whatever reason, the unit itself and all of its components, sub-assemblies and consumable materials will have to be delivered to one of the special disposal centres for appropriate processing and final disposal in accordance with the currently applicable regulations. To find out the locations of these special disposal centres, it would be best to enquire at the local municipal council offices.

12



IN ORDER TO ENSURE PROPER DISPOSAL, KINDLY REFER TO THE WASTE DISPOSAL REGULATIONS APPLICABLE IN THE COUNTRY IN WHICH THIS PIECE OF EQUIPMENT IS BEING INSTALLED OR COMMISSIONED.

1. TECHNICAL SPECIFICATIONS

1.1 "CE" MACHINE IDENTIFICATION PLATE

The figure below shows the unit's *machine identification plate*.

This plate is mounted on the unit's frame and reflects the following information:

- Manufacturer's name and address;
- Machine type;
- Code;
- Machine serial number;
- Year of manufacture;
- Voltage rating;
- Frequency;
- Power rating;
- Safety protection rating.

The plate also bears the **CE** trademark symbol, which indicates that the unit complies with all the major health and workplace safety regulations issued by the European Economic Community, as well as the requirements of **Machine Directive 2006/42/CE**.



Tempering Machine IDEA - Machine identification plate

1.2 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Hereunder is the Technical Specification Sheet for the tempering machine **IDEA**, listing the technical specifications pertaining to the unit in your possession:

SCHEDA TECNICA IDEA	
V	110 - 240 V
F	2
Hz	50 - 60 Hz
T Max	85° C
Kw	1,5 Kw
	52 cm
	53 cm
	48 cm
	29 kg
	Max 10 Lt

2

IDEA Technical Specifications Sheet.

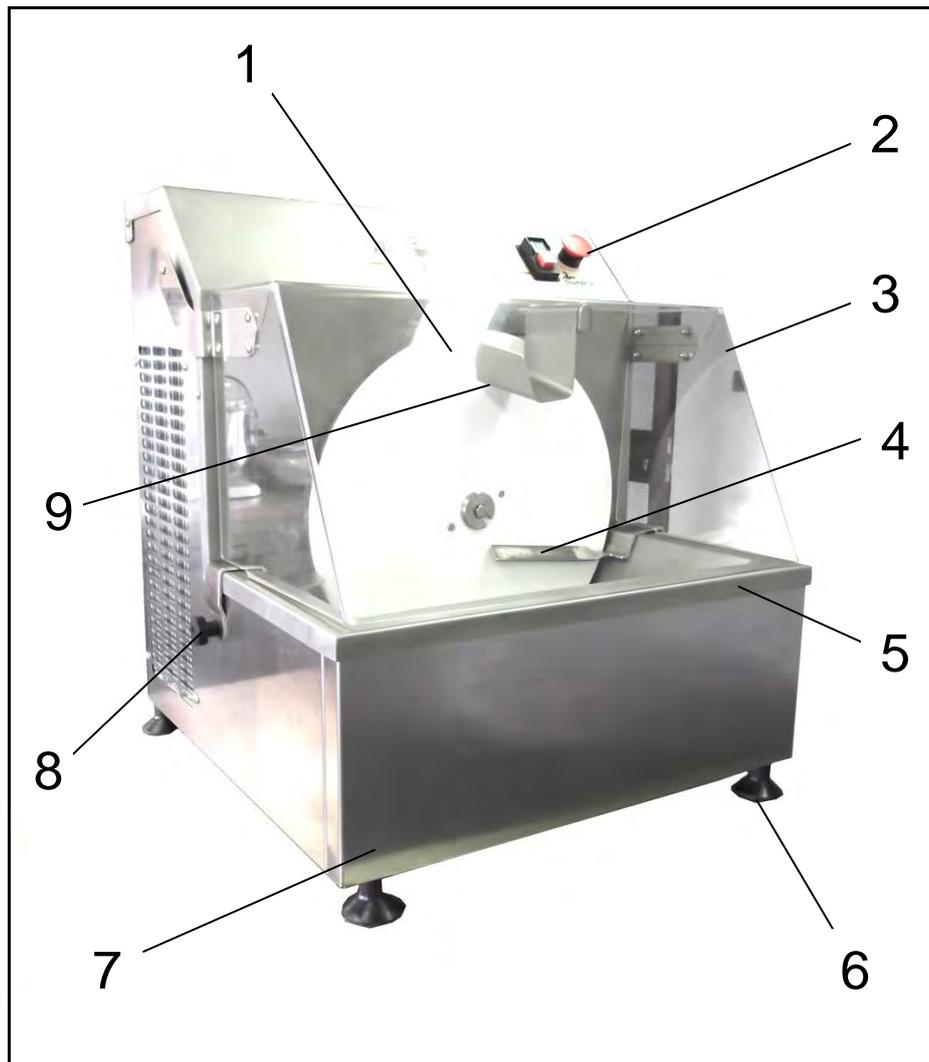


Fig. 1: Tempering Machine IDEA - Front view

Fig.1 - Legend:

1. Mixer Plate;
2. Emergency stop;
3. Openable front door;
4. Front scraper;
5. Product processing drum;
6. Suction-cup stabiliser foot;
7. Fixed bottom safety cover;
8. Locking knob of the bottom scraper;
9. Woven-wire tube.

2. OPERATING CONDITIONS

2.1 OPERATING ENVIRONMENT

This type of unit is designed to operate exclusively in enclosed environments where there are no fire or explosion hazards whatsoever.

The space designated as the work area must be as dry as possible and free of any obstacles that could hinder the operator's normal range of movements during the course of all the processing stages in which the unit is in operation

2.2 FEATURES OF THE OPERATING ENVIRONMENT

This unit was specifically designed and built to operate only under the following environmental conditions:

1. Ambient temperature range in the work area: anywhere between **+5°C and +40°C**.
2. Maximum non-condensed relative humidity: **90%**.
3. Maximum altitude of work: **1000 m**.

2.3 LIGHTING IN THE OPERATING ENVIRONMENT

The place where the unit is operating must enjoy sufficient natural light to provide good visibility for the operator. Furthermore, the area must be equipped with an adequate artificial lighting system to be used as required.



THE LIGHTING IN THE WORK AREA MUST COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF THE LAWS IN FORCE IN THE COUNTRY WHERE THE UNIT IS BEING UTILISED.

The lighting in the work area must be uniform and assure a good visibility of the unit, without creating potential dangerous glares.

The lighting must be sufficient to allow for all the maintenance operations specified in this manual to be carried out safely. It may be necessary to make use of additional portable lights in the event of any intervention being carried out in specific areas (such as maintenance operations carried out inside the unit itself).

These additional portable lights should not be an additional source of danger.

2.4 VIBRATION

The Tempering Machine is fitted with 4 suction-cup anti-vibration feet so as to ensure that no vibration is transmitted to the working surface that could potentially:

- A. prejudice the stability of the unit itself;
- B. prejudice the accuracy and precision of any other equipment or machinery located in the immediate vicinity;
- C. directly or indirectly affect the health and wellbeing of the operator or those of anyone else that may be in close proximity to the unit.

Any unusual vibration suggests the existence of some or other mechanical problem (such as loose flanges or other moving parts, etc.)

In this case the operator needs to follow the MAINTENANCE instructions contained in this manual. Should the symptoms persist, kindly **shut the unit down immediately** and contact the Manufacturer at the contact address listed in the "NOTES" section of this manual.

2.5 NOISE EMISSIONS

In this type of unit the normal noise level is negligible since the tempering machine does not normally make a great deal of noise. It is nevertheless important to provide some additional information.

The unit has been designed and built in such a way that noise levels are reduced significantly at the source. The factors that determine the workforce's exposure to noise include the length of time in which they are exposed, the features of the work area and the presence of other sources of noise in the vicinity (i.e. : number of units, adjacent processes, etc.). Furthermore, permissible noise levels may also vary depending on the Country in which the unit is being utilized.



CAUTION!

CHANGING THE PRODUCT BEING PROCESSED, THE MATERIALS BEING USED OR THE OPERATING CONDITIONS MAY HAVE AN EFFECT ON NOISE LEVELS.

Any unusual noise suggests the existence of some or other mechanical problem (such as loose flanges or other moving parts, etc.)

In this case the operator needs to follow the MAINTENANCE instructions contained in this manual. Should the symptoms persist, kindly **shut the unit down immediately** and contact the Manufacturer at the contact address listed in the "NOTES" section of this manual.

3. OPERATOR TRAINING AND SAFETY

3.1 Training

The employer is responsible for ensuring that each worker receives adequate training in matters pertaining to health and safety, with specific reference to their respective jobs and working areas. Training must be provided at the following times:

- when the worker is newly engaged;
- when the worker is transferred or is moved to a different job;
- whenever new work equipment or new machines are being introduced.

3.2 Operator Training

It is the Manufacturer's duty, when delivering a new unit, to provide the end user with the necessary information in order to ensure that the unit is operated properly and safely.

The Operation and Maintenance Manual is a vital document for ensuring that tasks are carried out safely and it is therefore **MANDATORY to read through its contents prior to operating the unit.**

3.3 Clothing

The operator must wear clothing that is appropriate for the kind of processing for which the unit is to be used and we therefore recommend that operators wear clothing that is both hygienic and suitable for the working environment in question.

3.4 Position

When the tempering machine is in operation, the operator should stay in the correct position for the adequate use of the machine. Said position is on the front side of the machine, from which it is possible to process the product and keep the work cycle under control.

The use of this machine is for n° users: **1**

1

3.5 General duties

The operator/user's main task is to manually load the product to be processed into the unit, to unload the processed product from the unit and to ensure that the unit processes the product as it should.

Thus the operator will never be exposed to any risk on condition that:

- the unit is only being utilised for the purposes for which it was originally designed;
- the work areas comply with the requirements;
- the procedures described in the Operation and Maintenance Manual are strictly adhered to.

2

3.6 Types of operators authorised to operate or work on the unit

Hereunder is a list of the types of operators that are authorised to utilise the unit for production purposes or to work on it for maintenance purposes.

3.6.1 Operators/Users

Tasks:

- starting up the unit;
- loading and unloading the product;
- overseeing the unit's operations and the product processing activities.
- stopping the unit;
- performing normal day-to-day maintenance (please see the "MAINTENANCE" section).

3.6.2 Scheduled Maintenance Technicians

The operator/user is responsible for performing normal day-to-day maintenance on the unit. In order to view the specific maintenance tasks assigned, kindly see the "MAINTENANCE" section.

Tasks:

- resetting the unit following a stoppage due to a fault or an emergency;
- checking to ensure that the unit itself is functioning properly and the processing is proceeding as it should;
- performing normal operator tasks.
- performing the normal cleaning tasks described in the "MAINTENANCE" section.

3.6.3 Extraordinary Maintenance Technicians

These are qualified and specialised technicians (normally employed either by the Manufacturer or by authorised Service Centres) who have been trained and authorised to carry out any extraordinary maintenance tasks and other more complex operations.

The tasks assigned to these extraordinary maintenance technicians are described in the "MAINTENANCE" section.

3.7 Exposure to hazards and risks deriving from materials

The materials that constitute the machine don't cause any hazards or risks to the operators.

The following material residues left over from production processes and/or maintenance tasks may be hazardous to the environment if they are not handled correctly:

- used lubricants (contact the special Consortium for disposal).
- replaced worn components.
- product processing residues.

These materials must be removed and disposed of in accordance with the waste disposal regulations currently in force in the Country in which the unit is being utilised.

4. MOVING THE UNIT

4.1 GENERAL PRECAUTIONS

CAUTION! When moving or lifting the unit, the designated workers must wear personal protective equipment including gloves, safety boots and any other items as specified by the current regulations, depending on the kind of task to be performed.

4.2 SHIPPING

The unit is broken down into four separate sections for shipping purposes: the unit body, the support frame, the air duct and the product holding drum.

Upon receipt, kindly check to ensure that the parts have not been damaged in transit and that all the parts indicated on the shipping list are indeed present and correct, including the Operation and Maintenance Manual and any relative accessories.

4.3 STORAGE

In the event that the unit is not going to be put into service immediately but will be put into storage for some time, it should be stored in a sheltered environment, suited for the machine and its component parts.

In particular, it is important to:

- check that the shelf on which the unit will be resting is able to safely bear the unit's weight.
- Cover the unit with a plastic sheet so as to protect it from dust, humidity or anything else that could prejudice its proper operation when it is eventually started up.



The Manufacturer shall not be held liable for any damage to the unit that may occur after it has been handed over to the courier for delivery.

5. UNIT PLACEMENT

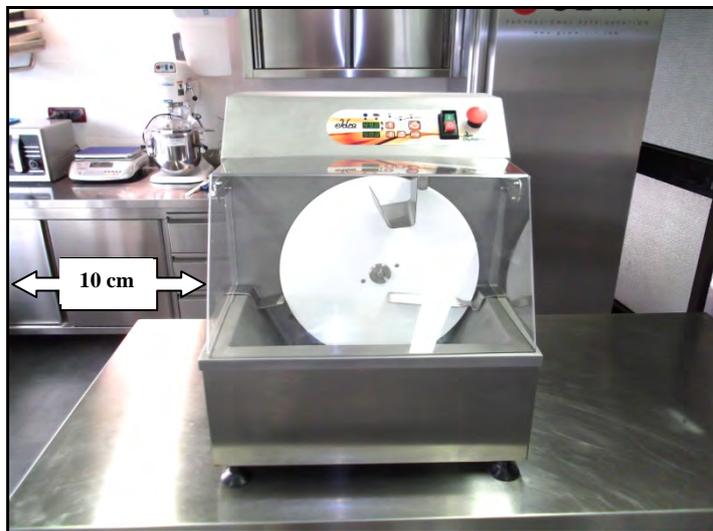
5.1 PRE-PLACEMENT PREPARATION

In order to place the unit in the work area, a suitable spot must be identified that is large enough to house the unit.

The Tempering Machine IDEA must be placed on a hard level surface that is capable of bearing the weight of the unit. Furthermore, the Tempering Machine should be placed at a height that allows the operator to operate the unit safely.

The unit must be placed in order that the left side (from which the machine absorbs cold air) is at least 10 cm apart from wall of the working place; it should also not be placed near heat sources that might compromise the cooling.

1



The electricity supply line to the unit in the designated work area must comply with all the requirements specified by the current applicable regulations and must, in any event:

- be equipped with a safe and effective earthing system;
- be equipped with switching devices and automatic safety trip switches that will be triggered in the event of any power leakages, earth-leakages and short-circuits.

Power to the unit is supplied by connecting the unit's power supply cable into the local power outlet in the area where the unit will be operating.

5.2 OPERATING ENVIRONMENT

It is the employer's responsibility to designate a suitable spot to place the unit that meets all the requirements of the European Union workplace safety regulations.

It is necessary to:

- Verify that the support surface is adequate to support the weight of the machine. (see "Technical Specification Sheet" in chap. 1);
- Limit the workplaces, avoiding passage and exposure to risk in dangerous zones.

Such areas should be:

- Provided with adequate emergency exits;
- easy to clean so as to ensure adequate hygiene conditions;
- well ventilated (good natural or forced air-flow);
- adequately lit by natural or artificial lighting to ensure the health and wellbeing of the workforce.

The machine must be oriented and placed in order to:

- Ensure an adequate room for the workspace;
- Ensure that emergency routes are free and unobstructed by materials or equipment in case of emergency.

Other aspects that should be taken into consideration:

- The position of other equipments;
- The functional placement of the various equipments;
- The possibility of connecting the unit to the local electricity grid.

5.3 PLACEMENT AND ADJUSTMENT

The Tempering machine IDEA is shipped in its original configuration ready to use and therefore unit assembly only involves the following steps:

- **placement**, or rather the positioning of the unit in the designated work area;
- **connection to the electricity supply** as specified in the Operation and Maintenance Manual.

5.4 CONNECTING THE UNIT TO THE ELECTRICITY GRID

Connecting the unit to the local electricity grid must be done in accordance with the information reflected on the Machine Identification Plate and in accordance with the requirements of the current regulations applicable in the Country in which the unit is to be used.



The user must scrupulously follow all the instructions in the electrical diagrams of this manual for all the operations of: connection, adjustment and maintenance.



It is at the expense of the Customer to install an automatic switch of an adequate range.

The earthing system must comply with the requirements of the laws in force in the country where the unit is being utilised.

5.4.1 INTERVENTIONS

All interventions on the electrical system must be carried out exclusively by skilled and qualified persons and in accordance with the current regulations applicable in the country in which this piece of equipment is being installed.

The manufacturer does not accept any responsibility for the connection to the electricity supply.

Prior to connecting the unit to the local electricity grid, verify that the voltage and all the electrical data correspond with the ones on the machine identification plate.



ONLY QUALIFIED TECHNICIANS ARE AUTHORISED TO OPEN THE ELECTRICAL BOX AND TO MAKE ANY REPAIRS.

N.B.:

Kindly see the electrical wiring diagram for clarification regarding unit connections and other details.

Prior to connecting the unit to the main power grid, check that the cables and connections have not been damaged in any way during assembly.

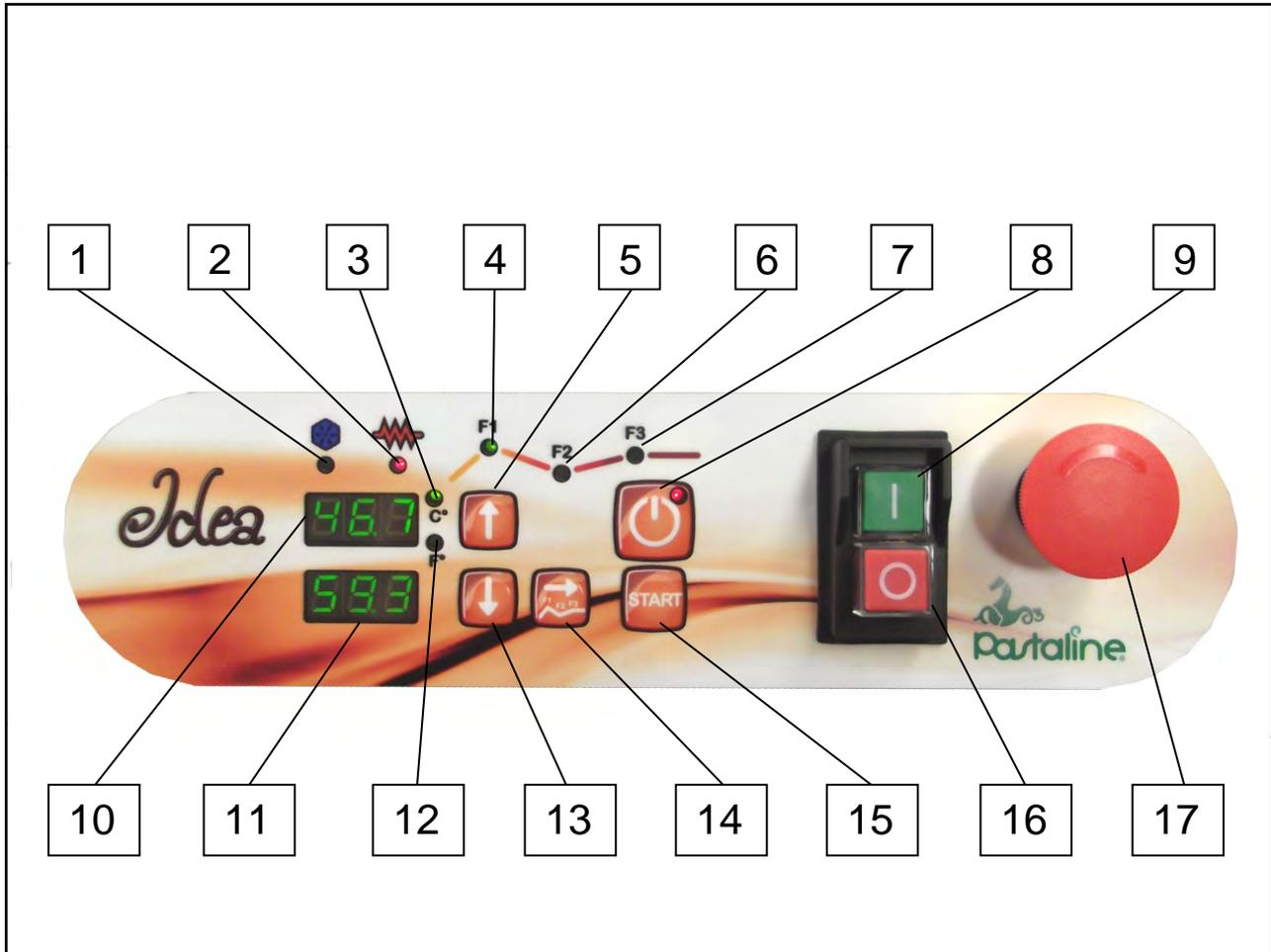
Prior to putting the unit into service, make a try without any product.



CAUTION! ELECTROCUTION HAZARD! THE TERMINAL BOARD INSIDE THE ELECTRICAL BOX REMAINS LIVE EVEN WHEN THE MAIN SWITCH IS IN THE "0" POSITION.

6. FUNCTIONS AND SETTINGS

Hereunder are shown the various functions of the tempering machine IDEA, with a specific explanation of each individual function and the instructions required in order to operate the unit in a proper and safe manner.



Functions and settings - Tempering Machine IDEA

6.1 OPERATIONAL DESCRIPTION

1. COOLING INDICATOR: It points out that the cooling phase of the unit is in progress.
2. HEATING INDICATOR: It points out that the heating phase of the unit is in progress.
3. INDICATOR TEMPERATURE SCALE: It points out that the values on the display **n.10** and **n.11** are in °C.
4. INDICATOR F1: A blinking LED means that the phase 1 has yet to be reached; when the desired temperature is reached the unit emits a sound signal and the indicator is stable: the phase is in progress.

5. TEMPERATURE INCREASE: Pressing this button will increase the temperature for the pre-selected phase. To confirm the value, it is necessary to wait for 5 sec, and then the value is automatically memorized.
6. INDICATOR F2: A blinking LED means that the phase 2 has yet to be reached; when the desired temperature is reached the unit emits a sound signal and the indicator is stable: the phase is in progress.
7. INDICATOR F3: A blinking LED means that the phase 2 has yet to be reached; when the desired temperature is reached the unit emits a sound signal and the indicator is stable: the phase is in progress.
8. OFF (heating/cooling): It disables the functions of cooling and heating of the tempering machine. If The LED is on, it means that the machine is enabled.
9. I (mixing disk): It enables the mixer plate of the tempering machine.
10. PRODUCT TEMPERATURE: This function enables the user to display the temperature that can be selected by using the functions **n.5** and **n.13**.
11. DRUM TEMPERATURE DISPLAY: This function enables the user to display the temperature of the drum with the refrigerant liquid.
12. INDICATOR TEMPERATURE SCALE: It points out that the values on the display **n.10** and **n.11** are in °F.
13. TEMPERATURE DECREASE: Pressing this button will decrease the temperature for the pre-selected phase. To confirm the value, it is necessary to wait for 5 sec, and then the value is automatically memorized.
14. PHASE F1, F2, F3 SELECTOR: This selector enables the user to set one of the 3 working phases of the tempering machine:

F1: HEATING PHASE: This phase enables the user to set the melting temperature of the product in the drum by using the functions **n.5** and **n.13**. Il passaggio alla fase successiva deve essere eseguito manualmente una volta che sia stata raggiunta la temperatura.

F2: TEMPERING Phase: This phase enables the user to set the desired temperature for the tempering of the product by using the functions **n.5** and **n.13**. The transition to the next phase occurs automatically after a second waiting. **Caution**: Do not groped to force the passage manually, will void the sequence itself.

F3: MAINTENANCE Phase: This phase enables the user to set the maintenance temperature of the product in the drum by using the functions **n.5** and **n.13**.
15. START (heating/cooling): It enables the functions of cooling and heating of the tempering machine.
16. O (mixer plate): It disables the mixer plate of the tempering machine.
17. EMERGENCY STIOP: Pressing this button the power supply to the unit will be cut off immediately (electrical and mechanical stoppage of all the unit components). The emergency stop button must be reset in order to reset the unit.

6.2 DIAGNOSTICS: ALARMS

There are 4 alarms:

- **Er1:** Water temperature probe ERROR. The probe for reading the temperature of the water is broken or it doesn't work properly. Replace it. Contact the Manufacturer or the authorized technical assistance center.
- **Er2:** Product temperature probe ERROR. The probe for reading the temperature of the product is broken or it doesn't work properly. Replace it. Contact the Manufacturer or the authorized technical assistance center
- **Err H2o:** Lack of water in the drum. Refill it (75% water, 25% protective antifreeze liquid) as it is explained in the chapter "MAINTENANCE". As standard equipment, the tempering machine uses a propylene glycol-based protective antifreeze liquid, with anti-decoy additives for food-processing industries use.

In case of an error, the cycle in progress is blocked and a warning appears on the display; the alarm can be reset by pressing any button.

All the alarms are autoresettable, meaning that when the cause of the error is removed, the alarm automatically disappears.

During the PHASE 1 of the cycle, the error **Er2** never happens because the product probe is disabled.

Err H20 is displayed as **Er3**.

7. MAINTENANCE

7.1 SCHEDULED MAINTENANCE

Scheduled maintenance operations on the Tempering Machine IDEA can be performed by the operator/user who, in this case, fulfils the function of a maintenance technician.

7.1.1 ELECTRICAL ISOLATION



The operator/scheduled maintenance technician may only perform maintenance tasks on the unit when the unit is not enabled and/or live.



OPERATORS (USERS) ARE NOT PERMITTED TO PERFORM ANY PART REPLACEMENT OPERATIONS ON THE UNIT.

7.1.2 OPERATING PROCEDURE

This abovementioned procedure requires that the power supply to the unit be disconnected. This is achieved by pressing the buttons **n.8** and **n.16** (see chap.6) on and pulling the electrical plug out of the power outlet.

7.1.3 GENERAL WARNINGS FOR SAFETY

The safety of the machine, and in particular of the operator, depends also on the regular scheduled maintenance as stated in the instructions of the manufacturer.

The maintenance user should:

- respect the limits of their area of expertise (Don't do any operation of extraordinary maintenance or similar ones, unless they're specifically stated in this manual);
- adhere to the instructions and cautions prescribed in this Operation and Maintenance Manual;
- adhere to the service intervals prescribed in the manual for the scheduled maintenance.

7.1.4 GENERAL REQUIREMENTS

In order to perform any scheduled maintenance tasks safely, proceed as follows:

- only utilise tools and equipment that are suitable for the task and in good condition;
- adhere to the service intervals prescribed in the Operation and Maintenance Manual for the scheduled maintenance.
- The service intervals between the operations is the maximum; it cannot be exceeded but it can be shorten.

Immediately identify the cause of any faults such as excessive noisiness, overheating, fluid leaks, etc and take remedial action. If in doubt, contact the Manufacturer or an authorised service centre.

7.1.5 SCHEDULED MAINTENANCE CHART

In order to ensure that the unit continues to work efficiently, adhere strictly to the maintenance service intervals as specified by the Manufacturer.

Failing to apply what have been just said exonerates the Manufacturer from any responsibility under warranty.

IMPORTANT! The service intervals indicated are based on normal operating conditions, in other words the kind of operating conditions that have been specified and indicated in this manual.

TASKS TO BE CARRIED OUT PRIOR TO COMMENCEMENT AND AFTER COMPLETION OF EVERY WORK CYCLE

- CLEANING THE INSIDE OF THE MACHINE (DRUM, DISK AND SCRAPERS)

This task must be carried out prior to commencing and again after completion of each and every work cycle. It is MANDATORY for the unit to be switched off whenever this task is being performed.

Adhere to the following procedure:

- Press the buttons **n.8** and **n.16** (see chap.6) and unplug the power cable from the power outlet;
- Wait for the cooling of the drum in order to avoid eventual burns.
- Lift the openable front door in order to have free access to the inside of the tempering machine.
- Remove the woven-wire tube as shown in fig.1.



Fig.1

- Operate on the locking knob of the front scraper and remove it as shown in fig.2 and Fig.3.



Fig.2



Fig.3

- Operate in the same way to remove the bottom scraper, as shown in fig.4 and fig.5.



Fig.4



Fig.5

- Remove the residual incrustations of product and wash with lukewarm water and a non-aggressive soap. Use a soft cloth (ex.: microfiber). Re-wash with abundant water. Wipe with a sterile cloth and put it in a clean place.

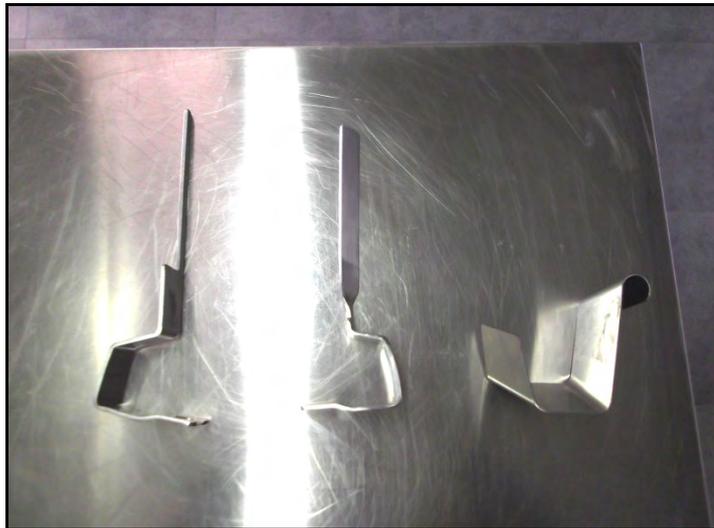


Fig.6

- With the provided combined key of 13 mm, undo the central locking ring of the mixer plate and extract the Plate Ring Block as shown in fig.7-8-9.



Fig.7



Fig.8



Fig.9

- Extract the mixer plate as shown in fig.10 and fig.11. Remove the residual incrustations of product and wash with lukewarm water and a non-aggressive soap. Use a soft cloth (ex.: microfiber). Re-wash with abundant water. Wipe with a sterile cloth and put it in a clean place.



Fig.10



Fig.11

- Now it's possible to pull out the aluminum counter plate as shown in fig. 12 and fig.13.



Fig.12



Fig.13

- Clean as described earlier.
- Reassemble the unit by repeating the same operations in the opposite order.



CAUTION! THE MIXER PLATE HAS ONLY ONE WAY OF MOUNTING. THE GROOVE OF FIG.14 MUST BE ORIENTED AGAINST THE ALUMINUM COUNTER PLATE, AS SHOWN IN FIG.12 AND 13.

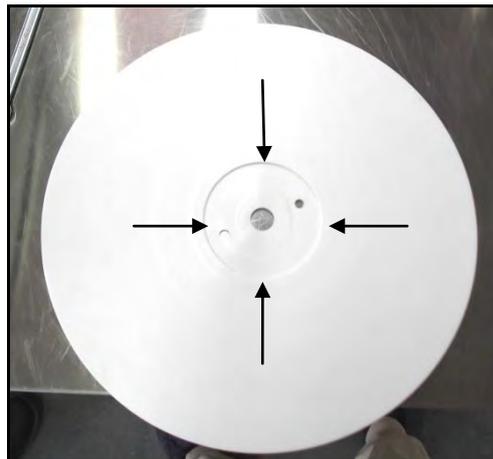


Fig. 14

TASKS TO BE PERFORMED ON A DAILY BASIS

- CLEANING THE OUTSIDE OF THE UNIT.

This task must be performed at the end of each working day. It is MANDATORY for the unit to be switched off whenever this task is being performed.

Adhere to the following procedure:

- Press the button **n.8** and **n.16** (see chap.6) and unplug the power cable from the power outlet;
- Use a clearing product that is suitable for cleaning the outside of the unit, particularly all the stainless steel parts, for example a foodstuff grade NSF foam spray. Spray on enough of the foam to coat the area to be cleaned and leave it for a few seconds to do its work. Using a clean dry cloth, spread the foam across the entire surface in order to achieve the desired effect.

7



IMPORTANT! ENSURE THAT THE PRODUCT BEING USED TO CLEAN THE OUTSIDE DOES NOT COME INTO CONTACT WITH THE INTERIOR OF THE DRUM!

REFILL REFRIGERANT LIQUID

It is MANDATORY for the unit to be switched off whenever this task is being performed.

Adhere to the following procedure:

- Press the **n.8** and **n.16** buttons (see chap.6) and unplug the power cable from the power outlet.
- Using a screwdriver, remove all the fixing screws of the fixed electrical box safety cover, and pull it out as shown in fig. 15 and fig. 16.

N.B.: Particular attention should be paid to the cooling fan on the safety cover, as it is still connected to the wires on the inside of the electrical box of the unit.



Fig.15



Fig.16

- Disconnect the alimentation red crimp contacts of the fan as shown in fig.17 and put the safety guard in a safe place.

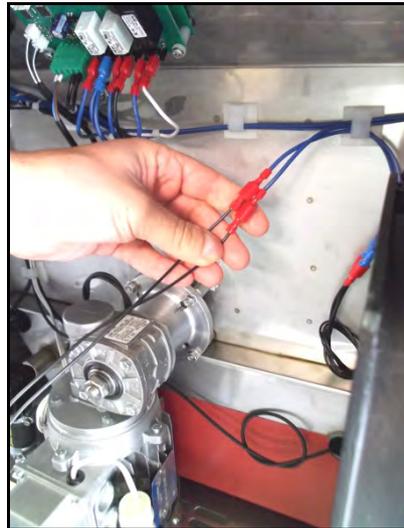


Fig.17

- Release the cap with the valve of overpressure (1 bar) and then proceed with the refill (75% water, 25% protective antifreeze liquid). As standard equipment, the tempering machine uses a propylene glycol-based protective antifreeze liquid, with anti-decoy additives for food-processing industries use.

N.B: When the water level goes under a determined value, the level switch automatically block the heating and cooling of the water, but it doesn't block the mixer plate.



Fig.15

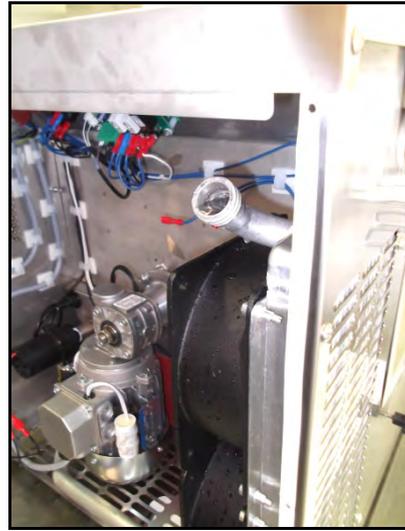


Fig.16

- Put back the cap.
- Connect again the supply wires of cooling fan.
- Put back the bottom safety guard, fixing it with its screws.

7.2 EXTRAORDINARY MAINTENANCE

Non-scheduled extraordinary maintenance operations involve broken parts and faulty components and therefore they require a certain amount of specialised knowledge regarding the specific fault (for example a fault with an inverter or a motor).

In such cases, kindly contact the Manufacturer.



NON-SCHEDULED OR EXTRAORDINARY MAINTENANCE TASKS MUST BE PERFORMED BY PERSONS AUTHORISED AND TRAINED BY THE UNIT MANUFACTURER.

Skills required of an extraordinary maintenance electrical technician.

This is the person charged with non-scheduled maintenance of the unit's electrical system. This individual must have a certain level of technical training, as well as specific experience and knowledge of the unit itself and of the content of the Operation and Maintenance Manual. This person also has the knowledge and the necessary documents to carry out the maintenance tasks on the systems safely.

The non-scheduled maintenance technician is authorised to:

- work on parts of the unit that are critical to safety;
- replace any faulty or worn parts or components.

CAUTION! Any faulty components must be replaced with genuine and original spare parts.

7.3 PROBLEMS AND FAULTS

The most frequently encountered faults, as well as their possible causes and appropriate remedies are listed below in the form of a table.

10



CAUTION! WHENEVER A DESCRIBED REMEDY IS NOT SUFFICIENT TO COMPLETELY ELIMINATE THE PROBLEM, DO NOT SIMPLY PROCEED AS YOU SEE FIT BUT RATHER CONTACT THE MANUFACTURER TO OBTAIN ADDITIONAL INFORMATION REGARDING THE PROBLEM.

Carefully read through the “MAINTENANCE” chapter of this manual prior to commencing with any maintenance task.

In the table below, the following two symbols are used to designate the OPERATOR and the MANUFACTURER respectively:



: task that may be performed by the operator/user.



: contact the non-scheduled maintenance technician or the Manufacturer for more detailed information.

	PROBLEM	POSSIBLE CAUSES		REMEDIAL ACTION
1	The unit will not switch on	No electricity supply.		Check to ensure that the EMERGENCY STOP button has not been pressed.
		No electricity supply.		Check the integrity of the electrical system (electrical cables and connections).
2	The mixer plate is not rotating	The mixer plate motor overheating switch has tripped.		Reactivate the relay.
3	The mixer plate is rotating in an anticlockwise direction	A fault has occurred with the electric motor.		Stop the machine and contact the Manufacturer immediately.
4	The product doesn't melt during phase	The resistance might be broken.		Verify the correct connection of the resistance. Replace if necessary.
5	The unit is making a strange noise	One or more of the unit's mechanical parts or components may be out of alignment or faulty.		Identify the problem and contact the Manufacturer if necessary.

8.1 TYPES OF RISKS AND HAZARDS

8.1 MECHANICAL RISKS

This section covers various mechanical hazards that may be encountered while operating or performing maintenance on the unit, as well as the risks that this generates and the safety features that have been adopted.

Under normal operating conditions, these risks do not concern the user, because they are eliminated or greatly reduced.

During the maintenance operations, if the method described in this manual is carefully adhered to, the risks are partially reduced.

Eventual particular circumstances will be pointed out in the following points.

Particular care and attention must be paid to the risks outlined below when carrying out an initial fine-tuning and any repairs or non-scheduled maintenance tasks with the unit in operation and thus involving moving parts.



CAUTION! EXTRAORDINARY MAINTENANCE TASKS CAN ONLY BE CARRIED OUT BY QUALIFIED AND SPECIALISED TECHNICIANS (EITHER EMPLOYED BY THE MANUFACTURER OR BY AUTHORISED SERVICE CENTRES).

8.1.1 UNIT STABILITY

Thanks to its shape and its suction-cup anti-vibration feet, if the tempering machine IDEA has been properly positioned, there will be no risk whatsoever of the unit being unstable or overturning.

We recommend that the unit be placed on a perfectly level, stainless steel work surface so that the suction cups adhere properly to the surface in question.

8.1.2 RISK OF BREAKAGES WHILE OPERATING

The unit's safety is directly linked to the user's adherence to the specified timing and methods for regular inspection, maintenance, cleaning and replacement of any parts showing signs of wear and tear.



CAUTION! Remember that you should:

- Adhere to the prescribed intervals. (see "SCHEDULED MAINTENANCE CHART");

- use original spare parts;
- adhere to the prescriptions prescribed in the Operation and Maintenance Manual by the manufacturer for the specific spare parts;
- Entrust tasks to competent users.

If these conditions are not respected, the Manufacturer declines any responsibility. The unit has no components that are subject to corrosion or fatigue that would increase the likelihood of any potentially dangerous breakages.

2



CAUTION! It's FORBIDDEN to place or hang any object on the machine.
It's FORBIDDEN to lean against the surface of the machine or to use it as a work surface.

8.1.3 HAZARDS AND RISKS RESULTING FROM PROJECTION OF OBJECTS

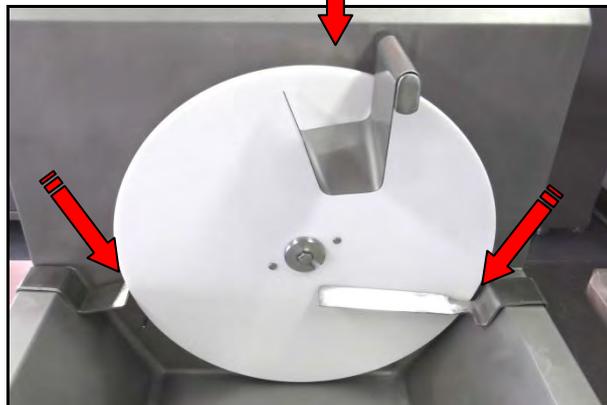
The only moving element of the tempering machine is the mixer plate.

The machine has an openable front door, with the function of maintaining the temperature in the area of work. Secondly, this also serves as a repair from the accidental emission of product. If the front door is open, there might be the risk of external projection of parts of the product, but without constituting a real threat for the operator.

The consistency of the processed products and the operating speed are such that there isn't any risk for the operator in case of accidental projection.

8.1.4 HAZARDS AND RISKS RESULTING FROM MOVING PARTS

There might be the risk of dragging fingers or hands when the unit is in operation if the user inadvertently opens the front cover and puts fingers or hands in the points indicated in the following picture:



The dangerous points are mainly the ones indicated by the arrows, the points where a moving part and a fixed part connect:

- Bottom Scraper – Plate.
- Woven-wire rube – Plate.
- Top Scraper – Plate.



CAUTION! IT IS MANDATORY TO RE-MOUNT ALL PREVIOUSLY REMOVED COVERS PRIOR TO STARTING UP THE MACHINE.

All motor power transmission parts are protected by fixed guards or covers and are, in any event, inaccessible under normal operating conditions.

8.2 PHYSICAL FEATURES OF THE COVERS

The fixed safety guards are projected and realized in order to have a size, a weight and a fixing system that will enable a safe disassembly. It is necessary a tool for disassembly.



IT IS MANDATORY TO REASSEMBLE AND FIX THE REMOVED COVER AFTER EVERY OPERATION.

8.3 SAFETY STICKERS APPLIED TO THE UNIT

Hereunder is a description of each of the safety stickers applied to the Tempering Machine IDEA in the immediate vicinity of the most dangerous zones.



IMPORTANT! THESE SAFETY SIGNS MUST NOT BE REMOVED UNDER ANY CIRCUMSTANCES. SHOULD ANY OF THE SAFETY STICKERS BE DAMAGED TO THE POINT OF BEING ILLEGIBLE, IT MUST BE REPLACED WITH ANOTHER STICKER OF THE SAME SIZE, CONTENT AND COLOUR.



Live components (on the electrical box mounted on the rear of the unit).



Pinching hazard (on the front cover of the unit).



High Temperature Zone (on the front cover of the unit).

IMPORTANT! VERIFY THAT THE QUANTITY OF PRODUCT TO INSERT IN THE DRUM IS CORRECT, IN ORDER TO AVOID THE ACCIDENTAL LEAKAGE OF THE PRODUCT ONCE MELTED.

IMPORTANT!

PAY PARTICULAR ATTENTION WHEN PUTTING MOULDS UNDER THE FALL OF THE PRODUCT (WOVEN WIRE TUBE). BURN HAZARD.

8.4 ELECTROCUTION RISKS

The design of the unit's electrical system in general and, more specifically, the connection to the power source and the quality and layout of the electrical components are aimed at preventing any likelihood of electrocution. The Tempering Machine motor and inverter are protected against overloading by appropriately dimensioned devices (see electrical wiring diagram).

8.5 SUNDRY OR RESIDUAL RISKS

8.5.1 RISK OF EXPLOSION

The unit is not used in an explosion risk atmosphere.

8.5.2 RISK RESULTING FROM AIRBORNE NOISE

Under normal operating conditions, the unit will not pose any of the following types of risk:

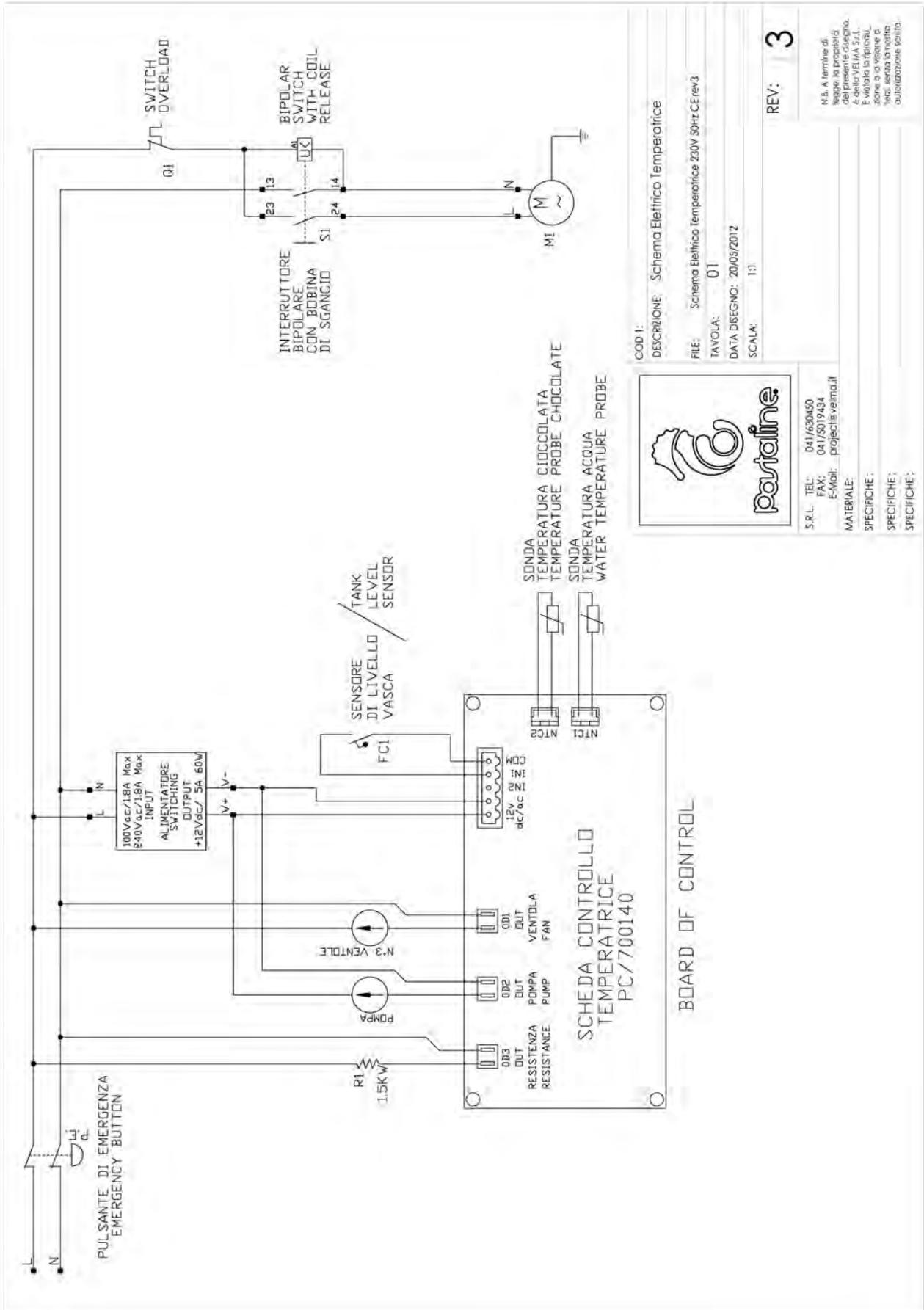
- hearing damage;
- stress and/or tiredness due to noise.

This has been confirmed by means of a phonometric survey conducted in accordance with the provisions of the current legislation.

8.5.3 RISK FROM EXPOSITION TO LASER

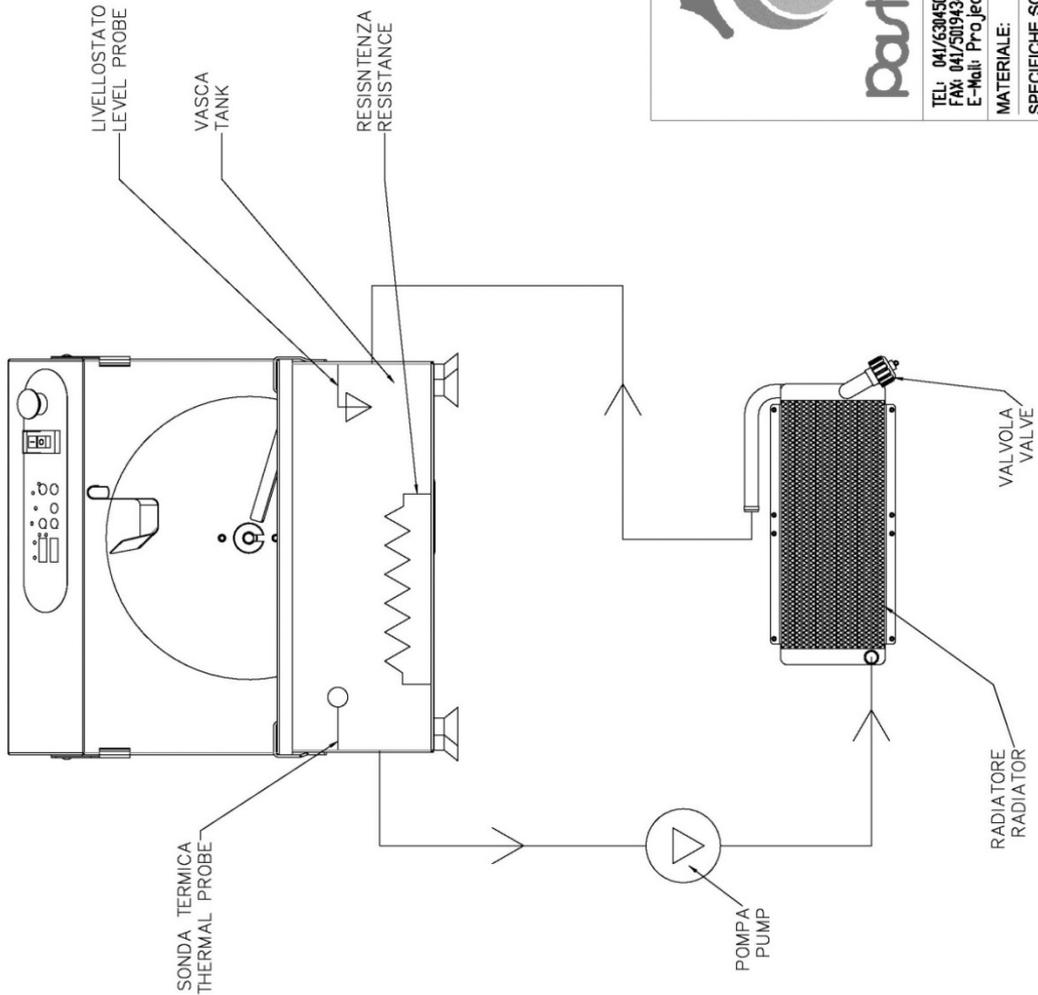
The unit doesn't have any device with any kind of laser source.

ELECTRICAL DIAGRAM



IDRAULIC DIAGRAM

Revisioni		
Rev.	Descrizione	Data
A	NUOVO	07/05/2012



partaline
 TEL: 041/630450
 FAX: 041/5019434
 E-Mail: ProjectVelma@partaline.eu

MATERIALE:
SPECIFICHE SCHEMA IDRAULICO
SPECIFICHE :
SPECIFICHE :

REV: A

N.B. A termine di legge, la proprietà del presente disegno, è della VELMA S.r.l.. È vietata la riproduzione o la visione a terzi, senza la nostra autorizzazione scritta.

COD 1: DESCRIZIONE: TEMPERATRICE IDEA Rev08
FILE:
TAVOLA: 01
DATA DISEGNO: 07/05/2012
SCALA: 1:1

REVISIONS TABLE

Chapter	Description	Revision	Date
AV	Notes	0.0	16.04.2012
1	Technical specifications	0.0	16.04.2012
2	Operating conditions	0.0	16.04.2012
3	Operator training and safety	0.0	16.04.2012
4	Moving the unit	0.0	16.04.2012
5	Unit placement	0.0	16.04.2012
6	Functions and settings	1.0	13.05.2015
7	Maintenance	0.0	16.04.2012
8	Types of risks and hazards	0.0	16.04.2012
TA	Electrical Diagram	0.0	16.04.2012
TA	Hydraulic Diagram	0.0	16.04.2012