



MANUALE DI ISTRUZIONI



IMPASTATRICE SPIRALE AUTOMATICA 80-200 SERIE CPM, CPMel

Indice

<i>Informazioni Generali</i>		<i>Pag.4</i>
Documentazione fornita		4
Questo manuale		4
Proprietà delle informazioni		4
Convenzioni		5
Dati di identificazioni del fabbricante		6
Dati di identificazione della macchina		6
Dichiarazione CE di conformità		7
Garanzia		7
Utilizzo del manuale		8
Descrizione della macchina		9
Parti principali della macchina		10
<i>Informazioni sulla sicurezza</i>		<i>11</i>
Criteri sulla sicurezza		11
Qualifica del personale		12
Protezioni		13
Zone pericolose e rischi residui		16
<i>Caratteristiche della macchina</i>		<i>17</i>
Specifiche tecniche		17
<i>Installazione</i>		<i>18</i>
Zone pericolose e rischi durante l'installazione		18
Qualifica dell'operatore		18
Trasporto		19
Operazioni preliminari		21
Collocazione		21
Messa in servizio		22
Collaudo		22
<i>Interfaccia operatore</i>		<i>24</i>
Comandi		24
<i>Modalità d'uso</i>		<i>26</i>
Qualifica dell'operatore		26
Impastatrice serie CPM		26
Impastatrice serie CPMel		28

<i>Manutenzione</i>	33
Manutenzione ordinaria	33
Manutenzione programmata	33
Procedura per tendere le cinghie della testa	34
Procedura per tendere le cinghie della vasca	35

<i>Inconvenienti: cause e rimedi</i>	36
Qualifica dell'operatore	36

<i>Demolizione</i>	38
Qualifica dell'operatore	38
Disattivazione della macchina	38
Procedura di disattivazione	38
Rischi residui dopo la disattivazione	39

<i>Elenco allegati</i>	39
-------------------------------	-----------

Informazioni generali

1.1 Documentazione fornita

- Manuale di istruzioni
- Manuale Parti di ricambio

Altra documentazione

- Schemi elettrici
-

1.2 Questo manuale

DESTINATARI

- Trasportatore
 - Installatore
 - Utilizzatore
 - Manutentore
-

1.3 Proprietà delle informazioni

Questo manuale contiene informazioni di proprietà riservata. Tutti i diritti sono riservati. Questo manuale non può essere riprodotto o fotocopiato, in tutto o in parte, senza il preventivo consenso scritto del costruttore. L'uso di questo materiale è consentito solo al cliente a cui il manuale è stato fornito come corredo della macchina, e solo per scopi di installazione, uso e manutenzione della macchina.

Il costruttore dichiara che le informazioni contenute in questo manuale sono congruenti con le specifiche tecniche e di sicurezza della macchina a cui il manuale si riferisce. Il fabbricante non si assume alcuna responsabilità per danni diretti o indiretti a persone, cose o animali domestici conseguenti all'uso di questo materiale o della macchina in condizioni diverse da quelle previste.

Il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche o miglioramenti senza preavviso a questo materiale e/o alle macchine, eventualmente anche alle macchine commercializzate dello stesso modello di quella a cui si riferisce questo manuale ma con numero di matricola differente. Le informazioni contenute in questo manuale si riferiscono in particolare alla macchina specificata in 1.6 "Dati di identificazione della macchina)

1.4 *Convenzioni*

CONVENZIONI TERMINOLOGICHE

- **A sinistra, a destra:** si riferisce alla posizione dell'operatore posto di fronte al pannello di comando.
- **Personale qualificato:** quelle persone che, per la loro formazione, esperienza e istruzione, nonché le conoscenze delle relative norme, prescrizioni, provvedimenti per la prevenzione degli incendi e sulle condizioni di servizio; sono state autorizzate ad eseguire qualsiasi necessaria attività ed essere in grado di riconoscere ed evitare ogni possibile pericolo.

CONVENZIONI TIPOGRAFICHE

DPI: Dispositivo di Protezione Individuale

 : Dove N rappresenta un numero generico (p.es. ); rappresentazione simbolica di un dispositivo di comando o di segnalazione (p.es. pulsanti, selettori e/o spie luminose).

 : Dove A rappresenta una lettera generica (p.es. ); rappresentazione simbolica di una parte della macchina.

NOTA: Le note contengono informazioni importanti, evidenziate al di fuori del testo a cui si riferiscono

ATTENZIONE: Le indicazioni di attenzione indicano quelle procedure la cui mancata o parziale osservanza può produrre danni alla macchina o alle apparecchiature ad essa collegate.

PERICOLO: Le indicazioni di pericolo indicano quelle procedure la cui mancata o parziale osservanza può produrre lesioni o danni alla salute dell'operatore.

1.5 *Dati del fabbricante*

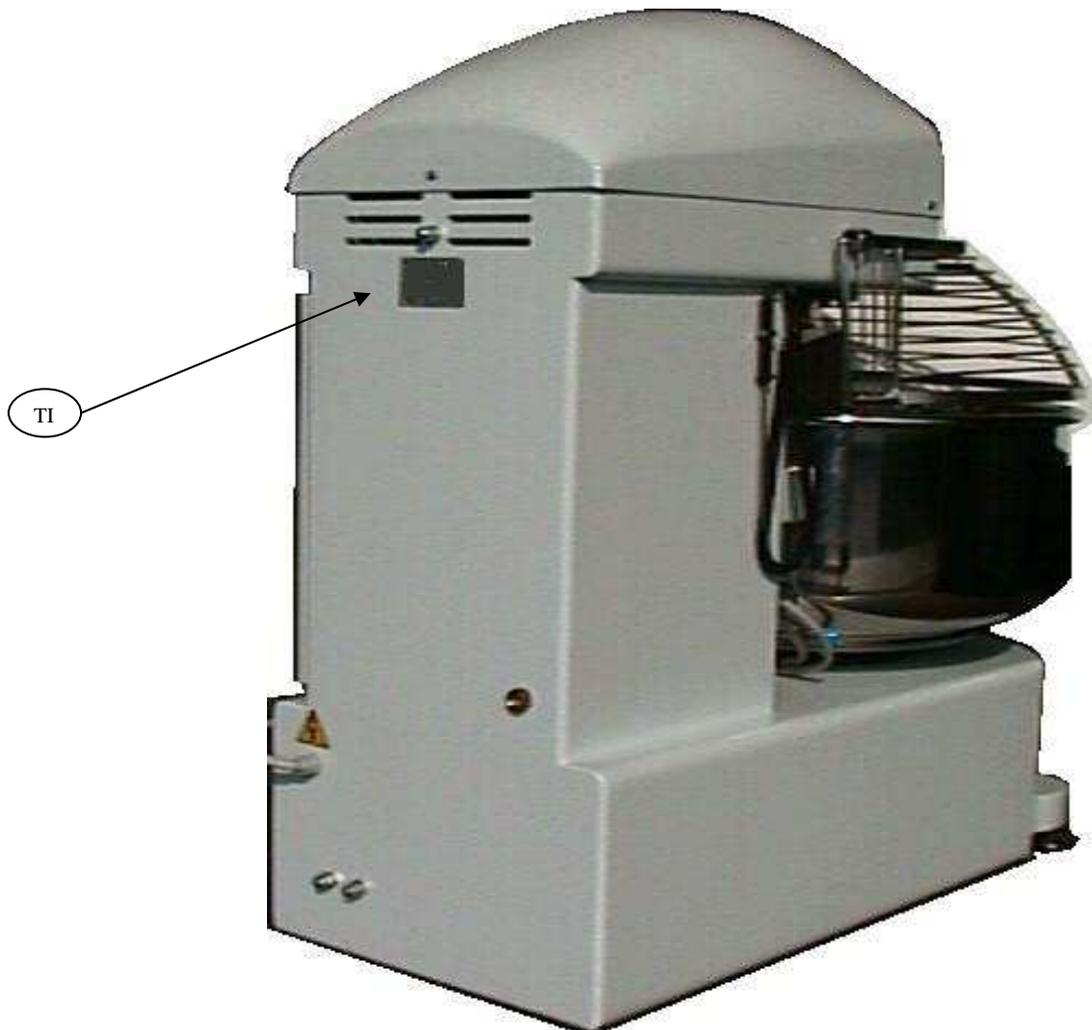


Via Perotti, 5
25125 Brescia -ITALY-
Tel: +39.030.3581864
Fax: +39.030.3581859
Mail: cpspa@cpspa.it

1.6 *Dati di identificazione della macchina*

Tipo: IMPASTATRICE A SPIRALE SERIE CPM 80-200

Fig. 1.1 Posizione della targhetta di identificazione TI



1.7 Dichiarazione CE di Conformità

Vedere Allegato 1 Dichiarazione CE di Conformità

1.8 Garanzia

CONDIZIONI GENERALI

- La garanzia della macchina è di 12 mesi dalla data della effettiva consegna con riferimento numero di matricola della macchina. E' in ogni caso subordinata alla denuncia con lettera raccomandata, entro 8 giorni dalla scoperta degli eventuali vizi e difetti previo accertamento e riconoscimento da parte del costruttore.
- La garanzia comprende la sostituzione o la riparazione della parte difettosa (componente, macchina o parte di essa) con l'esclusione delle spese di smontaggio, rimontaggio e spedizione.
- La sostituzione di tale parte non comporta il rinnovo del periodo di garanzia sull'intera macchina. Il costruttore resta con ciò esonerato da ogni obbligo di risarcimento a qualsiasi titolo e l'acquirente rinuncia a qualsiasi richiesta per spese o danni anche a terzi dovuti ad eventuali fermi macchina.
- Dalla garanzia restano escluse le parti elettriche e le parti soggette a normale usura o deperimento per agenti atmosferici ed ambientali esterni e sono esclusi tutti i guasti derivanti da mancata, insufficiente o errata manutenzione, da imperizia d'uso, ad uso improprio, da uso non consentito o non previsto, da modifiche o riparazioni non autorizzate e manomissioni.
- La validità della garanzia è subordinata alla corretta esecuzione della manutenzione come descritto nel *Capitolo 7 Manutenzione* del manuale di istruzione che correda la macchina.
- La garanzia viene esclusa nel caso in cui non siano rispettate le condizioni di pagamento.
- Per le parti fornite da terzi valgono le garanzie che possono esercitarsi nei confronti dei loro costruttori.
- Per qualsiasi controversia è competente il *Foro Giudiziario*.

NOTA: Nel caso di riparazione sul luogo di installazione della macchina il tagliando di garanzia deve essere esibito al tecnico dell'assistenza e la garanzia è operante solo se lo stesso è compilato in tutte le sue parti. Garanzie particolari saranno espressamente citate nel contatto di vendita.

OPERAZIONI CHE COMPORTANO IL DECADIMENTO DELLA GARANZIA:

- Usi non previsti della macchina (Vedi *Usi non previsti a pag. 9*).
- Impiego di attrezzature di lavoro diverse da quelle specificate in capitolo 7 *Manutenzione*
- Montaggio della macchina in condizioni diverse da quelle specificate in Capitolo 4 *Installazione*.
- Allacciamenti non conformi alle specifiche riportate in Capitolo 4 *Installazione*.
- Impiego di parti di ricambio non originali o non specificate dal costruttore

RICHIESTA DI INTERVENTI IN GARANZIA

MODALITA'

Eventuali richieste di parti di ricambio o interventi tecnici in garanzia devono essere segnalate al costruttore o al rivenditore autorizzato, immediatamente quando viene riscontrato un difetto che rientra nelle specifiche di *Condizioni Generali* a pag. 7.

ATTENZIONE: Si consiglia l'uso di ricambi originali.

Indicare sempre il tipo, il modello, e la matricola della macchina durante la richiesta di parti di ricambio in garanzia. Questi dati sono indicati sulla targa di identificazione della macchina.

NOTA: L'inosservanza di quanto prescritto nel presente manuale solleverà il costruttore da qualsiasi responsabilità in caso di incidenti a persone e/o cose o di malfunzionamenti della macchina.

RICHIESTA DI PARTI DI RICAMBIO

Nella richiesta di parti di ricambio è necessario indicare i seguenti dati:

- Tipo di macchina
- Numero di commessa relativo stampigliato nell'apposita etichetta
- Anno di fabbricazione
- Numero di riferimento del particolare richiesto, letto sul relativo disegno esplicativo.

1.9 *Utilizzo del manuale*

Leggere attentamente il Capitolo 1 *Informazioni Generali*, Capitolo 2 *Informazioni sulla sicurezza*, Capitolo 3 *Caratteristiche della macchina*, Capitolo 5 *Interfaccia operatore*. Per qualsiasi operazione di installazione, utilizzo, manutenzione e demolizione consultare il corrispondente capitolo.

NOTA: Questo manuale deve essere conservato per tutta la vita della macchina in modo da essere facilmente reperibile in caso di necessità. In caso di vendita della macchina usata, la macchina dovrà essere venduta completa di questo manuale.

1.10 ***Descrizione della macchina***

USI PREVISTI: LAVORAZIONI PREVISTE

La macchina è stata progettata e realizzata per servire durante la fase di impasto pasticcerie e panetterie permettendo di ottenere brevi tempi di lavoro. Il ciclo di lavoro può essere manuale o automatico a due velocità più una fase di pre-impasto, tutte temporizzate.

MODALITA' DI UTILIZZO PREVISTE

La macchina è stata progettata e realizzata per funzionare in ambienti chiusi e protetti dagli agenti atmosferici.

MODALITA' DI AZIONAMENTO PREVISTE

La macchina è alimentata da energia elettrica, che converte in energia meccanica per gli usi previsti.

USI NON PREVISTI

Sono usi non previsti tutti gli usi non esplicitamente indicati ad inizio paragrafo, in particolare:

- Uso della macchina in atmosfera esplosiva
- Uso della macchina in atmosfera infiammabile
- Lavaggio con getti d'acqua nella zona della macchina dove si trovano le apparecchiature di comando.

STRUTTURA DELLA MACCHINA

In questa sezione sono descritti gli elementi principali della macchina e la loro funzione all'interno del ciclo di produzione.

PARTI PRINCIPALI DELLA MACCHINA

La macchina è costituita dalle seguenti parti principali:

- Basamento
- Gruppo di impasto
- Gruppo di trasmissione
- Quadro elettrico

Fig. 1.2 Parti principali della macchina



Cap2 *Informazioni sulla sicurezza*

2.1 *Criteri di sicurezza*

Nella progettazione e nella costruzione di questa macchina sono stati adottati i criteri e gli accorgimenti adatti a soddisfare i requisiti essenziali di sicurezza previsti dalla Direttiva Macchine 89/392/CEE e successive modifiche, dalla Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE e successive modifiche e dalla Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE e successive modifiche

L'accurata analisi dei rischi svolta dal fabbricante ha consentito di eliminare la maggior parte dei rischi connessi alle condizioni di uso della macchina, sia previste che ragionevolmente prevedibili.

La documentazione completa delle misure adottate ai fini della sicurezza è contenuta nel fascicolo tecnico della macchina, depositato presso il costruttore.

Il fabbricante raccomanda di attenersi scrupolosamente alle istruzioni, procedure e raccomandazioni contenute in questo manuale ed alla vigente legislazione sulla sicurezza nell'ambiente di lavoro, anche per l'utilizzo dei dispositivi di protezione previsti, sia integrati nella macchina che individuali.

PERICOLO: Non indossare indumenti larghi, cravatte, catenine, orologi che possano impigliarsi nelle parti in movimento della macchina.

NOTA: Il costruttore non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni a persone, animali domestici o cose derivanti dal mancato rispetto delle norme di sicurezza e delle raccomandazioni contenute nella documentazione fornita.

2.2 Qualifica del personale

<i>FASE</i>	<i>QUALIFICA OPERATORE RESPONSABILE</i>
Trasporto	Trasportatore qualificato che ha recepito i contenuti di: <i>Capitolo 2 Informazioni sulla sicurezza, 4.3 Trasporto a pag. 19 di questo manuale</i>
Installazione	Un elettricista, un Idraulico (versione CPM EL) qualificato e un meccanico qualificato che hanno recepito i contenuti di: <i>Capitolo 2 Informazioni sulla sicurezza,</i> <i>Capitolo 3 Caratteristiche della macchina</i> <i>Capitolo 4 Installazione</i> <i>Capitolo 5 Interfaccia operatore</i>
Programmazione	Programmatore e collaudatore qualificato che ha recepito i contenuti di: <i>Capitolo 2 Informazioni sulla sicurezza,</i> <i>Capitolo 3 Caratteristiche della macchina</i> <i>Capitolo 5 Interfaccia operatore</i> <i>Capitolo 6 Modalità d'uso</i>
Uso	Operaio addestrato che ha recepito i contenuti di: <i>Capitolo 2 Informazioni sulla sicurezza,</i> <i>Capitolo 3 Caratteristiche della macchina</i> <i>Capitolo 5 Interfaccia operatore</i> <i>Capitolo 6 Modalità d'uso</i>
Manutenzione	E' possibile individuare tre differenti figure che possono intervenire sulla macchina: <ul style="list-style-type: none"> • Manutentore meccanico: Tecnico qualificato in grado di condurre la macchina in condizioni normali e con le protezioni aperte, di intervenire sugli organi meccanici per effettuare regolazioni, manutenzione e riparazione. Non è abilitato ad interventi elettrici in presenza di tensione. • Manutentore elettrico: Tecnico qualificato in grado di condurre la macchina in condizioni normali e con le protezioni aperte, di effettuare tutti gli interventi di natura elettrica di regolazione, manutenzione e riparazione. Non è abilitato ad interventi elettrici in presenza di tensione all'interno dell'armadio elettrico. • Tecnico costruttore: Tecnico qualificato messo a disposizione dal costruttore per effettuare riparazioni di natura complessa in situazioni particolari, secondo quanto concordato con il cliente.
Demolizione	Meccanico qualificato che ha recepito i contenuti di: <i>Capitolo 2 Informazioni sulla sicurezza</i> <i>Capitolo 9 Demolizione</i>

NOTA: Il costruttore non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni a persone, animali domestici o cose derivanti dall'impiego di operatori non qualificati

2.3 Protezioni

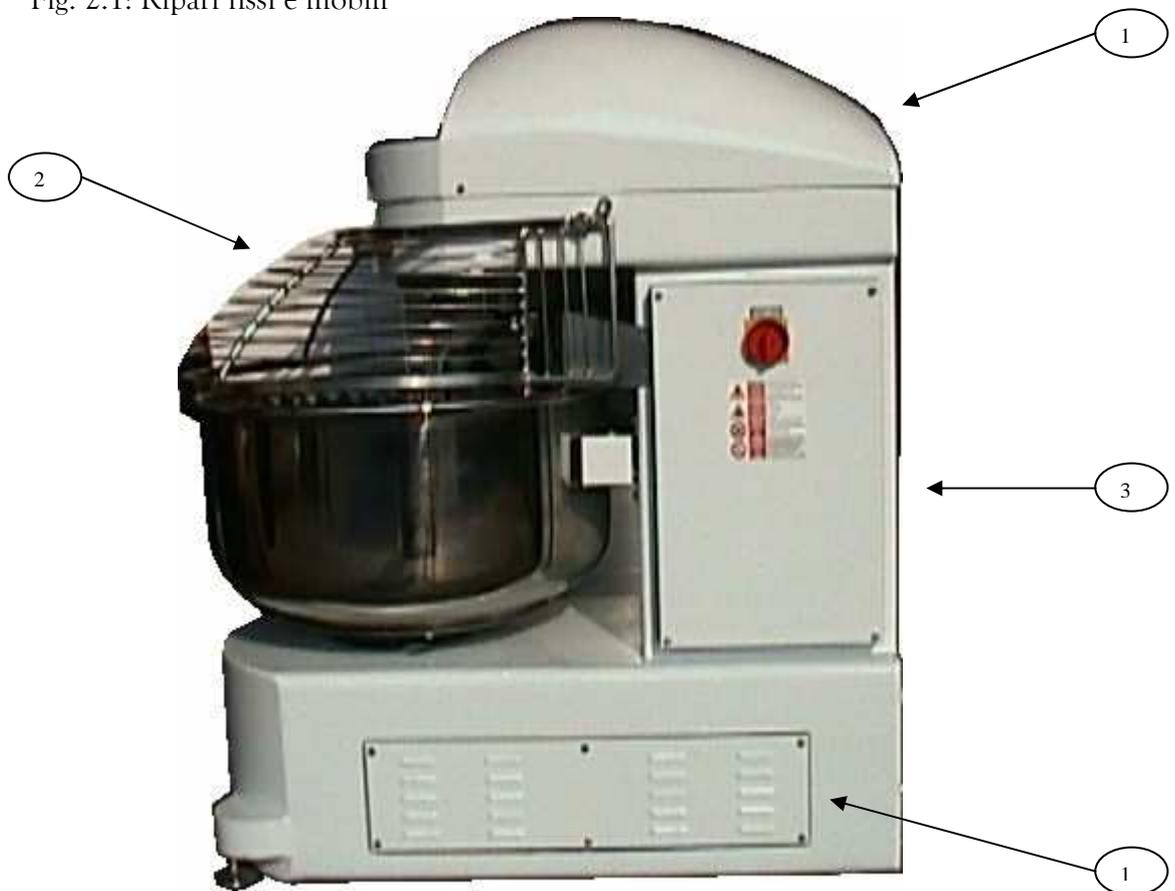
DEFINIZIONE

Sono protezioni tutte le misure di sicurezza che consistono nell'impiego di mezzi tecnici specifici (ripari, dispositivi di sicurezza) per proteggere le persone dai pericoli che non possono essere ragionevolmente limitati attraverso la progettazione.

RIPARI FISSI E MOBILI

- Tutti gli organi di trasmissione sono protetti con carter avvitati (1), a norma EN 593.
- Griglia di protezione (2) che impedisce l'accesso alla vasca in fase di lavorazione.
- Carter di protezione per l'impianto elettrico (3)

Fig. 2.1: Ripari fissi e mobili



DISPOSITIVI DI SICUREZZA PASSIVI

DEFINIZIONE

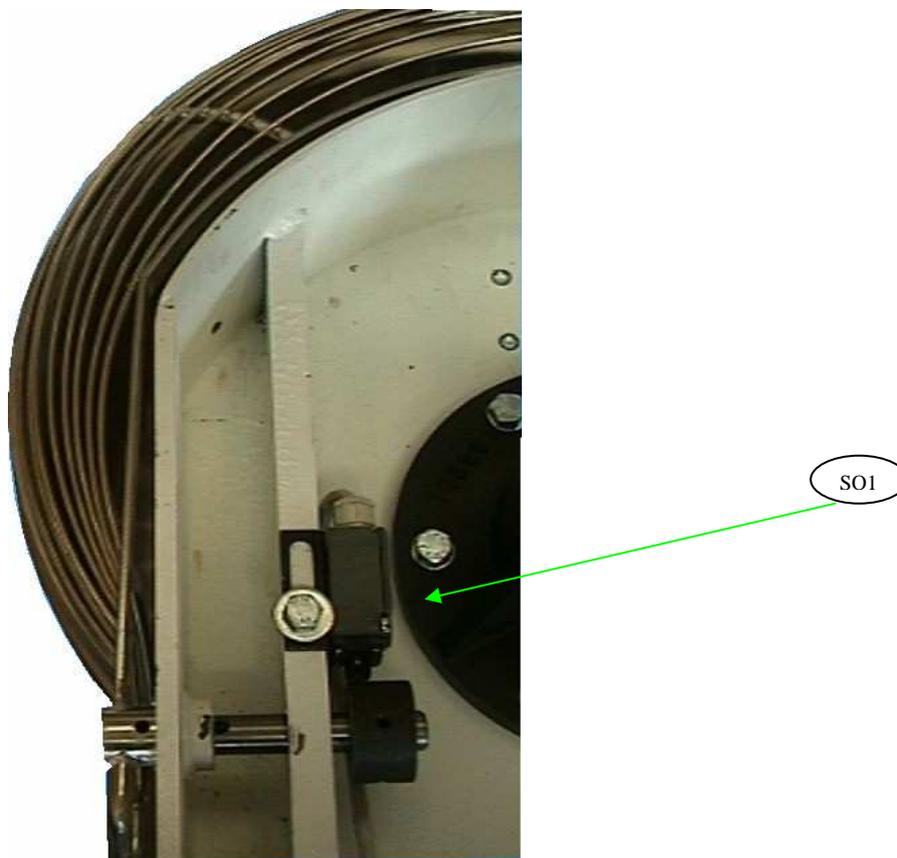
Sono dispositivi di sicurezza passivi quei dispositivi o accorgimenti che eliminano o riducono i rischi per gli operatori senza alcun intervento attivo da parte degli operatori.

DISPOSITIVI FINECORSA

Sulla macchina è presente il seguente microinterruttore di finecorsa

- Il microinterruttore SQ1 agisce bloccando la macchina in lavorazione, se si solleva la griglia di protezione (2) della Fig. 2.1

Fig. 2.2: Finecorsa



DISPOSITIVI DI SICUREZZA ATTIVI**DEFINIZIONE**

Sono dispositivi di sicurezza attivi quei dispositivi o accorgimenti che eliminano o riducono i rischi e che richiedono interventi attivi e consapevoli da parte dell'operatore per esplicare la loro azione preventiva.

ARRESTO DI EMERGENZA

La macchina è dotata di un pulsante di emergenza **SB1**, posto sulla consolle comandi e permette all'operatore di arrestare la macchina in caso di emergenza.



Fig. 2.3: Pulsante di emergenza

ACCORGIMENTI

- L'equipaggiamento elettrico assicura la protezione sulle persone contro la scarica elettrica da contatti diretti e indiretti, come previsto dalla norma CEI EN 60204-1.
- Tutte le parti elettriche di potenza e con tensioni pericolose sono nell'armadio elettrico, con codice IP54, in conformità con la norma CEI EN 60204-1. Le tensioni di comando e di alimentazione di tutti gli organi accessibili sono a 12 e 24V per la versione CPM EL; e a 110V per la versione CPM. Inoltre su entrambe le versioni vi è una protezione contro il cortocircuito e l'accidentale contatto verso massa.

PERICOLO: La manomissione delle protezioni causa rischi per gli utilizzatori della macchina e per altre persone esposte.

NOTA: Il fabbricante declina ogni responsabilità in casi di eventuali danni a persone, animali domestici o cose, causati dalla manomissione delle protezioni.

2.4 *Zone pericolose e rischi residui*

DEFINIZIONE:

E' zona pericolosa qualsiasi zona all'interno o in prossimità della macchina nella quale una persona è esposta a rischio di lesioni o danni alla salute

Durante alcune procedure di intervento sulla macchina, di volta in volta segnalate in questo manuale, esistono dei rischi residui per l'operatore. I rischi residui possono essere eliminati seguendo attentamente le procedure indicate in questo manuale e adottando i dispositivi di protezione individuale indicati.



Obbligo di utilizzare i guanti di protezione



Obbligo di utilizzare le scarpe di protezione



Obbligo di utilizzare i guanti di protezione

Zona di movimentazione della macchina imballata o non imballata. Sono presenti i seguenti rischi:

- Rischio di urto dell'operatore
- Rischio di schiacciamento

L'operatore deve quindi utilizzare i seguenti DPI:



Scarpe, guanti e tuta da lavoro di protezione.

PERICOLO: Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni a persone, animali domestici o cose derivanti dal mancato rispetto delle precauzioni prescritte o dal mancato utilizzo dei DPI prescritti.

Cap3 *Caratteristiche della macchina*

3.1 *Specifiche tecniche*

Modello Model	Capacità Impasto Dough Capacity	Capacità farina Flour capacity	Motore Spirale Spiral motor	Motore vasca Bowl motor	Dimensioni Dimensions			Peso Weig ht
					A	B	C	
	Kg.	Kg.	kW	kW	cm.	cm.	cm.	Kg.
CPM 80	80	55	2.6 - 4.8	0.66	135	120	75	460
CPM 100	100	65	2.6 - 4.8	0.66	135	120	75	470
CPM 120	120	87	2.6 - 4.8	0.66	135	130	85	485
CPM 160	160	100	7.5 - 10	1.1	160	140	95	800
CPM 200	200	125	7.5 - 10	1.1	160	140	95	820

N.B: Tali caratteristiche valgono anche per la versione "CPM el"

DATI DI ALIMENTAZIONE:

Tensione:

L' Alimentazione Elettrica non deve discostarsi del $\pm 10\%$ della tensione nominale indicata sulla targhetta di identificazione della macchina.

Frequenza:

La frequenza non deve discostarsi in maniera continuativa del $\pm 1\%$ della frequenza nominale indicata sulla targhetta di identificazione della macchina. Per brevi periodi si può tollerare $\pm 2\%$.

NOTA: Il costruttore declina ogni responsabilità per inconvenienti che dovessero verificarsi in conseguenza del mancato rispetto dei valori di alimentazione forniti.

Capitolo 4 *Installazione*

4.1 *Zone pericolose e rischi residui durante l'installazione*



Obbligo di utilizzare i guanti di protezione



Obbligo di utilizzare le scarpe di protezione



Obbligo di utilizzare la tuta da lavoro di protezione

Zona di movimentazione della macchina imballata o non imballata.

Sono presenti i seguenti rischi:

- Rischi di urto dell'operatore
- Rischio di schiacciamento

L'operatore deve utilizzare i sopradescritti DPI

PERICOLO: Durante le operazioni di scarico, sollevamento o movimentazione della macchina il personale deve essere dotato di opportuni DPI quali: guanti, scarponi, casco e delle corrette attrezzature.

4.2 *Qualifica dell'operatore*

Le operazioni di installazione della macchina devono essere effettuate esclusivamente da personale addestrato, qualificato e autorizzato, dopo aver studiato e acquisito le informazioni fornite da questo manuale.

4.3 *Trasporto*

Le indicazioni contenute in questa sezione devono essere rispettate durante le fasi di trasporto della macchina che si possono verificare nelle seguenti condizioni:

- Immagazzinamento della macchina
- Prima installazione della macchina
- Ricollocazione della macchina

CONDIZIONI DI TRASPORTO

La macchina e il suo corredo possono essere trasportati nei seguenti modi, secondo le richieste del cliente:

- In cassa di legno pallettizzata
- Su veicolo stradale
- In ogni caso, prima del trasporto o di una movimentazione, si deve procedere alle operazioni di imballo e fissaggio sulla macchina delle varie parti accessorie.

NOTA: Seguire le normali precauzioni per evitare urti e ribaltamenti

SOLLEVAMENTO

PERICOLO:

- E' vietato salire sulla macchina e/o sull'imballo, sostare e/o passare sotto la stessa durante la movimentazione.
- E' vietato l'accesso all'area di sollevamento e movimentazione a tutti i non addetti all'operazione.
- Tutti gli operatori devono mantenere una distanza di sicurezza per evitare di essere colpiti in caso di caduta della macchina o delle sue parti.
- Prima di iniziare le operazioni, identificare e controllare tutta l'area di movimentazione della macchina compresa quella di stazionamento del mezzo di trasporto e quella di installazione della macchina, in modo tale da rilevare la presenza di punti pericolosi.
- Utilizzare un carro ponte, una gru o un carrello elevatore con forche di portata adeguata. L'impiego di un'attrezzatura di sollevamento non adeguata può comportare danni o incidenti al personale addetto all'operazione e danni alla macchina.
- Controllare che le funi di sollevamento siano dotate di campanella, abbiano l'etichetta riportante tutti i dati del costruttore e che la portata sia chiaramente leggibile.
- Ispezionare le funi di sollevamento prima di utilizzarle: non devono presentare danni, trefoli spezzati o segni di usura.
- Non attorcigliare o annodare le funi e seguire le modalità di uso indicate dal costruttore.
- Le stesse avvertenze si devono usare nel caso di utilizzo di catene o cinghie.

Fig. 4.1: Sollevamento a mezzo cinghie



Fig. 4.2: Sollevamento con pallet



ATTENZIONE: Nel caso vi fossero danni verificatisi durante il trasporto, questi andranno immediatamente comunicati al costruttore come pure eventuali differenze che si dovessero riscontrare fra il materiale pervenuto e quanto citato nell'elenco dettagliato del "Packing list".

La macchina e il suo corredo devono essere protetti dagli agenti atmosferici esterni. In particolare l' acqua e l'umidità possono ossidare alcuni elementi della macchina, danneggiandoli irreversibilmente.

4.4 *Operazioni preliminari*

VERIFICA DEI DANNI ARRECATI DURANTE IL TRASPORTO

Verificare lo stato della macchina tramite ispezione visiva all'esterno e all'interno della stessa. Eventuali deformazioni delle parti visibili indicano urti subiti dalla macchina durante il trasporto, che potrebbero compromettere il normale funzionamento.

Verificare il serraggio delle viti, dei bulloni e della raccorderai.

In caso di danni

I danni dovuti al trasporto devono essere attribuiti al trasportatore e segnalati immediatamente al fabbricante o al suo rappresentante.

Pulizia della macchina

- Togliere la polvere e lo sporco esterni accumulati durante le fasi di trasporto.
- Pulire e asciugare accuratamente ogni parte, scoperta o verniciata, utilizzando panni morbidi, puliti ed asciutti.

ATTENZIONE: E' assolutamente vietato salire sulle casse e stivarle una sopra l'altra.

- Nel caso le casse debbano rimanere all'aperto per qualche tempo, in attesa del trasporto all'interno dell'edificio, è necessario che il cliente provveda a coprirle con teloni impermeabili di misura adatta.
- Qualora lo stoccaggio sia di durata superiore ai tre mesi, è necessario che questo avvenga in un capannone protetto dagli agenti atmosferici e dalle temperature troppo alte o troppo basse.
- Qualora la macchina fosse disimballata, coprirla con teli per impedire l'accumulo di polvere e sporco.

4.5 *Collocazione*

Caratteristiche fisiche della zona di collocazione

Oltre alle dimensioni di ingombro della macchina, fornite in 3.1 *Specifiche tecniche* a pag.17, è necessario rispettare le seguenti condizioni:

- In prossimità della zona di collocazione devono essere predisposte le fonti di energia in conformità a *Dato di Alimentazione* a pag.17
- L'operatore deve circolare senza impedimenti intorno alla macchina. La distanza rispetto alla parete o all'oggetto più vicini deve risultare in ogni caso superiore a 1m.
- Tutte le protezioni ed aperture devono sempre essere accessibili e le porte devono potersi aprire senza impedimenti e in modo completo.
- Prevedere uno spazio sufficiente per il normale utilizzo come pure per la manutenzione della macchina, compreso lo spazio per eventuali apparecchiature periferiche.

Protezione degli agenti atmosferici

La macchina deve essere collocata in un locale coperto e protetto dal contatto diretto con gli agenti atmosferici.

Illuminazione

Per svolgere in sicurezza le fasi di lavorazione e di manutenzione della macchina è necessaria una buona illuminazione. La macchina non è munita di impianto di illuminazione incorporato.

Un'illuminazione ambiente avente un valore normale permette interventi di lavoro senza determinare rischi dovuti a zone di ombra.

Caratteristiche ambientali zona di collocazione

- **Temperatura ammessa:** da 5°C a +40°C con media non superiore ai 35°C nell'arco delle 24 ore
- **Umidità relativa ammessa:** da 50% con temperatura di 40°C al 90% con temperatura di 20°C.

4.6 *Messa in servizio*

Allacciamenti elettrici

La macchina ha un unico punto di alimentazione elettrica esterna.

Allacciamenti idraulici

La macchina ha un unico punto di alimentazione idraulica (Versione CPMel). La tubazione deve avere un attacco da ½"

PERICOLO: Verificare che la linea di distribuzione elettrica sia dimensionata in funzione della potenza della macchina.
Rischi di natura elettrica. Effettuare il collegamento dell'impianto di messa a terra prima di ogni altro collegamento alla linea di distribuzione elettrica.

4.7 *Collaudo*

Prima della consegna la macchina viene collaudata presso il costruttore effettuando le seguenti operazioni:

- Regolazione generale della macchina, delle apparecchiature ausiliarie e delle protezioni applicate.
- Prove di funzionamento per la verifica delle operazioni eseguite (corretta rotazione dei motori, efficacia delle sicurezze e dei finecorsa, settaggio parametri schede elettroniche)
- Esecuzione dei cicli di prova in condizioni di sicurezza

Controllo dell'efficienza delle sicurezze:

Prima di mettere in funzione la macchina, è consigliabile procedere ad un controllo dei sistemi di sicurezza procedendo come segue:

- Funzionalità del pulsante di EMERGENZA (SB1) (fig. 2.3 a pag. 15); con la macchina in funzione premere il pulsante di emergenza. La macchina deve arrestarsi immediatamente.
- Funzionalità del dispositivo finecorsa (SO1) (fig.2.2 a pag.14); con la macchina in funzione, alzare la griglia di protezione (2) (fig. 2.1 a pag.13). La macchina deve arrestarsi immediatamente.



Cap 5 *Interfaccia operatore*

5.1 *Comandi*

Versione CPM

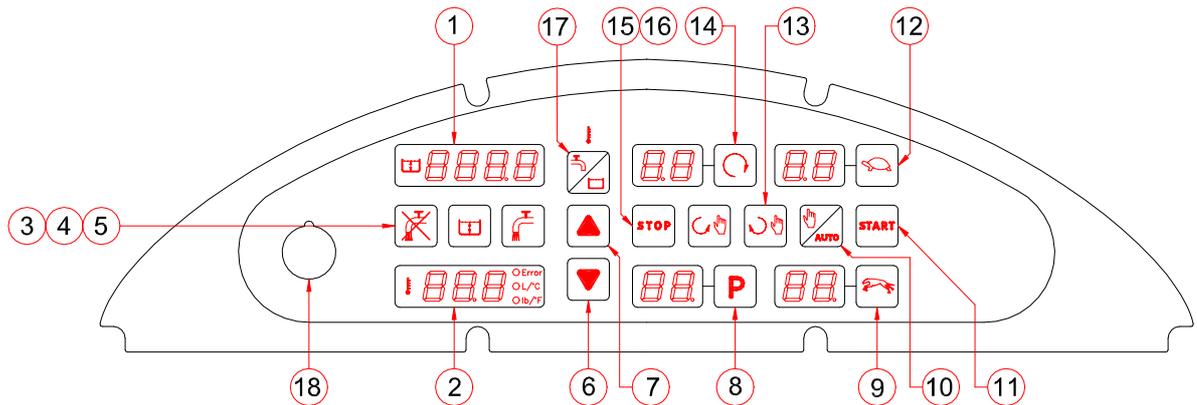
Fig. 5.1: Pannello di controllo CPM



<i>POSIZIONE</i>	<i>DESCRIZIONE</i>	<i>FUNZIONE</i>
1	Pulsante istantaneo	Azionamento ad impulsi della vasca, per l'estrazione della pasta
2	Selettore a due posizioni	Se ruotato sinistra: ciclo di lavoro MANUALE Se ruotato a destra: ciclo di lavoro AUTOMATICO
3	Selettore a tre posizioni	Posizione sinistra: rotazione ORARIA vasca Posizione centro: nessuna rotazione vasca Posizione destra: rotazione ANTIORARIA vasca
4	Pulsante a fungo rosso su fondo giallo	Pulsante di EMERGENZA, se premuto blocca completamente la macchina togliendo tensione ai circuiti di comando
5	Pulsante I	Aziona la 1^ velocità della spirale e la vasca nella direzione voluta
6	Pulsante II	Aziona la 2^ velocità della spirale e la vasca in senso antiorario
7	Temporizzatore	Regola il tempo di 1^ velocità
8	Temporizzatore	Regola il tempo di 2^ velocità

Versione CPMel

Fig.5.2: Pannello di controllo CPMel:



<i>POSIZIONE</i>	<i>DESCRIZIONE</i>	<i>FUNZIONE</i>
1	Display	Display litri da scaricare (durante il dosaggio) o già scaricati (dopo aver premuto il tasto 3 STOP)
2	Display	Display del termometro elettronico, con la serie di spie
3	Tasto	 Per l'arresto manuale dello scarico acqua
4	Tasto	 Per l'impostazione della quantità
5	Tasto	 Per l'inizio dello scarico
6 7	Tasti	  Per la regolazione dei valori
8	Display e Tasto	 Per la selezione del programma
9	Display e Tasto	 Per l'impostazione del timer di fase 3
10	Display e Tasto	 Per la selezione del ciclo automatico o manuale
11	Tasto	 Per l'avvio del ciclo automatico
12	Display e Tasto	 Per l'impostazione del timer di fase 2
13	Tasto	 Ad impulso per la rotazione oraria della vasca
14	Display e Tasto	 Per l'impostazione del timer di fase 1
15	Tasto	 Per l'arresto manuale del ciclo
16	Tasto	 Ad impulso per la rotazione antioraria della vasca
17	Tasto	 Per la visualizzazione della temperatura dell'acqua o della sonda brandeggiabile (opzionale)
18	Pulsante a fungo rosso su fondo giallo	Pulsante di EMERGENZA, blocca completamente la macchina

Capitolo 6 *Modalità d'uso*

6.1 *Qualifica dell'operatore*

L'uso della macchina deve essere effettuato esclusivamente da personale addestrato, qualificato ed autorizzato, dopo aver studiato e acquisito le informazioni fornite da questo manuale. L'utente deve:

- Prestare attenzione alle parti della macchina in movimento
- Azionare i pulsanti di marcia con particolare attenzione e dopo aver controllato che non sussista nessun pericolo per persone o cose.
- Evitare di posare utensili o altri oggetti sulle macchine in funzione o ferme.

6.2 *Impastatrice serie CPM*

Nella lettura di questo paragrafo fare riferimento alla figura 5.1 a pag.23

- Collegare il cavo di alimentazione nella presa di corrente e posizionare l'interruttore-sezionatore in posizione "I".
- Assicurarsi che il pulsante di emergenza  non sia premuto, altrimenti tirare verso l'esterno.
- Assicurarsi che la griglia di protezione  (fig. 2.1 a pag.13) sia abbassata.

MODALITA' MANUALE

- Posizionare il selettore  in posizione 
- Decidere il verso di rotazione della vasca con il selettore 
- Premere il tasto  per partire con la 1^ velocità della macchina
- Premere il tasto  per passare alla 2^ velocità della macchina.
- Arrestare la macchina sollevando la griglia la protezione.
- Con il riparo antinfortunistico aperto l'unica funzione permessa è la rotazione della vasca tramite il pulsante istantaneo 

NOTA:

- Il passaggio alla 2^ velocità è permesso solo se la macchina è già avviata.
- La rotazione oraria della vasca è permessa solo in 1^ velocità.
- Per riavviare la macchina dopo l'apertura della griglia di protezione, premere il pulsante 

MODALITA' AUTOMATICA

- Posizionare il selettore  in posizione 
- Decidere il verso di rotazione della vasca con il selettore 
- Regolare il tempo di 1^ velocità agendo sul Temporizzatore 
- Regolare il tempo di 2^ velocità agendo sul Temporizzatore 
- Premere il tasto  per partire con la 1^ velocità della macchina, trascorso il tempo impostato la macchina passerà automaticamente alla 2^ velocità.
- La macchina si arresta a ciclo ultimato.
- Con il riparo antinfortunistico aperto l'unica funzione permessa è la rotazione della vasca tramite il pulsante istantaneo 

NOTA:

- La rotazione oraria della vasca è permessa solo in 1^ velocità.
 - Per riavviare la macchina dopo l'apertura della griglia di protezione, premere il pulsante , il tempo di lavoro rimanente rimane memorizzato
-

6.3 Impastatrice serie CPMel

La serie CPMEL permette di gestire il funzionamento della macchina tramite dei programmi impostabili, e gestisce delle periferiche quali un Dosatore di acqua ed una sonda di temperatura a seconda delle impostazioni fatte dall'utente.

Nella lettura di questo paragrafo fare riferimento alla figura 5.2 a pag.24

- Collegare il cavo di alimentazione nella presa di corrente e posizionare l'interruttore-sezionatore in posizione "I".
- Assicurarsi che il pulsante di emergenza  non sia premuto, altrimenti tirare verso l'esterno.
- Assicurarsi che la griglia di protezione  (fig. 2.1 a pag.13) sia abbassata.

6.3.1 CARATTERISTICHE TECNICHE

Software	SMDO.01a
Raccordo acqua	1/2 "
Temperatura massima dell'acqua in ingresso	55° C
Pressione massima dell'acqua in ingresso	5 bar
Pressione minima dell'acqua in ingresso	1 bar
Dosaggio massimo	999,9 l
Precisione sul dosaggio	±1%
Portata acqua a 1 bar	25 l/min.
Portata acqua a 5 bar	55 l/min.
Tensione	12V C.A.
Frequenza	50/60 Hz
Potenza assorbita	10 VA

6.3.2 DOSATORE, INSTALLAZIONE

In caso di acqua dura (ad elevato contenuto di sali di calcio = durezza in gradi francesi superiore a 25° - 30°) è praticamente indispensabile l'impiego di un addolcitore a scambio ionico. Tale apparecchio deve essere tarato in maniera tale da lasciare una durezza residua compresa tra i 5 ed i 10 gradi francesi. Si sconsiglia l'impiego degli addolcitori elettronici poiché la loro efficacia deve ancora essere provata.

6.3.3 DOSATORE, ISTRUZIONI PER L'USO

- Premere il tasto  : il display 1 lampeggia.
- Impostare tramite i tasti  e  quantità di acqua desiderata, che compare sul display 1. Per impostare facilmente le grosse quantità, le velocità di incremento sul display sono tre: passo-passo, continua, continua veloce; per accedere alle ultime due basta tenere premuto i tasti.

- Premere il tasto  : si apre manualmente l'elettrovalvola ed inizia il dosaggio.
- In ogni momento si può arrestare manualmente l'erogazione tramite il tasto 

Dopodiché sul display 1 lampeggia la quantità d'acqua scaricata; se si vuole terminare il dosaggio basta premere di nuovo il tasto , altrimenti premendo

ancora il tasto  si richiama la quantità memorizzata. Premendo ancora lo stesso tasto  si azzerla la memoria.

- Per ogni successivo dosaggio uguale, basta premere il tasto , poiché l'apparecchio è dotato di memoria. Anche in caso di mancanza di tensione durante il dosaggio i dati non vengono persi, per cui al momento del ritorno della stessa basta premere lo stesso tasto  per completare regolarmente il dosaggio.

6.3.4

IMPASTATRICE, ISTRUZIONI PER L'USO

CICLO AUTOMATICO

Per entrare nella modalità di funzionamento AUTOMATICO, premere il tasto , compaia l'indicazione del numero di programma. 

- Premere il tasto : sul display appare lampeggiante l'ultimo programma selezionato; usare i tasti  e  per l'eventuale scelta di altro programma da inserire, modificare o eseguire.
- Impostare la quantità d'acqua desiderata seguendo le indicazioni del paragrafo precedente senza far partire il dosaggio.
- Premere il tasto : sul display appare lampeggiante il tempo per la fase 1 caratterizzata dalla spirale che gira in 1° velocità, con rotazione oraria della vasca. Per la modifica usare i tasti  e 
- Premere il tasto : sul display appare lampeggiante il tempo per la fase 2 caratterizzata da spirale che gira in 1° velocità, con rotazione antioraria della vasca. Per la modifica usare i tasti  e 
- Premere il tasto : sul display appare lampeggiante il tempo per la fase 3 caratterizzata da spirale che gira in 2° velocità, con rotazione antioraria della vasca. Per la modifica usare i tasti  e 
Il conteggio dei 3 timer è a scalare.
- Premere il tasto  per eseguire il programma impostato.
- La macchina si fermerà automaticamente a fine ciclo

NOTA:

- La fase 1 parte con un ritardo (impostabile dall'installatore) rispetto all' inizio del dosaggio dell' acqua, o comunque a dosaggio acqua ultimato.
- Le 3 fasi vengono eseguite in sequenza, con un intervallo fisso di 3 secondi tra la prima e la seconda fase, per permettere l'arresto completo della vasca prima dell'inversione.
- Nella sola fase 2 del ciclo automatico è abilitato il tasto , con la seguente funzione: mentre si tiene premuto la vasca si arresta per 2", poi inverte la rotazione e la mantiene fintantoché il tasto resta premuto. Al rilascio la vasca si arresta di nuovo per 2", poi riprende la rotazione antioraria. Il timer della fase 2 continua regolarmente il conteggio e la spirale gira sempre.
- La fase 3 segue immediatamente la fase 2.

CICLO MANUALE:

- Si possono eseguire le fasi appena descritte in modalità manuale, selezionando l'apposito tasto : sul display dei programmi si visualizza "MA" e i display sono tutti a zero. Per selezionare la fase da eseguire si preme il tasto relativo e il display inizia a lampeggiare. Premendo il tasto START inizia la fase, con il display sempre lampeggiante che ha la funzione di solo conta-secondi, a crescere. Premendo STOP la fase si interrompe e sul display resta affisso il tempo raggiunto, lampeggiante. Premendo ancora STOP il tempo si azzerà. Premendo invece il tasto della fase successiva resta fisso il tempo raggiunto in fase corrente e parte lampeggiante il conteggio a crescere del tempo di fase successiva.
 - Se durante la fase 1 vengono premuti i tasti di fase 2 o 3 non accade nulla.
 - Viceversa in fase 2 si può premere il tasto  e passare direttamente in fase 3: si memorizza il tempo di fase 2 e si azzerà il tempo eventualmente in memoria per la fase 3.
 - Da macchina ferma si può partire in qualsiasi fase, ma in fase 3 non si parte direttamente: prima vengono eseguiti 5" di fase 2.
 - La macchina si può fermare premendo il tasto .
 - In modalità MANUALE, il dosatore lavora in modo separato rispetto alle funzioni dell'impastatrice.
- Per tornare ai cicli automatici premere di nuovo il tasto .

NOTA:

Con il riparo antinfortunistico aperto la macchina si ferma immediatamente, rimangono attive solo le seguenti funzioni:

- Rotazione istantanea della vasca tramite i due tasti  e .
- Dosatore in modalità MANUALE

NOTA:

All'apertura di una qualsiasi protezione, il ciclo NON si riavvia automaticamente, ma è necessario premere START.

6.3.5 SONDA DI TEMPERATURA

Il display  indica normalmente la temperatura dell'acqua in ingresso alla macchina.

Premendo il tasto  nel display , compare la scritta "tEMP" lampeggiante ;

mentre nel display , compare l'indicazione della temperatura misurata dalla sonda brandeggiabile, presente solo su richiesta.

6.3.6 ALLARMI

- L'apertura della protezione spirale è possibile a macchina ferma o se è in corso solo lo scarico di acqua, altrimenti si arresta tutto e sui display di sinistra compare "SPIr / Pro" lampeggiante, per ripartire bisogna chiudere la protezione (scompare la scritta) e premere START. Se l'apertura avviene in fase 3 la spirale parte in prima velocità e dopo 5" passa in seconda.
- Apertura magneto-termico motore spirale: si arresta tutto e sui display compare "SPIr / Mot" lampeggiante, per ripartire bisogna resettare il magnetotermico, premere STOP (scompare la scritta) e poi START.
- Apertura magneto-termico motore vasca: si arresta tutto e sui display compare "boul / Mot" lampeggiante, per ripartire bisogna resettare il magnetotermico, premere STOP (scompare la scritta) e poi START.
- In caso di mancanza di tensione, al suo ritorno compare sui display "tEnS/FAI" e per continuare bisogna premere START: il ciclo riprende dal punto cui era arrivato, dosatore incluso (solita modalità per fase 3).

NOTA

Tutte le visualizzazioni sopradescritte e successive possono essere scelte in quattro lingue.

Cap.7

Manutenzione

PERICOLO: Rischi di scosse elettriche e di movimenti intempestivi durante la manutenzione.

Isolare la macchina dalle fonti di energia elettrica e idraulica.

7.1 *Manutenzione ordinaria*

Rientrano nella manutenzione ordinaria tutte le operazioni che possono essere eseguite dall'utilizzatore. Si tratta di operazioni di pulizia, di ispezioni periodiche e preventive che consentono l'utilizzo in sicurezza della macchina.

Le operazioni di manutenzione ordinaria possono essere svolte in condizioni di sicurezza dall'utilizzatore dopo aver studiato attentamente e recepito le raccomandazioni e le istruzioni fornite in questa sezione

PULIZIA

Per un buon funzionamento della macchina è consigliato eseguire periodicamente una pulizia generale. In particolare.

PERICOLO: Le operazioni di pulizia vanno eseguite con la macchina spenta e staccata dalle reti di alimentazione elettrica ed idraulica.

Per un buon funzionamento della macchina è consigliato eseguire periodicamente una pulizia generale. In particolare:

- La macchina deve essere pulita al termine di ogni turno di produzione.
- La pulizia della macchina serve a mantenere in efficienza le parti più delicate della macchina e per notare più facilmente eventuali allentamenti o usure anomale.

ATTENZIONE: Non impiegare getti d'acqua per la pulizia dei pannelli di comando e dell'armadio elettrico.

ATTREZZI E PRODOTTI PER LA PULIZIA:

ATTENZIONE: Evitare l'uso di solventi che danneggiano la vernice e i materiali sintetici.

In particolare, evitare l'uso di benzina, diluente nitro-percloro e trielina.

<i>PARTE DA PULIRE</i>	<i>MODALITA' E STRUMENTI</i>
Acciaio INOX	Utilizzare acqua calda e sgrassante neutro ad uso alimentare
Acciaio Verniciato	Utilizzare acqua calda ed uno sgrassante ad uso alimentare.
Pannelli di comando	Per la pulizia della tastiera usare un panno morbido inumidito con acqua ed eventualmente sapone neutro; per sporco più resistente usare acquaragia.
Parti elettriche	Pulire utilizzando un aspirapolvere

FREQUENZA DI INTERVENTO:

<i>FREQUENZA</i>	<i>PARTE DA PULIRE</i>
Settimanale	Pannelli di comando
Mensile	Motori
Mensile	Parti elettriche
Mensile	Parti di ricambio

7.2 *Manutenzione programmata*

Rientrano nella manutenzione programmata tutte quelle operazioni che possono essere eseguite solo da personale autorizzato. Si tratta di ispezioni periodiche e preventive e di interventi sulla macchina che consentono l'utilizzo in sicurezza della macchina.

QUALIFICA DELL'OPERATORE

Le operazioni di manutenzione programmata possono essere svolte in condizioni di sicurezza da personale specializzato addestrato e abilitato all'uso, alla preparazione e alla manutenzione dopo aver letto attentamente e recepito le raccomandazioni e le istruzioni fornite in questa sezione.

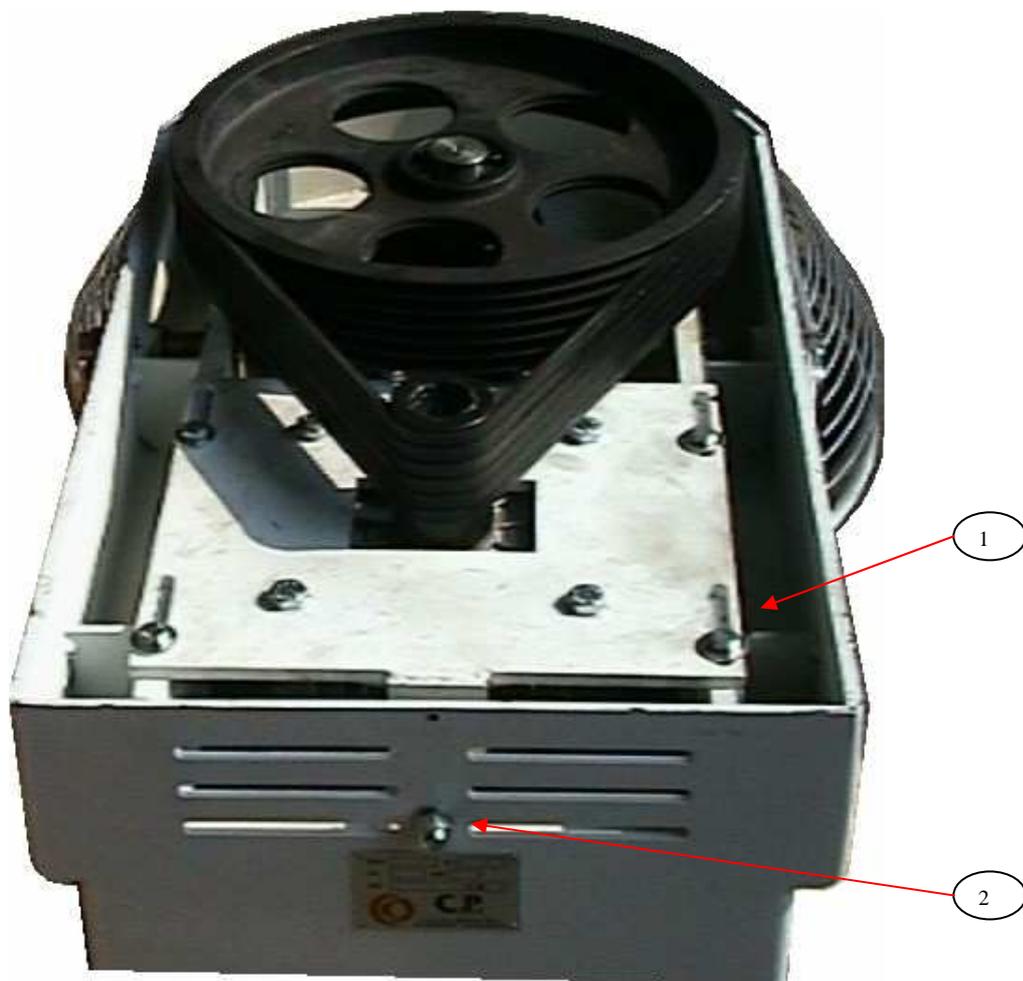
Particolare attenzione deve essere data al tensionamento delle cinghie.

7.3 *Procedura per tendere le cinghie della testa*

Se si necessita una correzione al tiraggio delle cinghie procedere come segue:

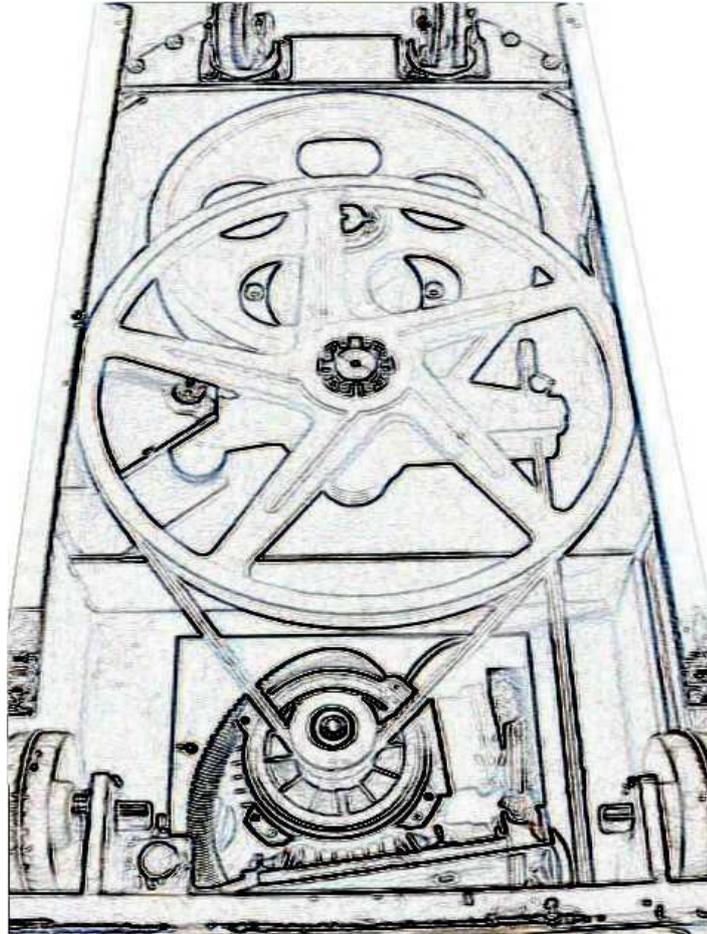
- Togliere il coperchi della testa
- Allentare le quattro viti di sostegno del mote 1 senza però svitarle completamente.
- Mettere in giusta tensione le cinghie tramite la vite 2 ; ribloccare le viti precedentemente allentate.

Fig.7.1. Cinghie testa



7.4 *Procedura per tendere le cinghie della vasca*

- Agire avvitando i bulloni che si trova in basso a sinistra sul retro della macchina.
- Avvitando quello di destra si tirano le cinghie del motore della vasca; avvitando quello di sinistra si tirano le cinghie del sistema di rinvio tra il motore e la Vasca.



ATTENZIONE: Una tensione delle cinghie troppo elevata danneggia i cuscinetti del motore elettrico e le cinghie stesse.

Un allentamento delle cinghie comporta slittamenti durante l'impasto, quindi la perdita di velocità della spirale o della vasca e usura rapida delle stesse.

Cap8

Inconvenienti: cause e rimedi

In questo capitolo sono presentati e discussi un elenco di semplici problemi che possono presentarsi durante il funzionamento della macchina.

NOTA: Contattare il servizio di assistenza per ogni altro problema non elencato o nel caso il malfunzionamento persista dopo l'intervento dell'operatore.

8.1 Qualifica dell'operatore

UTILIZZATORE

Le operazioni eseguibili dall'utilizzatore possono essere eseguite in condizioni di sicurezza dall'utilizzatore, solo dopo aver letto attentamente e recepito le raccomandazioni e le istruzioni fornite in questo manuale.

MANUTENTORE

Le operazioni eseguibili dal manutentore possono essere eseguite in condizioni di sicurezza solo da personale addestrato, qualificato e autorizzato e che abbia letto attentamente e recepito le raccomandazioni e le istruzioni fornite in questo manuale.

<i>INCONVENIENTE SERIE CPM</i>	<i>POSSIBILE CAUSA</i>	<i>RIMEDIO</i>
La spirale perde velocità	Le cinghie della testata sono allentate	Tendere le cinghie come da spiegazioni paragrafo 7.3
La vasca perde velocità	Le cinghie della vasca sono allentate	Tendere le cinghie come da spiegazioni paragrafo 7.4
Il quadro dei pulsanti non risponde a nessun comando, o solo ad alcuni	Gli interruttori automatici potrebbero essere saltati. Un termico è intervenuto a proteggere l'impianto.	Controllare e riarmare l'interruttore automatico dopo aver verificato la causa che lo ha fatto intervenire. Riarmare il termico e verificare la causa che lo ha fatto intervenire
I temporizzatori 7 e 8 paragrafo 5.1, della serie CPM non intervengono nella programmazione dell'impasto.	Il selettore 2 paragrafo 5.1, può essere in posizione  I temporizzatori sono nella posizione di tempo zero. I temporizzatori non funzionano	Posizionare il selettore 2 In posizione  Impostare i temporizzatori con il tempo desiderato. Sostituire i temporizzatori

<i>INCONVENIENTE SERIE CPMel</i>	<i>POSSIBILE CAUSA</i>	<i>RIMEDIO</i>
Sul display della quantità lampeggia la scritta “ Err.L ”	Non arriva l’acqua all’apparecchio. E’ rotta la bobina dell’elettrovalvola	Verificare le condutture e la saracinesca dell’acqua Richiedere l’intervento dell’assistenza.
Sul display della quantità non scalano i numeri o lo fanno molto lentamente	E’ rotto il contalitri interno	Premere il tasto 3, indi il tasto 5. Se dopo 10-12 secondi si ripresenta l’anomalia è rotto il contalitri interno
Tutti i display sono spenti	Non arriva la tensione di alimentazione.	Controllare che all’apparecchio arrivi la tensione di alimentazione. Se essa è presente sul cavo di alimentazione, richiedere l’intervento dell’assistenza.
Sul display della temperatura compare la scritta “ Err ”	E’ guasta la sonda interna	Richiedere l’intervento dell’assistenza.
Sui display del dosatore compare la scritta “ Prob/Err ”	E’ guasta la sonda brandeggiabile.	Richiedere l’intervento dell’assistenza.
Sui display del dosatore compare la scritta “ rEci/Err ”	Disturbi elettromagnetici di rete almeno quattro volte più alti del consentito	Si è sporcata la memoria delle ricette. Premere un tasto qualunque per far scomparire la scritta. Le ricette vengono perse, per cui bisogna riprogrammarle.
Sui display del dosatore compare la scritta “ dEF/PAr ”	Disturbi elettromagnetici di rete almeno quattro volte più alti del consentito	Si sono sporcati i parametri macchina in memoria e la macchina si è auto-resettata. Per far scomparire la scritta premere un tasto qualunque. Se la configurazione corretta non è quella di default bisogna ripassare i parametri installatore(vedi capitolo 8). Le ricette vengono comunque perse, per cui bisogna riprogrammarle.

TABELLA DISPLAY PER ALLARMI / ANOMALIE NELLE QUATTRO LINGUE

GB	SPIr/Pro	SPIr/Mot	boul/Mot	Err.L	Prob/Err	Pro2/Err	tEnS/FAI
ITA	SPIr/Pro	SPIr/Mot	UASC/Mot	Err.L	Sond/Err	Son2/Err	MAnc/tEn
FRA	SPIr/Pro	SPIr/Mot	CUUE/Mot	Err.L	Sond/Err	Son2/Err	AbSE/Cou
ESP	SPIr/Pro	SPIr/Mot	CubA/Mot	Err.L	Sond/Err	Son2/Err	FALt/tEn

Capitolo 9 *Demolizione*

9.1 *Qualifica dell'operatore*

Meccanico qualificato che ha recepito i contenuti di Capitolo2 *Informazioni sulla sicurezza* e questo stesso capitolo.

9.2 *Disattivazione della macchina*

Una volta raggiunta la fine della vita tecnica e operativa della macchina, la macchina deve essere disattivata. La messa fuori servizio e in condizioni di non essere più utilizzata per gli scopi per cui a suo tempo era stata progettata e costruita, deve poter comunque rendere possibile il riutilizzo delle materie prime che la costituiscono.

NOTA: Il costruttore non assume nessuna responsabilità per danni a persone, animali domestici o cose derivanti dal riutilizzo di singole parti della macchina per funzioni o situazioni di montaggio differenti da quelle originali.

9.3 *Procedura di disattivazione*

PERICOLO: Le operazioni di disattivazione e demolizione della macchina devono essere affidate solo a personale adeguatamente addestrato ed equipaggiato.

- Spegnere la macchina, secondo le procedure
- Scollegare le fonti di alimentazione di energia. I punti di alimentazione e le indicazioni per l'intervento sono le medesime descritte nel Capitolo4 *Installazione*. In particolare scollegare il cavo di alimentazione elettrico ed il tubo di alimentazione idraulico (versione CPMel).
- Smontare le parti elettriche ed elettroniche
- Smontare le parti idrauliche (versione CPMel)
- Smontare parti e componenti non metallici
- Nel caso di movimentazione della macchina fare riferimento al paragrafo 4.3 *Trasporto*

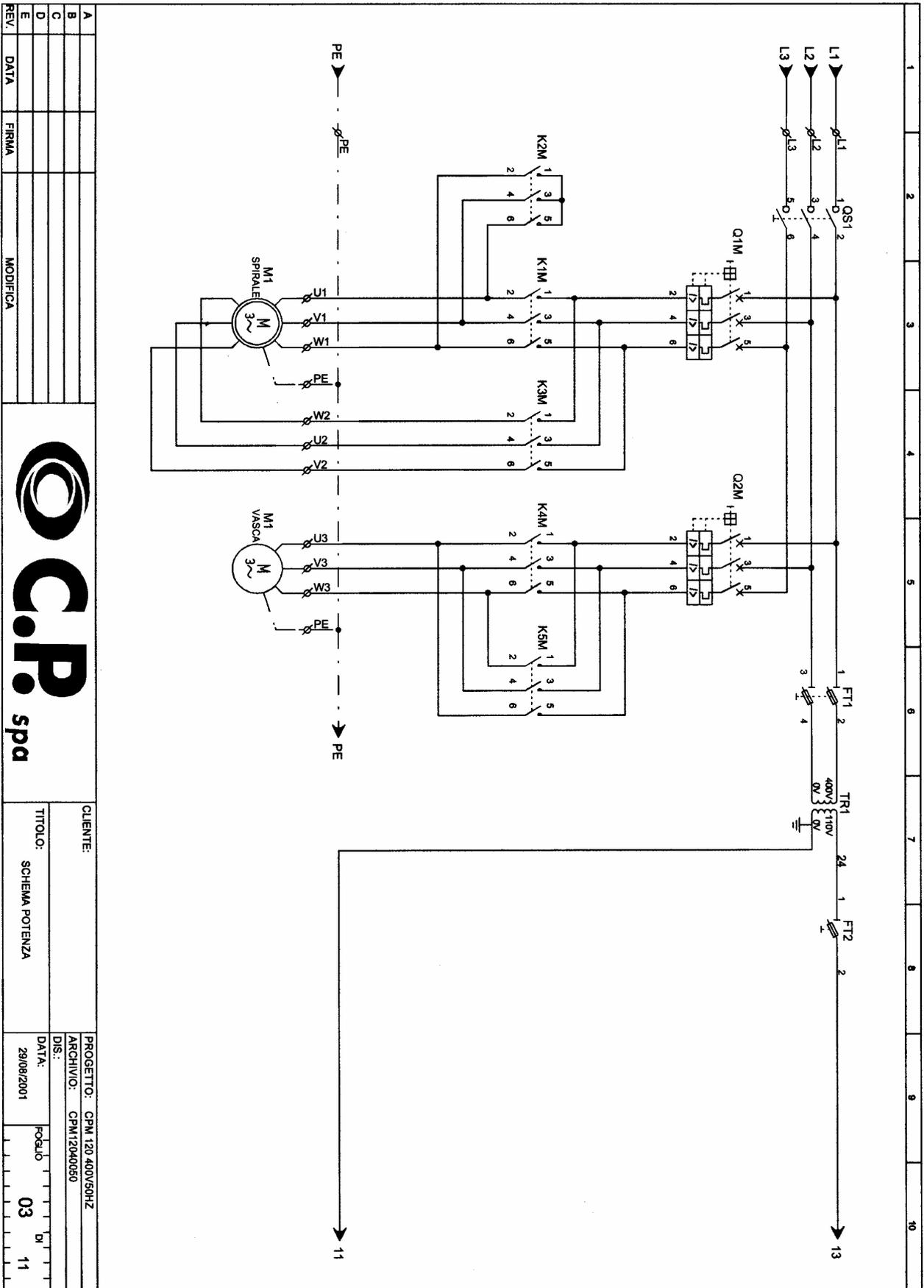
9.4 *Rischi residui dopo la disattivazione*

Se le indicazioni dei paragrafi precedenti sono eseguite accuratamente , non esistono rischi dopo la disattivazione.

ATTENZIONE: La macchina è realizzata con materiali non biodegradabili. Portare la macchina in un deposito autorizzato per lo smaltimento.

Capitolo 10 ***Elenco allegati***

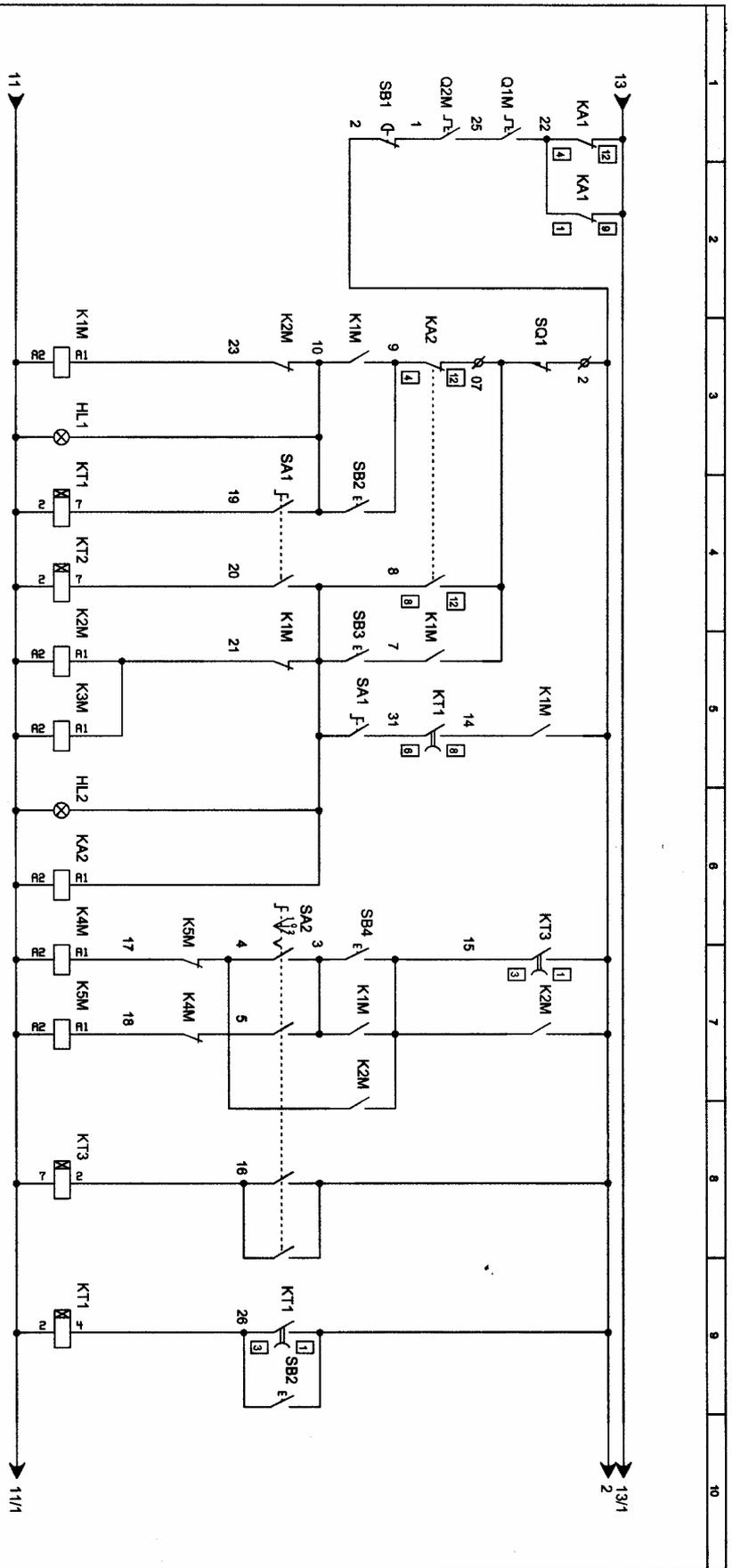
- Allegato 1: DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
- Allegato 2: MODULO DI COLLAUDO DELLA MACCHINA
- Allegato 3: SCHEMA ELETTRICO



A	
B	
C	
D	
E	
REV.	DATA



CLIENTE:	PROGETTO: CPM 120 400V/50HZ
TITOLO: SCHEMA POTENZA	ARCHIVIO: CPM12040050
DATA: 29/08/2001	FOGLIO 03 DI 11



REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA
A			
B			
C			
D			
E			

CLIENTE:	PROGETTO:
TITOLO:	ARCHIVIO:
SCHEMA COMANDO	CPM 120 400V/50HZ
	DIS.:
	DATA:
	29/08/2001
	Foglio
	04
	di
	11



REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA
A			
B			
C			
D			
E			

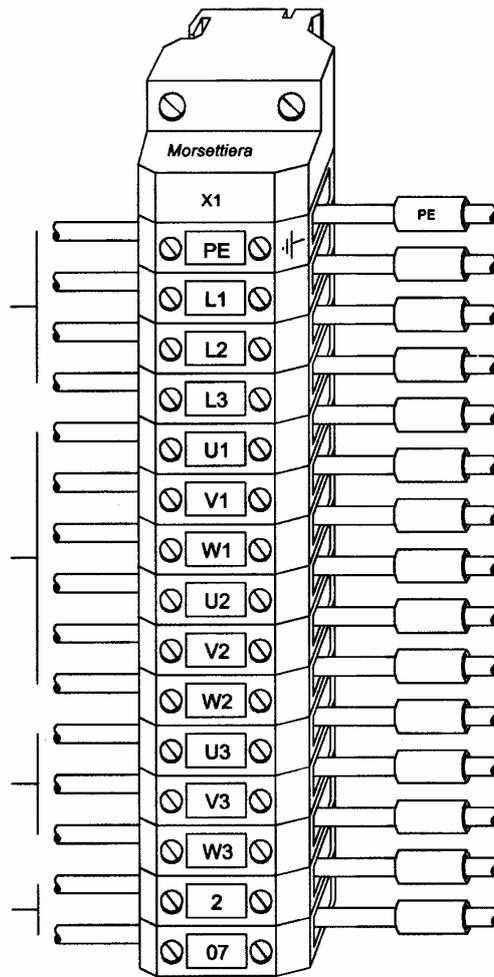
C.P. spa	CIENTE:	PROGETTO: CPM 120 400V/50HZ
	TITOLO: MORSETTIERA	ARCHIVIO: CPM12040050
	DIS.:	
	DATA: 29/08/2001	FOGLIO 06
		DI 11

LINEA ALIMENTAZIONE 3X400V+PE ~50HZ

M1 MOTORE SPIRALE

M2 MOTORE VASCA

SQ1 MICRO SICUREZZA



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

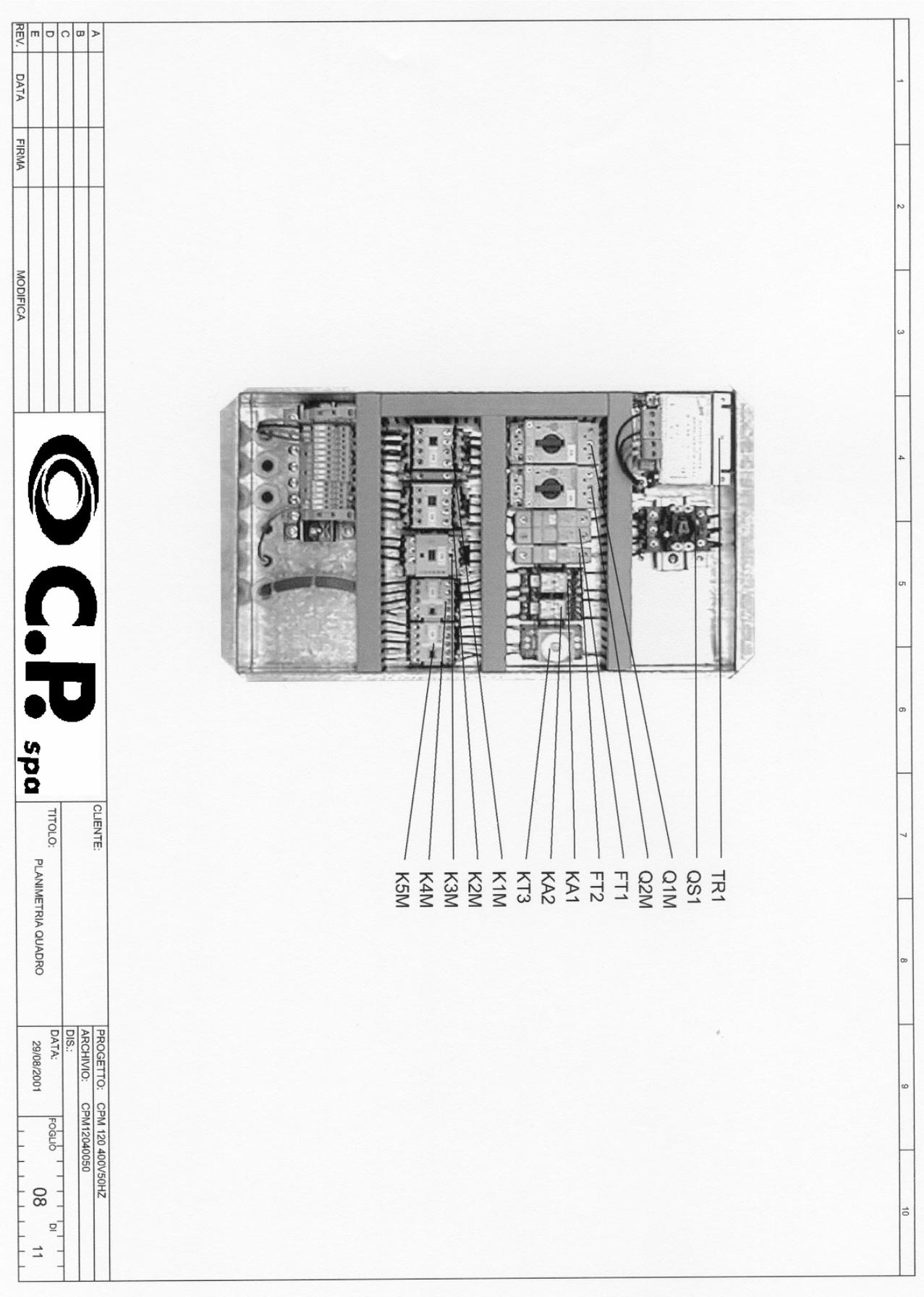
The diagram shows a semi-circular control panel with the following components labeled from left to right:

- KT1**: A large circular knob on the far left.
- SA1**: A small circular selector switch.
- SB2**: A small circular selector switch.
- SB4**: A small circular selector switch.
- SB1**: A large central circular selector switch.
- SB3**: A small circular selector switch.
- SA2**: A small circular selector switch.
- KT2**: A large circular knob on the far right.

Other visible labels on the panel include "STAT I", "DEFLECTION", and "STAT II".

A									
B									
C									
D									
E									
REV.	DATA	FIRMA		MODIFICA					

c.p.r. spa	CLIENTE: TITOLO: PLANIMETRIA PANNELLO	PROGETTO: CPM 120 400V/50HZ ARCHIVIO: CPM120A0050 DIS.: DATA: 29/08/2001 FOGLIO 07 DI 11
----------------------	--	--



A		
B		
C		
D		
E		
REV.	DATA	FIRMA



CLIENTE:	PROGETTO: CPM 120 400V/50HZ
TITOLO: PLANIMETRIA QUADRO	ARCHIVIO: CPM12040050
	DIS.: _____
	DATA: 29/08/2001
	FOGLIO _____
	DI _____
	11

DISTINTA BASE

SIGLA	DESCRIZIONE	CODICE	COSTRUTTORE
Q2M	INTERRUTTORE PROTETTORE 2.5A (4A per CPM 160-200)	PKZM0-2.5	MOELLER
Q2M	CONTATTI AUSILIARI	NHLE-10+PKZ0	MOELLER
QS1	SEZIONATORE DI POTENZA 25A (32A per CPM 160-200)	P1-25V/SVB	MOELLER
SA1	SELETTORE 0-1	RWK1V	MOELLER
SA1	ACCESSORIO PER MONTAGGIO CONTATTI	BE3	MOELLER
SA1	CONTATTO AGGIUNTIVO	EC20	MOELLER
SA2	SELETTORE 1-0-2	RWK3R	MOELLER
SA2	ACCESSORIO PER MONTAGGIO CONTATTI	BE3	MOELLER
SA2	CONTATTO AGGIUNTIVO	EC20	MOELLER
SB1	PULSANTE DI EMERGENZA A FUNGO	RPV	MOELLER
SB1	BLOCCO CONTATTO NC	BK01	MOELLER
SB2	PULSANTE LUMINOSO BIANCO DI START	RLT-WS11	MOELLER
SB2	BLOCCO PORTALAMPABA	BF	MOELLER
SB2	BLOCCO CONTATTO 1NO	EK10	MOELLER
SB2	BLOCCO CONTATTO AGGIUNTIVO 1NO-1NC	EC11	MOELLER
SB2	CUFFIA DI PROTEZIONE	MT-D	MOELLER
SB3	PULSANTE LUMINOSO BIANCO DI START	RLT-WS11	MOELLER
SB3	ACCESSORIO PER PULS. LUMINOSO II MARCIA	22LT	MOELLER
SB3	BLOCCO PORTALAMPABA	BF	MOELLER
SB3	BLOCCO CONTATTO AGGIUNTIVO 1NO-1NC	EC11	MOELLER
SB3	CUFFIA DI PROTEZIONE	MT-D	MOELLER
SB4	PULSANTE NEUTRO	RD-X	MOELLER
SB4	TARGHIETTA PER PULSANTE COMANDO IMPULSO	43T	MOELLER
SB4	BLOCCO CONTATTO NO	BK10	MOELLER

NOTE:

A			CLIENTE:	
B			TITOLO:	
C			Distinta Base	
D			(Costruttore)	
E				
REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA	



PROGETTO: CPM 120 400V/50HZ ARCHIVIO: CPM12040050	DATA: 29/09/2001 FOGLIO 10 di 11
--	-------------------------------------

DISTINTA BASE

SIGLA	DESCRIZIONE	CODICE	COSTRUTTORE
SB4	CUFFIA DI PROTEZIONE	MT-D	MOELLER
SO1	FINECORSO 1NC 1NA A SC. CON TESTA A ROTELLA RS-ATO	ATO-11-S-/RS-ATO	MOELLER
TR1	TRASFORMATORE 150VA (0-230-400/0-1109	T174/014	cre

NOTE:

A					
B					
C					
D					
E					
REV.	DATA	FIRMA	MODIFICA		



CLIENTE:

TITOLO: Distinta Base (Costruttore)

PROGETTO: CPM 120 400V/50HZ

ARCHIVIO: CPM12040050

DIS.:

DATA: 29/08/2001

FOGLIO: 11 DI 11