

08/2010

Mod: HBM-60/V

Production code: C. LINE 60 V.V



Diamond
catering equipment

MANUALE D'ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

**MESCOLATORE PLANETARIO
MODELLO TEKNO 40/60 C-Line**



INDICE PER ARGOMENTI

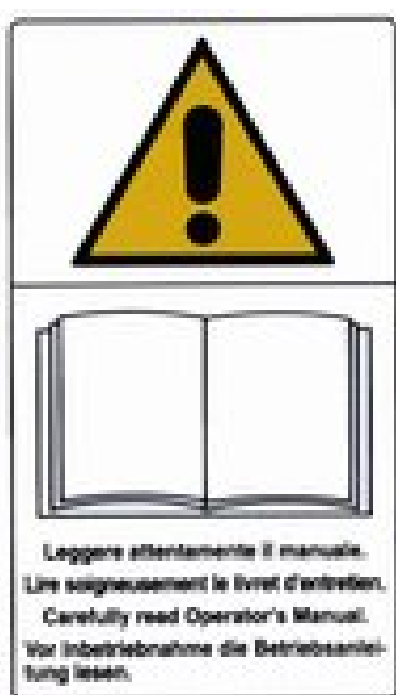
		Pagina
	Presentazione, avvertenze generali e norme di garanzia	3-5
SEZIONE A	1. Dati identificativi della macchina	6
	2. Caratteristiche tecniche	7-8
	3. Destinazione d'uso	9
	4. Descrizione della macchina	9-10
	5. Schemi elettrici e comandi della macchina	11-16
	6. Misure di prevenzione contro i rischi per la sicurezza e la salute	17-24
	7. Segnaletica di sicurezza e simbologia	25-26
SEZIONE B	1. Trasporto, movimentazione e immagazzinamento	27
	2. Predisposizione locali - Installazione della macchina	28
	3. Messa in funzione, uso e regolazioni	29-35
	4. Anomalie di funzionamento e possibili soluzioni	36-37
	5. Igiene alimentare e pulizia	38
	6. Manutenzione e controlli	39-41
	7. Cambio pezzi usurati	42
SEZIONE C	1. Situazioni di emergenza	43
	2. Messa fuori servizio, smantellamento	44
SEZIONE D	1. Come ordinare i ricambi	45
	2. Come scegliere i ricambi	45
	3. Lista parti di ricambio	46
	4. Disegni d'assieme	47-50

INDICE ALFABETICO

Pagina

Avvertenze generali	4
Avviamento e ciclo di lavoro	32-35
Cambio pezzi usurati	42
Caratteristiche della macchina	10
Caratteristiche tecniche	9
Comandi della macchina per modello a tre velocità	15
Comandi della macchina per modello con variatore di velocità	16
Come ordinare i ricambi	45
Come scegliere il pezzo di ricambio	45
Dati identificativi della macchina	6
Descrizione della macchina	9
Destinazione d'uso	9
Disegni d'assieme	47
Igiene alimentare e pulizia	38
Installazione della macchina	28
Lista parti di ricambio	46
Manutenzione e controlli	39
Manutenzione ordinaria e controlli	40
Manutenzione specializzata e controlli	40
Messa fuori servizio	44
Messa in funzione, uso e regolazioni	29
Misure di prevenzione contro i rischi di origine elettrica	22
Misure di prevenzione contro i rischi di origine meccanica	18-19
Misure di prevenzione contro i rischi originati dal rumore	24
Misure di prevenzione contro i rischi per la sicurezza e la salute	23
Misure di prevenzione per l'igiene	23
Norme di garanzia	4
Predisposizione locali	28
presentazione	4
Ricerca dei guasti	36
Riparazioni ordinarie	37
Schemi elettrici per tre velocità	12
Schemi elettrici per variatore di velocità	14
Segnaletica di sicurezza e simbologia	25
Simbologia del pannello comandi	26
Situazioni di emergenza	43
smantellamento	44
Stabilità della macchina	21
Trasporto, movimentazione ed immagazzinamento	27

PRESENTAZIONE, AVVERTENZE GENERALI NORME DI GARANZIA



***LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE D'ISTRUZIONI
PRIMA DI METTERE IN FUNZIONE LA MACCHINA.***

***OSSERVARE LE NORME E LE ISTRUZIONI DI SICUREZZA
DURANTE IL FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA.***

PRESENTAZIONE, AVVERTENZE GENERALI NORME DI GARANZIA

PRESENTAZIONE

Il presente manuale d'istruzioni è stato concepito e strutturato in modo da consentirne la rapida ed agevole consultazione. A tale scopo, oltre alla PRESENTAZIONE ed alle AVVERTENZE GENERALI, sono stati predisposti un INDICE PER ARGOMENTI ed un INDICE ALFABETICO, riportati rispettivamente a pagina n° 1 e pagina n° 2.

Per ogni argomento trattato, sono state inserite numerose illustrazioni e tabelle collocate vicino ai relativi testi, la cui lettura e comprensione ne risulta quindi facilitata.

Il manuale d'istruzioni è suddiviso in SEZIONI.

Circa gli argomenti trattati in ciascuna SEZIONE si rinvia alle dettagliate indicazioni contenute nell'INDICE PER ARGOMENTI di pagina n° 1.

AVVERTENZE GENERALI

Questo manuale d'istruzioni è rivolto al proprietario/utente della macchina, al personale da esso dipendente con funzioni di responsabilità in ambito aziendale, al personale addetto alla movimentazione, installazione, uso, sorveglianza, manutenzione smantellamento, ecc.

Questo manuale fornisce informazioni sulle caratteristiche tecniche e l'uso previsto della macchina, istruzioni/indicazioni/informazioni per la sua movimentazione, la sua installazione, il suo montaggio, la sua regolazione, il suo uso, nonché informazioni per l'istruzione del personale per indirizzare gli interventi di manutenzione, per facilitare la ricerca dei guasti, per l'ordinazione di ricambi, per l'individuazione dei rischi residui, ecc.

Questo manuale è parte integrante di una MACCHINA DESTINATA AD USO PROFESSIONALE e, come tale, non potrà mai sostituire una adeguata preparazione ed esperienza dell'utilizzatore. Nel manuale sono state evidenziate le operazioni per la cui esecuzione è richiesto personale in possesso di una specifica preparazione.

La casa costruttrice ricorda alla Spettabile Clientela, utilizzatrice della macchina, l'obbligo da parte di quest'ultima di osservare anche la legislazione specifica riguardante i luoghi di lavoro e sottolinea che l'adeguatezza e conformità dei luoghi di lavoro alle vigenti disposizioni sono condizioni indispensabili per una corretta installazione e per un corretto uso della macchina.

La casa costruttrice, disponendo di moderne strutture - UFFICIO STUDI E PROGETTAZIONE, CENTRO DI ASSISTENZA, SQUADRA MONTATORI - è in grado di soddisfare in tempi brevi qualsiasi esigenza della Spettabile Clientela.

PRESENTAZIONE, AVVERTENZE GENERALI NORME DI GARANZIA

Questo manuale è da considerarsi parte della macchina e deve essere conservato per futuri riferimenti fino allo smantellamento della macchina stessa.

Questo manuale deve essere conservato in luogo asciutto, di facile accesso e possibilmente prossimo alla macchina.

Questo manuale rispecchia lo stato della tecnica (o stato dell'arte) esistente al momento della commercializzazione della macchina e non può essere considerato inadeguato solo perché successivamente aggiornato in base a nuove esperienze.

La casa costruttrice si riserva il diritto di apportare alla macchina ed ai manuali di istruzioni eventuali aggiornamenti, senza che ciò costituisca obbligo di aggiornare macchine e/o manuali di precedente produzione, salvo casi eccezionali. Tuttavia, agli utenti che ne faranno richiesta, la casa costruttrice è comunque disponibile a fornire alla Spettabile Clientela tutte le eventuali ulteriori informazioni di cui necessitassero e sarà ben lieta di ricevere dalla stessa tutte le eventuali ulteriori informazioni di cui necessitasse e le eventuali proposte di miglioramento del presente manuale.

La casa costruttrice invita la Spettabile Clientela (utenti), in caso di cessione della macchina, a segnalarle l'indirizzo del nuovo proprietario allo scopo evidenziato al punto precedente.

La casa costruttrice si ritiene sollevata da eventuali responsabilità in caso di:

- a. uso improprio della macchina o suo uso da parte di personale non addestrato per le macchine riservate ad uso professionale
- b. uso contrario alla normativa nazionale specifica
- c. installazione non corretta
- d. difetti di alimentazione
- e. gravi carenze nella manutenzione prevista
- f. modifiche o interventi non autorizzati
- g. utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello
- h. inosservanza totale o parziale delle istruzioni
- i. eventi eccezionali, ecc.

NORME DI GARANZIA

La macchina è garantita per n° 12 mesi consecutivi dalla data di acquisto, purché venga impiegata secondo le istruzioni contenute nel presente manuale. La garanzia decade qualora la macchina sia stata impiegata senza rispettare le prescrizioni contenute nel presente manuale, oppure qualora la macchina sia stata riparata, smontata o modificata da officine o assistenze non autorizzate. Sono escluse dalla garanzia tutte le parti elettriche qualora il guasto sia stato causato da uso non corretto della macchina.

SEZIONE 6A - PUNTO 1 DATI IDENTIFICATIVI DELLA MACCHINA

DATI IDENTIFICATIVI DELLA MACCHINA

La figura n° 1 riproduce la targa che è stata apposta sulla macchina nella posizione indicata con una freccia dalla figura n° 2. La targa, contenente tutti i dati necessari per l'identificazione della macchina, è in alluminio con scritte punzonate e serigrafate al fine di garantirne l'indelebilità.

Figura n° 1

GRISIGNANO - VICENZA
ITALY

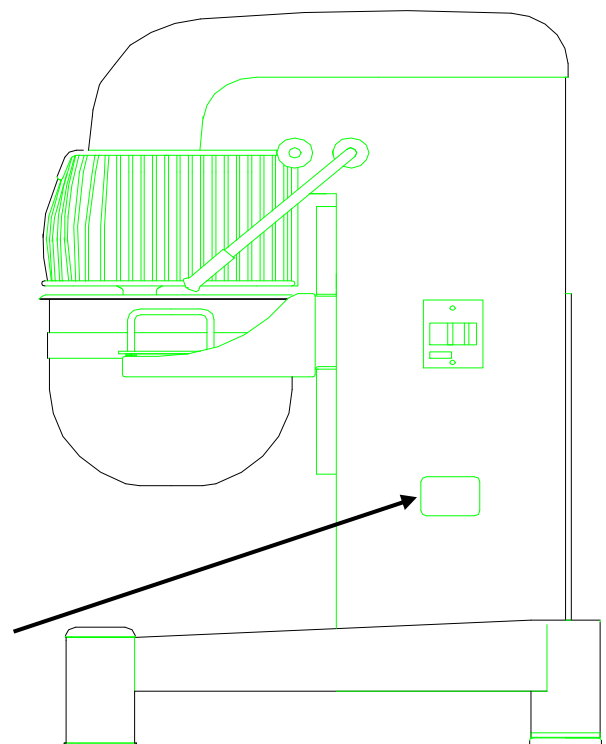
SERIAL N°

CONSTR. YEAR

V Hz A

KV PHASES

Figura n° 2



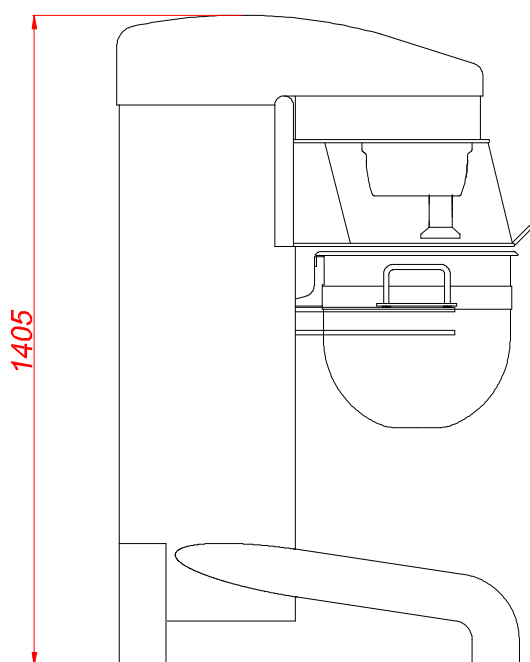
SEZIONE 6A - PUNTO 2 CARATTERISTICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE TECNICHE

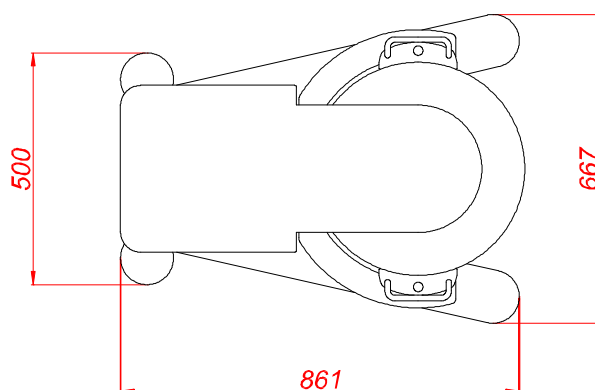
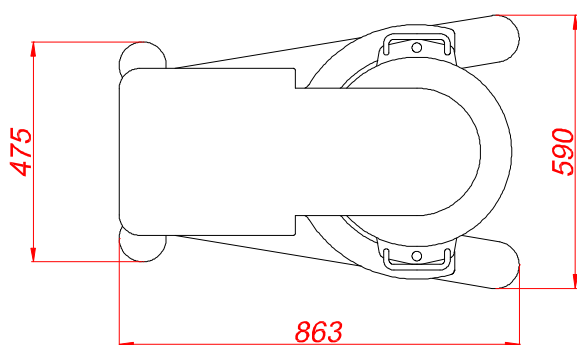
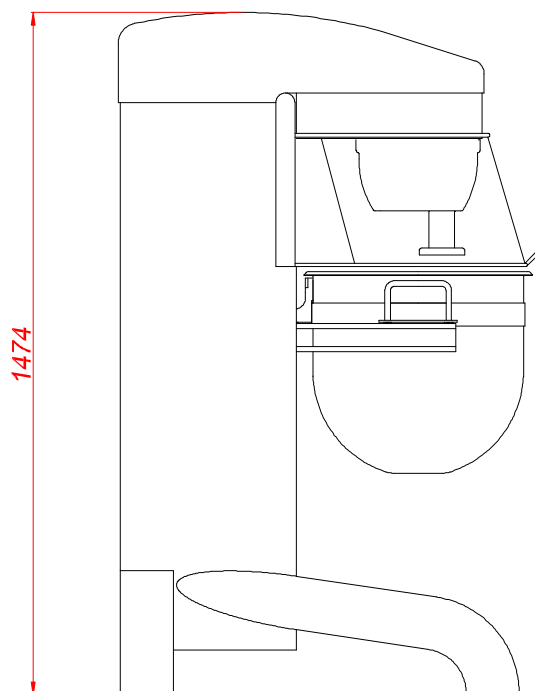
Le principali caratteristiche tecniche della macchina sono illustrate dalla figura n° 3 e sono indicate nella tabella riportata alla pagina seguente.

Fig. n° 3

C-Line 40



C-Line 60



SEZIONE 6A - PUNTO 2

CARATTERISTICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE TECNICHE

		C-Line 40 ñ 3V	C-Line 40 - VRV	C-Line 60 ñ 3V	C-Line 60 - VRV
Capacità vasca	l	40	40	60	60
Altezza	mm	1405	1405	1474	1474
Larghezza	mm	590	590	667	667
Profondità	mm	863	863	861	861
1° velocità impasto	r.p.m.	30-100	30-100	30-100	30-100
2° velocità impasto	r.p.m.	60-200	60-200	60-200	60-200
3° velocità impasto	r.p.m.	12-400	12-400	12-400	12-400
Velocità	min. r.p.m.		30-125		30-125
Velocità	max. r.p.m.		100-417		100-417
Potenza installata	kW	2.2	2.2	3	3
Potenza max. assorbita	kW	2.2	2.2	3	3
Peso	Kg.				
Diametro interno della vasca	mm	400	400	450	450

LIMITAZIONI D'USO

Prodotto da ottenere	Quantitativo di componente	Min / Max 40 Lt	Min / Max 60 Lt	Velocità			Utensile da usare
				1ª (30)	2ª (60)	3ª (120)	
Impasto 50% d'acqua	Kg di farina	2 / 12	3 / 18	x			Spirale
Pane speciale	Kg di farina	2 / 9	3 / 13	x	x		Spirale
Pizza	Kg di pasta	2 / 10	3 / 15	x			Spirale
Pasta per dolci	Kg di farina	2 / 10	3 / 15	x	x		Spirale/Spatola
Pasta di zucchero	Kg di farina	2 / 9	3 / 15	x	x		Spirale/Spatola
Pasta per croissant	Kg di farina	2 / 9	3 / 15	x	x		Spirale
Pasta per brioche	Kg di farina	2 / 10	3 / 18	x	x		Spirale
Pasta per bignè	Litri d'acqua	1 / 8	2 / 12	x	x		Spatola
Carne	Kg di carne	2 / 20	3 / 30	x	x		Spirale/Spatola
Purè di patate	Kg di patate	2 / 20	3 / 30	x	x		Spatola/Frusta
Cioccolato	Kg di zucchero	2 / 12	3 / 18	x	x		Spatola/Frusta
Bianco d'uovo	Kg di farina	20 / 70	30 / 90			x	Frusta
Pan di spagna	Numero di uova	20 / 60	30 / 90			x	Frusta
Biscotti	Numero di uova	20 / 60	30 / 90			x	Frusta
Meringhe	Kg di zucchero	1 / 3	2 / 6	x			Frusta

SEZIONE 6A - PUNTO 3 DESTINAZIONE D'USO

DESTINAZIONE D'USO

Il planetario, che è stato e sarà denominato anche con il termine "macchina" è destinato alla produzione di creme, paste molli, salse e maionesi. Può essere usato come frullatore o come impastatrice.

Queste macchine sono destinate sia ai piccoli laboratori di panificazione e pasticceria sia a grandi laboratori di gastronomia e grandi cucine.

Eventuali usi per scopi diversi sono da ritenersi pericolosi per l'operatore e per la buona tenuta della macchina. Analogamente, modalità di installazione e/o di uso della macchina diverse da quelle specificate nella Sezione B, ai punti n° 2 e n° 3 possono procurare danni all'operatore ed alla macchina.

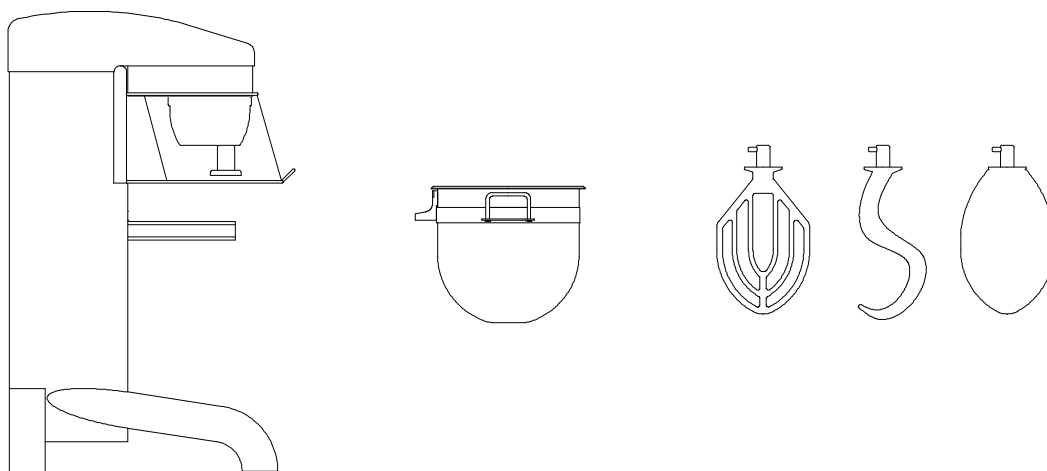
SEZIONE 6A - PUNTO 4 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

CARATTERISTICHE TECNICHE

La macchina è costituita essenzialmente da:

- 1 Mescolatore planetario
- 2 Vasca in acciaio INOX
- 3 Set di utensili costituiti da: spatola, spirale, frusta

Fig. 4



N.B. Altri particolari della macchina con le relative illustrazioni sono riportati nella SEZIONE B punto 3.

CARATTERISTICHE DELLA MACCHINA:

- Struttura del gruppo testata e satellite in fusione di ghisa, carpenteria d'acciaio verniciati a forno.
- Coperchio in plastica.
- Vasca, protezione retro vasca e griglia di protezione con plexiglass trasparente.
- Meccanica robusta, affidabile e silenziosa grazie all'adozione del sistema di trasmissione misto, a cinghie e con ingranaggi in acciaio speciale trattati e rettificati, con lubrificazione a tenuta stagna.
- La macchina viene proposta nelle versioni con variatore elettronico in continuo della velocità oppure a tre velocità di lavoro
- Pannello elettronico di comando

Attenzione: Altri particolari della macchina e relative illustrazioni sono riportati nella Sezione A, punto 6.

SEZIONE 6A - PUNTO 5**SCHEMI ELETTRICI E COMANDI DELLA MACCHINA****SCHEMI ELETTRICI PER TRE VELOCITÀ**

Legenda

QS1	Interruttore generale
M1	Motore generale
KM1	Contattore
KM2	Contattore
KM3	Contattore
KM4	Contattore
TC1	Trasformatore
HLL	Spia presenza tensione
SQG	Micro protezione griglia
SQV	Micro protezione griglia
SBE	Pulsante emergenza
QM1	Interruttore automatico
FT1	Fusibile secondario
FT2	Fusibile secondario
FT3	Fusibile primario

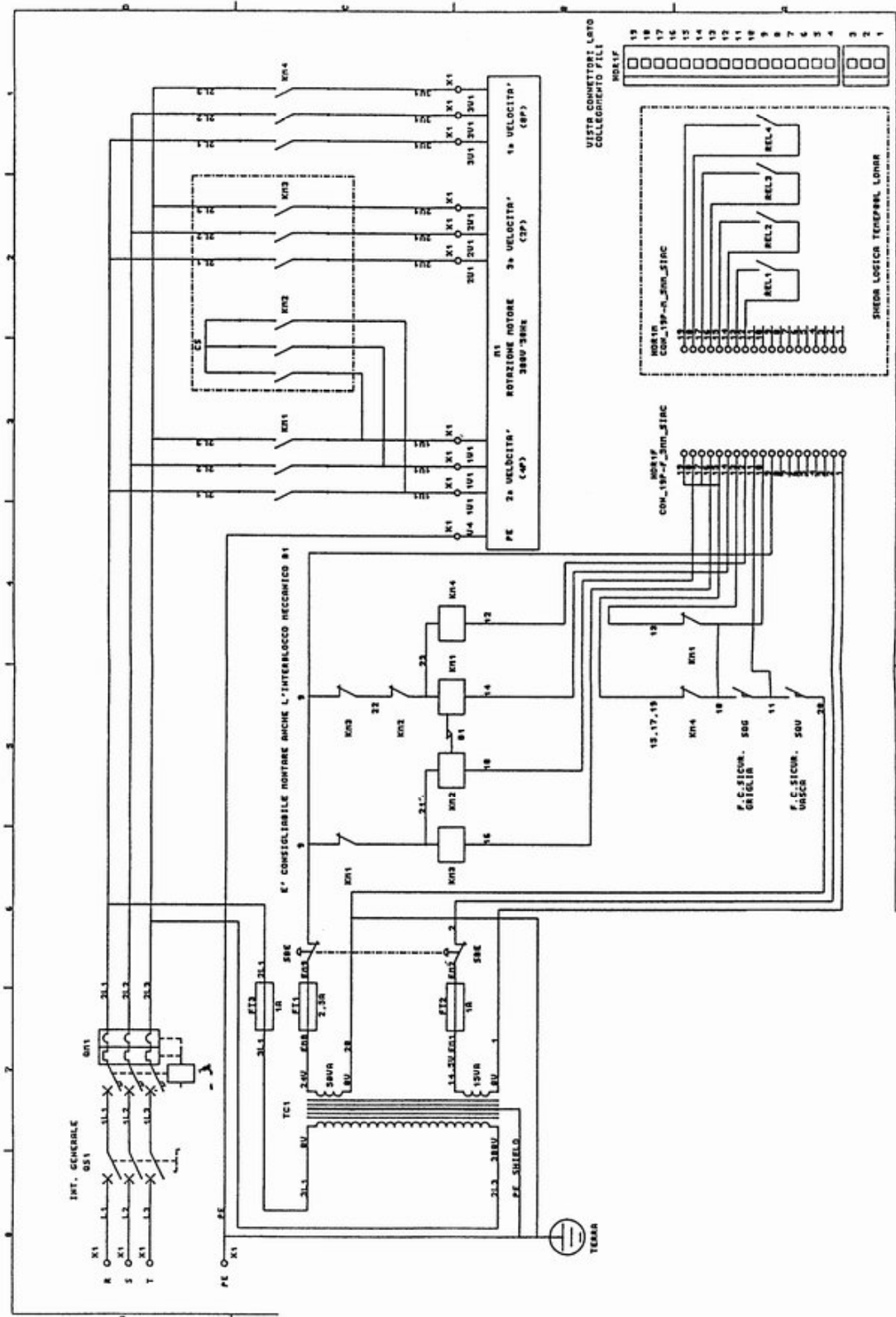
SIMBOLOGIA DEL QUADRO DI POTENZA

SIMBOLO	DESCRIZIONE
	MESSA A TERRA
	PERICOLO - PARTI IN TENSIONE
PE	MORSETTO DEL CONDUTTORE DI PROTEZIONE ESTERNO

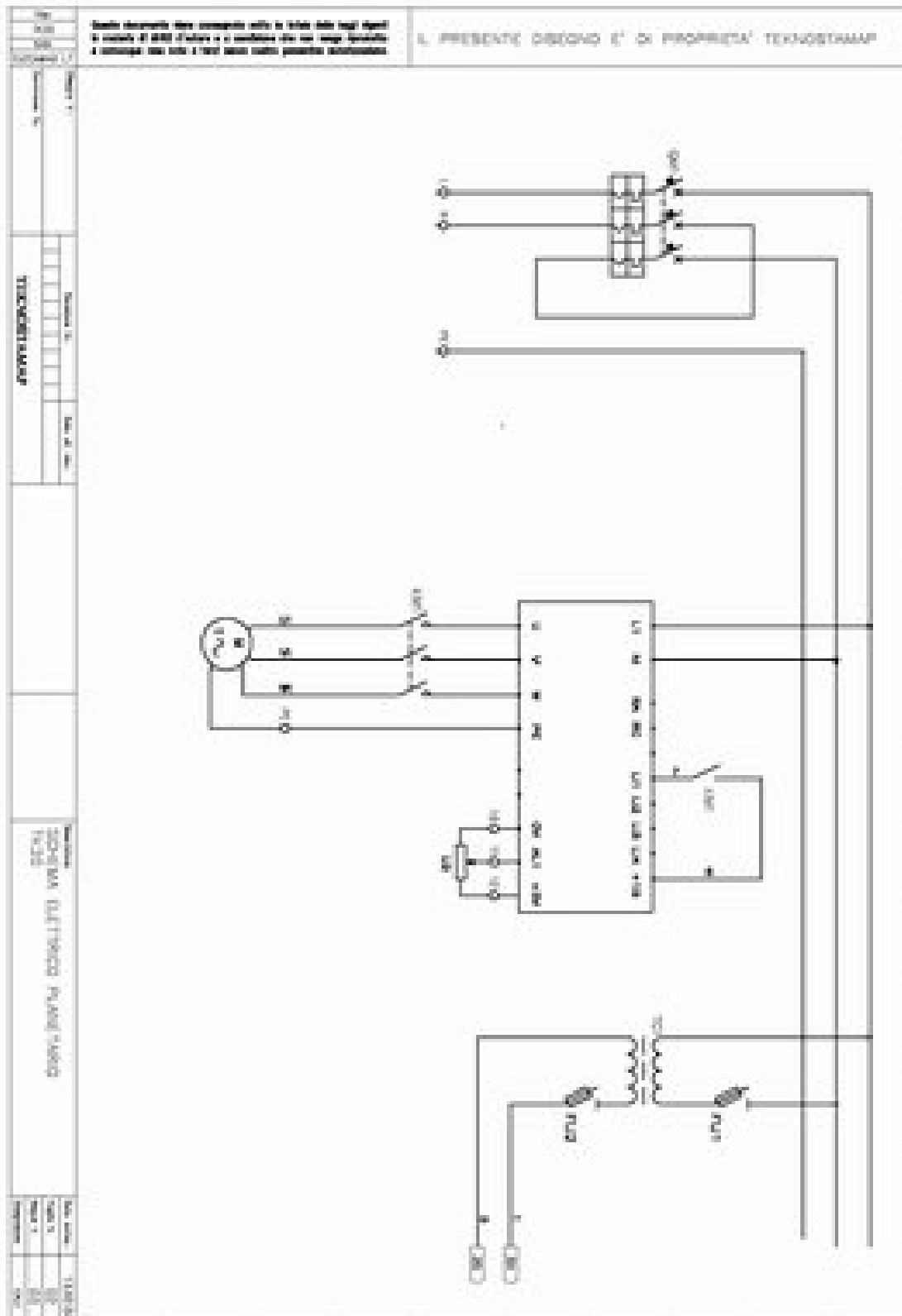
SEZIONE A PUNTO 5

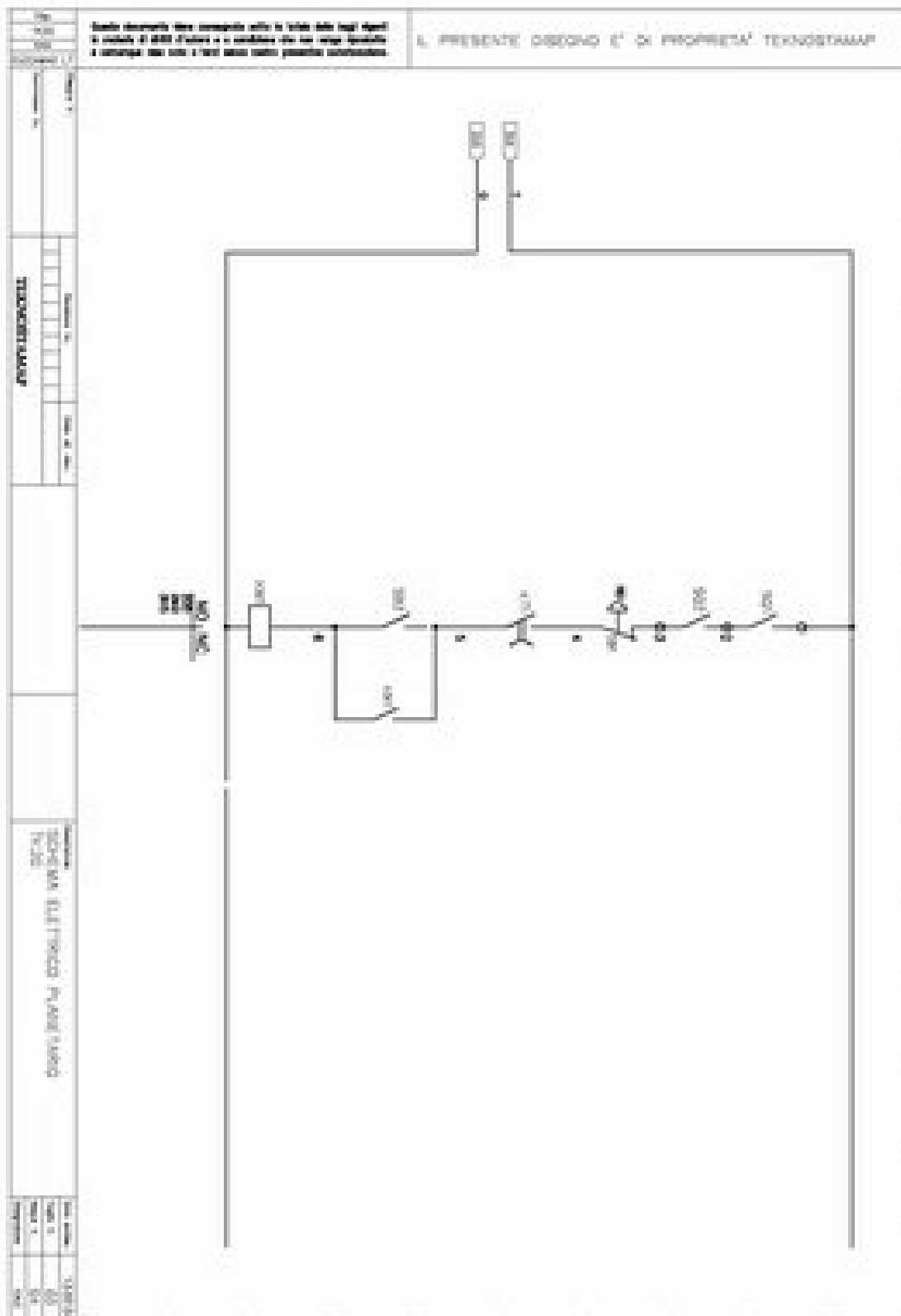
SCHEMI ELETTRICI E COMANDI DELLA MACCHINA

SCHEMA ELETTRICO PER TRE VELOCITÀ.



SCHEMA ELETTRICO PER VARIATORE DI VELOCITÀ'





SEZIONE 6A - PUNTO 6

MISURE DI PREVENZIONE CONTRO I RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE

MISURE DI PREVENZIONE CONTRO I RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE

La casa costruttrice ha progettato e costruito la macchina tenendo nel massimo conto i risultati di una preventiva ed accurata analisi dei rischi PER LA SICUREZZA E LA SALUTE annessi all'impiego della macchina.

Le protezioni ed i dispositivi installati sulla macchina rappresentano, pertanto, il risultato del notevole impegno profuso dall'azienda per conseguire al massimo, nell'ambito del cosiddetto stato dell'arte, le finalità di sicurezza sancite nelle specifiche direttive CEE.

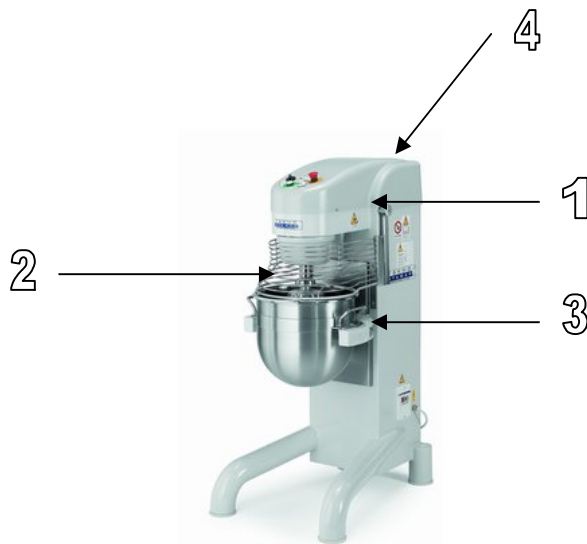
Di tali protezioni e dispositivi vengono di seguito fornite dettagliate istruzioni, informazioni ed illustrazioni allo scopo di consentire all'utente della macchina di operare in condizioni di massima sicurezza possibile. Per la loro importanza, questi argomenti saranno ripresi nei successivi punti specifici riguardanti l'USO, la MANUTENZIONE, la RIPARAZIONE, ecc.

MISURE DI PREVENZIONE CONTRO I RISCHI DI ORIGINE MECCANICA

Sono state individuate le seguenti zone di pericolo (Fig. 7):

- Zona 1: organi in movimento (motori e cinghie) : pericolo di schiacciamento
- Zona 2: area interessata dall'utensile in movimento: pericolo di intrappolamento
- Zona 3: area interessata dal movimento del braccio: pericolo schiacciamento
- Zona 4: zona impianto elettrico: pericolo di folgorazione

Figura n° 7



I pericoli sopra evidenziati sono stati risolti mediante ripari fissi e ripari mobili interbloccati.

Ripari fissi della macchina

I ripari fissi della macchina sono costituiti da 3 zone, il pannello superiore in plastica: sotto il quale si trova il motore con l'impianto elettrico, ed il relativo gruppo di trasmissione. Il pannello retro vasca: dietro il quale si trova il tampone fermo vasca e il microinterruttore sempre relativo alla vasca.

Griglia antinfortunistica

All'apertura della protezione, il moto dell'utensile si arresta nel tempo massimo di 2 secondi. Tale condizione è garantita da un dispositivo di sicurezza. Per ripristinare il ciclo di lavoro, chiudere il riparo e premere il pulsante marcia collocato sul pannello comandi. La protezione è costituita da una griglia in acciaio INOX che copre totalmente la zona esterna a rischio, e da un foglio in plexiglass trasparente che permette di monitorare la lavorazione. Essa è stata progettata secondo le normative vigenti CEE, ed è stata dimensionata in modo tale da non permettere all'operatore di accedere con le mani alle parti in movimento.

IMPORTANTE

PER OGNI MANOVRA DI PULIZIA, MANUTENZIONE, LUBRIFICAZIONE CHE NECESSITANO DI RIMUOVERE GLI ORGANI DI PROTEZIONE, È DI FONDAMENTALE IMPORTANZA TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE DALLA MACCHINA. OPERAZIONI DI TALE TIPO DEVONO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE QUALIFICATO ED AUTORIZZATO DALLA CASA COSTRUTTRICE.

MISURE DI PREVENZIONE CONTRO I RISCHI DI ORIGINE ELETTRICA

Contro il pericolo di contatti diretti ed indiretti sono state adottate le misure di prevenzione previste dalla EN 60204-1 e sono state eseguite tutte le prove previste dalla suddetta norma come attestato nell'allegato alla dichiarazione CE di conformità. Sono state inoltre eseguite le prove previste dalle norme tecniche vigenti per l'attuazione della direttiva CEE sulla EMC.

In particolare i componenti sono tutti garantiti dai relativi costruttori, su ognuno è riportata la sigla caratteristica.

La macchina viene fornita di cavo multipolare con conduttori flessibili sotto guaina in polivinilcloruro tipo N 1 V V - K a bassa emissione di gas.

La presa, interbloccata con interruttore, va ubicata ad una altezza di circa 130 cm. dal pavimento ed in posizione tale da non essere esposta ad urti o danneggiamenti.

In fase di avviamento DEVE essere verificato:

- la corrispondenza fra tensione di rete e quella della macchina
- il corretto collegamento delle fasi
- il giusto senso di rotazione del satellite.

Le apparecchiature e tutti gli altri componenti elettrici sono installati entro vani chiusi in modo da impedire qualsiasi contatto DIRETTO con parti in tensione; sul/i pannello/i di protezione è riportato il segnale di pericolo da corrente elettrica :



A protezione contro i contatti INDIRETTI tutte le masse metalliche sono collegate con apposito conduttore di colore giallo-verde al morsetto PE nel vano F.M. cui fa capo anche il conduttore giallo-verde del cavo multipolare di alimentazione.

Tale conduttore attraverso il collegamento spina-presa DOVRA' garantire la continuità elettrica fra la macchina e l'impianto generale di terra; l'adoneità e l'efficienza dell'impianto generale e delle apparecchiature complementari necessarie per interrompere l'alimentazione elettrica in caso di guasto sono a totale carico dell'utilizzatore della macchina.

Ad evitare pericoli di funzionamento anomalo del circuito di comando un capo del circuito secondario del trasformatore è collegato a terra; sono installati inoltre interruttori automatici sia sul circuito primario che sul secondario.

Su apposito pannello sono installati comandi e segnalazioni affiancati da idonee simbologie per specificarne le funzioni; il grado di protezione IP 54 è garantito complessivamente dalle caratteristiche dei singoli componenti elettrici e dalla guarnizione di tenuta inserita fra il vano ed il coperchio di chiusura.

La macchina nel suo complesso ha un grado di protezione IP 44.

L'equipaggiamento elettrico della macchina prevede anche un arresto di emergenza a forma di fungo posto sulla testata della macchina.

MISURE DI PREVENZIONE PER L'IGIENE

Nella progettazione e costruzione della macchina sono state osservate le prescrizioni contenute nelle direttive CEE 89 / 392 e 89 / 109 in materia di igiene alimentare, anche con riferimento alla scelta dei materiali destinati a venire in contatto con il prodotto.

In particolare:

- a. Gli elementi o parti della macchina (vasca, utensile, griglia di copertura della vasca) destinati a venire in contatto con i prodotti alimentari costituenti l'impasto ovvero ricadenti nella cosiddetta ZONA ALIMENTARE sono in acciaio INOX o plexiglass alimentare. (Nel caso di coperchio in plastica il materiale è ABS termoformato di grosso spessore)

b. Gli elementi o parti della macchina che possono venire a contatto con i prodotti alimentari sopraindicati ovvero ricadenti nella cosiddetta ZONA DI SPORCAMENTO O DI SPRUZZO sono in METALLO VERNICIATO A FORNO.

MISURE DI PREVENZIONE CONTRO I RISCHI ORIGINATI DAL RUMORE

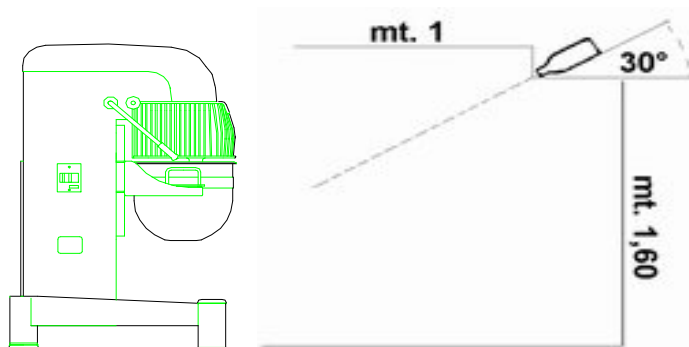
La macchina in funzione a vuoto, valutata come condizione più sfavorevole, emette un livello di pressione acustica continua equivalente ponderato A inferiore a 70 dB (A);

Non essendo possibile per questa macchina definire il posto di lavoro, la misurazione è stata effettuata nel punto indicato in figura n° 12 a mt. 1,6 di altezza dal suolo e a mt. 1,00 dalla superficie della macchina, nella direzione di massima emissione.

La misurazione è stata effettuata tramite fonometro integratore modello B&K tipo 2221 n. 1249471, microfono B&K tipo 4456 n. 1240553, certificato di taratura SIT n. M1.01.FON.490

Da questi dati possiamo dedurre che la macchina non produce rumorosità fastidiose, dannose o che obbligano l'uso di cuffie o tappi.

Figura n° 12

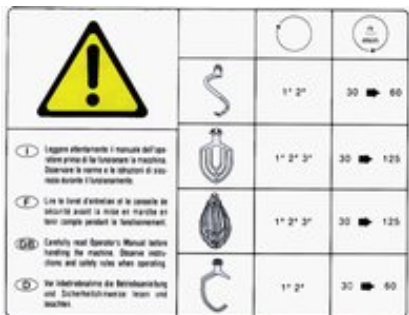


SEZIONE 6A - PUNTO 7

SEGNALETICA DI SICUREZZA - SIMBOLOGIA

SEGNALETICA DI SICUREZZA - SIMBOLOGIA

La segnaletica di sicurezza è presente sulla macchina per mezzo di particolari adesivi atti a richiamare l'attenzione dell'operatore su eventuali possibili pericoli e per salvaguardare lo stesso ai fini della sicurezza.

SIMBOLO	DESCRIZIONE	SIMBOLO	DESCRIZIONE
	NON RIMUOVERE I DISPOSITIVI DI SICUREZZA		PERICOLO - PARTI IN TENSIONE
	ATTENZIONE - SEGUIRE LE ISTRUZIONI DEL CASO		VOLTAGGIO
			ISTRUZIONI SUGLI UTENSILI

ALTRI AVVISI PRESENTI SULLA MACCHINA

SIMBOLO	DESCRIZIONE
	MESSA A TERRA
	SENSO ROTAZIONE VASCA E UTENSILE
PE	MORSETTO DEL CONDUTTORE DI PROTEZIONE ESTERNO

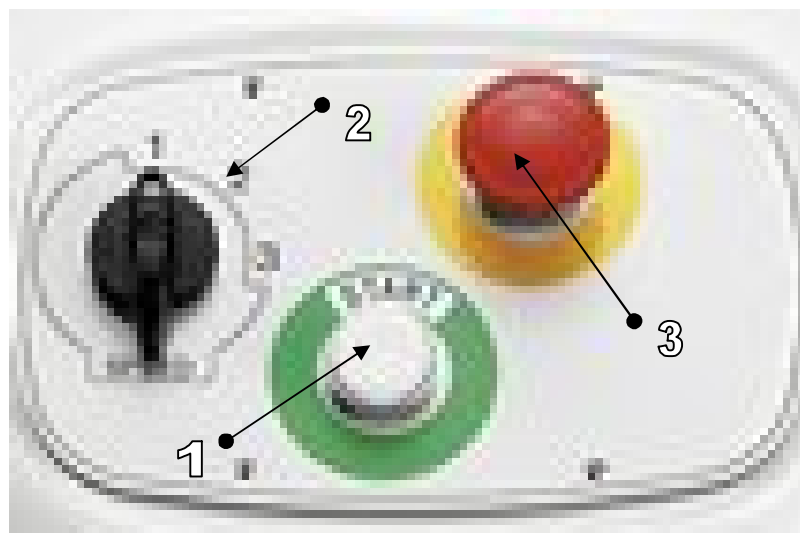
SIMBOLOGIA DEL PANNELLO e COMANDI DI UTILIZZO. modello a velocità variabile



(Fig. 1)

- 1) Pulsante start con luce presenza tensione
- 2) Temporizzatore
- 3) Emergenza
- 4) Variatore di velocità

SIMBOLOGIA DEL PANNELLO e COMANDI DI UTILIZZO. Modello a tre velocità



(Fig. 2)

- 1) Pulsante start con luce presenza tensione
- 2) Commutatore di velocità
- 3) Emergenza

SEZIONE 6B - PUNTO 1

TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

Si ricorda che il valore della massa e le dimensioni di ingombro della macchina sono riportate nella Sezione A, punto n° 2.

La macchina viene spedita montata e imballata in una cassa/gabbia/pallet costruita con tavole di legno inchiodate e nella quale sono riportati simboli ed indicazioni per la sua movimentazione.

Gli operatori addetti alla movimentazione del carico dovranno essere qualificati e adeguatamente formati.

Per l'immagazzinamento della macchina, utilizzare locali asciutti ed aerati e proteggere la macchina stessa con un telo.

Procedure di scarico della macchina con l'aiuto di un carrello elevatore

Fase 1: scaricare la macchina dal camion ancora imballata (vedi figura n° 13)

Fase 2: appoggiare la macchina a terra

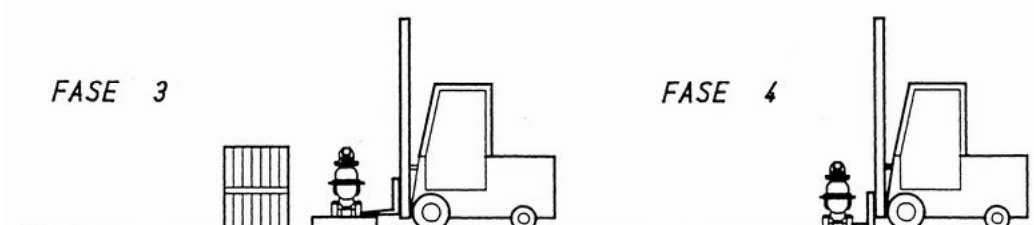
Fase 3: togliere l'imballo ed alzare la macchina con il carrello elevatore fino a permettere la trasporto del bancale inferiore (figura 14)

Fase 4: appoggiare la macchina a terra su una superficie piana, consistente, ed il più vicino possibile al luogo di posizionamento definitivo.

Figura n° 13



Figura n° 14



SEZIONE 6B - PUNTO 2

PREDISPOSIZIONE LOCALI - INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA

PREDISPOSIZIONE LOCALI

I locali, compresi i vari impianti in essi esistenti, nei quali la macchina sarà installata, dovranno essere rispondenti alle direttive, regole, norme e specifiche tecniche, etc. vigenti nei rispettivi Paesi di appartenenza, facenti parte dell'U.E. e dell'EFTA.

INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA

La macchina è bloccata al fondo dell'imbello tramite due viti.

L'acquirente /utilizzatore o suo delegato è pregato di verificare l'integrità della macchina all'atto della rimozione dell'imbello segnalando immediatamente all'azienda gli eventuali danneggiamenti o inconvenienti rilevati.

Per l'installazione della macchina, si dovrà innanzi tutto tenere conto dei dati riportati sulla targa identificativa illustrata nella Sezione A, punto n° 1 e delle misure di ingombro indicate nella Sezione A, punto n° 2.

Si ricorda altresì di regolare i piedini per garantire l'orizzontalità della macchina come spiegato nella Sezione A, punto n° 6.

Per l'uso e la manutenzione della macchina è necessario riservare uno spazio libero, valutabile in circa 50 cm., lungo tutto il profilo della macchina stessa. Il posto di lavoro normale non è prefissato.

La macchina funziona nelle normali condizioni di temperatura e di umidità che caratterizzano le regioni dell'U.E. e dell'EFTA.

È assolutamente vietato l'utilizzo della macchina in luoghi dove esistono effettivi pericoli di esplosione o di incendio a causa della presenza o sviluppo di polveri, gas o miscele esplosive o infiammabili.

Per l'allacciamento della macchina alla fonte di energia elettrica, si rinvia ai punti n° 4 e n° 5 della Sezione B.

Nel caso in cui l'installazione sia eseguita da personale dell'Azienda, questi provvederà ad eseguire, alla presenza dell'acquirente/utilizzatore o suo delegato, tutte le dimostrazioni riguardanti l'allacciamento alla fonte di energia, messa in funzione, regolazione, uso, ecc., nonché ad illustrare le principali istruzioni contenute nel presente manuale.

SEZIONE 6B - PUNTO 3

MESSA IN FUNZIONE, USO E REGOLAZIONI

AVVERTENZE IMPORTANTI !!

Prima di avviare la macchina, osservare le seguenti istruzioni:

1. Verificare che il voltaggio della macchina, indicato nella targa identificativa, riportata a pagina 5, corrisponda alla tensione di linea esistente nella presa di utilizzo. In caso contrario, non procedere all'allacciamento elettrico ed interpellare il fornitore o la ditta costruttrice.
2. Accertare che premendo il pulsante discesa vasca, la vasca scenda realmente e non salga; accertare, durante il ciclo di lavoro, che l'utensile ruoti nel senso indicato dalla freccia, visibile sul mozzo porta utensile. Se ciò non avviene premere il pulsante arresto, assicurarsi di aver messo a terra l'interruttore di alimentazione esterno alla macchina, e invertire i due fili R e S come da fig. 16.

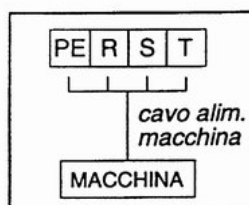


Fig. 16

ATTENZIONE: non riempire mai la vasca oltre la capacità indicata dal costruttore; ciò potrebbe causare seri danni alla trasmissione della macchina.

L'azienda non risponde di eventuali danni provocati dall'osservanza di suddetta istruzione.

SITUAZIONI DI EMERGENZA

Nel caso in cui l'incolumità dell'operatore fosse messa in pericolo a causa degli elementi mobili della macchina (utensile, vasca, elementi di trasmissione del moto), bisogna arrestare la macchina nel più breve tempo possibile, in uno dei modi seguenti:

- togliendo l'alimentazione elettrica premendo il pulsante di arresto generale nella posizione 00 a bordo macchina, oppure portando il pulsante ROSSO di emergenza.
- premendo il pulsante ARRESTO

AVVIAMENTO E CICLO DI LAVORO per modello con variatore di velocità

1^a Assicurarsi che il pulsante EMERGENZA (1) sia in posizione disinserito .

2^a Verificare che il pulsante dell'interruttore generale, posto sopra la copertura della macchina sia inserito . La luce del pulsante start (che indica la presenza di tensione) sia acceso. Aprire la griglia di protezione ed abbassare la vasca allo scopo di inserire i prodotti da miscelare, quindi richiudere la griglia e risollevare la vasca

3^a Il timer può essere in posizione manuale (1), quindi disabilitato, oppure in funzione timer (2). Impostare una velocità desiderata, selezionare quanti minuti di lavoro sono necessari posizionando il riferimento della manopola sopra la scala graduata (3) (i numeri che si vedono sulla scala graduata si riferiscono ai minuti). È possibile cambiare la velocità della macchina in qualsiasi momento della lavorazione. Quando il tempo è scaduto la macchina si ferma automaticamente (anche premendo start la macchina non parte), per farla ripartire è necessario selezionare altro tempo con il timer oppure posizionala in funzione manuale (1) e premere start.



4^a Aumentare e diminuire la velocità della macchina agendo sul potenziometro (4) Fig.1 pag. 19. usare come riferimento la scala graduata della stessa. È possibile variare le velocità del satellite da 30 a 120 giri al minuto.

5^a Per fermare la macchina ci sono tre possibilità: 1) premere il pulsante emergenza (ricordarsi sempre di sbloccarlo per farla ripartire). 2) alzare la griglia di protezione. 2) Se il timer è inserito attendere che il tempo scada oppure agire sul timer per ridurre il tempo, anche fino a zero. Anche se il timer è inserito si può spegnere la macchina agendo sulla griglia o sul pulsante emergenza.

AVVIAMENTO E CICLO DI LAVORO per modello con 3 velocità

1^a Assicurarsi che il pulsante EMMERGENZA (4) sia in posizione disinserito .

2^a Ruotare l'interruttore GENERALE (0) in posizione 1 . Aprire la griglia di protezione ed abbassare la vasca allo scopo di inserire i prodotti da miscelare, quindi richiudere la griglia e risollevare la vasca

3^a È possibile selezionare tre velocità diverse tramite il selettore (2), premendo il tasto (1) la macchina si mette in movimento (è possibile cambiare le velocità della macchina in qualsiasi momento, anche quando la macchina è già in moto). Per fermare la macchina si può premere il tasto emergenza (ricordarsi di riarmare il pulsante prima di riprendere il lavoro, altrimenti la macchina non funziona), oppure alzando la griglia di protezione.

4^a Il timer può essere in posizione manuale (1), quindi disabilitato, oppure in funzione timer (2). Selezionare una delle tre velocità desiderate, selezionare quanti minuti di lavoro sono necessari posizionando il riferimento della manopola sopra la scala graduata (3) (i numeri che si vedono sulla scala graduata si riferiscono ai minuti). È possibile cambiare la velocità della macchina in qualsiasi momento della lavorazione. Quando il tempo è scaduto la macchina si ferma automaticamente, per farla ripartire è necessario selezionare altro tempo con il timer oppure posizionala in funzione manuale (1).



SEZIONE 6B - PUNTO 4

MESSA IN FUNZIONE, USO E REGOLAZIONI

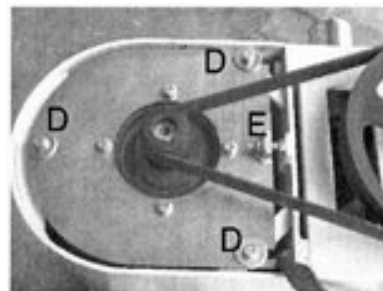
RICERCA DEI GUASTI E RIPARAZIONI ORDINARIE

Per la ricerca dei guasti e per le relative riparazioni ordinarie, riferirsi alle tabelle di seguito riportate.

ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO	POSSIBILE CAUSA	POSSIBILE RIMEDIO
1. Durante la miscelazione di impasti consistenti si verificano dei lievi rallentamenti dell'attensile.	La cinghia di trasmissione non è sufficientemente tesa.	Tendere la cinghia. (seguono istruzioni vedi fig. n. 18)
2. Sollevamento vasca quasi completamente bloccato	Le barre di scorrimento non sono sufficientemente lubrificate oppure dei residui di farina o pasta hanno intasato il movimento del braccio porta vasca.	Lubrificare le barre di scorrimento (seguono istruzioni vedi fig. n.19)
3. Dopo aver inserito la presa di alimentazione ed aver selezionato l'interruttore GENERALE nella posizione 1, sulla tastiera non si accende il segnale "POWER"	- Nella presa di alimentazione non c'è tensione oppure la presa elettrica è guasta - Un fusibile può essere interrotto	- Verificare la presa elettrica - Sostituire il fusibile
4. La presa di alimentazione è inserita, il pulsante GENERALE è inserito, sulla tastiera comandi il segnale POWER è acceso, azionando i tre comandi di velocità 2 ã 3 ã 4 , la macchina non parte.	- Griglia di protezione aperta - vasca non in posizione di lavoro, pulsante emergenza (9) inserito - Intervenuto l'interruttore termico automatico.	- Chiudere la griglia di sicurezza - Posizionare la vasca correttamente - Disinserire il pulsante EMERGENZA (9) - Riattivare l'interruttore automatico

Anomalia 1 : fig. n. 18

Svitare la quattro viti che bloccano il coperchio della testata. Togliere il coperchio. Mediante una chiave da mm. 13 allentare le tre viti (D) di bloccaggio piastra motore. Con la chiave fissa da mm. 13 svitare l'apposita vite (E) di registrazione della tensione cinghia fino al raggiungimento della tensione desiderata. Riavvitare le tre viti (D), riposizionare il coperchio (A) e rimontare le quattro viti (C).

**Anomalia 2 : fig. n. 19 ñ fig. n. 19/A**

Con una chiave da mm.10 togliere le due protezioni, superiore (A) ed inferiore (B). Con uno straccio pulire eventuali residui oleosi dalle due barre di sollevamento (C). Eseguire la lubrificazione con olio. Se dopo questa operazione il movimento non risultasse ancora libero, consigliamo di ripetere l'intera fase, quindi ripulire e lubrificare. Alla fine dell'intervento è assolutamente necessario rimontare le due protezioni precedentemente tolte.

ATTENZINE ! Il montaggio non corretto delle due protezioni (A e B) provoca un funzionamento anomalo e compromette la durata della macchina.



SEZIONE B PUNTO 5

IGIENE ALIMENTARE E PULIZIA

IGIENE ALIMENTARE E PULIZIA

AVVISI IMPORTANTI !!!

Tutti i lavori di pulizia devono essere eseguiti dopo aver portato l'interruttore generale in posizione  e staccata la spina dalla presa di alimentazione elettrica interbloccata con interruttore. Ciò significa:

Non pulire e non compiere su organi in moto qualsiasi operazione.

La casa costruttrice non risponde di eventuali danni a persone o a cose derivanti dalla inosservanza delle presenti istruzioni.

PER TOGLIERE EVENTUALI INCROSTAZIONI SECCHIE O SIMILI, UTILIZZARE SOLAMENTE UTENSILI IN PLASTICA. NON USARE MAI NEÖATTREZZI METALLICI NEÖPRODOTTI ABRASIVI.

PULIZIE:

OGNI GIORNO: pulizia della vasca, dell'utensile e della griglia di protezione. Trattasi degli elementi in acciaio INOX ricadenti nella Zona Alimentare e della copertura della griglia in plexiglass.

Impiegare oggetti in plastica o pulire con un panno bagnato d'acqua.

Non usare mai attrezzi metallici e/o prodotti abrasivi.

OGNI MESE: pulizia pannello comandi parti verniciate: pulire con acqua tiepida (max 40° C)

Non impiegare mai attrezzi metallici e/o prodotti abrasivi.

OGNI ANNO: pulizia generale della macchina .

N. rif.	Elementi / parti da pulire	Attrezzo da utilizzare	Detergenti	Cosa fare?
PULIZIE GIORNALIERE				
1	Vasca	Spatola / panno	Acqua	
2	Utensile (spirale)	Spatola / panno	Acqua	
3	Protezione vasca	Spatola / panno	Acqua	
PULIZIE mensili				
4	Pannello comandi	Spatola / panno	Acqua	
5	Parti verniciate	Spatola / panno	Acqua	
PULIZIE ANNUALI				
6	Togliere i carter ed aspirare eventuali depositi di polvere/farina dalla struttura interna	Aspiratore	/	

Legenda

Pulizia manuale	
Pulizia con aspiratore	

N.B. Per la pulizia della macchina è fortemente consigliato l'utilizzo di un'aspiratore e non di strumenti ad aria compressa. Questi ultimi non rimuovono gli eventuali residui di farina o di prodotto, ma li diffondono nell'ambiente, mettendo a rischio il buon funzionamento della macchina (eventuali infiltrazioni nelle parti meccaniche) e la salute dell'operatore stesso (**IMPORTANTE:** la polvere di farina distribuita nell'ambiente può diventare esplosiva nel caso in cui venga a contatto con una scintilla).

SEZIONE B PUNTO 6 MANUTENZIONE E CONTROLLI

PER UN FUNZIONAMENTO CORRETTO E PER LA MASSIMA DURATA DEL VOSTRO PLANETARIO, RISPETTARE IL PROGRAMMA DI MANUTENZIONE E CONTROLLI DI SEGUITO RIPORTATO.

AVVISI IMPORTANTI !!!

Tutti i lavori di manutenzione devono essere eseguiti dopo aver portato l'interruttore generale in posizione OFF e staccata la spina dalla presa di alimentazione elettrica interbloccata con interruttore. Ciò significa:

- Non pulire, oliare o ingrassare a mano gli organi e gli elementi in moto della macchina.
- Non compiere su organi in moto qualsiasi operazione o riparazione o registrazione.

La casa costruttrice non risponde di eventuali danni a persone o a cose derivanti dalla inosservanza delle presenti istruzioni, dalla manomissione delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza installati sulla macchina e/o da impropria utilizzazione della stessa.

MANUTENZIONE ORDINARIA E CONTROLLI

Queste operazioni e questi controlli, per la loro semplicità, possono essere eseguiti dallo stesso utilizzatore, seguendo comunque le istruzioni di seguito riportate:

OGNI GIORNO: controllo efficienza delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza, mediante il loro azionamento ed ispezione visiva.

ALL'OCCORRENZA:

- controllo della tensione della cinghia di trasmissione
- registrazione dei pattini di sollevamento vasca e inserimento del grasso di lubrificazione

MANUTENZIONE SPECIALIZZATA E CONTROLLI

Queste operazioni e questi controlli, per la loro delicatezza e complessità, richiedono l'intervento della ditta costruttrice o di personale qualificato/specializzato.

ALL'OCCORRENZA: sostituzione di parti usurate e/o di elementi rotti, controlli e regolazioni delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza.

Il cavo di alimentazione dovrà essere sostituito non appena si riscontri il danneggiamento dell'isolamento esterno.

OGNI ANNO: verifica e controlli generali dello stato di conservazione e di efficienza della macchina, delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza, con eventuale sostituzione di parti usurate e/o di elementi rotti, regolazioni, ecc..

Esecuzione di prove elettriche per verificare lo stato dell'isolamento elettrico e prove di continuità sul circuito di protezione.

N.B.: In caso di sostituzioni devono essere utilizzati componenti originali.

ATTENZIONE!



Prima di intervenire su qualsiasi componente elettrico o sul quadro comandi, interrompere l'alimentazione elettrica.

SEZIONE B PUNTO 6

MANUTENZIONE E CONTROLLI

MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA

La manutenzione **ordinaria**, per la sua semplicità, può essere eseguita dallo stesso utilizzatore mentre la manutenzione **specializzata**, per la sua delicatezza e complessità, richiede l'intervento della ditta costruttrice o di personale qualificato/specializzato.

	MANUTENZIONE ORDINARIA Cosa fare ?	MANUTENZIONE SPECIALIZZATA Cosa fare ?
OGNI GIORNO		
▪ Controllo efficienza protezioni.		
▪ Controllo dispositivi di sicurezza.		
ALL'OCCORRENZA		
▪ Regolazione tensione cinghie trasmissione (seguono istruzioni e figure).		
▪ Ingrassaggio del sistema di sollevamento vasca		
▪ Sostituire parti usurate o elementi rotti.		
▪ Controllo e regolazione protezioni e dispositivi di sicurezza.		
▪ Il cavo di alimentazione dovrà essere sostituito non appena si riscontri il danneggiamento dell'isolamento esterno.		
OGNI ANNO		
▪ Verifica e controlli generali dello stato di conservazione e di efficienza della macchina, delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza.		
▪ Eventuale sostituzione delle parti usurate e/o degli elementi rotti.		
▪ Eventuali regolazioni.		
▪ Prove elettriche per verificare lo stato di isolamento elettrico.		

Legenda

Tensionamento cinghie	
Sostituire	
Esaminare/verificare	
Regolare	
Ingrassare	

SEZIONE B PUNTO 7 CAMBIO PEZZI USURATI

Per ragioni di sicurezza è assolutamente indispensabile, prima di eseguire qualsiasi lavoro, leggere ed osservare le AVVERTENZE IMPORTANTI ! di seguito riportate.

AVVERTENZE IMPORTANTI !

- L'esecuzione di questi lavori è riservata a personale esperto specializzato della casa costruttrice o da centri di assistenza autorizzati e qualificati.
- Prima di eseguire qualsiasi lavoro, staccare la spina dalla presa di alimentazione elettrica interbloccata con interruttore.
- Attenzione alla tensione residua, in particolare per i condensatori.

Per l'ordinazione dei pezzi di ricambio fare riferimento alla Sezione D .

SEZIONE C PUNTO 1 SITUAZIONI DI EMERGENZA

SITUAZIONI DI EMERGENZA

Un corretto uso della macchina esclude che si possano presentare situazioni di emergenza durante il funzionamento o durante la pulizia e la manutenzione, salvo che queste ultime non vengano effettuate come prescritto dal presente manuale d'istruzioni.

Nel caso di imminente pericolo di origine meccanica premere il pulsante di emergenza e subito dopo staccare la spina dalla presa di corrente interbloccata con interruttore. Dovrà seguire una accurata ricerca del guasto o dell'anomalia che ha originato il pericolo e, una volta individuato, provvedere al ripristino della funzionalità della macchina e degli apprestamenti protettivi. Se necessario, fare intervenire il servizio assistenza della casa costruttrice o persona competente.

Se si dovesse riscontrare una dispersione di corrente rilevabile al contatto con parti metalliche della macchina, staccare subito la spina dalla presa di corrente, interbloccata con interruttore, e fare intervenire un tecnico elettricista o il servizio assistenza della casa costruttrice.

SEZIONE C PUNTO 2 ACCANTONAMENTO - DEMOLIZIONE

ACCANTONAMENTO

- In caso di accantonamento (inutilizzo) la macchina deve essere protetta contro la polvere e collocata in luogo coperto, deve essere opportunamente protetta dagli agenti atmosferici tramite coperture e rivestimenti. Non deve essere assolutamente esposta a temperature superiori ai 45°C e inferiore ai 0°C (32°F e 113°F) con umidità senza condensazione 0 e 85%.
- All'interno della macchina è situato il PLC. Il PLC è costantemente alimentato da una batteria che permette di tenere memorizzati tutti i dati della macchina, la batteria deve essere sostituita obbligatoriamente **ogni 4 anni**, sia che la macchina sia stata utilizzata o meno. Se la batteria non viene sostituita si perderanno tutti i dati per il funzionamento della macchina. La mancata sostituzione potrebbe causare inoltre fuoriuscite di acido dalla batteria che potrebbe danneggiare anche irreparabilmente il PLC.
- Non è necessario ricorrere a precauzioni particolari per il motore e l'impianto elettrico, è sufficiente attenersi alle protezioni sopra indicate.

DEMOLIZIONE

- In caso di rottamazione della macchina procedere nel modo seguente:
 1. Eliminare il cavo di alimentazione elettrica.
 2. Smontare le parti mobili che possono essere fonte di pericolo.
 3. Rottamare la maggior parte come rottame di ferro e collocare in centri di raccolta previsti dalla normativa vigente.
 4. Le altre parti, come ad esempio le plastiche, vanno smaltiti in accordo alle normative vigenti, ricorrendo se necessario a ditte specializzate.

Direttiva CEE 75/442 relativa allo smantellamento dei rifiuti generici;
Direttiva CEE 78/319 relativa allo smantellamento dei rifiuti tossici e nocivi;
Direttiva CEE 75/439 relativa allo smantellamento degli oli usati.

SEZIONE D PUNTO 1 COME ORDINARE I RICAMBI

Nelle ordinazioni bisogna sempre citare quanto segue :

- Numero di matricola della macchina (è situata nella targa della macchina)
- Il codice del pezzo
- La quantità richiesta
- L'anno di fabbricazione della macchina (è situata nella targa della macchina)
- Il mezzo di spedizione richiesto
- L'indirizzo del committente

SEZIONE D PUNTO 2 COME SCEGLIERE IL PEZZO

Individuare sui disegni da assieme il pezzo da ordinare .

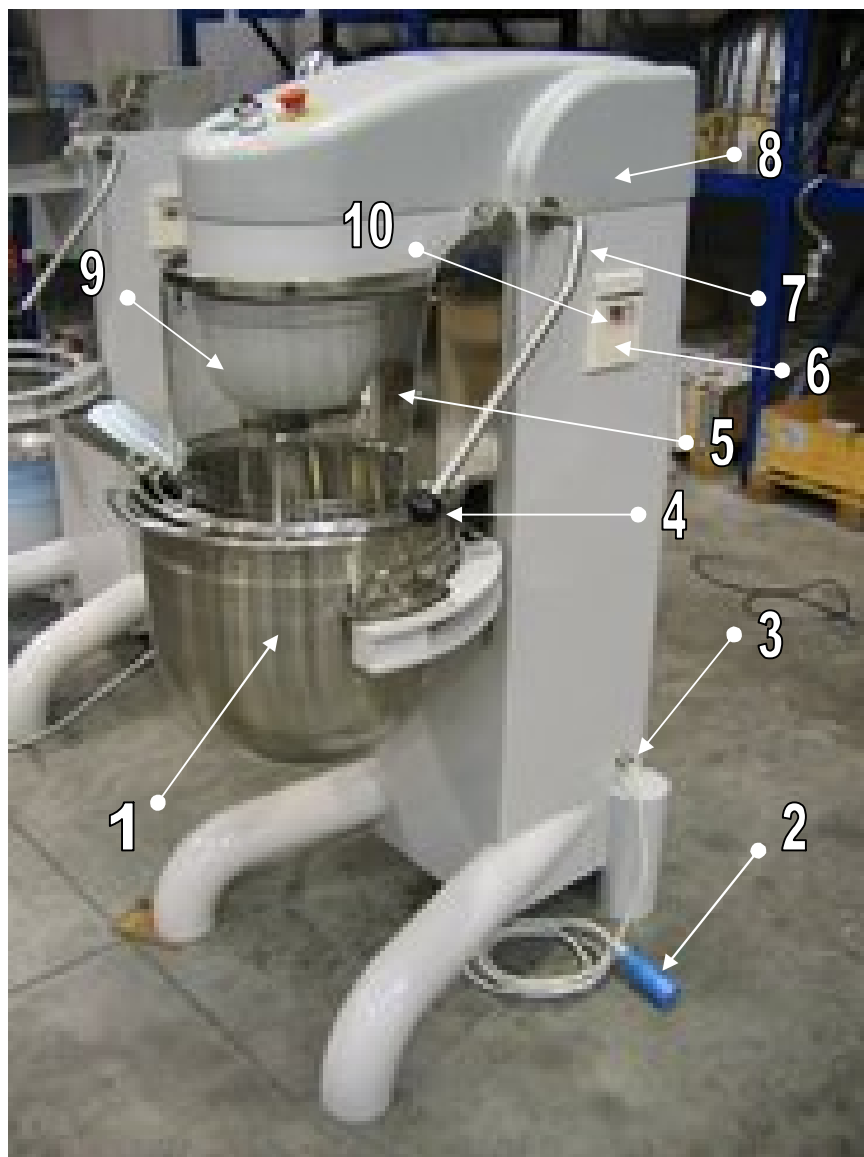
Leggere il codice di riferimento, la pagina, l'edizione del manuale o la data riportata in copertina.

Le notizie tecniche di questo catalogo sono indicative. La ditta costruttrice si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento senza alcun preavviso .

SEZIONE D PUNTO 3 LISTA PARTI DI RICAMBIO

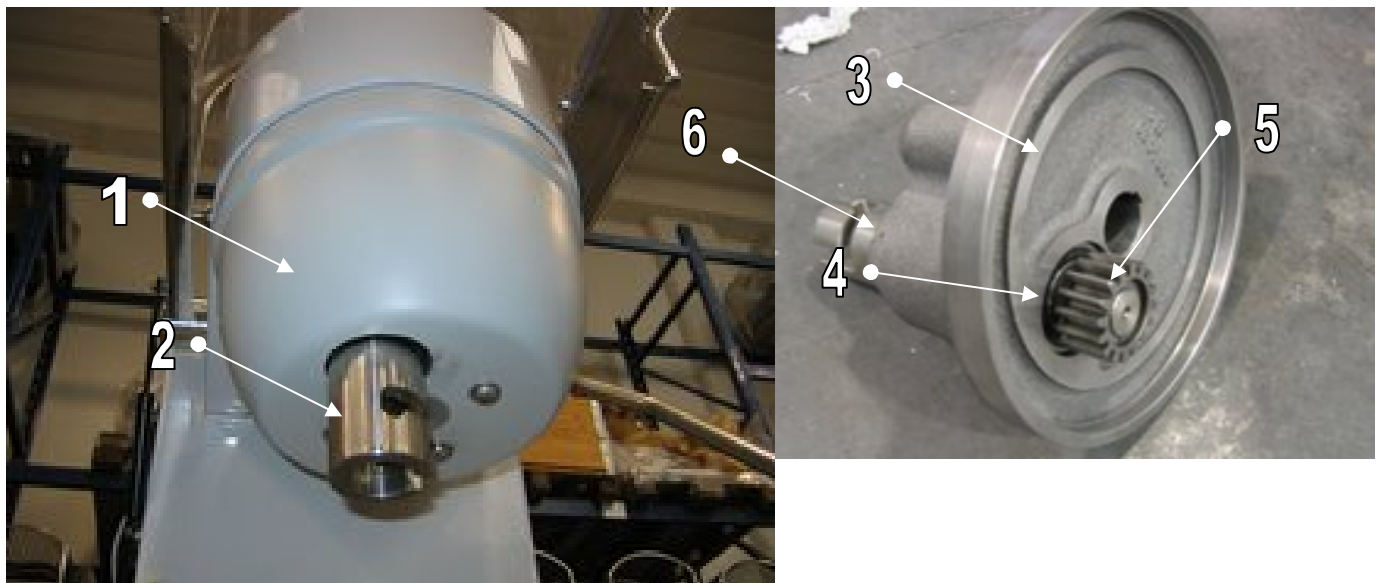
SEZIONE D PUNTO 4**FOTO D'ASSIEME**

Gruppo macchina



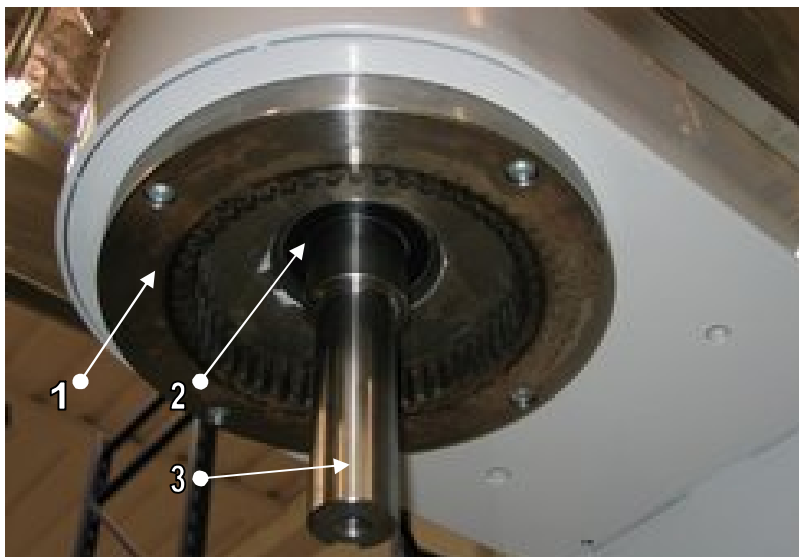
RIF.	CODICE	DESCRIZIONE	RIF.	CODICE	DESCRIZIONE
1	VA TK 40 400	Vasca completa C-Line 40 Lt	6	01 03 241	Plastica per griglia 40 Lt
	VE TK 60 600	Vasca completa C-Line 60 Lt		01 03 242	Plastica per griglia 60 Lt
2	08 05 228	Spina colore rosso 3P + T	10	08 05 174	Interruttore
	08 05 235	Spina colore blu 2P + T			
3	08 05 223	Pressacavo			
4	01 03 164	Pomolo a sfera			
5	LU TKE 40009	Telaio griglia 40 Lt			
	LU TKE 60009	Telaio griglia 60 Lt			
6	08 05 182	Cassetta di chiusura			
7					
8	01 03 240	Copertura testata			

Gruppo volano



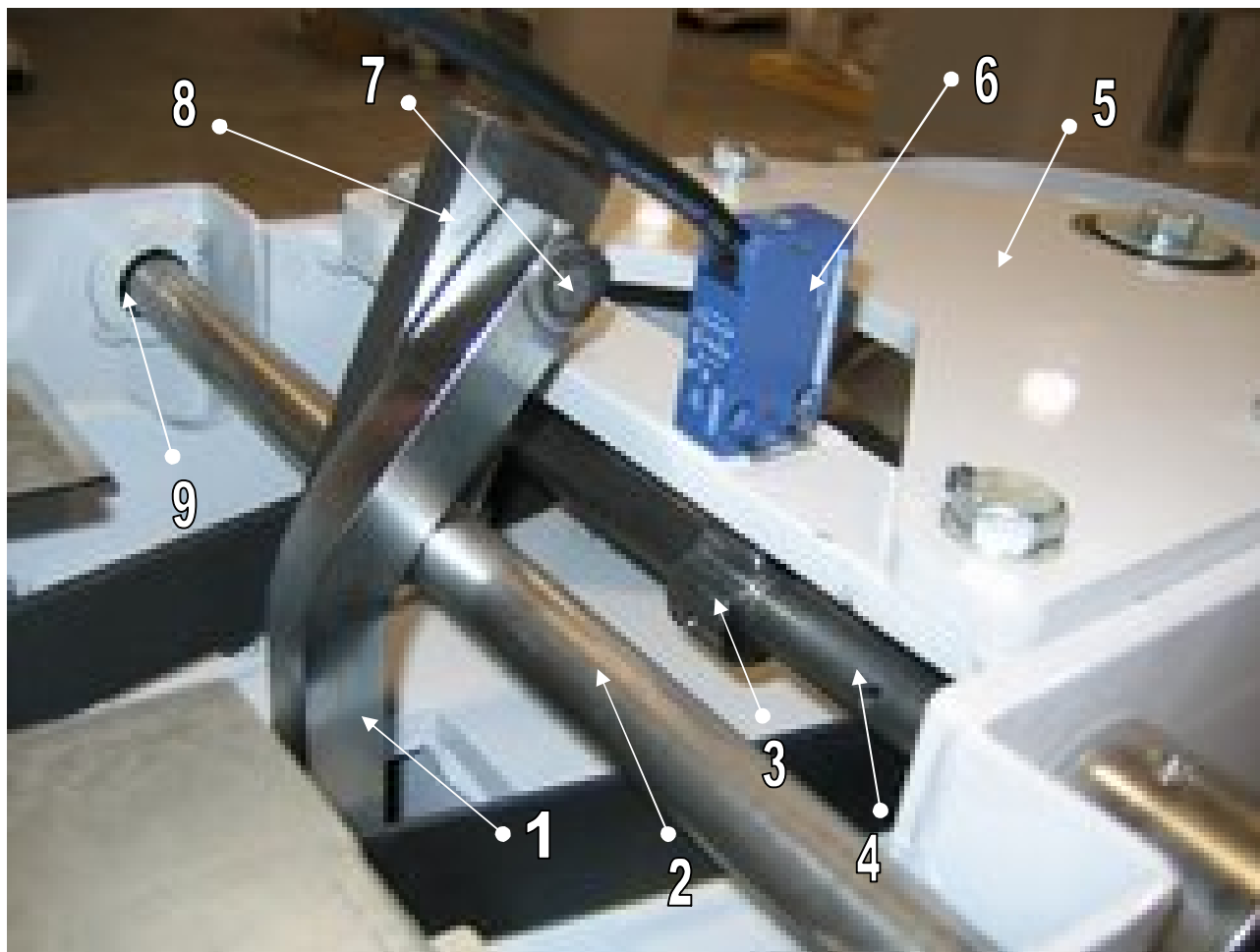
RIF.	CODICE	DESCRIZIONE	RIF.	CODICE	DESCRIZIONE
1	01 03 226	Copertura volano 40 Lt	4	04 01 018	Cuscinetto 40 Lt
	01 03 227	Copertura volano 60 Lt		04 01 022	Cuscinetto 60 Lt
2	01 01 805	Albero utensile 40 Lt	5	FR 01 01 325	Ingranaggio utensile 40 Lt
	01 01 776	Albero utensile 60 Lt		FR 01 01 343	Ingranaggio utensile 60Lt
3	FR 03 01 097	Volano 40 Lt	6	04 01 017	Cuscinetto 40 60 Lt
	FR 03 01 099	Volano 60 Lt			

Gruppo corona



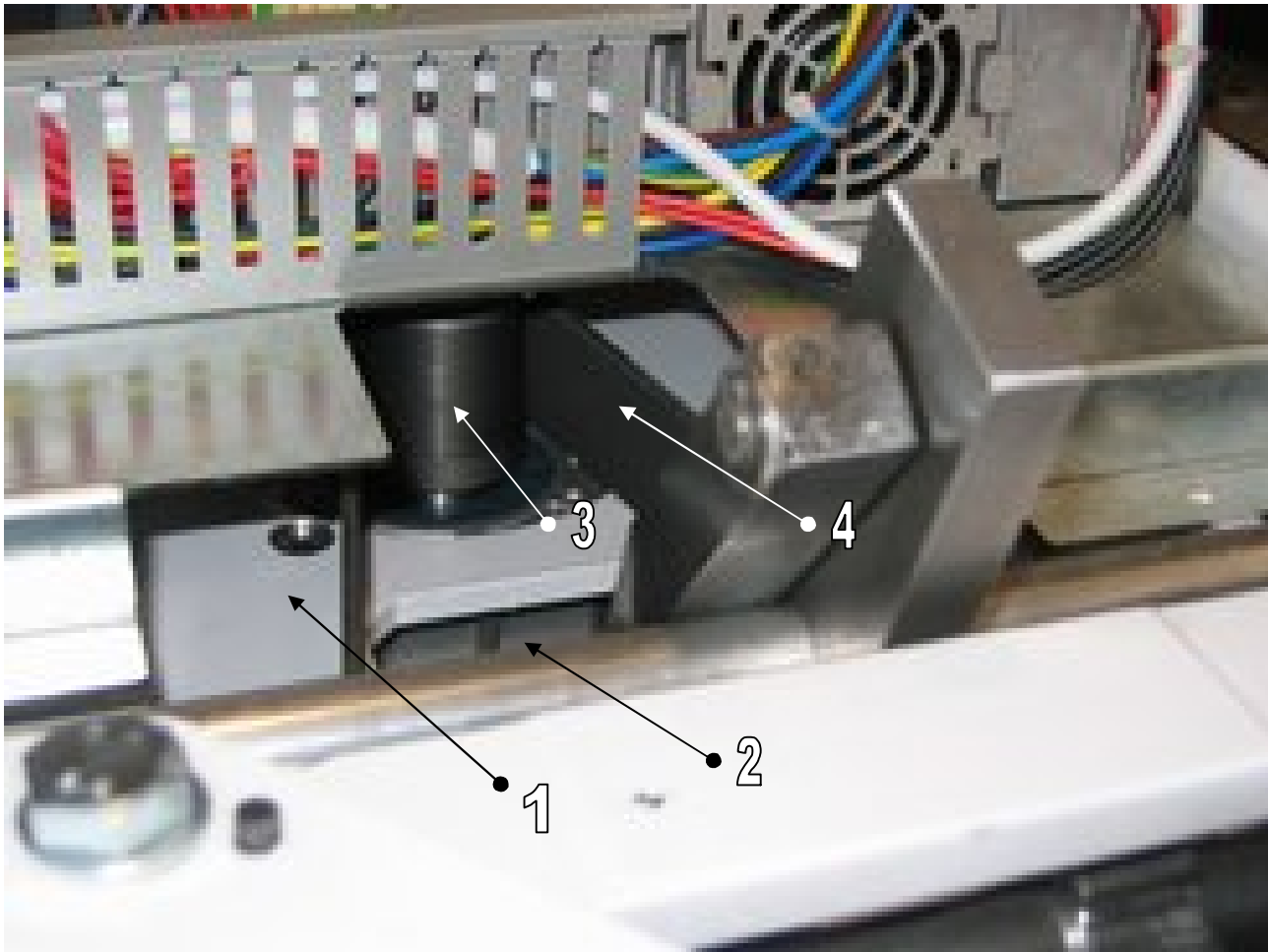
RIF.	CODICE	DESCRIZIONE	RIF.	CODICE	DESCRIZIONE
1	TT 01 01 329	Ruota dentata interna 40 Lt	3	01 01 1089	Albero acc. centrale 40Lt
	TT 01 01 342	Ruota dentata interna 60 Lt		01 01 1090	Albero acc. centrale 60Lt
2	04 01 020	cuscinetto			

Gruppo alza abbassa



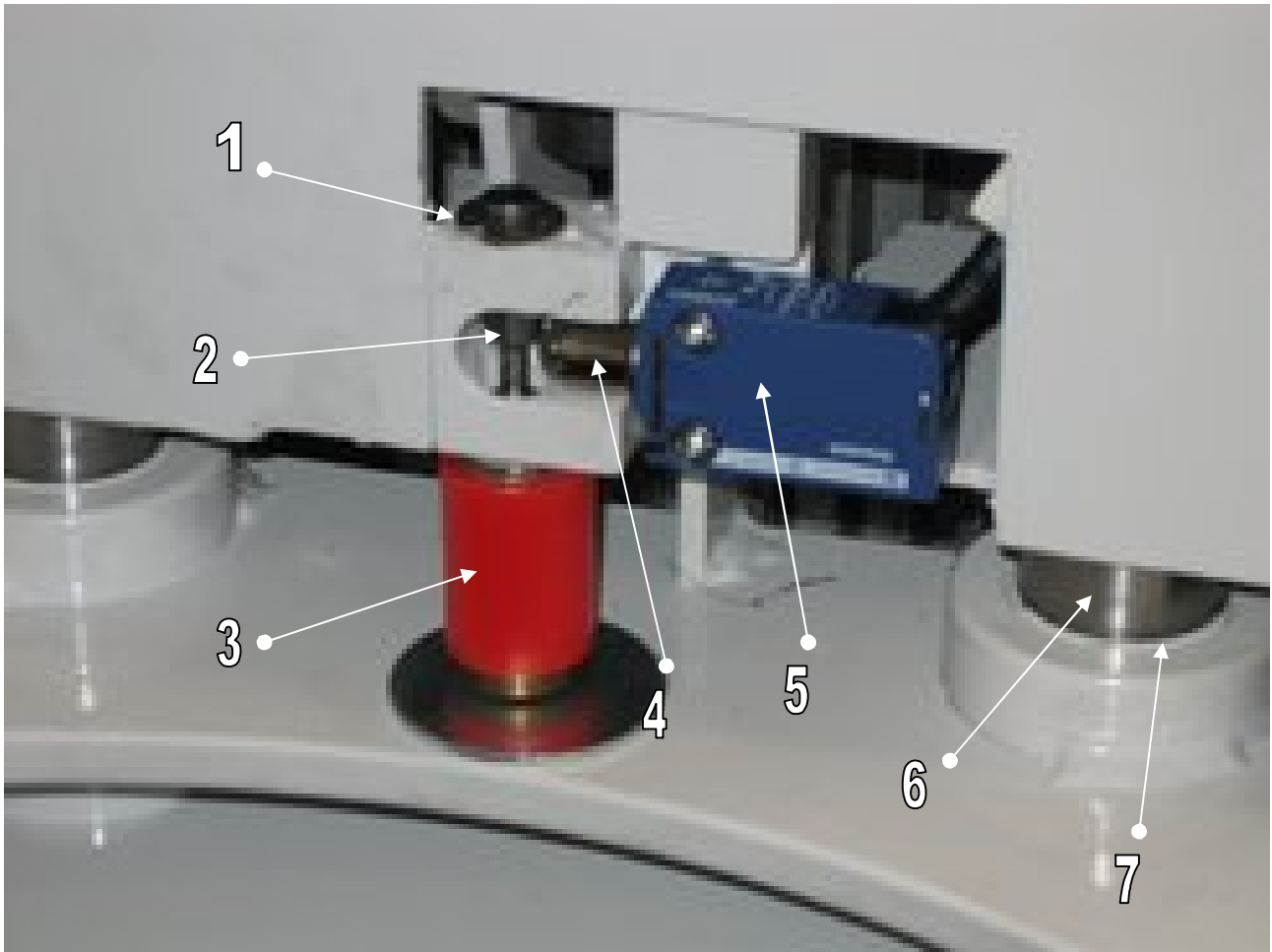
RIF.	CODICE	DESCRIZIONE	RIF.	CODICE	DESCRIZIONE
1	17 04 005	Asta sollevamento 60 Lt			
2		Leva di sollevamento			
3	01 01 448	Cam microinterruttore			
4		Perno rotazione vasca			
5	VEFRTKE400 04	Staffa albero			
6	08 05 344	Corpo micro			
		Testa micro filettato			
7	01 01 450	Spina asta sollevamento			
8	13 31 001	Biella di sollevamento			
9	04 20 005	Boccola auto lubrificante			

Gruppo motore



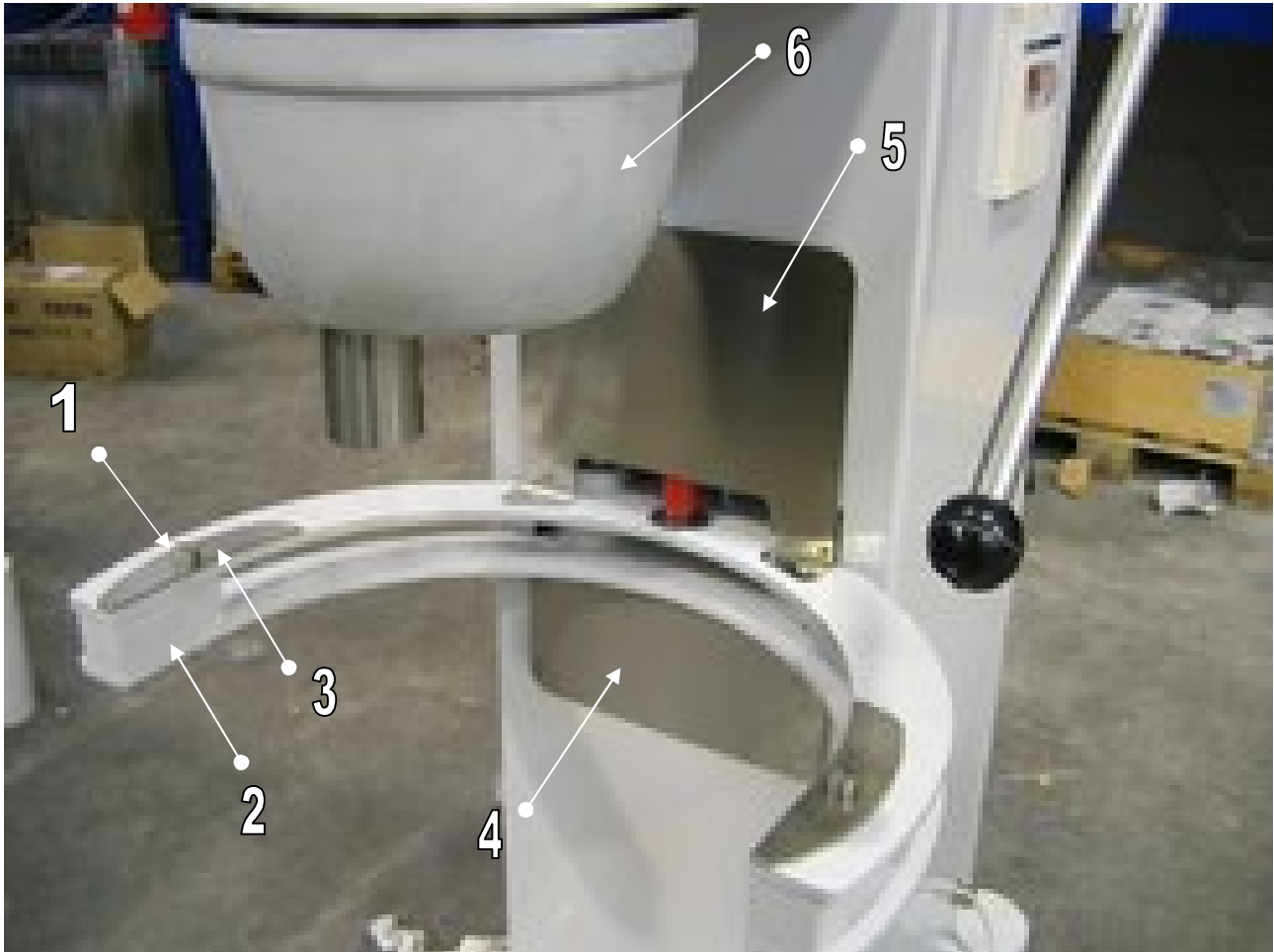
RIF.	CODICE	DESCRIZIONE	RIF.	CODICE	DESCRIZIONE
1	VE 19 34 007	Piastra motore			
2	08 01 070	motore			
3		Puleggia motore			
4	05 25 015	Cinghia trasmissione			

Gruppo retro vasca



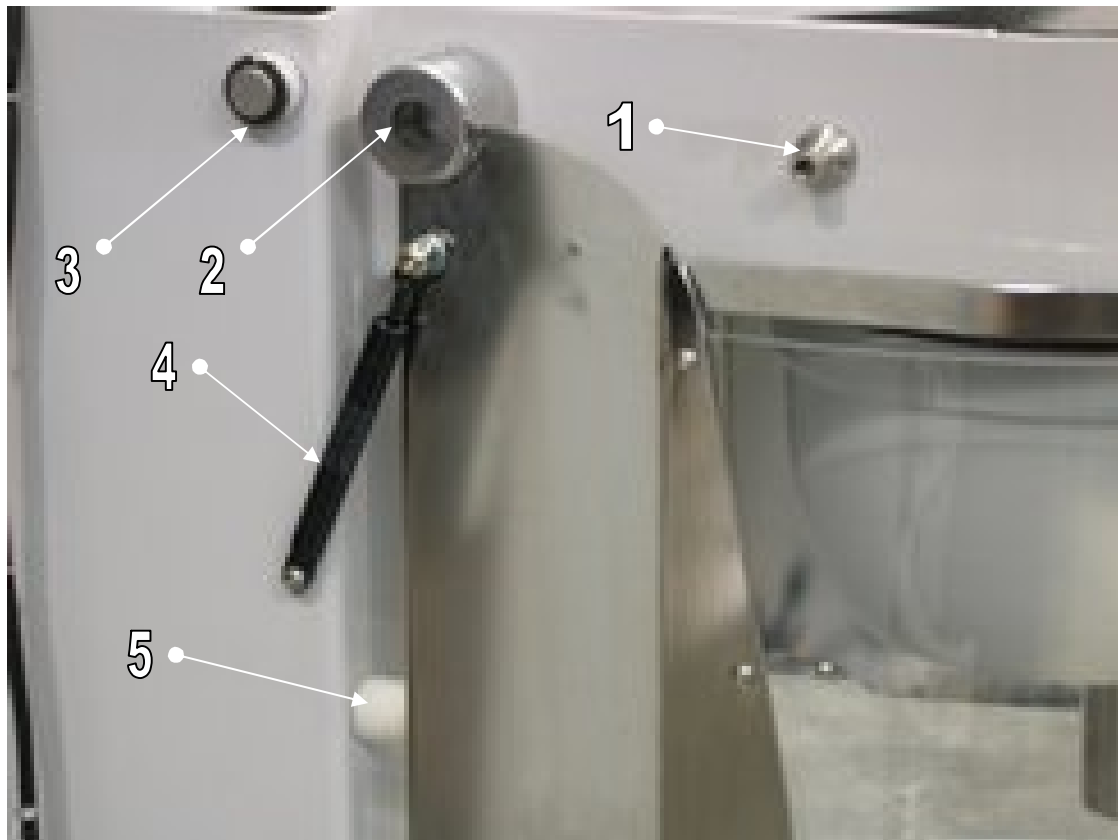
RIF.	CODICE	DESCRIZIONE	RIF.	CODICE	DESCRIZIONE
1	04 20 016	Boccola autolubrificante	7		Boccola autolubrificante
2		Perno tampone vasca	8		
3		Tampone vasca	9		
4	08 05 345	Puntale micro	10		
5	08 05 344	Corpo micro	11		
6		Candela scorrimento braccio	12		

Gruppo braccio



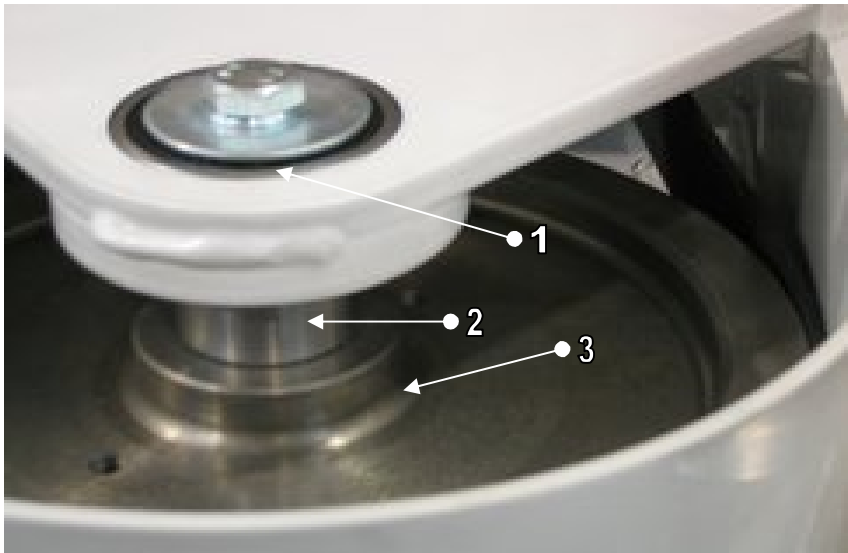
RIF.	CODICE	DESCRIZIONE	RIF.	CODICE	DESCRIZIONE
1	01 01 449	Perno centraggio vasca	6	01 03 227	Copertura volano 60 Lt
2	VE TKE 60003	Bracco sollevamento 60 Lt		01 03 226	Copertura volano 40 Lt
	VE TKE 40003	Bracco sollevamento 40 Lt			
3	19 13 093	Lamiera appoggio vasca 60 Lt			
	19 13 085	Lamiera appoggio vasca 40 Lt			
4	19 17 216	Protezione inferiore 40 60 Lt			
5	19 17 215	Copertura retro vasca 60 Lt			
	19 17 214	Copertura retro vasca 40 Lt			

Gruppo ammortizzatore



RIF.	CODICE	DESCRIZIONE	RIF.	CODICE	DESCRIZIONE
1	01 01 451	Fermo griglia	5		Appoggio per griglia
2	01 03 084	Copri testa alettato			
3		Boccola asta sollevamento			
4	18 06 004	Molla a gas			

Gruppo puleggia



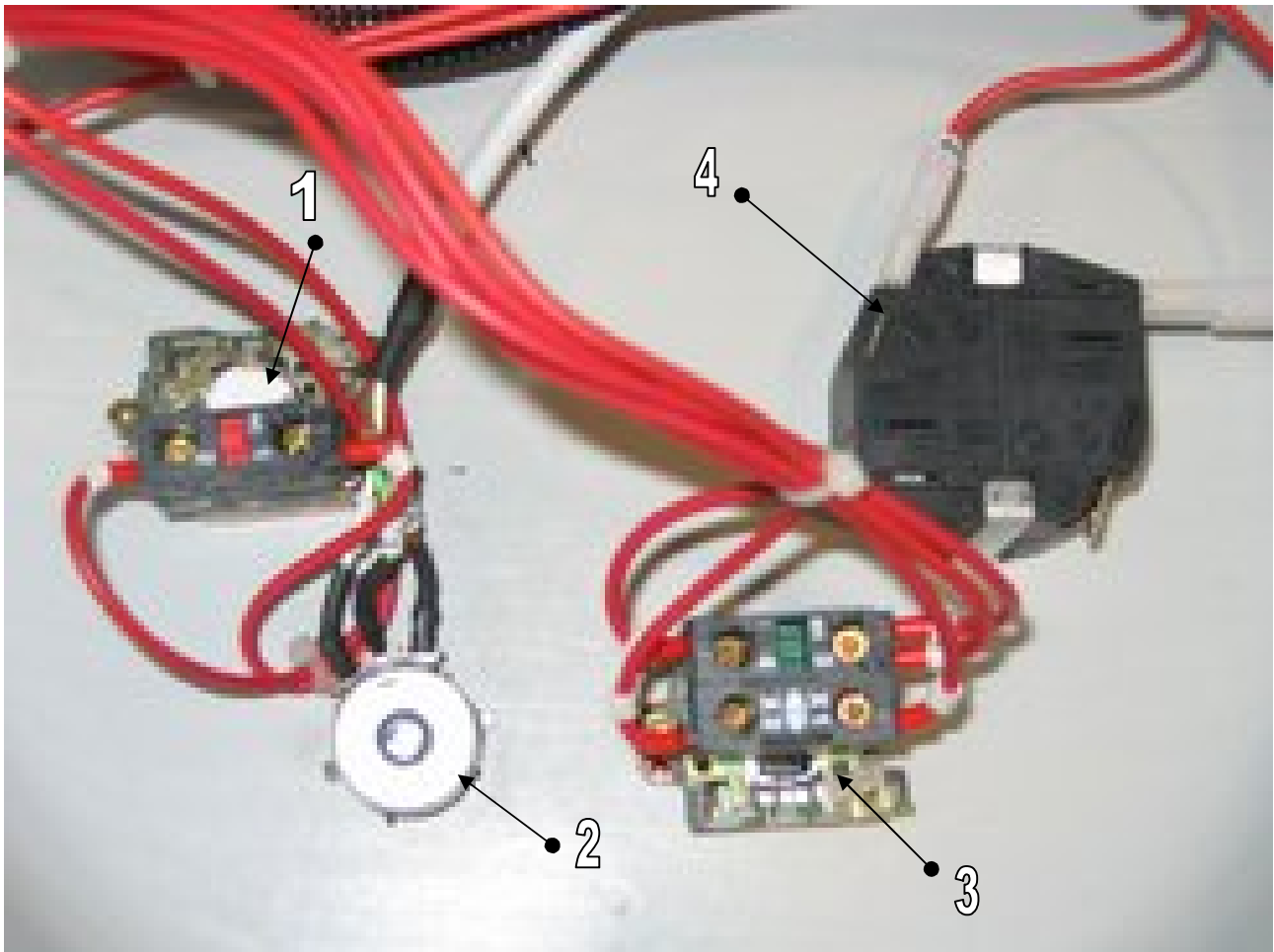
RIF.	CODICE	DESCRIZIONE	RIF.	CODICE	DESCRIZIONE
1	04 02 004	Cuscinetto			
2		Distanziale puleggia			
3	05 01 031	Puleggia			
4					

Gruppo tastiera



RIF.	CODICE	DESCRIZIONE	RIF.	CODICE	DESCRIZIONE
1	01 03 222	Etichetta comandi VV 40 Lt	6	08 11 002	Manovra timer
	01 03 235	Etichetta comandi 3V 40 Lt	7	08 05 199	Porta lampada
	01 03 223	Etichetta comandi VV 60 Lt			
	01 03 236	Etichetta comandi 3V 60 Lt			
2	08 05 032	Lampadina			
3	01 01 749	Manopola potenziometro			
4	01 03 086	Tappo nero			
5	08 05 195	Fungo rosso			

Gruppo retro tastiera



RIF.	CODICE	DESCRIZIONE	RIF.	CODICE	DESCRIZIONE
1	08 05 203	Corpo contatti	3	08 05 198	Corpo contatti
2	08 05 297	potenziometro	4	08 11 001	Timer

Gruppo impianto elettrico



RIF.	CODICE	DESCRIZIONE	RIF.	CODICE	DESCRIZIONE
1		trasformatore		08 05 248 1	Inverter 380 V
2		teleruttore			
3		contatti			
4	08 05 253 1	Inverter 220 V			