

Benvenuto

L'azienda Kadzama La ringrazia per aver acquistato il nostro Scioglitore professionale per cioccolato a secco.

Il presente manuale d'uso è parte integrante di questa apparecchiatura e il suo scopo principale è garantire l'uso sicuro della macchina durante l'intera vita utile, dal disimballaggio allo smaltimento.

Kadzama raccomanda vivamente a tutti coloro che saranno autorizzati a interagire con questa apparecchiatura di studiare attentamente il presente documento. Si prega inoltre di tenere presente che ogni utente deve avere sempre accesso a queste istruzioni.

Se il manuale è stato danneggiato durante l'uso al punto da risultare inutilizzabile, oppure se è stato smarrito, si prega di richiederne una copia all'indirizzo e-mail ufficiale support@kadzama.com oppure di scaricarlo da kadzama.com.

Kadzama è lo sviluppatore di questa apparecchiatura e può pertanto apportare, ove necessario, modifiche alla struttura della macchina e al manuale d'uso, il che può comportare alcune differenze tra l'apparecchiatura stessa e le immagini riportate in questo manuale.



5 kg: dimensioni 430 × 240 × 175 mm



10 kg: dimensioni 460 × 385 × 180 mm



20 kg: dimensioni 540 × 340 × 240 mm

1. Informazioni generali	4
1.1 Simboli utilizzati	4
1.2 Contenuto e scopo	5
1.3 Protezione del manuale	5
1.4 Aspetto e componenti	5
1.5 Informazioni sul produttore	7
1.6 Targhetta di identificazione	7
1.7 Uso previsto	7
1.8 Ambiente di funzionamento	8
1.9 Livello di rumorosità	8
1.10 Specifiche tecniche	8
1.11 Stoccaggio	9

1.12 Smaltimento	9
1.13 Garanzia	9
1.14 Qualifiche del personale (generale, tecnico di assistenza, produttore)	10
2. Sicurezza	10
2.1 Informazioni di sicurezza	11
2.2 Limitazioni di sicurezza	11
2.3 Dispositivi di sicurezza e di protezione (pulsanti, interruttori, fusibili)	11
2.4 Parti protettive	12
2.5 Misure di sicurezza per l'utente	12
2.6 Dispositivi di protezione individuale	13
2.7 Altri rischi	13
2.8 Conformità alle norme tecniche	14
3. Consegna e trasporto	14
3.1 Disposizioni generali	14
3.2 Imballaggio	14
3.3 Trasporto	15
3.4 Disimballaggio	15
4. Installazione	15
4.1 Posizionamento	15
4.2 Area di lavoro necessaria	16
4.3 Installazione dell'apparecchiatura	16
4.4 Collegamento alla rete elettrica	16
4.5 Preparazione all'uso	16
4.6 Avviamento	16
5. Funzionamento	17
5.1 Identificazione degli elementi di comando	17
5.2 Funzioni dei pulsanti	17
5.3 Modalità di funzionamento e tecnologie	18
5.3.1 Temperaggio del cioccolato	18
5.3.2 Avvio rapido	19
5.3.3 Ricristallizzazione del cioccolato	19
5.3.4. Aggiunta di cioccolato nella vasca di temperaggio	19
5.4 Avvertenza	20
5.5 Manuale del regolatore	20
5.5.1 Blocco e sblocco	20
5.5.2 Impostazione dei parametri principali	21
6. Manutenzione e riparazione	22
6.1 Informazioni generali	22
6.2 Precauzioni generali di sicurezza	22
6.3 Guasti e riparazioni	23
6.4 Pulizia delle parti esterne	24
6.5 Pulizia delle parti meccaniche	24
6.6 Schema elettrico	25

1. Informazioni generali

Per semplicità e facilità d'uso, tutte le informazioni contenute in questo manuale sono suddivise per argomenti e collocate nella sezione di competenza. Tuttavia, in caso di difficoltà nel comprendere o interpretare le indicazioni di questo manuale, si prega di contattare il servizio di assistenza tecnica di Kadzama per chiarimenti. Chiunque sia autorizzato a interagire con questa macchina deve leggere e comprendere le informazioni contenute in questo manuale.

1.1 Simboli utilizzati



Attenzione. Questi messaggi servono ad attirare l'attenzione, soprattutto nei processi che lo richiedono. Il mancato rispetto di questo requisito può mettere in pericolo la vita e la salute dell'utente e causare danni a singole parti dell'apparecchiatura o all'apparecchiatura nel suo insieme.



Avvertenza. Questi messaggi servono ad attirare l'attenzione sui processi in cui un uso scorretto può provocare danni all'apparecchiatura o a singole sue parti.



Ambiente. Questi messaggi servono ad attirare l'attenzione dell'utente su processi, azioni o conseguenze che possono danneggiare l'ambiente.



Note. Questi messaggi contengono spiegazioni, note e raccomandazioni utili all'utente durante il funzionamento e hanno carattere di raccomandazione.

1.2 Contenuto e scopo

- Lo scopo di questo manuale è fornire a tutti gli utenti che interagiscono con questa apparecchiatura le informazioni necessarie per un utilizzo corretto e sicuro, nonché per una corretta manutenzione, al fine di garantire la sicurezza propria e delle persone circostanti.
- Questo manuale è conforme ai requisiti e alle norme dell'UE e contiene tutte le istruzioni necessarie per garantire il massimo livello di utilizzo dell'apparecchiatura in questione.
- Devono essere rispettati i seguenti requisiti:
- Ogni operatore, tecnico o altra persona autorizzata a interagire con questa apparecchiatura è tenuto a studiare attentamente queste istruzioni.
- Il responsabile della sicurezza sul lavoro sul posto di lavoro deve assicurarsi che tutto il personale autorizzato a interagire con questa apparecchiatura abbia letto queste istruzioni e comprenda i principi fondamentali di funzionamento dell'apparecchiatura.
- Tutte le regole e le raccomandazioni contenute in queste istruzioni devono essere osservate per tutto il periodo di utilizzo dell'apparecchiatura, dal trasporto allo smaltimento.

1.3 Protezione del manuale



Questo manuale è parte integrante dell'apparecchiatura e pertanto tutti i requisiti di sicurezza in esso contenuti si applicano anche ad esso.

Per quanto riguarda il manuale stesso, devono essere rispettate le seguenti regole:

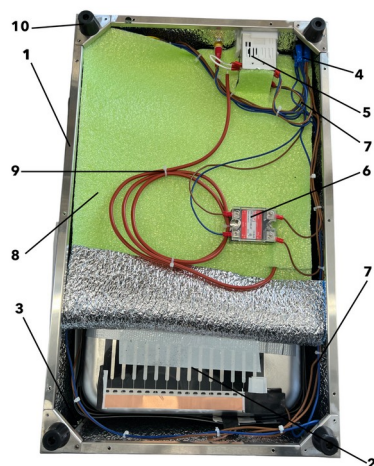
1. Conservare in un luogo protetto da fiamme libere e umidità.
2. Conservare in un luogo accessibile al personale autorizzato a interagire con l'apparecchiatura.
3. Non utilizzare questo manuale con le mani sporche.
4. Non apportare modifiche al testo o alle immagini di questo manuale.
5. Non strappare né accartocciare le pagine di questo manuale.

1.4 Aspetto e componenti





- 1 - vasca di temperaggio
- 2 - corpo
- 3 - regolatore di temperatura
- 4 - logo Kadzama
- 5 - coperchio della vasca di temperaggio
- 6 - viti di fissaggio
- 7 - pulsante di accensione/spegnimento
- 8 - presa di alimentazione
- 9 - etichetta informativa del prodotto



- 1 - corpo della vasca
- 2 - elemento riscaldante
- 3 - punto di contatto dell'elemento riscaldante
- 4 - connettore del pulsante di accensione/spegnimento
- 5 - regolatore di temperatura
- 6 - relè termico
- 7 - cavi di collegamento
- 8 - isolamento della vasca
- 9 - cavo della sonda di temperatura
- 10 - piedini della vasca

1.5 Informazioni sul produttore

L'apparecchiatura descritta in questo manuale è stata sviluppata e prodotta dal marchio Kadzama (tutti i diritti sono protetti).

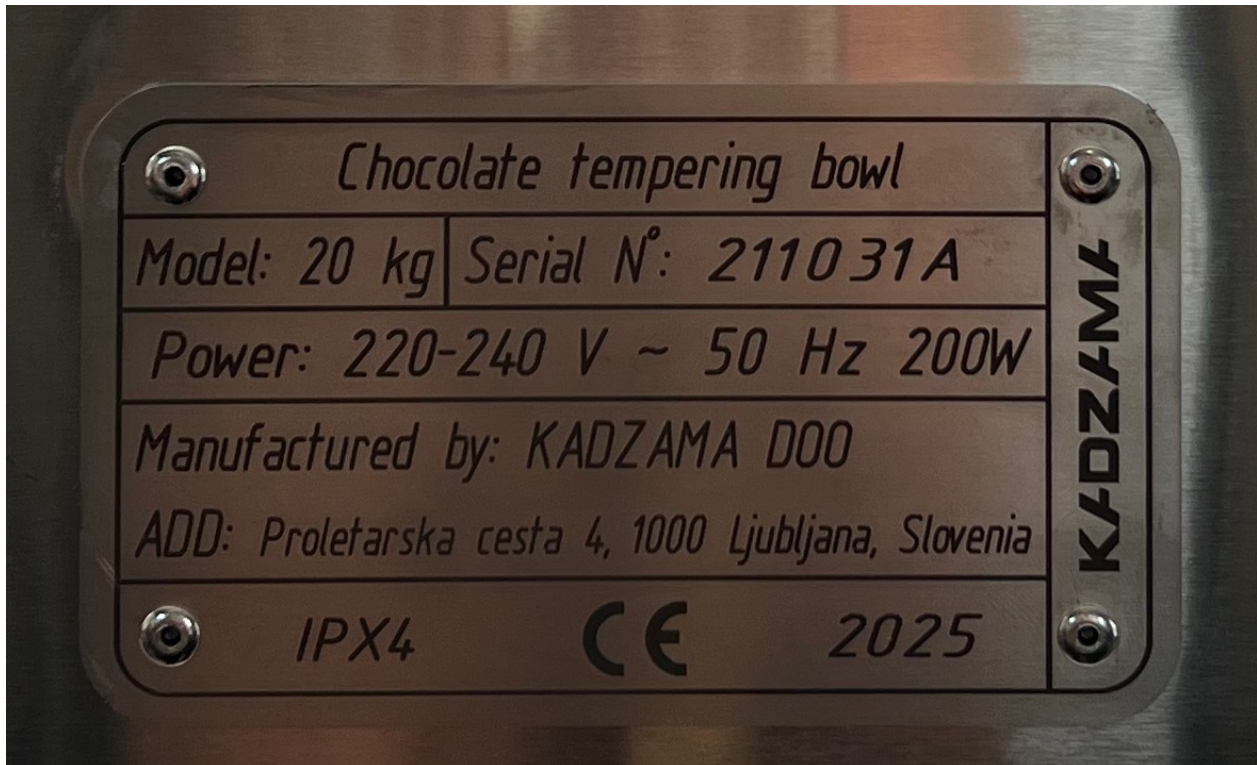
Ragione sociale: Kadzama Manufacture d.o.o.

Indirizzo legale ed effettivo: Proletarska cesta 4, 1000 Ljubljana, Slovenia

E-mail: sales@kadzama.com

Sito web: kadzama.com

1.6 Targhetta di identificazione



Riga 1 - Nome del prodotto

Riga 2 - Modello e numero di serie

Riga 3 - Tensione e potenza

Riga 4 - Informazioni sul produttore

Riga 5 - Informazioni sul luogo di produzione

Riga 6 - Marcature di sicurezza e conformità, anno di produzione

1.7 Uso previsto

La vasca di temperaggio è progettata per il temperaggio del cioccolato. Adatta all'uso con cioccolato al latte, rosa e bianco.

1.8 Ambiente di funzionamento

Questa apparecchiatura è progettata per funzionare a temperature comprese tra 15 e 25 gradi Celsius e con un'umidità relativa non superiore al 70%. L'apparecchiatura deve essere protetta da condizioni meteorologiche e atmosferiche dannose (come pioggia, gelo, grandine, ecc.).



Chiunque sia autorizzato a lavorare con questa apparecchiatura deve assicurarsi che nelle immediate vicinanze non siano presenti fiamme libere o esplosivi.

1.9 Livello di rumorosità

Il livello di rumorosità di questa apparecchiatura in funzione non supera il limite consentito di 60 dB.

1.10 Specifiche tecniche

Capacità di carico: 5 kg
 Materiale della vasca: acciaio inossidabile
 Materiale del corpo: acciaio inossidabile
 Materiale isolante: polietilene espanso,
 foglio di alluminio
 Peso totale dell'apparecchiatura: 6,9 kg

Consumo energetico: 0,2 kW
 Tensione / frequenza: 220 V / 50 Hz
 Intervallo di temperatura di esercizio: 20-50 °C
 Carico minimo: 3 kg
 Carico massimo: 5 kg
 Volume della vasca: 5,7 l

Capacità di carico: 10 kg
 Materiale della vasca: acciaio inossidabile
 Materiale del corpo: acciaio inossidabile
 Materiale isolante: polietilene espanso,
 foglio di alluminio
 Peso totale dell'apparecchiatura: 10,4 kg

Consumo energetico: 0,2 kW
 Tensione / frequenza: 220 V / 50 Hz
 Intervallo di temperatura di esercizio: 20-50 °C
 Carico minimo: 5 kg
 Carico massimo: 10 kg
 Volume della vasca: 10 l

Capacità di carico: 20 kg
 Materiale della vasca: acciaio inossidabile
 Materiale del corpo: acciaio inossidabile
 Materiale isolante: polietilene espanso,
 foglio di alluminio
 Peso totale dell'apparecchiatura: 8,3 kg

Consumo energetico: 0,2 kW
 Tensione / frequenza: 220 V / 50 Hz
 Intervallo di temperatura di esercizio: 20-50 °C
 Carico minimo: 5 kg
 Carico massimo: 20 kg
 Volume della vasca: 13 l

1.11 Stoccaggio



Svuotare sempre la vasca di temperaggio dai residui di cibo dopo ogni utilizzo.

Riporre l'unità su una superficie piana e con spazio sufficiente. Spegnerne l'unità con il pulsante di alimentazione e scollegare il cavo di alimentazione dalla rete.

Quando la vasca viene utilizzata in abbinamento ad altre apparecchiature, spegnere tutte le apparecchiature aggiuntive e pulirle secondo la sezione corrispondente delle istruzioni.

1.12 Smaltimento



Tutti i componenti di questa apparecchiatura devono essere smaltiti in conformità alle leggi vigenti nel paese in cui vengono smaltiti. Tutti i materiali elettronici ed elettrici devono essere separati, e tutti i componenti in gomma e plastica devono essere smaltiti separatamente.

1.13 Garanzia

In base alla Direttiva UE 1999/44/CE

Kadzama fornisce una garanzia di 12 mesi per questo modello di apparecchiatura. Tale garanzia copre il guasto dei componenti elettrici o meccanici in dotazione con questa macchina, se utilizzata correttamente e in conformità a tutte le istruzioni contenute in questo manuale; la garanzia decade se l'apparecchiatura viene riparata da personale non qualificato o se la targhetta di identificazione con le informazioni del produttore e il numero di serie viene rimossa. I lavori di riparazione dell'apparecchiatura devono essere eseguiti esclusivamente da persone autorizzate e approvate dal produttore.

I danni meccanici esterni, nonché le modifiche e le alterazioni non autorizzate dell'apparecchiatura, possono compromettere completamente la sicurezza e il funzionamento dell'apparecchiatura e la garanzia decadrà.

Durante il periodo di garanzia il produttore si impegna a riparare l'apparecchiatura in caso di guasto o a sostituire le parti difettose. Nei casi in cui le riparazioni debbano essere eseguite presso il centro di assistenza, il produttore si fa carico dei costi di trasporto dell'apparecchiatura durante il periodo di garanzia. La pulizia dell'apparecchiatura o delle sue parti non è coperta dalla garanzia.

1.14 Qualifiche del personale (generale, tecnico di assistenza, produttore)



L'apparecchiatura può essere utilizzata esclusivamente da personale qualificato e formato. Anche qualsiasi intervento di manutenzione deve essere eseguito solo da personale qualificato.

Ogni persona autorizzata a utilizzare l'apparecchiatura o a eseguire la manutenzione deve leggere e comprendere le informazioni contenute in questo manuale.

Assistenza elettrica

Uno specialista della manutenzione elettrica deve avere una conoscenza generale dei circuiti elettrici, nonché dei circuiti e dei componenti specifici utilizzati nell'apparecchiatura.

Inoltre, tale specialista deve essere abilitato a utilizzare l'apparecchiatura.

Il tecnico deve disattivare il dispositivo di sicurezza dell'apparecchiatura prima di eseguire interventi di assistenza. Qualsiasi persona autorizzata a lavorare su questa apparecchiatura può iniziare il lavoro solo dopo che tutti i controllori e i componenti elettrici si trovano nelle posizioni previste e sono perfettamente funzionanti.



Qualsiasi azione non descritta in questo manuale può essere eseguita solo da uno specialista autorizzato dal produttore.

Manutenzione meccanica

Un tecnico dell'assistenza meccanica deve essere autorizzato a utilizzare l'apparecchiatura.

Inoltre, tale tecnico deve avere la possibilità di disattivare il dispositivo di sicurezza dell'apparecchiatura. Un tecnico dell'assistenza meccanica deve avere conoscenze generali e specialistiche sul funzionamento del modello in questione e deve essere in grado di eseguire la manutenzione e la riparazione della parte meccanica dell'apparecchiatura.



ATTENZIONE!

Questo specialista NON È AUTORIZZATO a lavorare sui componenti elettrici dell'apparecchiatura né a ispezionare cablaggi scoperti.

2. Sicurezza

Questo manuale d'uso è stato redatto tenendo conto dei requisiti della norma internazionale EN 60204-1 e della Direttiva 2006/42/CE (Macchine), applicando la norma IEC 60364-4-41 e la norma EN ISO 12100

2.1 Informazioni di sicurezza



Il mancato rispetto delle precauzioni e delle norme di sicurezza è pericoloso e può causare incidenti e rappresentare una minaccia per la vita e la salute di qualsiasi dipendente autorizzato a lavorare su questa apparecchiatura o a eseguirne la manutenzione o la riparazione.

Lo specialista della sicurezza o la persona responsabile della sicurezza ha l'obbligo di organizzare la formazione sulla sicurezza e di informare ogni specialista autorizzato a lavorare, riparare o eseguire la manutenzione di questa apparecchiatura sui rischi che possono sorgere durante il suo utilizzo. Chiunque sia autorizzato a utilizzare questa apparecchiatura deve prestare estrema attenzione nelle situazioni che possono presentare un pericolo. L'uso improprio dell'apparecchiatura, così come il consentirne l'utilizzo a personale non addestrato, può portare a incidenti. È inoltre vietato l'uso di strumenti, meccanismi e tecnologie aggiuntivi se ciò può creare un pericolo per lo specialista o per altre persone.

In caso di violazione delle istruzioni descritte in questa sezione del manuale, il produttore non è responsabile per eventuali danni.

2.2 Limitazioni di sicurezza

Le avvertenze e le istruzioni contenute in questo manuale non coprono tutte le possibili situazioni che un operatore autorizzato a utilizzare questa apparecchiatura può incontrare. Il produttore raccomanda a tale operatore di affidarsi all'esperienza, alla professionalità e al buon senso.

Ogni sezione di questo manuale contiene un elenco di precauzioni di sicurezza pertinenti all'argomento trattato. La responsabilità per l'uso di questa apparecchiatura ricade sul personale autorizzato, descritto nella sezione 1.14.



Il personale che non ha ricevuto una formazione sulla sicurezza o che non ha ottenuto l'autorizzazione da parte di uno specialista della sicurezza NON DEVE ESSERE AMMESSO a utilizzare, sottoporre a manutenzione o riparare questa apparecchiatura.

2.3 Dispositivi di sicurezza e di protezione (pulsanti, interruttori, fusibili)

Un pulsante di alimentazione si trova all'esterno del telaio dell'apparecchiatura. Assicurarsi che il pulsante sia in posizione OFF prima di ogni utilizzo e riportarlo sempre in posizione di spegnimento dopo l'uso.



Tutti i componenti di sicurezza difettosi, danneggiati o usurati devono essere sostituiti con parti fornite o approvate dal produttore. Tutti i dispositivi di sicurezza devono essere correttamente installati durante l'uso della macchina.

2.4 Parti protettive

La macchina è dotata di un pannello protettivo (vedere la figura). È possibile rimuovere il pannello con un cacciavite per accedere all'interno della macchina ai fini della manutenzione. Il pannello protettivo può essere rimosso con un utensile adatto. Dopo aver rimosso le viti, togliere il pannello e conservarlo in un luogo sicuro. Gli angoli anteriori di tutti i pannelli protettivi sono lisci, arrotondati e privi di bave metalliche taglienti per evitare lesioni all'operatore e agli altri addetti.



Non utilizzare la macchina se i pannelli protettivi non sono in posizione o sono installati in modo errato con viti non idonee. Ricordarsi di rimuovere utensili e altri corpi estranei dall'interno della macchina dopo aver eseguito la manutenzione!



Qualsiasi lavoro che comporti la rimozione o la sostituzione del pannello protettivo, dei dispositivi di sicurezza e di altri componenti di sicurezza può essere eseguito solo durante gli interventi di manutenzione della macchina.

2.5 Misure di sicurezza per l'utente

- L'utente deve adottare precauzioni di sicurezza nei pressi della macchina.
- Durante l'installazione della macchina, prestare particolare attenzione ai seguenti aspetti:
- Disponibilità di una messa a terra adeguata
- Illuminazione adeguata per situazioni ordinarie e di emergenza
- Ventilazione adeguata
- Uscite di emergenza chiaramente segnalate
- Garanzia di un collegamento all'alimentazione elettrica conforme alle leggi vigenti e alle specifiche della macchina
- Disponibilità di un'area idonea per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti, compresi quelli pericolosi o speciali (come le parti rotte)
- Sistemi e attrezzature antincendio adeguati
- Cartelli che vietano l'ingresso alle persone non autorizzate nell'area di produzione.

Il cliente che acquista l'apparecchiatura deve inoltre:

- Formare gli operatori e i tecnici di manutenzione
- Istruire gli operatori sulle funzioni di base della macchina
- Garantire l'accesso a tutte le informazioni necessarie per il personale di manutenzione esterno chiamato a intervenire sulla macchina.
- Tenere un registro della manutenzione.

2.6 Dispositivi di protezione individuale

Qualsiasi specialista autorizzato a interagire con questa apparecchiatura deve disporre di dispositivi di protezione individuale, calzature, guanti, ecc., poiché tali articoli forniscono una protezione aggiuntiva contro i rischi che possono sorgere durante il lavoro. Gli operatori devono inoltre essere dotati dei necessari articoli per l'igiene (cuffia, retina per capelli, grembiule, copriscarpe, ecc.). Se il livello di rumorosità complessivo nell'area di lavoro supera 85 dB, indossare adeguate protezioni acustiche.



Attenzione!

Tutto il personale che utilizza o esegue la manutenzione della macchina deve indossare indumenti conformi alle norme europee pertinenti o alle norme in materia di salute e sicurezza sul lavoro del paese in cui si trova la macchina.

Per evitare lesioni o altri rischi, non indossare oggetti come braccialetti, orologi, anelli o collane durante il funzionamento e la manutenzione.

2.7 Altri rischi

Il rispetto di tutte le istruzioni descritte in questa documentazione riduce al minimo i rischi associati all'uso di questa apparecchiatura.



Qualsiasi modifica meccanica o elettronica dell'apparecchiatura è severamente vietata, poiché creerebbe ulteriori pericoli e rischi imprevisti per i suoi utenti.

Rischio di scossa elettrica:

Prima di eseguire qualsiasi intervento sui componenti elettrici, scollegare la macchina dall'alimentazione elettrica. (In conformità alla norma IEC 60364-4-41)

Rischio di incendio:

In caso di incendio, non spruzzare acqua sull'apparecchio o nelle sue vicinanze. Scollegare l'alimentazione elettrica e utilizzare esclusivamente un estintore a CO₂.

Rischi legati al trasporto dell'apparecchiatura:

L'apparecchiatura e i suoi singoli componenti devono essere posizionati e fissati in aree rigorosamente designate e sollevati a un'altezza sufficiente per la movimentazione. Il trasporto deve essere eseguito da personale qualificato.

Rischio di inquinamento ambientale:



Attenzione! Lo smaltimento improprio di questa apparecchiatura o dei suoi singoli componenti, così come il mancato rispetto delle istruzioni di smaltimento contenute in questo manuale, può causare gravi danni all'ambiente!

2.8 Conformità alle norme tecniche

La macchina è stata progettata e collaudata in conformità alle direttive definite nelle condizioni necessarie per la salute e la sicurezza nell'UE e alle normative TSE.

3. Consegna e trasporto

3.1 Disposizioni generali

Prima di spostare l'apparecchiatura, leggere le informazioni sul peso e le istruzioni generali riportate sull'imballaggio. Il personale non incaricato del trasporto della macchina deve rimanere fuori dall'area di lavoro.

3.2 Imballaggio

La macchina viene spedita assemblata in una scatola di cartone. L'immagine seguente mostra la versione imballata dell'apparecchiatura.



3.3 Trasporto

L'apparecchiatura deve essere trasportata con un veicolo in grado di sollevare il carico. Dopo aver caricato l'apparecchiatura sul veicolo, assicurarsi che sia adeguatamente fissata per evitare spostamenti o cadute durante il trasporto. Se l'apparecchiatura viene trasportata insieme ad altre apparecchiature, assicurarsi che queste ultime non la danneggino durante il transito.

Inoltre, prima di spostare l'apparecchiatura, assicurarsi che il percorso fino alla destinazione sia libero.

3.4 Disimballaggio

Utilizzando un taglierino, tagliare il nastro che fissa la parte superiore della scatola di cartone, quindi aprire la scatola ed estrarre il dispositivo.



Nota!

Conservare l'imballaggio originale! Se la macchina deve essere restituita al produttore per un intervento speciale o una riparazione, l'imballaggio sarà necessario.

4. Installazione

4.1 Posizionamento

Prima di posizionare la macchina, assicurarsi che il telaio, i componenti o le parti non vengano danneggiati durante l'installazione.

La superficie su cui verrà posizionata la macchina deve essere sufficientemente resistente e adatta al peso della macchina. Il cliente è responsabile di garantire che la superficie soddisfi tali requisiti.

Il pavimento su cui viene installata la macchina deve essere ragionevolmente livellato.

La macchina deve essere posizionata lontano da altre apparecchiature nell'area di assemblaggio.

Se si rileva un danno alla macchina o a una sua parte, informare immediatamente il produttore.

4.2 Area di lavoro necessaria

Per predisporre correttamente l'area di lavoro e lo spazio necessario per l'installazione, fare riferimento alle dimensioni dell'apparecchiatura indicate all'inizio del presente manuale.

4.3 Installazione dell'apparecchiatura

Prima di posizionare l'apparecchiatura, assicurarsi che il corpo e i singoli componenti non vengano danneggiati durante l'installazione.

Avvertenza:

Assicurarsi che durante l'installazione non siano rimasti oggetti nella vasca o nel contenitore!

4.4 Collegamento alla rete elettrica (fatta salva l'applicazione della Direttiva 2014/35/UE)

L'apparecchiatura deve essere collegata alla rete elettrica esclusivamente da personale qualificato e in conformità alle leggi vigenti. L'alimentazione elettrica fornita deve rispettare i requisiti elettrici della macchina. I requisiti della macchina sono indicati sulla targhetta dati nella sezione corrispondente di questo manuale.

4.5 Preparazione all'uso

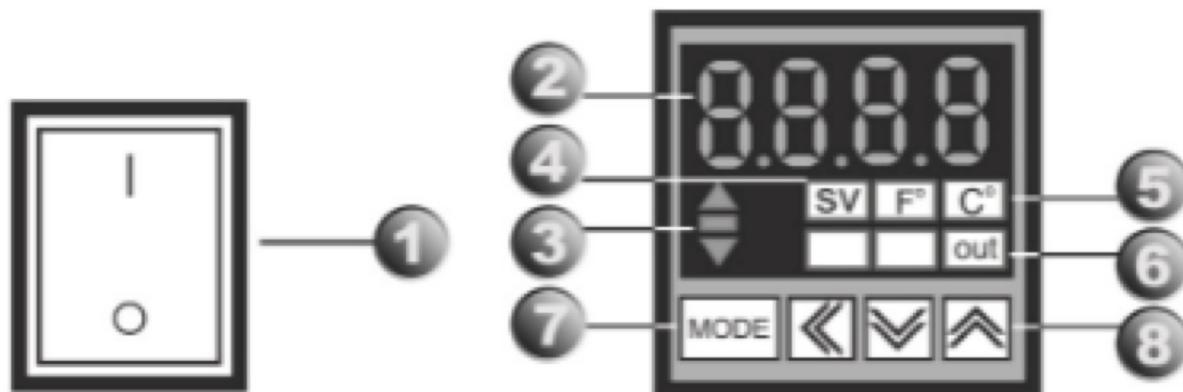
Dopo aver installato l'apparecchiatura e averla collegata alla rete elettrica, assicurarsi che all'interno non vi siano oggetti e pulire tutti gli elementi contaminati durante il processo di installazione. Se l'apparecchiatura è stata esposta a basse temperature per un certo periodo, è necessario portarla a temperatura ambiente prima dell'uso.

4.6 Avviamento

Assicurarsi che tutte le istruzioni di questo manuale siano state seguite correttamente. Avviare l'apparecchiatura premendo il pulsante di alimentazione. Si accenderanno la spia luminosa e il pannello del regolatore di temperatura. Assicurarsi che i dispositivi di sicurezza, i dispositivi di protezione di emergenza e le altre apparecchiature funzionino correttamente.

5. Funzionamento

5.1 Identificazione degli elementi di comando



- | | |
|--|--|
| 1. Pulsante di accensione/spegnimento | 5. Indicatore dell'unità di temperatura |
| 2. Display della temperatura | 6. Indicatore dell'uscita di controllo |
| 3. Indicatore di scostamento della temperatura | 7. Pulsante MODE |
| 4. Indicatore della temperatura impostata | 8. Pulsanti di modifica delle impostazioni |

5.2 Funzioni dei pulsanti

1 - Questo pulsante serve ad accendere e spegnere l'apparecchiatura. Portando il pulsante in posizione «I» l'apparecchiatura si accende, portandolo in posizione «0» si spegne.

2 - Questo display mostra i valori della temperatura attuale e di quella impostata quando si preme un qualsiasi pulsante.

3 (▲ | ■ | ▼) -

▲ - Questo indicatore segnala che la temperatura attuale è superiore a quella impostata.

▼ - Questo indicatore segnala che la temperatura attuale è inferiore a quella impostata.

■ - Questo indicatore segnala se la temperatura attuale e quella impostata corrispondono.

4 (SV) - Questo indicatore serve a verificare o modificare il valore attuale della temperatura impostata

5 - Questo indicatore mostra l'unità di temperatura selezionata (C o F)

6 (OUT) - Questo indicatore si accende quando gli elementi riscaldanti sono attivi.

7 (**MODE**) - Questo pulsante serve per entrare/uscire dalla modalità di impostazione, nonché per salvare i valori impostati

8 - Questi tasti servono a modificare i valori di impostazione

5.3 Modalità di funzionamento e tecnologie

5.3.1 Temperaggio del cioccolato

Opzione 1 – Semina con cristalli stabili:

- Riscaldare il cioccolato a 42-45 °C impostando la temperatura richiesta (o la temperatura consigliata dal produttore del cioccolato);
- Sul regolatore, modificare l'impostazione della temperatura portandola alla temperatura di lavoro del cioccolato (33 °C o il valore consigliato dal produttore del cioccolato);
- Aggiungere il 20-30% di pezzi di cioccolato alla massa di cioccolato riscaldata;



IMPORTANTE! I pezzi devono essere temperati e della stessa dimensione. Più grandi sono i pezzi, più ne serviranno.

- Mescolare accuratamente fino a quando i pezzi non sono completamente sciolti. I pezzi devono sciogliersi completamente una volta raggiunta la temperatura di lavoro impostata;



IMPORTANTE! Se i pezzi di cioccolato si sciolgono a una temperatura di 34 °C o superiore, è molto probabile che nel cioccolato manchi la quantità necessaria di cristalli stabili. Se la temperatura desiderata è stata raggiunta e i pezzi non si sono sciolti, coprire la vasca con il coperchio e mescolare di nuovo dopo 10-15 minuti, fino a quando i pezzi non sono completamente sciolti.

- Rimuovere il tester e verificare il controllo della temperatura;
- Al termine, impostare la temperatura a 40-50 °C e coprire con il coperchio;
- Per riavviare, ripetere tutti i passaggi.

Opzione 2 – Temperaggio classico:

Riscaldare il cioccolato a 42-45 °C (o alla temperatura consigliata dal produttore del cioccolato);

- Sul regolatore, modificare l'impostazione della temperatura portandola alla temperatura di lavoro del cioccolato (33 °C o la temperatura consigliata dal produttore del cioccolato);
- Prelevare una piccola quantità di cioccolato dalla vasca e versarla su un piano in marmo o granito;
- Mescolando ripetutamente il cioccolato su una superficie fredda, abbassare la temperatura a 26-27 °C. Anche l'aspetto del cioccolato può essere un indicatore di buon esito: la superficie della miscela deve passare da lucida e brillante a opaca e il cioccolato deve diventare sensibilmente più denso;

- Raccogliere il cioccolato in una ciotola e rimetterlo nella vasca di temperaggio. Mescolare accuratamente. La temperatura della miscela di cioccolato deve rientrare nell'intervallo della temperatura di lavoro del cioccolato;
- Prelevare un campione e verificare la qualità del temperaggio;
- Al termine, impostare la temperatura a 40 °C e coprire con il coperchio;
- Per ricominciare, ripetere tutti i passaggi.

5.3.2 Avvio rapido

- Per un avvio rapido, il cioccolato nella vasca deve essere temperato. Questa tecnica è adatta se si prevede di riprendere a lavorare a breve (ad esempio il giorno successivo o entro 1-2 giorni);
- A fine turno di lavoro, impostare la temperatura del regolatore a 36-37 °C (a seconda della temperatura ambiente);
- Coprire la vasca con il coperchio e lasciarla così fino all'inizio del turno di lavoro successivo;
- Impostare la temperatura di lavoro a 33 °C (93 °F) e mescolare accuratamente la crosta di cioccolato formatasi con il cioccolato caldo sul fondo fino a ottenere una massa omogenea (la temperatura non deve superare 33 °C (93 °F)).
- Prelevare un campione e verificare la qualità del temperaggio.
- Una volta terminata l'operazione, impostare il regolatore a 36-37 °C (a seconda della temperatura ambiente).

5.3.3 Ricristallizzazione del cioccolato

La ricristallizzazione del cioccolato è un processo in cui una massa di cioccolato, mantenuta a temperatura costante (ad es. 33 °C), diventa più viscosa. Dopo 1-2 ore di lavoro con il cioccolato preparato inizia la ricristallizzazione (che si manifesta con un aumento della viscosità del prodotto). Per riportare il cioccolato alle condizioni normali, è sufficiente riscaldarlo in modo uniforme con un asciugacapelli fino a una temperatura di 33,5-34 °C (oppure aggiungere cioccolato caldo a 37-50 °C). La quantità di cioccolato da aggiungere si determina sperimentalmente, in base alle condizioni di temperatura e al grado di ricristallizzazione.



***IMPORTANTE!** Quando si aggiunge cioccolato caldo, mescolare la miscela in modo accurato e costante per garantire una distribuzione uniforme della temperatura. Inoltre, monitorare continuamente la temperatura con un dispositivo esterno di misurazione della temperatura (ad es. un pirometro).*

5.3.4. Aggiunta di cioccolato nella vasca di temperaggio

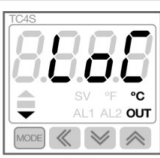
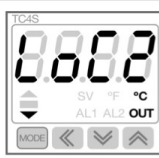
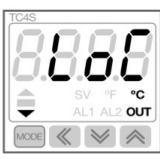
È molto più efficiente mantenere sempre la vasca di temperaggio piena almeno a metà. Ciò consente di lavorare il cioccolato in modo più stabile e continuo.

Per aggiungere il cioccolato nella vasca senza doverlo sciogliere, esso deve essere caldo (37-45 °C). È inoltre importante mescolare gradualmente e accuratamente e monitorare la temperatura con un pirometro (non deve superare i 33 °C).

5.4 Avvertenza

Il produttore non è responsabile dei risultati ottenuti dall'utilizzatore qualora tali risultati dipendano dalle caratteristiche specifiche del processo tecnologico, dagli ingredienti utilizzati o dalle competenze pratiche dell'operatore addetto all'apparecchiatura.

5.5 Manuale del regolatore

Code	Meaning	Note Примечание
 LoC	 LoC2	Block activation
 LoC	 oFF	Block deactivation

5.5.1 Blocco e sblocco

Accendere il dispositivo, tenere premuto il pulsante MODE fino a quando sullo schermo non compare il parametro PAr2, quindi rilasciare il pulsante.

Comandi:

Utilizzare il pulsante MODE per selezionare un codice, utilizzare il pulsante su per modificare il valore e premere nuovamente il pulsante MODE per salvare il valore.

Utilizzare il pulsante su per trovare il parametro «LoC» e selezionare «Loc2» (per uscire, selezionare il parametro OFF), quindi premere il pulsante MODE.

Se tutte le condizioni sopra indicate sono state soddisfatte e ciò non ha portato al risultato desiderato, si prega di informare il proprio rappresentante KADZAMA di tutti i passaggi eseguiti per ulteriore consulenza.

Codice	Significato	Nota
 In-t	 dPtL	Sensore di temperatura
 Unl t	 C°	Unità di temperatura
 L-Su	 20	Livello di temperatura inferiore
 H-Su	 50	Livello di temperatura superiore
 o-Fl	 HEAt	Modalità di funzionamento (riscaldamento / raffreddamento)
 C-nd	 PI d	Tipo di regolazione
 oUt	 SSr	Selezione del controllo del relè a stato solido
 SSr.n	 CYCL	Modalità di funzionamento (ciclica / di fase)

5.5.2 Impostazione dei parametri principali

È necessario innanzitutto sbloccare le impostazioni. A tal fine, consultare la Sezione 5.5.1. Quindi accendere il dispositivo, tenere premuto il pulsante MODE sul regolatore fino a quando sullo schermo non compare il parametro PAR2, quindi rilasciare il pulsante.

Comandi:

Utilizzare il pulsante MODE per selezionare un codice, utilizzare il pulsante «su» per modificare il valore e premere nuovamente il pulsante MODE per salvare il valore. Di seguito è riportato l'elenco dei parametri e dei valori necessari per il corretto funzionamento.

Dopo aver inserito tutti i parametri, premere di nuovo il pulsante MODE per 2-3 secondi per uscire dalla modalità di impostazione; il regolatore visualizzerà nuovamente la temperatura.

6. Manutenzione e riparazione

6.1 Informazioni generali



Il cioccolato non deve mai entrare in contatto con acqua o altri liquidi quando viene utilizzato nell'apparecchiatura. In caso contrario, possono svilupparsi batteri e muffe. Se vengono rilevati batteri in un prodotto realizzato con questa apparecchiatura, la produzione deve essere interrotta immediatamente e occorre contattare il produttore per la disinfezione.

La manutenzione non standard della macchina deve essere eseguita esclusivamente da tecnici approvati dal produttore.

La formazione del cliente comprende solo le istruzioni di base per la manutenzione.

Il produttore raccomanda una revisione generale completa ogni due anni per garantire la sicurezza e il rispetto della garanzia.

È sempre possibile contattarci in quanto produttore della macchina. Il nostro personale tecnico può assistervi rapidamente. Le istruzioni del produttore per la manutenzione o la sostituzione delle parti installate sull'apparecchiatura devono essere seguite.

6.2 Precauzioni generali di sicurezza

Prima di iniziare qualsiasi intervento di manutenzione, la macchina deve essere scollegata dall'alimentazione elettrica e devono essere adottate tutte le necessarie precauzioni di sicurezza.



Attenzione!

Durante i lavori di manutenzione, il seguente cartello informativo deve essere chiaramente visibile sul pannello di controllo o in un altro punto visibile della macchina: «MACCHINA IN MANUTENZIONE - NON UTILIZZARE».

Gli interventi di assistenza su questa macchina devono essere eseguiti esclusivamente da personale esperto che abbia completato la formazione nella seguente specializzazione:

- Meccanico di manutenzione
- Elettricista di manutenzione

Lo specialista della sicurezza del vostro stabilimento è responsabile della professionalità e della competenza dei vostri tecnici di manutenzione.

6.3 Guasti e riparazioni

Prima di iniziare i lavori di manutenzione, lo specialista della sicurezza deve supervisionare o eseguire quanto segue:

- Rimuovere eventuali materiali estranei dall'area di lavoro e tenere le persone a distanza di sicurezza.
- Assicurarsi che gli utensili necessari al tecnico di manutenzione siano disponibili e in buone condizioni.
- Assicurarsi che l'illuminazione nell'area sia sufficiente e che sia pronta all'uso, se necessario, una lampada portatile a bassa tensione.
- Il tecnico di assistenza deve essere dotato degli opportuni dispositivi di protezione individuale richiesti per il lavoro (guanti, occhiali di sicurezza, stivali, ecc.).
- Assicurarsi che il tecnico di assistenza abbia letto attentamente le istruzioni di questo manuale e conosca il funzionamento della macchina.

Dopo ogni intervento di manutenzione e prima di riavviare la macchina, devono essere eseguite le seguenti procedure:

- Il pavimento dell'area di lavoro deve essere pulito e libero da qualsiasi materiale o ostacolo che possa causare scivolamenti o inciampi.
- I pannelli protettivi devono essere rimontati e tutti i componenti e i dispositivi di sicurezza devono essere controllati per verificarne il corretto funzionamento. Se in precedenza erano stati disattivati, assicurarsi che siano stati riattivati.
- Si noti che tutto il personale deve rimanere a una distanza di sicurezza prima dell'avvio della macchina.
- Prima di avviare la produzione, un tecnico di manutenzione deve verificare il funzionamento della macchina, i meccanismi di sicurezza e l'integrità degli elementi protettivi fissi.
- Prima di utilizzare nuovamente la macchina, essa deve essere pulita secondo le istruzioni.

I cartelli informativi devono essere puliti con un panno, sapone e acqua. Evitare i prodotti chimici.

All'inizio e alla fine di ogni intervento di manutenzione, la polvere e gli altri residui devono essere rimossi con un aspirapolvere. Se necessario, è possibile utilizzare solventi adatti. Tuttavia, i getti d'aria ad alta pressione devono essere evitati, poiché possono inquinare l'ambiente e arrecare danno alle persone.

Dopo ogni intervento di manutenzione, la macchina deve essere controllata da un esperto di sicurezza per accertare che funzioni correttamente e che tutti i dispositivi di sicurezza siano accessibili e operativi.



Le impostazioni e la posizione dei microinterruttori ad accesso limitato non devono mai essere modificate, salvo quando ciò sia strettamente necessario per correggere un malfunzionamento. Lo spostamento di tali microinterruttori può causare gravi danni alla macchina e gravi lesioni agli operatori.

Le parti della macchina lavate con acqua o altri liquidi devono sempre essere asciugate accuratamente prima del rimontaggio oppure asciugate con un dispositivo ausiliario a circolazione d'aria ad alta pressione.



Gli interventi sui componenti elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da tecnici dell'assistenza elettrica, autorizzati da un esperto di sicurezza o da persone formate allo scopo.

6.4 Pulizia delle parti esterne

Durante la pulizia della macchina devono essere utilizzati adeguati dispositivi di protezione individuale.

Le macchie leggere devono essere rimosse con un panno morbido e asciutto o con una spazzola a setole flessibili. Se le macchie sono troppo ostinate e difficili da rimuovere con un panno o una spazzola asciutti, utilizzare detergenti per uso alimentare (approvati dal Ministero della Salute). Evitare l'uso di sostanze infiammabili o tossiche.

6.5 Pulizia delle parti meccaniche

La pulizia di qualsiasi componente rimovibile deve essere eseguita in conformità alle istruzioni e agli schemi specifici di smontaggio e montaggio.

Se non è disponibile uno schema dettagliato delle parti, si consiglia di contrassegnare la posizione dei componenti rimossi. Ciò eviterà errori durante il rimontaggio. Utilizzare sempre la chiave della misura corretta. Sostituire le viti e i bulloni che mostrano segni di usura sui filetti e sulle teste. Durante il serraggio, non serrare le viti alla coppia massima, per evitare di danneggiare le viti o l'utensile. Gli utensili pneumatici e idraulici devono essere utilizzati con estrema cautela. I componenti fortemente ossidati devono essere puliti con un antiossidante (sbloccante anti-ruggine) prima dello smontaggio. Prima di rimontare le parti, lubrificare i collegamenti con un sottile strato di olio vegetale. Anche eventuali guarnizioni e bulloni speciali utilizzati dal produttore che mostrano segni di usura devono essere sostituiti.



— Se, dopo aver raggiunto la temperatura impostata, la vasca continua a riscaldarsi o si verificano altre anomalie, si consiglia di eseguire una regolazione iniziale del regolatore; se tutte le condizioni sopra indicate sono soddisfatte e non è comunque possibile ripristinare il

funzionamento dell'apparecchiatura, si prega di informare il proprio rappresentante KADZAMA di tutti i passaggi eseguiti per ulteriore assistenza.