MANUALE TECNICO

MACCHINE PER IL GHIACCIO

MODELLI:

Q20

Q30

Q40

Q50

Q60

Q90

Q130

SI PREGA DI LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI CONTENUTE IN QUESTO MANUALE IN QUANTO FORNISCONO INFORMAZIONI IMPORTANTI SULLA SICUREZZA DURANTE L'INSTALLAZIONE, L'USO E LA MANUTENZIONE.

INDICE

1. INTRODUZIONE 3
1.1. AVVERTENZE 3
1.2.RICEZIONE DELLA MACCHINA 6
2. INSTALLAZIONE 7
2.1. UBICAZIONE DELLA MACCHINA 7
2.2. LIVELLAMENTO DELLA MACCHINA 8
2.3. DISTANZA MINIMA TRA GLI OSTACOLI 9
2.4. COLLEGAMENTO IDRICO 10
2.5. COLLEGAMENTO ALLO SCARICO 11
2.6. COLLEGAMENTO ELETTRICO 11
3. ANTEPRIMA E MESSA IN SERVIZIO 12
3.1. VERIFICA PRELIMINARE 12
3.2. MESSA IN SERVIZIO 13
4. FUNZIONAMENTO 13
4.1. SCHEDA ELETTRONICA 15
4.2. ALLARMI 16
4.2.1 PRESSOSTATO DI SICUREZZA 17
4.2.2 TEMPO DI INGRESSO ACQUA 17
4.2.3 TEMPO DI PRODUZIONE 17
4.3 FUNZIONE DEI PULSANTI FRONTALI 17
5 SCHEMA RAFFREDDAMENTO 18
6 PROCEDURA DI MANUTENZIONE E PULIZIA 19
6.1. PULIZIA VASCHETTA ACQUA 19
6.2. PULIZIA DEI SERBATOI 20
6.3. PULIZIA DEL CONDENSATORE 21
6.4. PULIZIA ESTERNA DELLA MACCHINA 22
6.5. CONTROLLO PERDITE ACQUA 22
6.6. TABELLA DI MANUTENZIONE 23
7 GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI 24
8 INFORMAZIONI TECNICHE ..... **¡Error! Marcador no definido.**

1. INTRODUZIONE

Grazie per aver acquistato un produttore di ghiaccio. Hai acquistato uno dei prodotti per la produzione di ghiaccio più affidabili oggi sul mercato.

Si prega di leggere attentamente le istruzioni contenute nel presente manuale in quanto forniscono importanti informazioni riguardanti la sicurezza durante l'installazione, l'uso e la manutenzione.

1.1. AVVERTENZE

Questo apparecchio è destinato ad essere utilizzato in applicazioni professionali e simili.

L'installazione di questo dispositivo deve essere effettuata dal Servizio Assistenza Tecnica.

La spina di alimentazione deve trovarsi in una posizione accessibile.

Quando si posiziona l'apparecchio, assicurarsi che il cavo di alimentazione non sia intrappolato o danneggiato.

Non posizionare prese multiple portatili o alimentatori portatili sul retro dell'apparecchio.

Scollegare SEMPRE la macchina dalla rete elettrica PRIMA di procedere con qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione.

Qualsiasi modifica necessaria all'impianto elettrico per il perfetto collegamento della macchina deve essere eseguita esclusivamente da personale professionalmente qualificato ed autorizzato.

Qualsiasi utilizzo del prodotto cubetto di ghiaccio diverso dalla produzione di ghiaccio, utilizzando acqua potabile, è considerato inappropriato.

Modificare o tentare di modificare questo dispositivo, oltre a invalidare qualsiasi forma di garanzia, è estremamente pericoloso.

Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o con mancanza di esperienza o conoscenza, a meno che non abbiano ricevuto supervisione o istruzioni relative all'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza. .

I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.

Non deve essere utilizzato all'aperto o esposto alla pioggia.

Allacciarsi solo alla rete dell'acqua potabile. Vedere la sezione 3 di questo manuale.

La macchina deve essere collegata utilizzando il cavo di alimentazione fornito con la stessa. Non è previsto il collegamento a una tubazione fissa.

QUESTO APPARECCHIO DEVE ESSERE COLLEGATO A TERRA. Per evitare possibili shock alle persone o danni all'apparecchiatura, il produttore deve essere collegato a terra secondo le normative e legislazioni locali e/o nazionali in ogni caso.

IL COSTRUTTORE NON SARÀ CONSIDERATO RESPONSABILE PER DANNI CAUSATI DALLA MANCANZA DI MESSA A TERRA DELL'IMPIANTO. VEDI LA SEZIONE “INSTALLAZIONE” DEL PRESENTE MANUALE

Per garantire l'efficienza di questa macchina ed il suo corretto funzionamento è fondamentale attenersi alle istruzioni del produttore, SOPRATTUTTO PER QUANTO RIGUARDA LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE E PULIZIA, che nella maggior parte dei casi devono essere eseguite da personale qualificato.

ATTENZIONE:

Non provare a ripararlo da solo. L'intervento di persone non qualificate, oltre ad essere pericoloso, può provocare gravi danni. In caso di guasto, contatta il distributore che te lo ha venduto. Si consiglia di richiedere sempre ricambi originali.

Effettuare lo scarico ed il recupero di materiali o rifiuti in base alle vigenti disposizioni nazionali in materia.

L'azienda si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche e al design senza preavviso.

Questo segnale indica "Rischio di incendio/materiali infiammabili" a causa dell'uso di refrigerante infiammabile.



L'apparecchio utilizza refrigerante infiammabile (propano), conservato nel sistema di refrigerazione dell'unità. Per questo motivo è necessario considerare le seguenti avvertenze:

- Mantenere libere le aperture previste per la ventilazione dell'involucro dell'apparecchio o dei mobili da incasso .
- Non utilizzare dispositivi meccanici o altri mezzi per accelerare lo sbrinamento, solo quelli consigliati dal produttore.
- Non danneggiare il circuito di refrigerazione.
- Non utilizzare dispositivi elettrici all'interno degli scomparti degli alimenti, a meno che non siano consigliati dal produttore.
- Sostanze esplosive, come aerosol con propellenti infiammabili, non devono essere conservate in questo apparecchio.

In caso di perdita di refrigerante:

- Non generare fiamme nelle vicinanze del dispositivo.
- Non accendere/spegnere interruttori o collegare/scollegare spine nella zona dell'apparecchio.
- Non utilizzare una fiamma diretta.
- Arieggiare immediatamente la zona dell'apparecchio aprendo porte e finestre.
- Chiamare un servizio tecnico autorizzato

Smaltimento della macchina per il ghiaccio: L’azienda ti incoraggia a seguire le normative di ciascun paese riguardo allo smaltimento ecologico di dispositivi elettrici ed elettronici come questo. L'utente che vuole disfarsi di questa apparecchiatura dovrà rivolgersi al produttore e seguire l'apposita modalità di raccolta differenziata per i successivi trattamenti.

1.2. RICEZIONE DELLA MACCHINA

Ispezionare l'imballaggio esterno. In caso di danni presentare il relativo reclamo al trasportatore. Per verificare l'esistenza del danno, DISIMBALLARE LA MACCHINA IN PRESENZA DEL TRASPORTATORE e registrare eventuali danni all'apparecchiatura nel documento di ricezione, oppure in un documento separato.

Dal 1 maggio 1998 ci atteniamo alla normativa europea in materia gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, inserendo il “Punto Verde Etichetta” in tutti i nostri imballaggi.

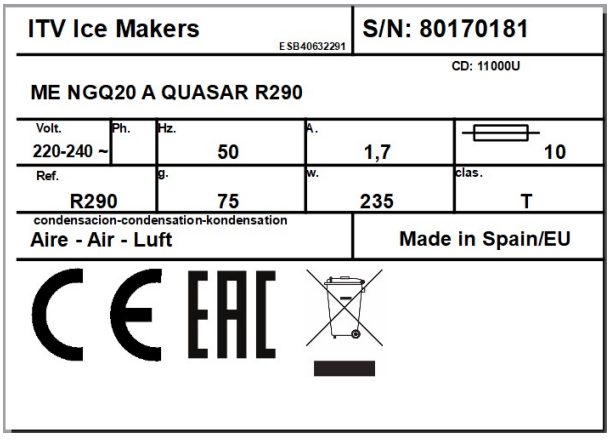
È sempre indicato il numero e il modello della macchina. Questo numero è stampato in tre posti:



(1) Confezione: All'esterno contiene un'etichetta con il numero di serie.

(2) Esterno dell'unità: Sul pannello posteriore dell'unità è presente un'etichetta con le stesse caratteristiche di cui sopra.

(3) Targhetta: sul retro della macchina.



Verificare che il kit di installazione all'interno della macchina sia completo e comprenda:

- pala del ghiaccio
- tubo dell'acqua
- 4 piedini
- 1 filtro
- manuale d'uso
- garanzia e numero di serie

ATTENZIONE: Tutti gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, scatole di cartone e pallet di legno) devono essere tenuti fuori dalla portata dei bambini in quanto fonte di potenziale pericolo.

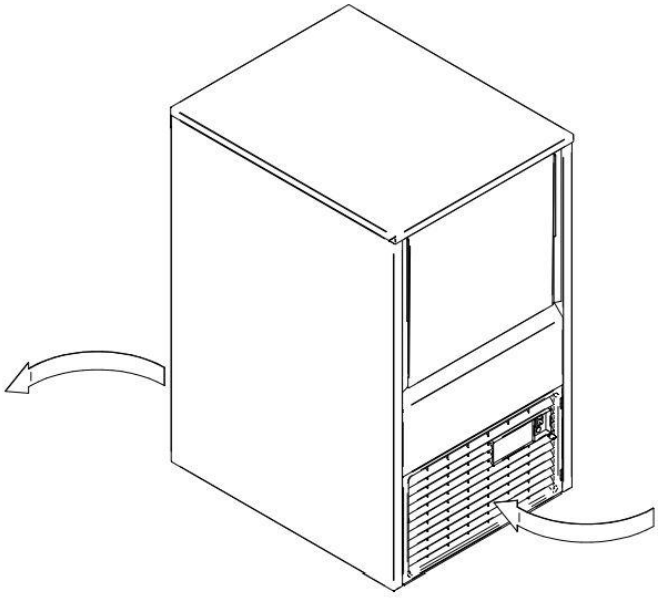
2. FACILITÀ

2.1. UBICAZIONE DELLA MACCHINA

Questo produttore di ghiaccio non è progettato per funzionare all'aperto. Il produttore di ghiaccio non deve essere posizionato accanto a forni, griglie o altre apparecchiature che producono molto calore. Un'errata installazione dell'apparecchiatura può provocare danni a persone, animali o altro, per i quali il costruttore non è responsabile.

Le macchine Finger Ice sono progettate per funzionare a una temperatura ambiente compresa tra 5ºC e 43ºC. Al di sotto delle temperature minime potrebbero verificarsi delle difficoltà nell'estrazione dei cubetti di ghiaccio. Al di sopra della temperatura massima, la durata del compressore si riduce e la produzione è sostanzialmente inferiore.

Il flusso d'aria nelle macchine raffreddate ad aria entra attraverso la griglia anteriore, entra dalla parte anteriore destra ed esce dalla parte anteriore sinistra. Inoltre, l'unità è dotata di una griglia di ventilazione posteriore. Non ostruire la griglia anteriore con alcun oggetto oggetto.



Se la griglia frontale non è sufficiente, l'uscita è totalmente o parzialmente ostruita o a causa della sua posizione riceve aria calda da un altro apparecchio, si consiglia, se non è possibile cambiare la posizione della macchina, INSTALLARE UN CONDENSATORE AD ACQUA.
È IMPORTANTE CHE I TUBI DELL'ACQUA NON PASSINO ATTRAVERSO O VICINO A FONTI DI CALORE PER NON PERDERE LA PRODUZIONE DI GHIACCIO.
La posizione deve consentire spazio sufficiente per i collegamenti dell'acqua, dello scarico e dei collegamenti elettrici sul retro della macchina per il ghiaccio. È importante che i tubi di ingresso dell'acqua non passino vicino a fonti di calore per non perdere la produzione di ghiaccio.

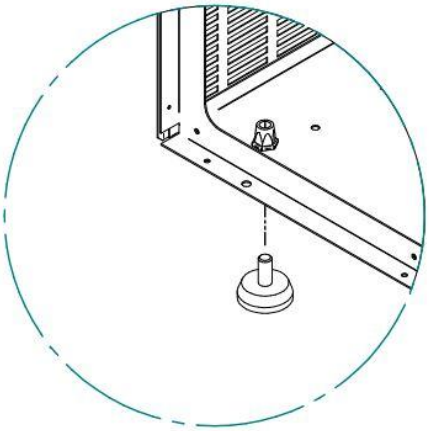
2.2. LIVELLARE LA MACCHINA

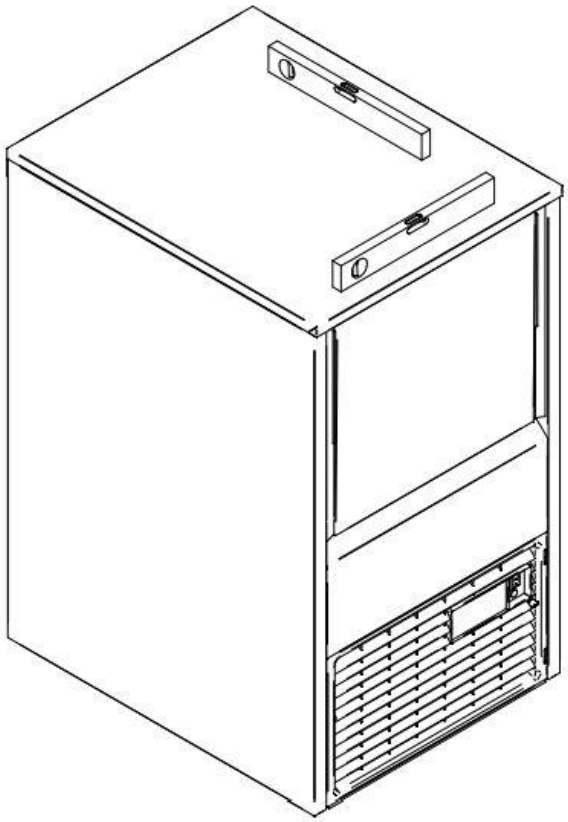
Utilizzare una livella sulla parte superiore del produttore di ghiaccio per garantire che l'attrezzatura sia perfettamente in piano.

Avvitare fino in fondo i piedini di livellamento sul fondo del produttore di ghiaccio.

Posizionare la macchina nella sua posizione finale.

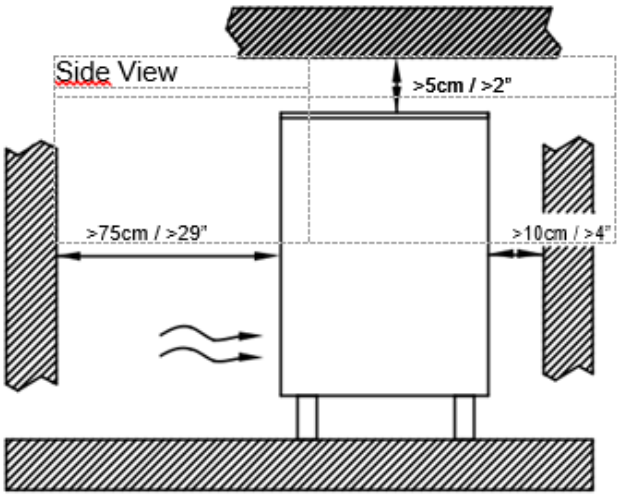
Utilizzare una livella sopra il produttore di ghiaccio. Regolare ciascuna gamba secondo necessità per livellare il produttore di ghiaccio dalla parte anteriore a quella posteriore e da un lato all'altro.





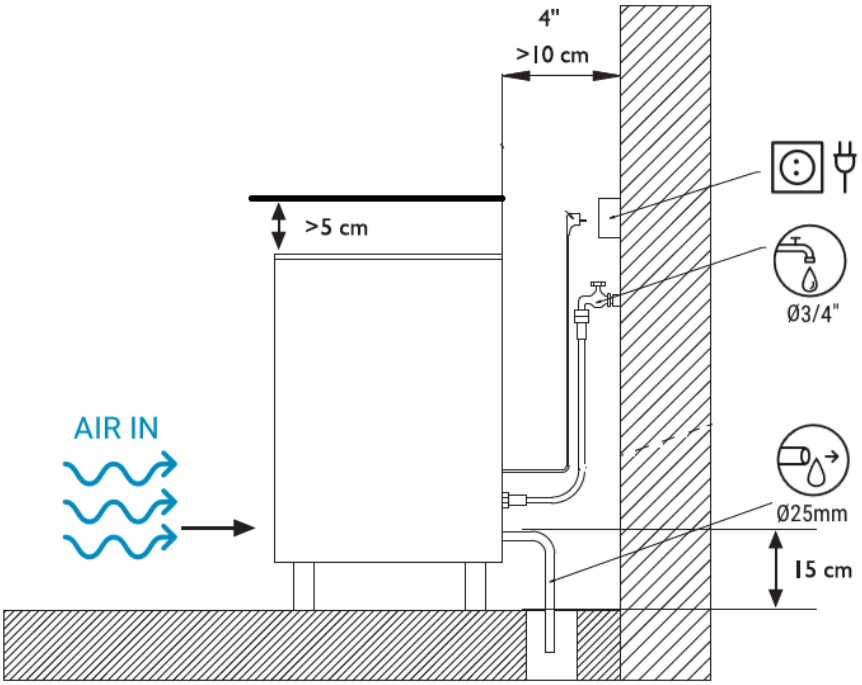
2.3. DISTANZA MINIMA TRA GLI OSTACOLI

Vedere di seguito le distanze minime consigliate per un funzionamento corretto e un servizio efficiente.



SCHEMA DI COLLEGAMENTO:

La posizione dovrebbe lasciare spazio sufficiente per il drenaggio dell'acqua e i collegamenti elettrici sul retro del produttore di ghiaccio.



2.4. COLLEGAMENTO IDRICO

La qualità dell'acqua fornita al produttore di ghiaccio influenzerà il tempo che intercorre tra le pulizie e, in definitiva, la durata del prodotto (principalmente sulle unità raffreddate ad acqua). Avrà anche una notevole influenza sull'aspetto, sulla durezza e sul sapore del ghiaccio.

Le condizioni locali dell'acqua potrebbero richiedere un trattamento dell'acqua per inibire la formazione di calcare e migliorare sapore e limpidezza. Se si sta installando un sistema di

filtraggio dell'acqua, fare riferimento alle istruzioni di installazione fornite con il sistema di filtraggio.

La pressione deve essere compresa tra 0,1 MPa e 0,6 MPa (1 e 6 bar). Se la pressione supera questi valori, installare un regolatore di pressione.

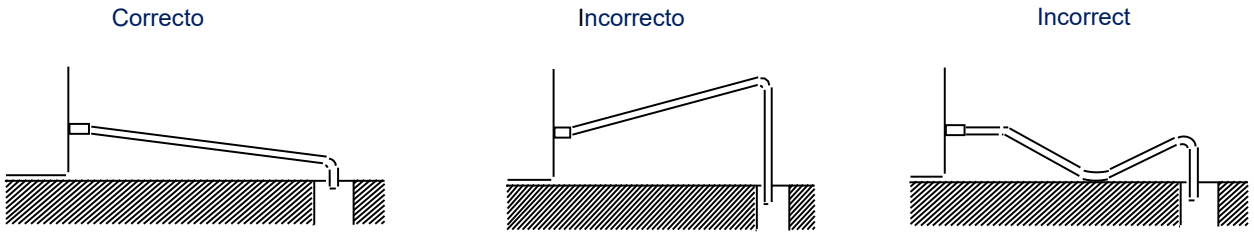
L'allacciamento idrico deve essere esclusivo (solo apparecchiature collegate alla linea idrica). La linea dell'acqua dalla valvola dell'acqua al produttore di ghiaccio deve avere un diametro nominale di ¼".

ATTENZIONE : La macchina deve essere collegata alla tubazione (con un'adeguata protezione dal riflusso) in conformità con le normative federali, statali e locali applicabili.

2.5. COLLEGAMENTO ALLO SCARICO

Lo scarico deve essere posizionato sotto il livello della macchina, almeno 150 mm.

È consigliabile che il tubo di scarico abbia un diametro interno di 30 mm e una pendenza minima di 3 cm/metro, vedere figura.



2.6. COLLEGAMENTO ELETTRICO

È obbligatorio collegare l'apparecchiatura a terra. Per evitare possibili scosse elettriche alle persone o danni alle apparecchiature, la macchina deve essere collegata a terra in conformità alle normative locali e/o nazionali, a seconda dei casi.

Il produttore declina ogni responsabilità in caso di danni avvenuti a causa della mancanza di installazione a terra.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito con uno speciale cavo di montaggio che verrà fornito dal produttore o dal servizio post-vendita. Questa sostituzione deve essere effettuata esclusivamente da un servizio tecnico qualificato.

La macchina deve essere posizionata in modo che vi sia uno spazio minimo tra la parte posteriore e il muro per consentire un accesso facile e sicuro alla spina del cavo.

Proteggi la presa di corrente. Si consiglia di installare interruttori e fusibili adeguati.

ATTENZIONE: Il dispositivo necessita di un'alimentazione indipendente di adeguata capacità. Consultare le caratteristiche elettriche riportate sulla targhetta. Il mancato utilizzo di un alimentatore separato di capacità adeguata può provocare lo scatto dell'interruttore automatico, la bruciatura del fusibile, danni al cablaggio esistente o guasto dei componenti. Ciò potrebbe causare generazione di calore o incendio.

La tensione è indicata sulla targhetta e nella sezione specifiche tecniche di questo manuale. Una variazione di tensione superiore al 10% indicata sulla targhetta può causare danni o impedire l'avviamento della macchina.

3. PRE-VERIFICA E AVVIAMENTO

3.1. VERIFICA PRELIMINARE

a) La macchina è a livello?

b) La tensione e la frequenza corrispondono a quelle riportate sulla targhetta?

c) Gli scarichi sono collegati e funzionanti?

d) La temperatura ambiente e la temperatura dell'acqua rimarranno nel seguente intervallo?

	ATMOSFERA	ACQUA
MASSIMO	43ºC	30ºC
MINIMO	5ºC	5ºC

e) La pressione dell'acqua è adeguata?

MINIMO	0,1 MPa (1 bar)
MASSIMO	0,6 MPa (6 bar)

Nel caso in cui la pressione dell'acqua in ingresso sia superiore a 0,6 MPa, installare un regolatore di pressione.

3.2. AVVIAMENTO

Dopo aver seguito le istruzioni di installazione (ventilazione, condizioni del sito, temperature, qualità dell'acqua, ecc.), procedere come segue:

1.- Aprire l'ingresso dell'acqua.

2.- Verificare l'assenza di perdite.

3.- Collegare la macchina alla rete elettrica.

4.- Azionare l'interruttore posto sulla parte anteriore della macchina.

5.- La vaschetta dell'acqua si inclina verso l'alto e verso il basso e inizia il ciclo del ghiaccio.

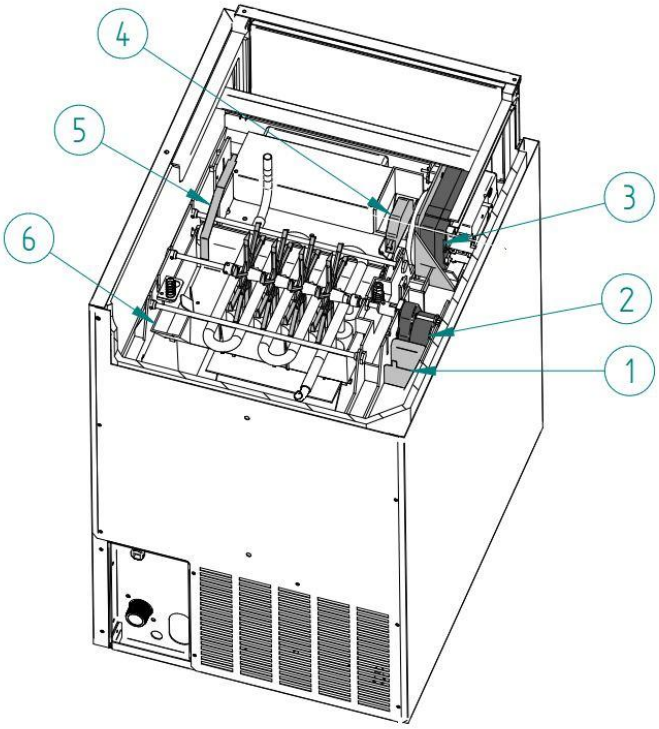
6.- Verificare che non vi siano vibrazioni o attriti negli elementi.

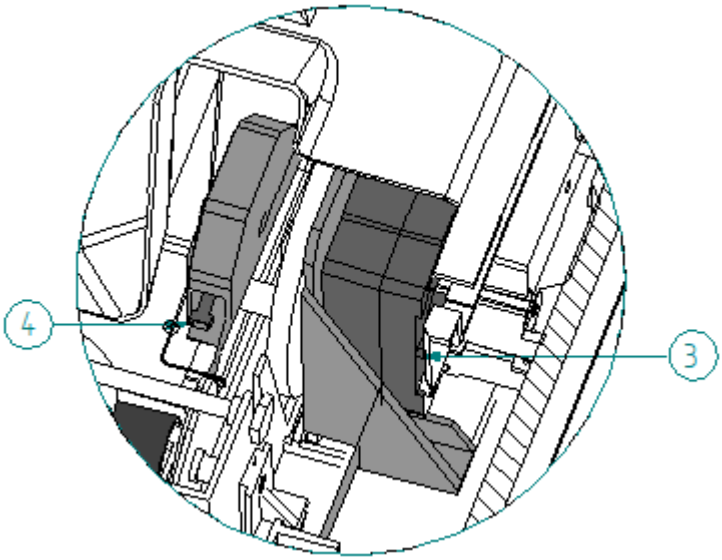
7.- Controllare la dimensione dei cubetti di ghiaccio, se necessario regolare il livello dell'acqua come descritto di seguito.

Non sono compresi nella garanzia i danni dovuti a mancata manutenzione e pulizia.

4. FUNZIONAMENTO

Una volta collegata la macchina, il motore della camma panoramica (n. 3) inizia a evacuare tutta l'acqua nella vaschetta dell'acqua (n. 6). Se non c'è acqua si avvia comunque fino a raggiungere il punto più basso e si riporta nella posizione originale, rilevata dal Micro-Interruttore della camma Pan (#4). In quel momento, il motore della camma panoramica si ferma e avvia il compressore, il motore delle pale (#2) fa girare le pale (#7) e anche la valvola di ingresso dell'acqua (fino a quando il sensore di pressione del livello dell'acqua (#5) rileva che c'è abbastanza acqua).





Inizia quindi il tempo di produzione e nell'evaporatore iniziano a formarsi cubetti di ghiaccio finché le lame non toccano il ghiaccio, inclinano il motore e entrano in contatto con la piastra del microinterruttore delle lame (EA). Quindi il motore della lama (A) si ferma e il motore della camma del vassoio (V) e la valvola del gas caldo (GC) si avviano, provocando l'inizio del ciclo di raccolta.

Il vassoio dell'acqua è inclinato verso il basso. L'acqua residua viene scaricata e la piastra espulsore estrae i cubetti.

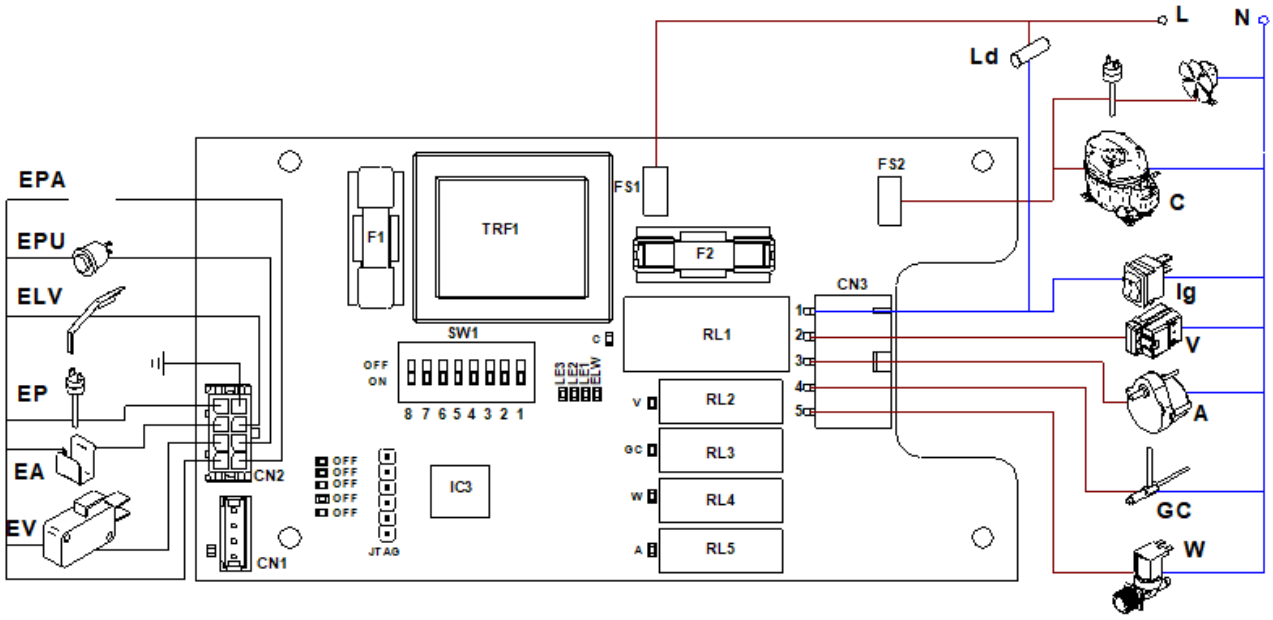
La vaschetta raggiunge la posizione superiore, si riempie d'acqua e inizia un nuovo ciclo.

Durante la raccolta, il gas caldo e il tempo del compressore vengono regolati dai microinterruttori 1-3 sul PCB.

Arresto completo del secchio.

Quando il contenitore del ghiaccio è pieno, scendendo lungo il vassoio, tocca il ghiaccio. L' interruttore di sicurezza EPa posto sul braccio del vassoio si attiva e l'intera macchina si spegne. Quando il ghiaccio viene rimosso, la vaschetta si sgancia e riparte per iniziare un nuovo ciclo.

4.1. SCHEDA ELETTRONICA



Connessioni PCB	
Uscite	
C	Compressore
A	Motore a palette
V	Motore a camma panoramica
Ld	LED di alimentazione
W	Valvola di ingresso dell'acqua
GC	Valvola gas caldo
F	Ventilatore
Ingressi	
APE	Microinterruttore di sicurezza cestino
EP	Taglio per pressione alta
EPU	Pulsante: svuotamento del vassoio dell'acqua
HE W	Sensore del livello dell'acqua
EA	Piastra tattile a paletta
EV	Ccam Microinterruttore
eg	Interruttore di accensione
computer	Interruttore di controllo della ventola

Segnaletica LED

Accanto a ciascun relè di uscita è presente un LED arancione. Indica il relè attivato.

Accanto a ciascun terminale di ingresso è presente un LED arancione che indica l'ingresso attivo.

Sono presenti ulteriori tre led rossi che indicano lo stato della macchina (continuo) o l'allarme (intermittente).

		DESCRIZIONE
LE1	Continuo	Tempi di produzione
	Intermittente	Taglio alta pressione APERTO.
LE2	Continuo	orario di sbrinamento
	Intermittente	• Tempo di attesa: Ingresso acqua. Lampeggio singolo • Tempo di attesa: Se durante il tempo di produzione, l'elettrodo del livello dell'acqua perde il segnale. Doppio flash
LE3	Continuo	Magazzino pieno
	Intermittente	• Tempo di attesa: il tempo di produzione è stato superato. Lampeggio singolo • Tempo di attesa: Microinterruttore della telecamera panoramica bloccato. Doppio flash

Impostazione degli interruttori DIP

IMMERSIONE	DESCRIZIONE (* impostazione di fabbrica)
1-3	Tempo di gas caldo. Consultare tabella
4	Pressostato di alta pressione ACCESO(*)= resetta automatico
5-8	Non usato

Tempo di gas caldo				
Numero di valore	**SW1-3**			**Sez.**
	1	**2**	**3**	
1	OFF	OFF	OFF	10
2	ON	OFF	OFF	15
3	OFF	ON	OFF	20
4	ON	ON	OFF	30
5	OFF	OFF	ON	40
6	ON	OFF	ON	40
7	OFF	ON	ON	40
8	ON	ON	ON	40

4.2. ALLARMI

Rilevano malfunzionamenti. Sono indicati dal lampeggiamento dei LED di stato LE1-3.

In alcuni allarmi viene effettuato un secondo tentativo di ritentare l'operazione e se ripetuto nuovamente la macchina si arresta. La segnalazione deve essere indicata dal momento in cui si verifica il primo guasto. Se il secondo tentativo ha esito positivo la segnalazione si spegnerà.

Nel caso in cui l'arresto della macchina sia stato causato da un allarme, il ripristino viene effettuato spegnendo e riaccendendo l'interruttore generale.

4.2.1 PRESSOSTATO DI SICUREZZA

Quando il pressostato (P) scatta, tutte le uscite vanno immediatamente in posizione off.

Quando si chiude di nuovo, ci sono due possibilità:

- Dip-switch 4 OFF. Ripristino manuale. La macchina rimane ferma fino al ripristino dell'avviamento iniziale.

- Dip -switch 4 ON (impostazione di fabbrica). Ripristino automatico. La macchina controlla lo stato del pressostato ogni 30 minuti. Una volta chiusa la macchina prosegue nella posizione in cui si trovava.

* Segnalazione: LE1 lampeggiante.

4.2.2 TEMPO DI INGRESSO ACQUA

4.2.2.1 LE2 lampeggio semplice

Se il tempo di riempimento del vassoio dell'acqua è superiore a 5 minuti. Si attiva l'allarme di livello basso dell'acqua e la macchina si spegne. Ogni 30 minuti Provare a riempire la vaschetta, quando viene raggiunto il livello dell'acqua il ciclo continua. La causa normale è la mancanza di ingresso di acqua.

4.2.2.2 LE2 Doppio lampeggio

Se durante il periodo di produzione (prima della raccolta) il sensore del livello dell'acqua perde il segnale, visualizza l'allarme. Mantenere il ciclo di lavoro, solo segnale.

4.2.3 TEMPO DI PRODUZIONE

4.2.3 .1 Tempi di produzione lunghi (LE3 intermittente semplice)

Si attiva quando il ciclo di congelamento dura più di un'ora. La scheda impulsi EA non è attivata. La macchina si spegne.

La causa normale è che il sistema di raffreddamento non funziona.

4.2.3.2 Quadrato impulso EA bloccato (Doppio lampeggio LE3)

Si attiva quando al termine della rotazione della ruota camma EA questa rimane chiusa. La macchina si spegne Tutti i relè si spengono.

La causa normale è il blocco del motore dell'agitatore.

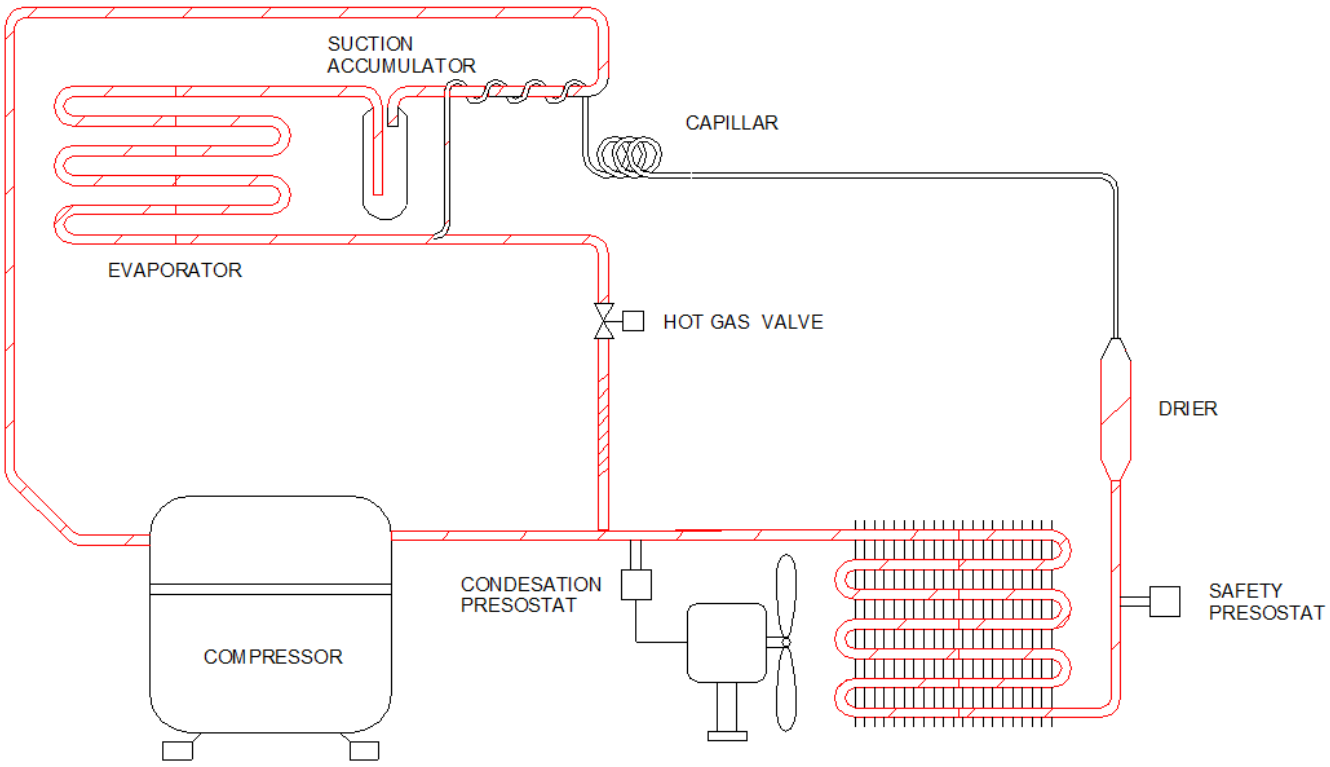
4.3 FUNZIONE PULSANTE FRONTALE (SCARICO CON ARRESTO LUNGO)

Quando si prevede di spegnere la macchina per un lungo periodo, è meglio mantenere la vaschetta priva di acqua per motivi igienici.

Per fare ciò, aprire la porta, premere e rilasciare il pulsante anteriore.

Il vassoio andrà su e giù ma non si riempirà. Quindi spegnere l'interruttore di alimentazione anteriore.

Diagramma di raffreddamento _



5 PROCEDURA DI MANUTENZIONE E PULIZIA

È responsabilità dell'utente mantenere la macchina per il ghiaccio e il contenitore del ghiaccio in condizioni igieniche.
Le macchine per il ghiaccio richiedono anche una pulizia occasionale dei loro sistemi idrici con un prodotto chimico appositamente progettato. Questa sostanza chimica dissolve l'accumulo di minerali che si forma durante il processo di produzione del ghiaccio.
Disinfettare il contenitore del ghiaccio con la frequenza richiesta dai codici sanitari locali e ogni volta che la macchina per il ghiaccio viene pulita e disinfettata.
Il sistema idrico del produttore di ghiaccio deve essere pulito e disinfettato almeno due volte l'anno.

ATTENZIONE : non mescolare soluzioni detergenti e igienizzanti per la macchina per il ghiaccio.

ATTENZIONE : indossare guanti di gomma e occhiali di sicurezza quando si maneggia il detergente o il disinfettante per la macchina per il ghiaccio.

ATTENZIONE : L'unità deve essere sempre scollegata durante le procedure di manutenzione/pulizia.

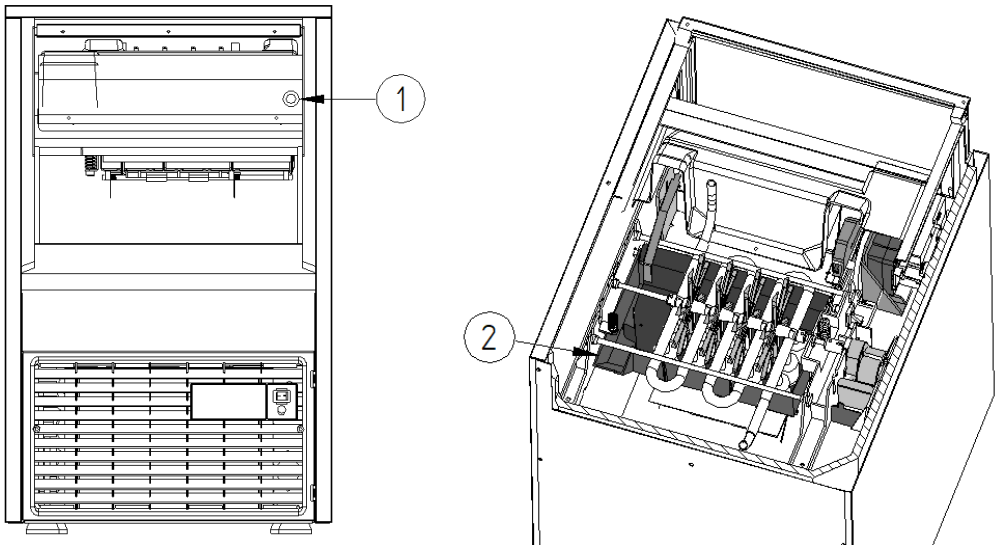
6.1.- PULIZIA DELLA VASCHETTA DELL'ACQUA

a) Posizionare l'interruttore in posizione OFF dopo che il ghiaccio cade dall'evaporatore al termine di un ciclo di raccolta oppure posizionare l'interruttore in posizione OFF e consentire al ghiaccio di sciogliersi dall'evaporatore.

ATTENZIONE:

Non utilizzare mai nulla per forzare la fuoriuscita del ghiaccio dall'evaporatore.

b) Rimuovere tutto il ghiaccio dal contenitore.
c) Rimuovere il pannello superiore.
d) Per svuotare la vaschetta dell'acqua (#2) aprire lo sportello anteriore, premere e rilasciare il pulsante situato sul frontale interno in acciaio (#1). Il vassoio dell'acqua si inclinerà e si solleverà nuovamente. Quindi disconnetti l’interruttore principale anteriore.



e) Preparare una soluzione di prodotto idoneo alla pulizia delle macchine per il ghiaccio (calce). Non utilizzare acido cloridrico. Si consiglia l'uso di qualsiasi prodotto anticalcare omologato, preparato secondo le istruzioni del produttore, come ad esempio Scale Kleen .

f) Riempire il vassoio dell'acqua con la soluzione e lasciarla riposare per 30-40 minuti.

g) Svuotare nuovamente il vassoio dell'acqua spingendo il tappo.

h) Mescolare una quantità di soluzione detergente (come al punto e) sufficiente per pulire le parti e le superfici interne dell'area di alimentazione.

i) Pulisci tutte le superfici dello schermo (n. 3) con la soluzione detergente utilizzando una spazzola (non una spazzola metallica) o un panno. Sciacquare tutte le aree con acqua.

j) Pulire tutte le superfici interne del vano congelatore (compreso il serbatoio) con la soluzione detergente utilizzando una spazzola o un panno. Sciacquare tutte le aree con acqua.

k) Miscelare una soluzione disinfettante utilizzando un disinfettante a base di ipoclorito di sodio approvato dall'EPA/FDA per attrezzature alimentari per formare una soluzione che fornisca 100 - 200 ppm di cloro libero. Di seguito è riportato un esempio per calcolare la quantità adeguata di disinfettante da aggiungere all'acqua, per candeggina domestica al 12,5%: $\text{bleach to add} \Rightarrow \frac{15}{\%\text{dis}} = \frac{15}{12.5} = 1.2\,\text{gr/L} \rightarrow *0.133 = 0.16\,\text{oz/gal}$

l) Disinfettare tutte le superfici interne del vano congelatore (compresa la vasca di conservazione) applicando generosamente la soluzione disinfettante, utilizzando un panno o una spugna.

m) Riempire la vaschetta dell'acqua con la soluzione disinfettante.

n) Lasciare riposare la soluzione per 20 minuti e scolare il vassoio.

o) Accendi la macchina ed elimina i primi due raccolti.

6.2.- PULIZIA DEI SERBATOI

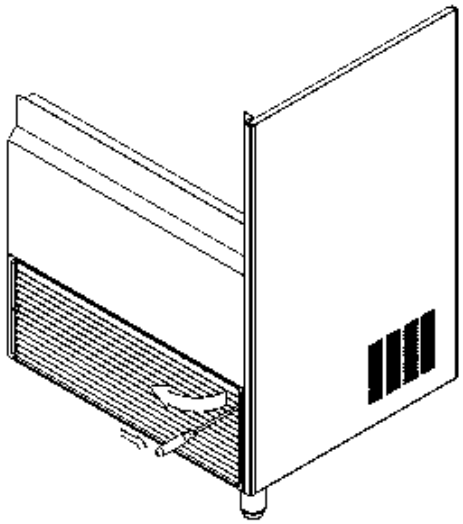
1) Scollegare la macchina, chiudere il rubinetto dell'acqua e svuotare il contenitore del ghiaccio
2) Utilizzare la soluzione/acqua detergente per pulire tutte le superfici del serbatoio. Utilizzare una spazzola o un panno di nylon. Quindi risciacquare bene tutte le aree con acqua pulita.
3) Utilizzare la soluzione detergente/acqua per disinfettare tutte le superfici del contenitore. Utilizzare una spazzola o un panno di nylon.
4) Sciacquare con abbondante acqua, asciugare, azionare la macchina ed aprire il rubinetto.

6.3.- PULIZIA DEL CONDENSATORE

CONDENSATORE AD ARIA

1. Scollegare la macchina
2. Scollegare l'ingresso dell'acqua o chiudere il rubinetto.
3. Pulire la zona della griglia con l'aiuto di un aspirapolvere con una spazzola, una spazzola non metallica o aria a bassa pressione.
4. Rimuovere la griglia anteriore premendo le due clip poste sul lato destro (vedi figura).
5. Pulire il condensatore con l'aiuto di un aspirapolvere, una spazzola non metallica o aria a bassa pressione. Pulisci dall'alto verso il basso, non da un lato all'altro. Fare attenzione a non piegare le alette del condensatore.

Rejilla frontal



CONDENSATORE ACQUA

1. Scollegare la macchina.
2. Scollegare l'ingresso e l'uscita dell'acqua del condensatore.
3. Preparare una soluzione al 50% di acido fosforico e acqua distillata o demineralizzata.
4. Far circolare la soluzione attraverso il condensatore. (La soluzione è più efficace se fa caldo, tra 35ºC [95ºF] e 40ºC [104ºF]).

6.4. PULIZIA ESTERNA DELLA MACCHINA

Pulisci l'area attorno al produttore di ghiaccio con la frequenza necessaria per mantenerla pulita. Rimuovere la polvere e lo sporco dall'esterno del produttore di ghiaccio con acqua e sapone neutro. Asciugare con un panno morbido e pulito. Se necessario, è possibile utilizzare un detergente/lucidante per acciaio inossidabile di tipo commerciale.

6.5. CONTROLLO PERDITE ACQUA

Questa operazione va eseguita ogni volta che si effettua la manutenzione della macchina: controllare tutti i collegamenti idraulici, tiranti, tubi e manichette per eliminare perdite ed evitare rotture e allagamenti.

6.6. TABELLA DI MANUTENZIONE

IMPORTANTE!

**Le procedure di manutenzione e pulizia, nonché i problemi derivanti dalla non conformità, non sono coperti dalla garanzia.

Una corretta manutenzione è essenziale per una buona qualità del ghiaccio e prestazioni ottimali dell'unità. La frequenza dipende dalla qualità dell'acqua e dalle caratteristiche dell'ambiente in cui è installata l'unità.

**Le procedure di manutenzione/pulizia devono essere eseguite almeno una volta ogni sei mesi. Se la concentrazione di contaminanti nell'aria è elevata, eseguire le procedure mensilmente.

PROCEDURA _	MENSILE	TRIMESTRALE	BIENNALE	ANNUALE	BIENNALE	DURATA
Pulizia del condensatore ad aria	0000	0000	****	****	****	30 minuti
Pulizia del condensatore ad acqua				####	****	90 minuti
Pulizia del circuito idraulico		####	####	****	****	45 minuti
Pulizia sanitaria		####	####	****	****	30 minuti
Pulizia/sostituzione del filtro dell'acqua	####	####	****	****	****	30 minuti
Pulizia del magazzino scorte.	&&&	&&&	&&&	&&&	&&&	--
Pulizia dell'unità	&&&	&&&	&&&	&&&	&&&	--

0000 Dipende dalle caratteristiche della stanza

Dipende dalla qualità dell'acqua

&&& Realizzato dal proprietario

****Essenziale

Le procedure di manutenzione e pulizia, nonché i problemi derivanti dal loro mancato funzionamento, **NON SONO COPERTI DA GARANZIA** . Il personale di servizio vi fatturerà le spese di viaggio, il tempo impiegato e i materiali necessari per la manutenzione e la pulizia dell'unità.

7 GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEMA		CAUSE POSSIBILI	SOLUZIONE
Nessuno degli impianti elettrici funziona. L'interruttore anteriore è acceso ma la luce pilota è spenta		La macchina non è collegata.	Collegare la macchina e controllare l'alimentazione dalla presa
Nessuno degli impianti elettrici funziona. La luce anteriore è accesa		Stato contenitore pieno (LE3 acceso) senza ghiaccio. Interruttore del braccio di prova EPA difettoso o regolato in modo errato.	Regolare /sostituire
		Allarme PCB	Controllare il codice LED
Agli allarmi PCB. Vedi punto 4.2			
Pressostato alta pressione (LE1)		Condensatore sporco	Pulire il condensatore
		Ventilatore difettoso	Verificare. Sostituire
		Pressostato di sicurezza/raffreddamento difettoso	Verificare. Sostituire
Tempo attesa ingresso acqua (lampeggio singolo LE2)		Nessuna presa d'acqua	Controllare il funzionamento delle valvole di alimentazione e dell'acqua
		Sonda livello acqua sporca	Controllare e pulire
Perdita livello acqua (doppio lampeggio LE2)		Perdita nella vaschetta dell'acqua	Controllare / sigillare / sostituire
Timeout del ciclo di congelamento (LE3 lampeggiante singolo)		Sistema di raffreddamento difettoso. Il ghiaccio non si forma	Verificare. Aggiustare
		motore dell'agitatore difettoso	Controllare/riparare
		Motore agitatore bloccato (nessun contatto con la piastra)	Controllare il ritorno alla posizione iniziale del motore
Impulso Scheda EA bloccata (doppio lampeggio LE3)		Motore agitatore bloccato (contatto piastra)	Controllare il ritorno alla posizione iniziale del motore
La macchina non si ferma anche se il contenitore è pieno di cubetti. O		Microinterruttore della manovella difettoso o in posizione errata.	Controllare il microinterruttore . Posizionalo correttamente.
La vaschetta si ferma ma non tocca il cubetto di ghiaccio		Pressione errata in questa molla del microinterruttore .	Controllare la pressione della molla.
Cubi troppo vuoto		Livello dell'acqua troppo basso	Regolare la sonda
Cubi troppo Bene	Uniforme	Le pale dell'agitatore non sono centrate	Controllare / Regolare
		Scarse prestazioni di raffreddamento	Controllare il sistema di raffreddamento
	Non uniforme	Malfunzionamento del raffreddamento	
Non tutti i cubi vengono rilasciati		Tempo del gas caldo troppo breve	Regolazione tramite DIP switch
		Dita dell'evaporatore sporche	Controllare e pulire
		Valvola del gas caldo difettosa	Controlla/Sostituisci
		Pressostato ventilatore difettoso (non si ferma)	Controlla/Sostituisci
Bassa produzione di ghiaccio –		Condensatore ostruito o accesso dell'aria al condensatore	Pulire il condensatore; migliorare la circolazione dell'aria
		Valvola del gas caldo difettosa, non si chiude completamente.	Sostituire
		Sistema di raffreddamento a basse prestazioni	Controllo .
Tutto l'impianto elettrico funziona tranne il Lui compressore .		Contatto difettoso .	Controllo Lui cablaggio .
		Relè difettoso.	Sostituire il relè.
		" Klixon " difettoso.	Sostituisci Klixon .
		Compressore difettoso.	Sostituire il compressore.

Tutto l'impianto elettrico funziona ma il compressore " klixons " (cicli a intermittenza).	**Sottoporre a tensione troppo Basso .**	**Controllare la tensione.**
	Ostruzione nella circolazione dell'aria.	**Posizionare la macchina nella posizione corretta.**
	Condensatore di avvio/funzionamento difettoso .	**Sostituire il condensatore.**
	Pressostato di refrigerazione difettoso o regolato in modo errato.	**Sostituire o regolare il pressostato.**