



MANUALE TECNICO

PS (R290)

MACCHINE PER IL GHIACCIO

MODELLI:

PS 22

PS 22 plus

PS 32

PS 42

PS 52

PS 62

PS 82

PS 122

LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE MANUALE, IN QUANTO FORNISCONO IMPORTANTI INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA DURANTE L'INSTALLAZIONE, L'USO E LA MANUTENZIONE.

INDEX

1. INTRODUZIONE.....	3
1.1.- AVVERTENZE.....	3
1.2.- RICEZIONE DELLA MACCHINA.....	6
2. INSTALLAZIONE.....	7
2.1.- POSIZIONE DELLA MACCHINA.....	7
2.2.- LIVELLAMENTO DELLA MACCHINA.....	8
2.3.- DISTANZA MINIMA TRA GLI OSTACOLI.....	9
2.4.- COLLEGAMENTO ALL'ACQUA.....	10
2.5.- COLLEGAMENTO ALLO SCARICO.....	11
2.6.- COLLEGAMENTO ELETTRICO.....	11
3. CONTROLLO PREVENTIVO E MESSA IN SERVIZIO.....	12
3.1.- CONTROLLO PREVENTIVO.....	12
3.2.- MESSA IN SERVIZIO DELLA MACCHINA.....	12
4. FUNZIONAMENTO.....	13
4.1. SCHEDA ELETTRONICA.....	15
4.2.- Allarmi.....	16
4.2.1 PRESSOSTATO DI SICUREZZA.....	16
4.2.2 TEMPO DI INGRESSO DELL'ACQUA.....	17
4.2.3 TEMPO DI PRODUZIONE.....	17
4.3 FUNZIONE DEL PULSANTE ANTERIORE (SCARICO LUNGO).....	17
5 <i>Diagramma di raffreddamento</i>	18
6 PROCEDURA DI MANUTENZIONE E PULIZIA.....	19
6.1.- PULIZIA DELLA VASCHETTA DELL'ACQUA.....	19
6.2.- PULIZIA DEI SERBATOI.....	21
6.3.- PULIZIA DEL CONDENSATORE.....	21
6.4.- PULIZIA ESTERNA DELLA MACCHINA.....	22
6.5.- CONTROLLO DELLE PERDITE D'ACQUA.....	22
6.6.- TABELLA DI MANUTENZIONE.....	22
7 GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI.....	24
8 INFORMAZIONE TECNICHE.....	25

1. INTRODUZIONE

Grazie per aver acquistato un fabbricatore di ghiaccio ICETECH 'PS'. Avete acquistato uno dei prodotti per la produzione di ghiaccio più affidabili oggi disponibili sul mercato.

Leggere attentamente le istruzioni contenute in questo manuale, poiché forniscono importanti informazioni sulla sicurezza durante l'installazione, l'uso e la manutenzione.

1.1.- AVVERTENZE

Questo apparecchio è destinato ad applicazioni domestiche e simili, quali aree cucina per il personale in negozi, uffici e altri ambienti di lavoro, alloggi rurali e per i clienti in alberghi, motel e altri ambienti di tipo residenziale, bed and breakfast, catering e applicazioni simili non al dettaglio.

L'installazione di questo apparecchio deve essere effettuata dal servizio di assistenza tecnica.

La spina di rete deve trovarsi in una posizione accessibile.

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

Non collocare più prese di corrente o alimentatori portatili sul retro dell'apparecchio.

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

Qualsiasi modifica all'impianto elettrico che si renda necessaria per il perfetto collegamento della macchina deve essere effettuata solo da personale professionalmente qualificato e autorizzato.

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

Modificare o tentare di modificare questo apparecchio, oltre ad annullare qualsiasi forma di garanzia, è estremamente pericoloso.

Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza di esperienza o di conoscenze, a meno che non siano state supervisionate o istruite sull'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza.

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

Non utilizzare all'aperto o esporre alla pioggia.

Collegare solo alla rete dell'acqua potabile. Vedere la sezione 3 del presente manuale.

La macchina deve essere collegata con il cavo di alimentazione fornito in dotazione. Non è previsto il collegamento a un condotto fisso.

QUESTO APPARECCHIO DEVE ESSERE COLLEGATO A TERRA. Per evitare possibili scosse alle persone o danni all'apparecchiatura, la macchina deve essere collegata a terra in conformità alle normative e alle leggi locali e/o nazionali.

IL PRODUTTORE NON SARÀ RESPONSABILE DI EVENTUALI DANNI CAUSATI DALLA MANCANZA DI MESSA A TERRA DELL'IMPIANTO. VEDERE LA SEZIONE "INSTALLAZIONE" DI QUESTO MANUALE

Per garantire l'efficienza di questa macchina e il suo corretto funzionamento, è indispensabile seguire le indicazioni del costruttore, soprattutto per quanto riguarda le **OPERAZIONI DI MANUTENZIONE E PULIZIA**, che nella maggior parte dei casi devono essere eseguite da personale qualificato.

ATTENZIONE:

Non tentare di ripararlo da soli. L'intervento di persone non qualificate, oltre a essere pericoloso, può causare gravi danni. In caso di guasto, rivolgersi al rivenditore che l'ha venduto. Si consiglia di richiedere sempre ricambi originali.

Lo scarico e il recupero dei materiali o dei rifiuti devono essere effettuati in conformità alle normative nazionali vigenti in materia.

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

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



L'apparecchio utilizza refrigerante infiammabile (propano), immagazzinato nel sistema di refrigerazione dell'unità. Per questo motivo, è necessario tenere conto delle seguenti avvertenze:

- Mantenere libere le aperture di ventilazione nell'involucro dell'apparecchio o del mobile da incasso.
- Non utilizzare dispositivi meccanici o altri mezzi per accelerare lo sbrinamento, ma solo quelli raccomandati dal produttore.
- Non danneggiare il circuito di refrigerazione.
- Non utilizzare dispositivi elettrici all'interno degli scomparti per alimenti, a meno che non siano raccomandati dal produttore.
- Le sostanze esplosive, come gli aerosol con propellente infiammabile, non devono essere conservate in questo apparecchio.

In caso di perdita di refrigerante:

- Non generare fiamme in prossimità dell'apparecchio.
- Non accendere/spegnere interruttori o collegare/scollegare spine nell'area dell'apparecchio.
- Non utilizzare una fiamma diretta.
- Aerare immediatamente l'area circostante l'apparecchio aprendo porte e finestre.
- Chiamare un centro di assistenza autorizzato.

Smaltimento della macchina per il ghiaccio: ICETECH invita a seguire le normative di ciascun Paese in materia di smaltimento ecologico di apparecchiature elettriche ed elettroniche come questa. L'utente che desidera smaltire questa apparecchiatura deve contattare il produttore e seguire il metodo di raccolta differenziata appropriato per il successivo trattamento.

1.2.- RICEZIONE DELLA MACCHINA

Ispezionare l'imballaggio esterno. In caso di danni, fare la relativa richiesta al vettore. Per confermare l'esistenza di un danno, disimballare la macchina in presenza del trasportatore. Il vettore e annotare eventuali danni all'apparecchiatura sul documento di ricezione o su un documento separato su un documento separato. A partire dal 1° maggio 1998, siamo conformi alle normative europee in materia di e la gestione dei rifiuti di imballaggio, inserendo il "bollino verde" su tutti i nostri imballaggi.

Il numero e il modello della macchina sono sempre indicati. Questo numero è stampato in tre punti:



- (1) Imballaggio: all'esterno è presente un'etichetta con il numero di serie.
- (2) All'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.

ITV Ice Makers		E SB40632291		S/N: 80170181	
				CD: 11000U	
ME NGQ20 A QUASAR R290					
Volt.	Ph.	Hz.	A.		
220-240 ~		50	1,7	10	
Ref.	g.	w.	clas.		
R290	75	235	T		
condensacion-condensation-kondensation			Aire - Air - Luft		
			Made in Spain/EU		

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

- Paletta per il ghiaccio
- Tubo dell'acqua
- 4 gambe

- 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, poiché rappresentano una fonte di potenziale pericolo.

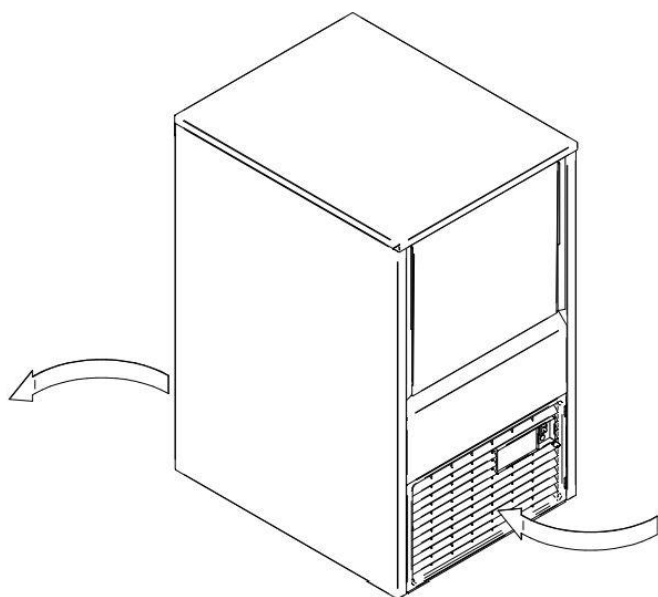
2. INSTALLAZIONE

2.1.- POSIZIONE DELLA MACCHINA

Questa macchina per il ghiaccio non è progettata per il funzionamento all'aperto. La macchina del ghiaccio non deve essere collocata vicino a forni, griglie o altre apparecchiature che producono calore elevato. L'installazione impropria dell'apparecchiatura può causare danni a persone, animali o altri beni e il produttore non è responsabile per tali danni.

Le macchine Finger Ice sono progettate per funzionare a temperature ambiente comprese tra 5°C e 43°C. Al di sotto delle temperature minime possono verificarsi alcune difficoltà nell'estrazione dei cubetti di ghiaccio. Al di sopra della temperatura massima, la durata del compressore si riduce e la produzione diminuisce notevolmente.

Il flusso d'aria nelle macchine con condensazione ad aria passa attraverso la griglia anteriore, entrando dal lato anteriore destro e uscendo dal lato anteriore sinistro. Inoltre, l'unità è dotata di una griglia di ventilazione posteriore. Non ostruire la griglia anteriore con alcun oggetto.



Nel caso in cui la griglia frontale non sia sufficiente, l'uscita sia totalmente o parzialmente ostruita o per la sua posizione riceva aria calda da un altro apparecchio, si consiglia, qualora non sia possibile cambiare la posizione della macchina, di **INSTALLARE UN CONDENSATORE D'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 uno spazio sufficiente per i collegamenti idrici, di scarico ed elettrici sul retro della macchina del ghiaccio. È importante che le linee di ingresso dell'acqua non passino vicino a fonti di calore per non perdere la produzione di ghiaccio.

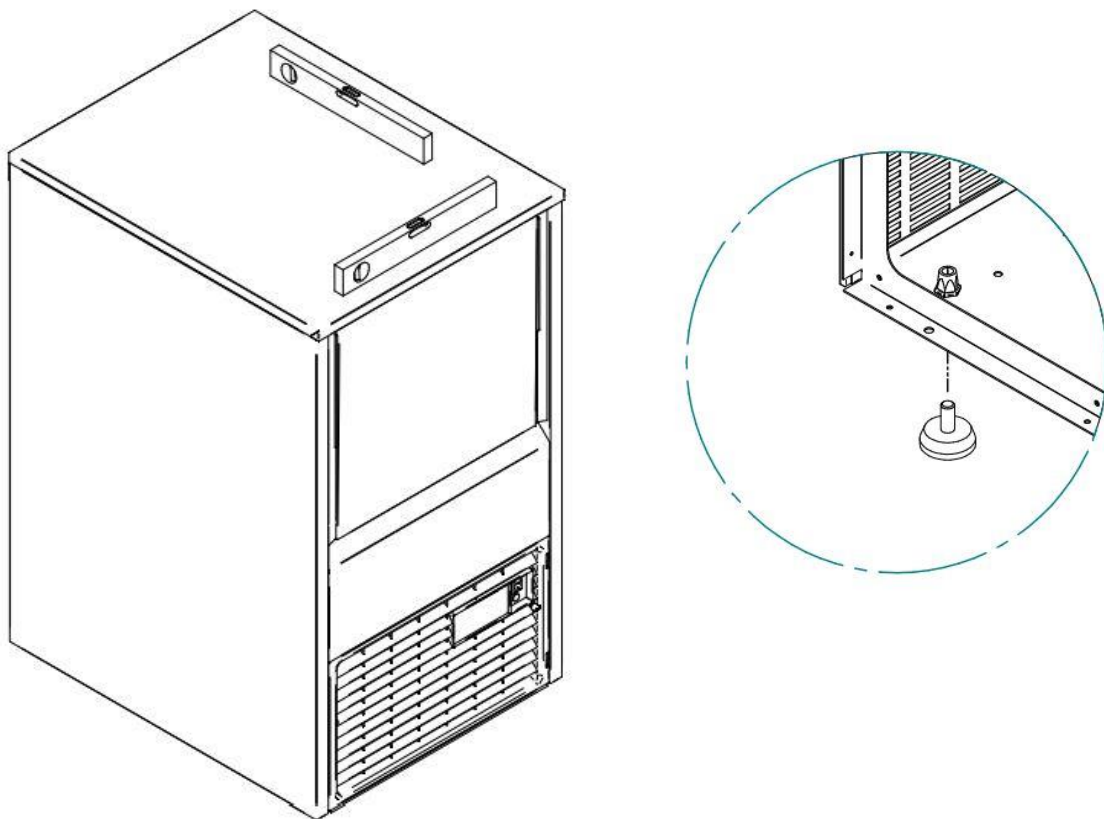
2.2.- LIVELLAMENTO DELLA MACCHINA

Utilizzare una livella sulla parte superiore della macchina del ghiaccio per assicurarsi che sia perfettamente in piano.

Avvitare il più possibile i piedini di livellamento sul fondo della macchina del ghiaccio.

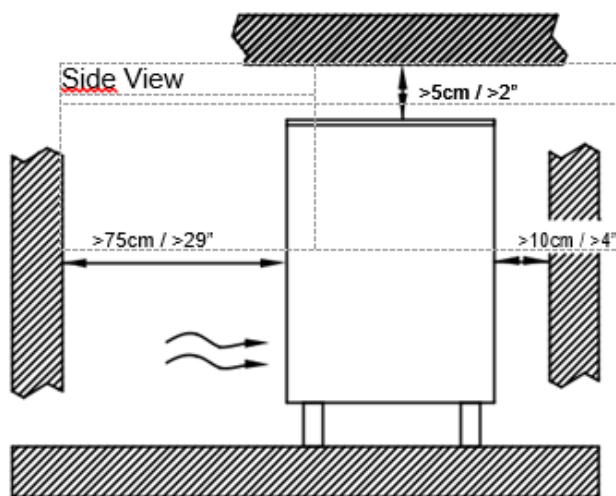
Posizionare la macchina nella sua posizione finale.

Utilizzare una livella sulla parte superiore della macchina del ghiaccio. Regolare ogni gamba come necessario per livellare la macchina del ghiaccio da davanti a dietro e da un lato all'altro.



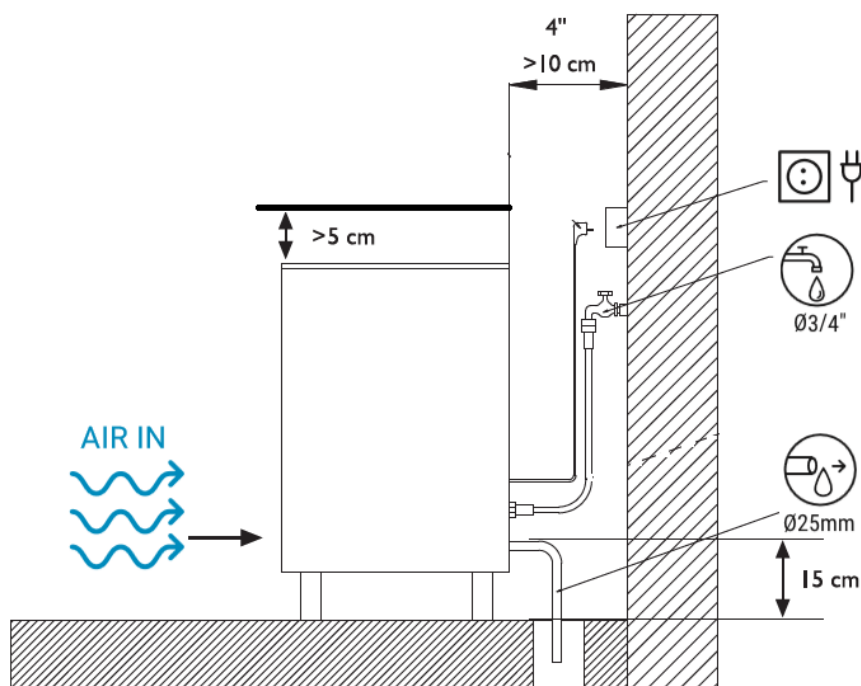
2.3.- DISTANZA MINIMA TRA GLI OSTACOLI

Vedere di seguito le distanze minime raccomandate per un funzionamento corretto e un'assistenza efficiente



SCHEMA DI COLLEGAMENTO:

La posizione deve lasciare uno spazio sufficiente per il drenaggio dell'acqua e i collegamenti elettrici sul retro della macchina per il ghiaccio.



2.4.- COLLEGAMENTO ALL'ACQUA

La qualità dell'acqua fornita alla macchina del ghiaccio influisce sul tempo che intercorre tra una pulizia e l'altra e, in ultima analisi, sulla durata di conservazione del prodotto (soprattutto nelle unità raffreddate ad acqua). Inoltre, influisce in modo significativo sull'aspetto, sulla durezza e sul gusto del ghiaccio.

Le condizioni locali dell'acqua possono richiedere un trattamento dell'acqua per inibire la formazione di calcare e migliorare il gusto e la limpidezza. Se si installa un sistema di filtraggio dell'acqua, consultare le istruzioni di installazione fornite con il sistema di filtraggio.

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

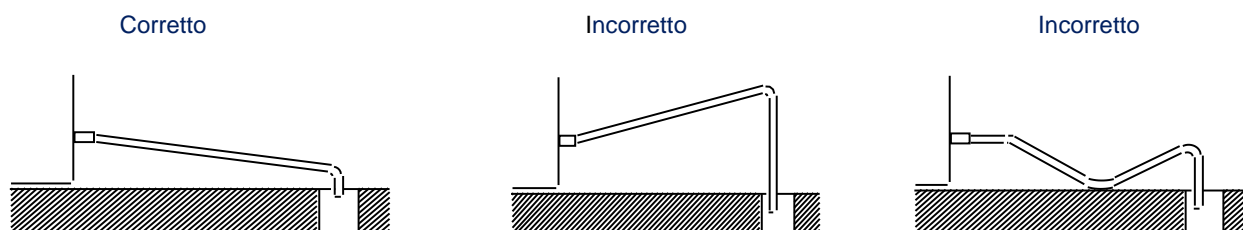
L'allacciamento all'acqua deve essere esclusivo (solo le apparecchiature collegate alla linea dell'acqua). La linea dell'acqua dalla valvola dell'acqua alla macchina del ghiaccio deve essere un tubo di diametro nominale di 1/4".

ATTENZIONE: La macchina deve essere collegata alla tubazione (con un'adeguata protezione antiriflusso) in conformità alle normative federali, statali e locali vigenti.

2.5.- COLLEGAMENTO ALLO SCARICO

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

Il tubo di scarico deve avere un diametro interno di 30 mm e una pendenza minima di 3 cm/metro, vedi figura.



2.6.- COLLEGAMENTO ELETTRICO

È obbligatorio mettere a terra l'apparecchiatura. Per evitare possibili scosse elettriche alle persone o danni all'apparecchiatura, 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 causati dalla mancata installazione della messa a terra.

In caso di danneggiamento del cavo di alimentazione, questo deve essere sostituito da un cavo di montaggio speciale fornito dal produttore o dal servizio di assistenza. Questa sostituzione deve essere effettuata esclusivamente da un tecnico qualificato.

La macchina deve essere posizionata in modo che vi sia uno spazio minimo tra il retro e la parete per consentire un accesso facile e sicuro alla presa del cavo di alimentazione.

Proteggere la presa di corrente. È necessario installare interruttori e fusibili adeguati.

ATTENZIONE: L'apparecchio richiede un'alimentazione separata di capacità adeguata. Per le specifiche elettriche, consultare la targhetta. Il mancato utilizzo di un'alimentazione separata di capacità adeguata può causare l'attivazione di un interruttore automatico, la bruciatura di un fusibile, il danneggiamento del cablaggio esistente o il guasto di un componente. Ciò potrebbe causare la generazione di calore o un incendio.

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

3. CONTROLLO PREVENTIVO E MESSA IN SERVIZIO

3.1.- CONTROLLO PREVENTIVO

- a) La macchina è in piano?
- b) La tensione e la frequenza corrispondono a quelle indicate sulla targhetta?
- c) Gli scarichi sono collegati e funzionanti?
- d) La temperatura ambiente e la temperatura dell'acqua saranno mantenute nel seguente intervallo?

	AMBIENTE	ACQUA
<i>MASSIMO</i>	43°C	30°C
<i>MINIMO</i>	5°C	5°C

- e) La pressione dell'acqua è adeguata?

<i>MINIMO</i>	0.1MPa (1 bar)
<i>MASSIMO</i>	0.6 MPa (6 bar)

Se la pressione dell'acqua in ingresso è superiore a 0,6 MPa, installare un regolatore di pressione..

3.2.- MESSA IN SERVIZIO DELLA MACCHINA

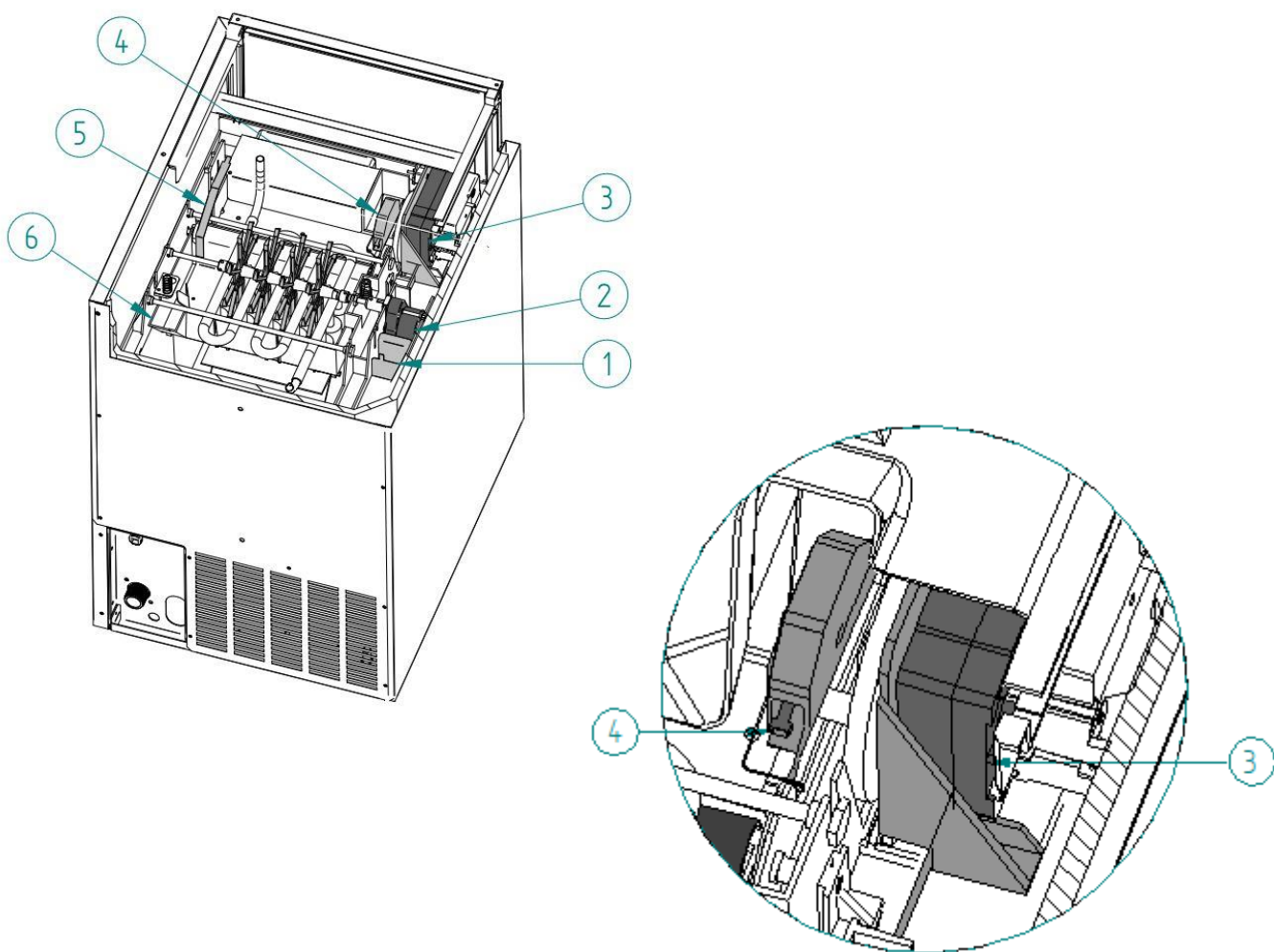
Dopo aver seguito le istruzioni per l'installazione (ventilazione, condizioni del sito, temperature, qualità dell'acqua, ecc.), procedere come segue:

1. Aprire l'ingresso dell'acqua.
2. Verificare l'assenza di perdite.
3. Collegare la macchina alla rete elettrica.
4. Azionare l'interruttore sulla parte anteriore della macchina.
5. La vaschetta dell'acqua si inclina verso il basso e verso l'alto 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.

I danni dovuti alla mancanza di manutenzione e pulizia non sono coperti dalla garanzia.

4. FUNZIONAMENTO

Una volta accesa la macchina, il motore a camme Pan (#3) si avvia per evacuare tutta l'acqua presente nella vaschetta (#6). Se non c'è acqua, si avvia finché non raggiunge il punto più basso e torna nella posizione originale, rilevata dal microinterruttore della camma Pan (#4). In quel momento, il motore a camme Pan si ferma e avvia il compressore, il motore delle lame (#2) che ruota le lame (#7) e anche la valvola di ingresso dell'acqua (fino a quando il sensore di livello dell'acqua (#5) non rileva che l'acqua è sufficiente).



Inizia quindi il tempo di produzione e i cubetti di ghiaccio iniziano a formarsi nell'evaporatore fino a quando le palette toccano il ghiaccio, inclinano il motore ed entrano in contatto con la piastra del microinterruttore delle palette (EA). A questo punto il motore della paletta (A) si arresta e il motore della camma del tegame (V) e la valvola del gas caldo (GC) si avviano, dando inizio al ciclo di raccolta.

La vaschetta dell'acqua si inclina verso il basso. L'acqua residua viene scaricata e la piastra di espulsione estrae i secchi.

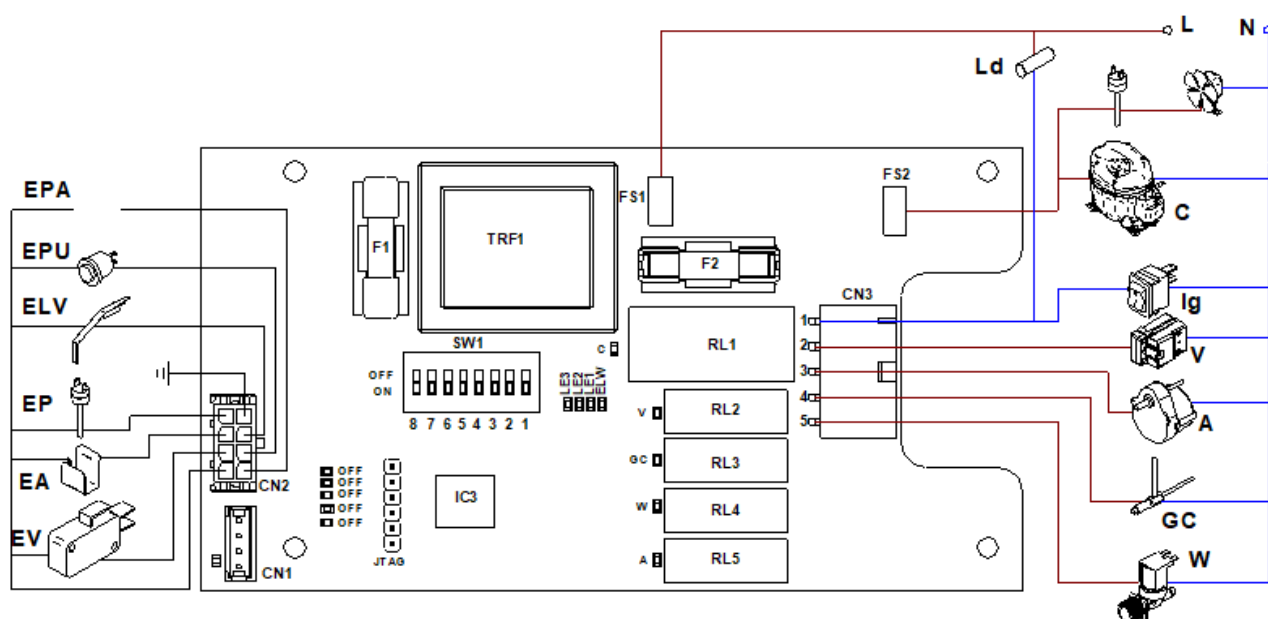
La vaschetta raggiunge la posizione superiore, viene riempita d'acqua e inizia un nuovo ciclo.

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

Stop ai bidoni della spazzatura.

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

4.1. SCHEDA ELETTRONICA



PCB connessioni

Outputs

C	Compressore
A	Motore a palette
V	Pan Cam Motor
Ld	LED di alimentazione
W	Valvola di ingresso dell'acqua
GC	Valvola del gas caldo
F	Ventilatore

Inputs

EPA	Microinterruttore di sicurezza del cestino
EP	Taglio ad alta pressione
EPU	Pulsante per lo svuotamento della vaschetta dell'acqua
ELW	Sensore di livello dell'acqua
EA	Piastra di contatto della pala
EV	Microinterruttore Ccam
Ig	Interruttore di alimentazione
Pc	Interruttore di controllo del ventilatore

Segnalazione a LED

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

Accanto a ciascun terminale di ingresso è presente un led arancione che segnala l'ingresso attivo.

Sono presenti altri tre LED rossi che segnalano lo stato della macchina (continuo) o l'allarme (lampeggiante).

		DESCRIZIONE
LE1	Continuo	Tempo di produzione
	Intermittente	Taglio di alta pressione APERTO.
LE2	Continuo	Tempo di decollo
	Intermittente	<ul style="list-style-type: none"> • Timeout: Ingresso acqua. Lampeggiante singolo • Timeout: se durante il tempo di produzione l'elettrodo di livello dell'acqua perde il segnale. Doppio lampo
LE3	Continuo	Stock pieno
	Intermittente	<ul style="list-style-type: none"> • Timeout: il tempo di produzione è stato superato. Lampeggiante singolo • Timeout: microinterruttore della telecamera panoramica bloccato. Doppio lampo

Impostazione dell'interruttore DIP

DIP	DESCRIZIONE (* impostazione di fabbrica)
1-3	Tempo di gas caldo. Vedi tabella
4	Pressostato di alta pressione ON(*)= reset automatico
5-8	Non utilizzato

Hot gas time				
N° valor	SW1-3			Sec.
	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 i malfunzionamenti. Questi sono indicati dai LED di stato LE1-3 lampeggianti.

In alcuni allarmi, viene effettuato un secondo tentativo di riprovare l'operazione e, se questo si ripete, la macchina si arresta. La segnalazione deve essere effettuata non appena si verifica il primo guasto. Se il secondo tentativo di riprova ha esito positivo, la segnalazione viene disattivata.

Se l'arresto della macchina è stato causato da un allarme, il ripristino avviene spegnendo e riaccendendo l'interruttore principale.

4.2.1 PRESSOSTATO DI SICUREZZA

Quando il pressostato (P) interviene, tutte le uscite passano istantaneamente in posizione off.

Quando si richiude, ci sono due possibilità:

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

- Dip-switch 4 ON (impostazione di fabbrica). Azzeramento automatico. La macchina controlla lo stato del pressostato ogni 30 minuti. Quando si chiude, la macchina continua nella posizione in cui si trovava.

* Segnalazione: LE1 lampeggiante.

4.2.2 TEMPO DI INGRESSO DELL'ACQUA

4.2.2.1 LE2 singolo lampeggiante

Se il tempo di riempimento della vaschetta dell'acqua supera i 5 minuti, si attiva l'allarme acqua bassa e la macchina si spegne. Ogni 30 minuti si cerca di riempire la vaschetta; quando si raggiunge il livello dell'acqua, il ciclo continua. La causa normale è la mancanza di ingresso dell'acqua.

4.2.2.2 LE2 Doppio lampeggiatore

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

4.2.3 TEMPO DI PRODUZIONE

4.2.3.1 Tempi di produzione lunghi (LE3 singolo intermittente)

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

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

4.2.3.2 EA impulso quadrato bloccato (LE3 doppio lampeggio)

Si attiva quando, al termine della rotazione della ruota a camme dell'EA, l'EA rimane chiuso. La macchina è spenta. Tutti i relè sono spenti.

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

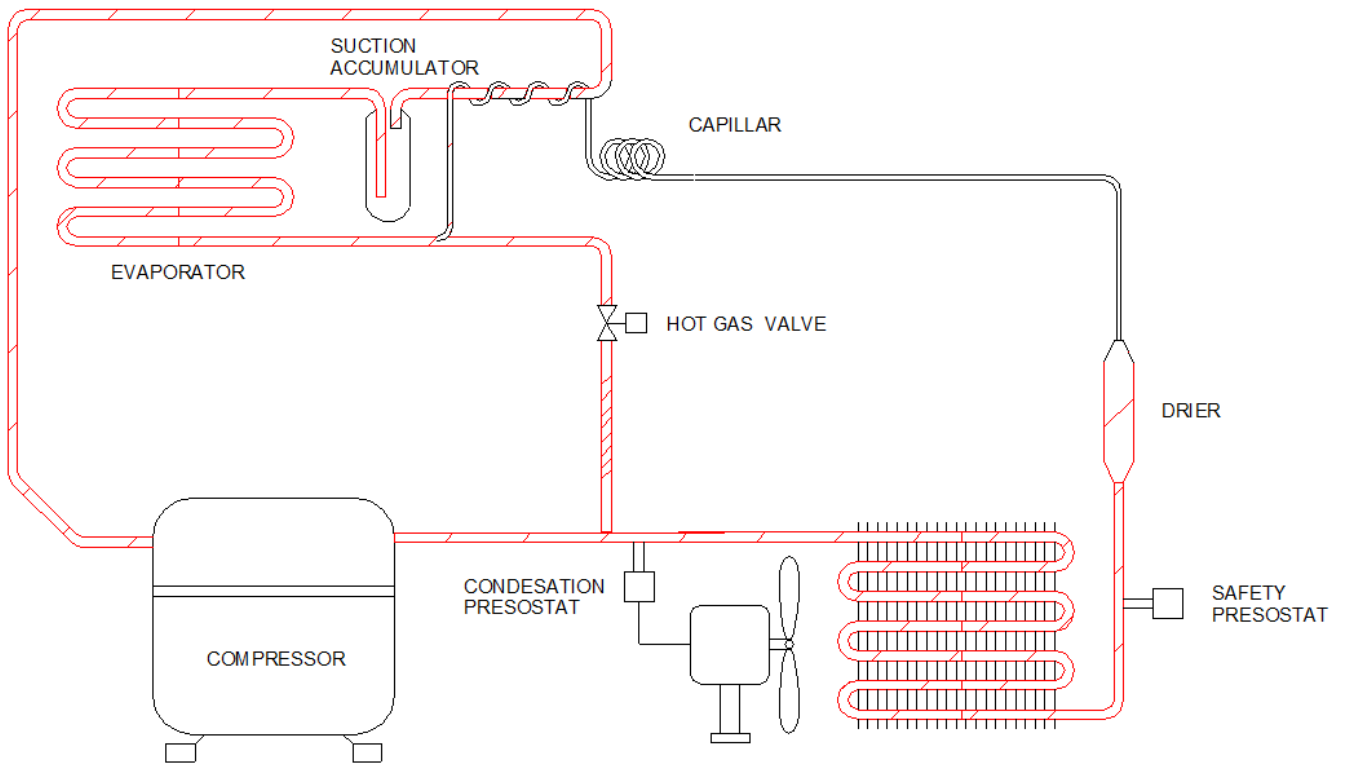
4.3 FUNZIONE DEL PULSANTE ANTERIORE (SCARICO LUNGO)

Quando la macchina viene spenta per un certo periodo di tempo, è meglio tenere la vaschetta dell'acqua vuota per motivi igienici.

A tal fine, aprire lo sportello, premere e rilasciare il pulsante anteriore.

Il vassoio scende e sale, ma non viene riempito. Quindi spegnere l'interruttore di alimentazione anteriore.

5 Diagramma di raffreddamento



6 PROCEDURA DI MANUTENZIONE E PULIZIA

È responsabilità dell'utente mantenere la macchina del ghiaccio e il contenitore del ghiaccio in condizioni igieniche.

Le macchine per il ghiaccio richiedono anche una pulizia occasionale del sistema idrico con un prodotto chimico specifico. Questa sostanza chimica scioglie gli accumuli minerali che si formano durante il processo di produzione del ghiaccio.

Disinfettare il contenitore del ghiaccio con la frequenza richiesta dalle norme sanitarie locali e ogni volta che la macchina del ghiaccio viene pulita e disinfettata.

Il sistema idrico della macchina del ghiaccio deve essere pulito e disinfettato almeno due volte l'anno.

ATTENZIONE: non mescolare le soluzioni per la pulizia e la sanificazione della macchina del ghiaccio.

AVVERTENZA: Indossare guanti di gomma e occhiali di sicurezza quando si maneggia il detergente o l'igienizzante per macchine del ghiaccio.

AVVERTENZA: l'unità deve essere sempre scollegata durante le procedure di manutenzione/pulizia.

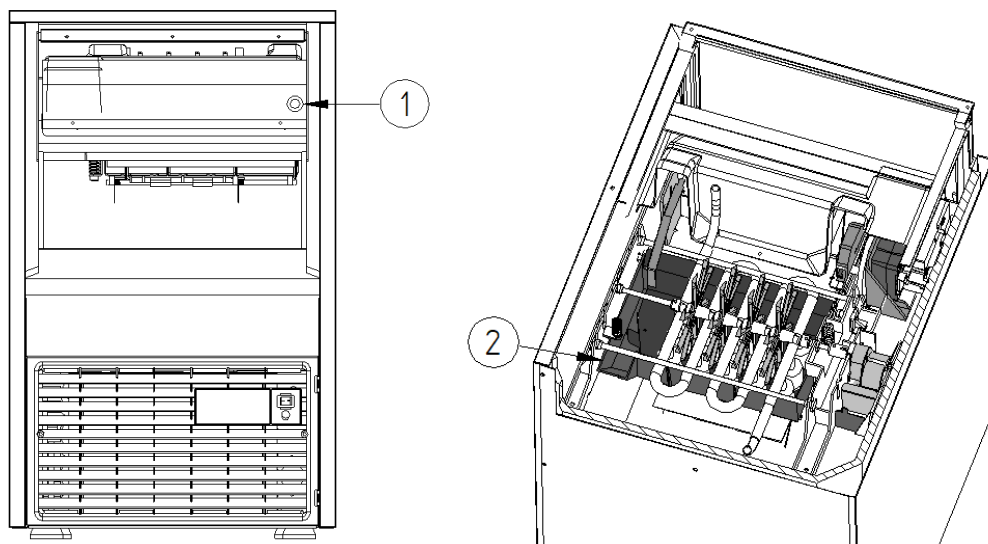
6.1.- PULIZIA DELLA VASCHETTA DELL'ACQUA

- a) Portare l'interruttore in posizione OFF dopo che il ghiaccio è caduto dall'evaporatore al termine di un ciclo di raccolta oppure portare l'interruttore in posizione OFF e lasciare che il ghiaccio si sciolga dall'evaporatore.

ATTENZIONE:

Non usare mai nulla per forzare l'uscita 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). La vaschetta dell'acqua si inclina e risale. Spegnerne quindi l'interruttore principale anteriore.



- e) Preparare una soluzione di un prodotto adatto alla pulizia delle macchine del ghiaccio (calce). Non utilizzare acido cloridrico. Si consiglia di utilizzare qualsiasi prodotto approvato per la rimozione del calcare, preparato secondo le istruzioni del produttore, ad esempio Scale Kleen.
- f) Riempire la vaschetta d'acqua con la soluzione e lasciarla riposare per 30-40 minuti.
- g) Svuotare nuovamente la vaschetta dell'acqua spingendo la parte superiore.
- h) Mescolare una quantità di soluzione detergente (come al punto e) sufficiente a pulire le parti e le superfici interne della zona di alimentazione.
- i) Pulire tutte le superfici dello scudo (#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 sanificante utilizzando un sanificante a base di ipoclorito di sodio approvato (EPA/FDA) per le attrezzature alimentari, in modo da ottenere una soluzione con una resa di 100 - 200 ppm di cloro libero. Di seguito è riportato un esempio di calcolo della quantità corretta di disinfettante da aggiungere all'acqua, per una candeggina domestica al 12,5%:

$$\text{bleach to add} \Rightarrow \frac{15}{\%dis} = \frac{15}{12.5} = 1.2 \text{ gr/L} \rightarrow *0.133 = 0.16 \text{ oz/gal}$$
- l) Disinfettare tutte le superfici interne del vano congelatore (compreso il contenitore) applicando generosamente la soluzione disinfettante con 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 la vaschetta.
- o) Accendere la macchina e scartare i primi due raccolti.

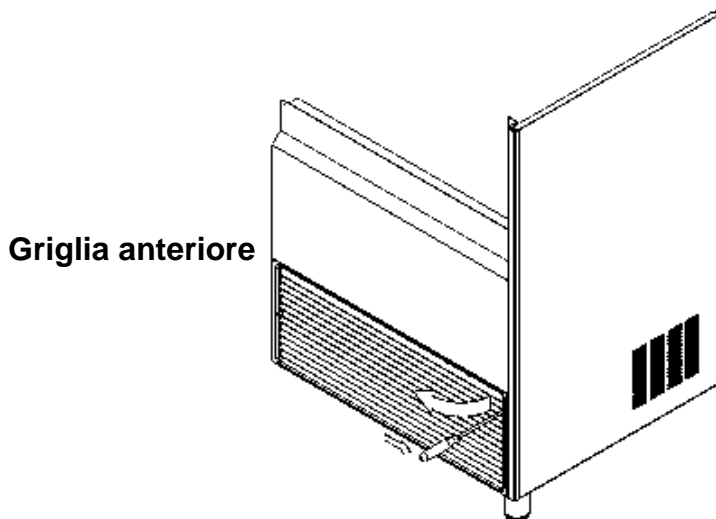
6.2.- PULIZIA DEI SERBATOI

- 1) Spegnerne l'apparecchio, chiudere il rubinetto dell'acqua e svuotare il contenitore del ghiaccio.
- 2) Utilizzare la soluzione detergente/acqua per pulire tutte le superfici del contenitore del ghiaccio. Utilizzare una spazzola o un panno di nylon. Quindi risciacquare accuratamente 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) Risciacquare abbondantemente con acqua, asciugare, far funzionare la macchina e chiudere il rubinetto.

6.3.- PULIZIA DEL CONDENSATORE

CONDENSATORE D'ARIA

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



CONDENSATORE AD ACQUA

1. Spegnerne 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 è calda, tra 35°C [95°F] e 40°C [104°F]).

6.4.- PULIZIA ESTERNA DELLA MACCHINA

Pulire l'area intorno alla macchina del ghiaccio con la frequenza necessaria per mantenerla pulita. Pulire la polvere e lo sporco dall'esterno della macchina del 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 DELLE PERDITE D'ACQUA

Questa operazione deve essere eseguita ogni volta che la macchina viene sottoposta a manutenzione: controllare tutti i collegamenti dell'acqua, i tiranti, le tubazioni e i tubi flessibili per eliminare le perdite e prevenire rotture e allagamenti.

6.6.- TABELLA DI MANUTENZIONE

IMPORTANTE!

**Le procedure di manutenzione e pulizia e i problemi derivanti dalla mancata osservanza non sono coperti dalla garanzia.

Una corretta manutenzione è essenziale per ottenere una qualità del ghiaccio favorevole e prestazioni ottimali dell'unità. La frequenza dipende dalla qualità dell'acqua e dalle caratteristiche del locale 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	BIANUALE	ANUALE	BIENNALE	DURATA
Pulizia del condensatore d'aria	0000	0000	****	****	****	30 minuti
Pulizia del condensatore dell'acqua				####	****	90 minuti
Pulizia del circuito dell'acqua		####	####	****	****	45 minuti
Pulizia dei sanitari		####	####	****	****	30 minuti
Pulizia/sostituzione del filtro dell'acqua	####	####	****	****	****	30 minuti
Pulizia del serbatoio di riserva.	&&&	&&&	&&&	&&&	&&&	--
Pulizia dell'unità	&&&	&&&	&&&	&&&	&&&	--

0000 Dipende dalle caratteristiche della stanza

Dipende dalla qualità dell'acqua

&&& Eseguito dal proprietario

**** Essenziale

Le procedure di manutenzione e pulizia, nonché i problemi derivanti dalla loro mancata esecuzione, **NON SONO COPERTI DALLA GARANZIA**. Il personale di assistenza 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		POSSIBILI CAUSE	SOLUZIONE
Nessuno dei sistemi elettrici funziona. Interruttore frontale ON ma luce pilota OFF		La macchina non è collegata.	Collegare la macchina e controllare l'alimentazione della presa.
Nessuno dei sistemi elettrici funziona. Il faro è acceso		Contenitore pieno (LE3 acceso) senza ghiaccio. Interruttore del braccio di prova EPA difettoso o impostato in modo errato.	Regolare / sostituire
		Allarme PCB	Controllare il codice led
Allarmi PCB. Vedi punto 4.2			
Interruttore di alta pressione (LE1)	Condensatore sporco		Pulire il condensatore
	Ventilatore difettoso		Controllare. Sostituire
	Pressostato di sicurezza/raffreddamento difettoso		Controllare. Sostituire
Tempo di attesa per l'ingresso dell'acqua (lampeggio singolo (LE2)	Nessun ingresso d'acqua		Controllare il funzionamento delle valvole di alimentazione e dell'acqua.
	Sensore di livello dell'acqua sporca Vaschetta dell'acqua che perde		Controllo e pulizia
Perdita del livello dell'acqua (doppio lampo LE2)			Controllare / sigillare / sostituire
Timeout del ciclo di congelamento (LE3 singolo lampeggiante)	Sistema di raffreddamento difettoso. Nessuna formazione di ghiaccio		Controllo. Riparazione
	Motore dell'agitatore difettoso		Controllo/ Riparazione
	Motore dell'agitatore bloccato (nessun contatto con il piatto)		Controllare il ritorno del motore alla posizione di riposo
Impulso bloccato scheda EA (doppio lampeggio LE3)	Motore dell'agitatore bloccato (contatto con la piastra)		Controllare il ritorno alla posizione iniziale del motore.
La macchina non si ferma anche se il contenitore è pieno di cubetti di ghiaccio. oppure Il vassoio si ferma ma non tocca il cubetto di ghiaccio.	Microinterruttore della biella difettoso o in posizione errata.		Controllare il microinterruttore. Posizionarlo correttamente.
	Pressione errata sulla molla del microinterruttore.		Controllare la pressione della molla.
Cubi troppo vuoti	Livello dell'acqua troppo basso		Regolazione della sonda
Cubetti troppo fini	Uniforme	Le pale dell'agitatore non sono centrate Basse prestazioni di raffreddamento	Controllo / Regolazione Controllare il sistema di raffreddamento
	No Uniforme	Malfunzionamento del raffreddamento	
Non tutti i cubi vengono rilasciati	Tempo di gas caldo troppo breve		Regolazione tramite interruttori DIP
	Dita dell'evaporatore sporche		Controllo e pulizia
	Valvola del gas caldo difettosa		Controllo/Sostituzione
	Pressostato del ventilatore difettoso (non si ferma)		Controllo/Sostituzione
Bassa produzione di ghiaccio	Condensatore bloccato 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 refrigerazione poco efficiente		Controlare
Tutto l'impianto elettrico funziona, ad eccezione del	Contatto difettoso.		Controllare il cablaggio.
	Relè difettoso.		Sostituire il relè.

il compressore.	"Klixon" difettoso.	Sostituire Klixon.
	Compressore difettoso.	Sostituire il compressore.
L'intero impianto elettrico funziona, ma il compressore "klixona" (funziona a intermittenza).	Tensione troppo bassa.	Controllare la tensione.
	Ostruzione della circolazione dell'aria.	Posizionare la macchina in modo corretto.
	Condensatore di avvio/funzionamento difettoso.	Sostituire il condensatore.
	Pressostato di refrigerazione difettoso o impostato in modo errato.	Sostituire o regolare il pressostato.

8 INFORMAZIONE TECNICHE

PS 22: https://icetechice.com/cd2/bkofcd/imgs/userfiles/docs/ps/ict_ps22_r290_ft2301p50_enit.pdf

PS 32: https://icetechice.com/cd2/bkofcd/imgs/userfiles/docs/ps/ict_ps32_r290_ft2301p50_enit.pdf

PS 42: https://icetechice.com/cd2/bkofcd/imgs/userfiles/docs/ps/ict_ps42_r290_ft2301p50_enit.pdf

PS 52: https://icetechice.com/cd2/bkofcd/imgs/userfiles/docs/ps/ict_ps52_r290_ft2301p50_enes.pdf

Wiring diagram: https://icetechice.com/cd2/bkofcd/imgs/userfiles/docs/ps/ict_ps290_elec_all.pdf



