



**MANUALE D'USO E
MANUTENZIONE**

**USE AND
MAINTENANCE
MANUAL**

ELMECO

ADVANCED SOLUTIONS FOR COLD BEVERAGE
SINCE 1961

I Indice

Una scelta di qualità	3
Istruzioni e avvertenze generali	4
Installazione del nuovo apparecchio	5
Pulizia	6
Procedura pulizia condensatore	8
Procedura riarmo pressostato	8
Comandi e segnalazioni	8
Come iniziare la produzione di soft ice cream	9
Blocco tastiera	11
Erogazione prodotto / Gestione dei crediti	11
Blocco del macchinario	12
Ricarica crediti / Sblocco macchinario	12
Night Mode AUT	12
Uso della TLI (Temperatura limite inferiore)	14
Impostazione del sottomenu Service	15
Regole fondamentali di sicurezza	17
Assistenza tecnica	18
Smaltimento del vecchio apparecchio	18
Problemi e Soluzioni Q Smart	19
Impianto elettrico	38
Impianto frigorifero	40
Esploso	42
Descrizione Codici	43
Certificato di garanzia	47
Dichiarazione di conformità	49

E Index

A quality choice	20
Instructions and general warnings	21
Installation of the machine	22
Cleaning	23
Condenser cleaning procedure	25
Pressure switch refit procedure	25
Controls and signals	25
How to produce Soft Ice Cream	26
Keypad lock	27
Product dispensing / Credit management	27
Machinery block	12
Reload credits / machinery unlocking	12
Night Mode AUT	27
Use of the TLI (Lower Limit Temperature)	29
Service submenu settings	29
Important Security Rules	32
Technical assistance	32
Disposal of the old machine	32
Q Smart trouble shooting guide.....	33
Electric System	38
Cooling System	40
Exploded View	42
Codes Description	43
Declaration of Conformity	49
Warranty USA and Canada	50
Registration Card	51



Una scelta di qualità

Elmeco conduce la propria attività in conformità delle Vision 2000 / ISO 14001



Aver scelto Elmeco, ed in particolare Q Smart dimostra la Sua sensibilità nei confronti dell'innovazione. Grazie quindi per aver capito l'importanza di lavorare con un'azienda per la quale la parola "qualità" non è un termine astratto. Per tutti noi della Elmeco, qualità è un impegno concreto. Significa ribadire ogni giorno quella peculiarità innovativa che in passato ci ha contraddistinto come inventori della prima macchina per granite e che oggi ci riconferma come leader dell'avanguardia tecnica e tecnologica. Significa operare in azienda nell'ottica del continuo miglioramento organizzativo e gestionale, in accordo con le normative ISO 9001:2000. Significa porre al centro dell'attenzione il cliente e dedicare investimenti e risorse al continuo soddisfacimento delle sue esigenze.

Per Lei che ha scelto Elmeco, qualità significa invece poter operare con prodotti affidabili e duraturi, poter contare su un'assistenza puntuale e qualificata, poter lavorare sempre meglio e con maggior redditività.



Queste istruzioni sono disponibili anche in formato elettronico sul nostro sito web www.elmeco.com.

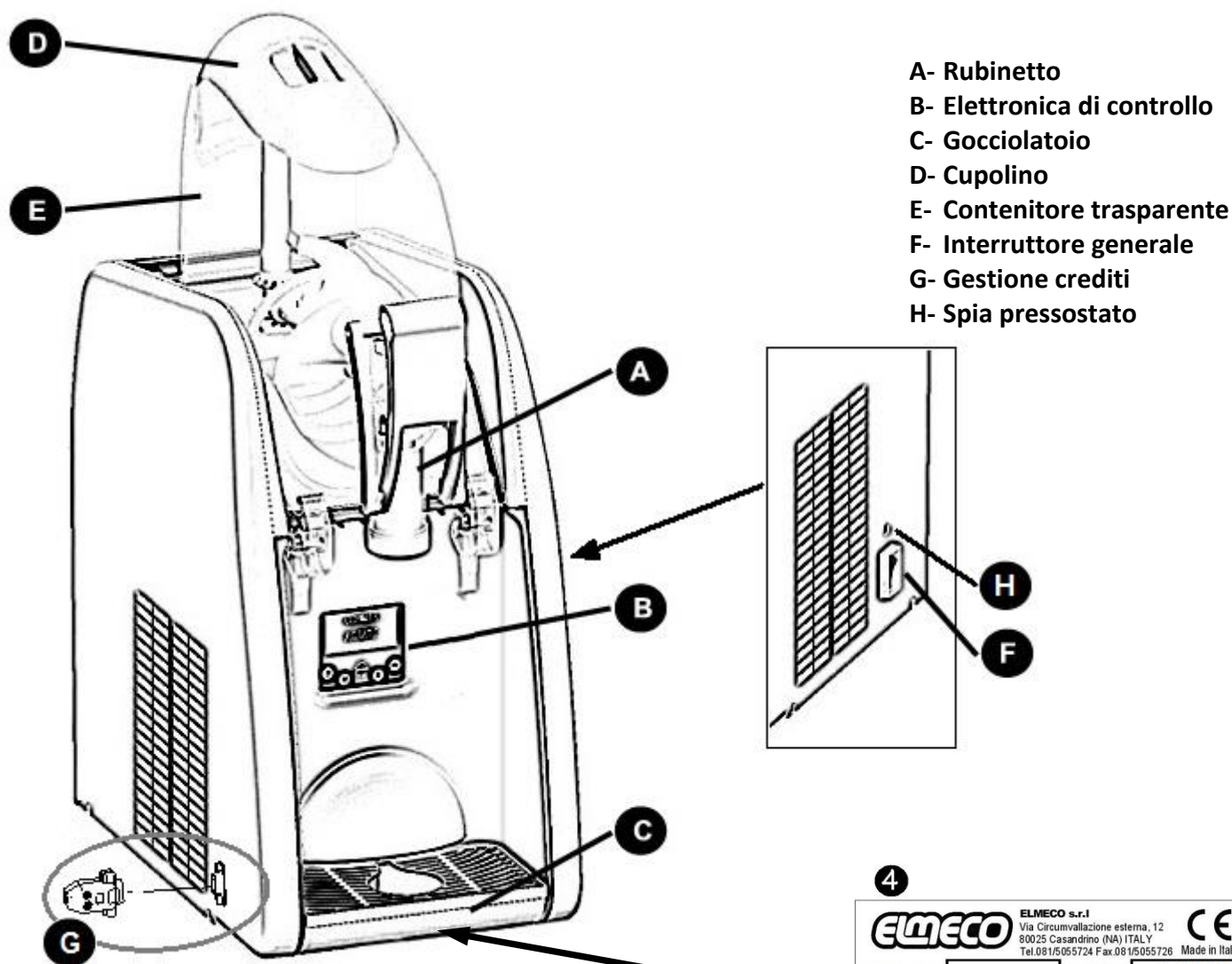
Istruzioni e avvertenze generali

Prima di mettere in funzione l'apparecchio leggete attentamente le informazioni riportate in questo manuale di servizio; sarete così in grado di installare, usare ed effettuare correttamente la manutenzione della macchina.

Q Smart	Capacità (litri)	Capacità (galloni)	Dimensioni (mm)	Dimensioni (Inches)	Potenza/Voltaggio/Frequenza	Colore
	3-4 litri	1 gallone	712x276x471	28X10.86X18.54	420W/220-230Volts/50Hz 530W/115Volts/60Hz 420W/220Volts/60Hz	Bianco Nero

Conservate accuratamente le istruzioni per l'uso e il montaggio, eventualmente anche per il successivo acquirente. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni derivanti dall'inosservanza delle seguenti istruzioni.

Effettuate l'installazione in base alle istruzioni per il montaggio. L'alimentazione elettrica deve corrispondere ai dati di targa riportati nella parte anteriore della macchina dietro il gocciolatoio "C" (fig.4 pag.4).



4

ELMECO ELMECO s.r.l.
Via Circumvallazione esterna, 12
80025 Casandrino (NA) ITALY
Tel.081/5055724 Fax.081/5055726 Made in Italy

MATRICOLA MODELLO **Q SMART**

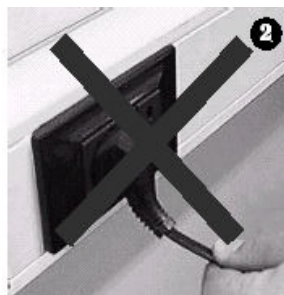
V= Hz= A= **R404A g180**

Temperatura ambiente di utilizzo della macchina da 24°C a 32°C (Classe Climatica N)

O.P.

Durante la manutenzione e la pulizia, o in caso di funzionamento difettoso, scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica, disinserendo la spina dalla presa di alimentazione - **tirando la spina e non il cavo** - (figg.2 e 3).

Le riparazioni devono essere effettuate solo ed esclusivamente da personale specializzato ed autorizzato. Riparazioni eseguite non a regola d'arte possono costituire grave pericolo per l'utilizzatore. Contattate l'Azienda per conoscere il Centro Assistenza Autorizzato a Voi più vicino.



Installazione del nuovo apparecchio

Il presente modello, per la produzione di soft ice cream, basato sulla temperatura, garantisce l'assoluta omogeneità del prodotto e la regolazione della sua densità, attraverso un innovativo controllo elettronico.

Prima di installare l'apparecchio, verificare che:

- il Q Smart sia **posizionato in modo che non ci sia nessuna fonte di calore nelle sue prossimità**;
- l'apparecchio non abbia subito danni durante il trasporto. In caso di dubbio consultare il fornitore;
- l'impianto di alimentazione elettrica sia fornito di messa a terra a norma di legge;
- la portata elettrica dell'impianto sia adeguata alla potenza massima dell'apparecchio, come indicato nei dati di targa (fig.4 pag.4).

In caso di dubbi consultare esclusivamente personale specializzato.

Per installare l'apparecchio leggere attentamente le istruzioni riportate di seguito.

Avvertenze

Questo apparecchio deve essere destinato solo all'uso per il quale è stato realizzato. Ogni altro utilizzo è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.

Installazione

È preferibile far eseguire l'installazione da personale qualificato. Un'errata installazione può causare danni a persone o cose, per i quali il costruttore declina ogni responsabilità.

Una volta tolto l'imballaggio, assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio. Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti in plastica, polistirolo espanso, chiodi, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini, in quanto potenziali fonti di pericolo.

⚠ Nelle operazioni di trasporto o sollevamento, il Q Smart, non deve mai essere afferrato per il contenitore trasparente. La Elmeco non risponde dei danni provocati dalle suddette errate manovre.

È sconsigliato il collegamento elettrico per mezzo di adattatori, prese multiple e/o prolunghie.

Se necessario, utilizzare esclusivamente materiale conforme alle norme vigenti di sicurezza, per intensità di corrente fino a quella indicata nei dati di targa (fig.4 pag.4).

Posizionare l'apparecchio in modo che nessuna fonte di calore si trovi vicino alle pareti grigliate. Accertarsi che attorno alla macchina vi sia uno spazio libero di almeno 25 cm.

⚠ Appoggiare l'apparecchio su un banco in grado di sostenerne il peso, anche a carico completo.

Dopo avere collegato l'apparecchio all'impianto elettrico e avere acceso l'interruttore generale, verificare che esca aria dalle griglie laterali.

Corretto utilizzo

Prima di mettere in funzione l'apparecchio è opportuno effettuarne la pulizia, come indicato nel paragrafo "Pulizia".

Pulizia

- Seguire sempre le disposizioni riguardanti la pulizia degli enti governativi preposti.
- La pulizia e la sanitizzazione deve essere effettuata quotidianamente.
- L'apparecchio non deve essere pulito con un getto d'acqua.
- Prima di effettuare ogni operazione, spegnere l'interruttore generale della macchina (pag.4 pos.F) e scollegare la spina dall'alimentazione (figg.2 e 3 pag.5).
- Utilizzare una soluzione di acqua fredda e ipoclorito di sodio (candeggina) nella proporzione di 10 grammi (1/2 cucchiaino) per ogni litro di acqua. Risciacquare con acqua tiepida.
- Una quantità maggiore di candeggina potrebbe danneggiare il materiale delle eliche.
- Se le parti in plastica sono lavate in lavastoviglie assicurarsi che le temperature non superino mai i 60°C o 140°F, poiché potrebbero danneggiarsi.
- Non utilizzare mai polveri abrasive.

La pulizia è fondamentale per la migliore durata e conservazione dell'apparecchio; è opportuno quindi sottoporre periodicamente a pulizia le parti a contatto con il prodotto alimentare, utilizzando la seguente procedura.

Procedura pulizia vasca

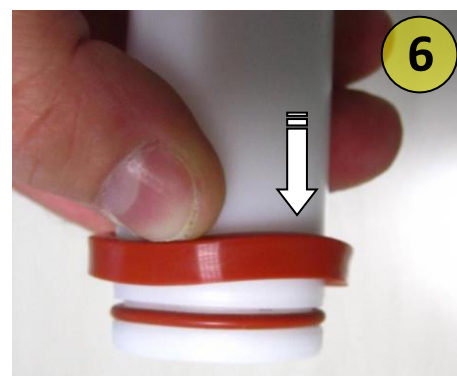
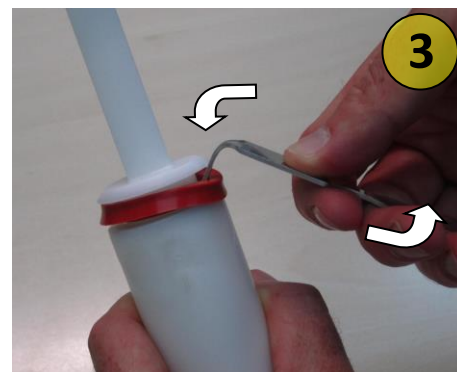
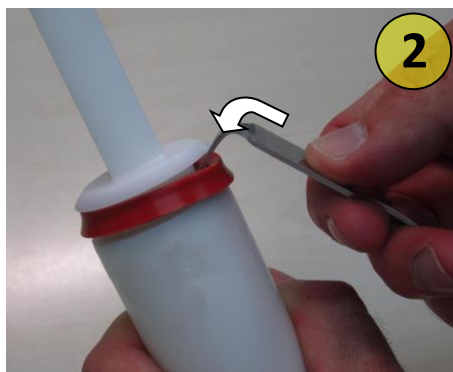
Vedere foto esplicative alle pagine 44-45 del presente libretto di istruzioni:

- Munirsi di guanti monouso;
- Svuotare il contenitore aprendo il rubinetto. Il prodotto residuo può essere conservato in frigo in appositi contenitori destinati all'uso se consentito dagli enti locali preposti;
- Rimuovere la cupola come mostrato in fig.1;
- Nel caso in cui la cupola sia provvista di blocco con chiave, prendere la chiave in dotazione e rimuovere la cupola come mostrato in fig. 18-19-20-21-22;
- Versare acqua all'interno del contenitore e svuotarlo;
- Rimuovere il rubinetto dal contenitore come mostrato in fig.2-3-4-5 e seguire la procedura di pulizia a pag.7;
- Rimuovere la ghiera con foro a stella come mostrato in fig.6;
- Rimuovere le manopole di fissaggio ganci, ove presenti;
- Aprire i ganci come mostrato in fig.7 e sollevare il contenitore come da fig.8-9;
- Rimuovere l'elica orizzontale e verticale come mostrato in fig.10-11-12;
- Rimuovere la coppia conica e la guarnizione,
- Immergere le parti smontate in una soluzione di acqua tiepida e candeggina (**10 gr/litro d'acqua**);
- Sciacquare bene con acqua fresca e asciugare tutte le parti che sono state soggette a lavaggio;
- Preparare altra soluzione di acqua tiepida e candeggina (10 gr/litro d'acqua). Immergere un panno che sarà usato per pulire la vaschetta d'acciaio e le parti superiori ad essa collegate (fig.13);
- Con un panno umido pulire tutte le parti esteriori della macchina;
- Si consiglia di lubrificare con vaselina alimentare i punti indicati in fig.14 (ingranaggi eliche e lato frontale elica orizzontale) onde evitare la comparsa di cigolio (fischio) dovuto allo sfregamento tra le plastiche.

- Riassemblare il tutto.

Procedura smontaggio guarnizione pistone per pulizia

Una volta rimosso il pistone dal contenitore, seguire attentamente le immagini di seguito riportate per poter effettuare lo smontaggio della guarnizione a labbro. L'utensile mostrato nelle immagini fa parte della dotazione del Q Smart. Dopo lo smontaggio lavare la guarnizione e la sede sul pistone, come descritto nel paragrafo pulizia e rimontare il tutto.



Procedura pulizia condensatore

La non corretta pulizia del condensatore può causare lo spegnimento del compressore, a causa della presenza di un pressostato di protezione, che viene segnalato dall'accensione di una spia di colore rosso posizionata vicino ad interruttore generale come mostrato in fig.15 pag.45.

- Rimuovere il filtro posizionato nella parte posteriore dell'apparecchio (vedi fig.16 pag.45);
- Pulire sia il filtro che il condensatore, con aria compressa o con aspirapolvere.

⚠ Si raccomanda di pulire il filtro almeno una volta alla settimana.

Procedura riarmo pressostato

Sul pannello laterale destro vi è una spia rossa (vedi fig.15 pag.45). L'accensione di questa spia segnala l'intervento del pressostato per raggiungimento di elevata temperatura all'interno della macchina.

La sovratemperatura può avere origine da:

1. Filtro sporco; in questo caso rimuovere e pulire filtro (vedi fig.16 pag.45);
2. Fonti esterne di calore che determinano l'innalzamento della temperatura interna della macchina;
3. Circolazione dell'aria ostruita.

Rimuovere il problema e resettare il pressostato agendo sul tasto posizionato sotto la base del macchinario (lato destro posteriore vicino all'interruttore generale) come mostrato in fig.17 pag.45. Lo spegnimento della luce rossa indica l'avvenuta operazione di resettaggio.

Comandi e segnalazioni



- nell'ambito del menu: scorrimento in avanti;



- nell'ambito del menu: scorrimento all'indietro;



- entrata nel menu;

- uscita dal menu.



- tasto accensione delle eliche;

- in caso di variazione di valori di un parametro, conferma del valore selezionato (**enter**) con ritorno al livello superiore di menu;



- selezione della modalità di funzionamento, secondo un approccio ciclico:

- modalità soft;
- modalità notturno;
- freddo spento;

- in caso di variazione di valori di un parametro, scorrimento orizzontale tra parametri secondo un approccio ciclico;

⚠ La membrana del comando elettronico non va pulita con sostanze o materiale abrasivo.

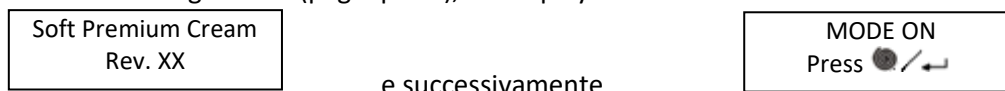
Come iniziare la produzione di Soft ice cream

⚠ Utilizzare solo acqua potabile per la preparazione delle miscele.

- Effettuare le operazioni di pulizia descritte nel paragrafo “Pulizia” a pag.6.
- Rimuovere il coperchio ed introdurre il prodotto nel contenitore (max 4 litri - **consigliato 2,5/3 litri**).

Attenzione: Si consiglia di versare un prodotto conservato freddo in frigorifero

- Accendendo l'interruttore generale (pag.4 pos.F), sul display del modulo elettronico si visualizza

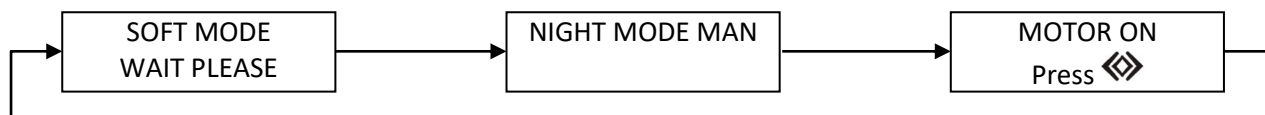


- Premere il tasto per avviare la rotazione delle eliche. Sul display si visualizza



Nota. Per fermare la rotazione delle eliche tenere premuto il tasto per almeno 2 secondi.

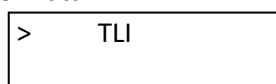
- Agendo sul tasto selettore della modalità si potrà selezionare “SOFT MODE”, “NIGHT MODE MAN” o ritornare alla sola condizione di eliche in rotazione “MOTOR ON”. In base all'impostazione data sul display si visualizza



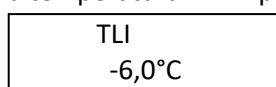
- Impostando “Soft mode” si leggerà sulla riga inferiore il messaggio “WAIT PLEASE”. Questo indica che il prodotto non è ancora pronto ad essere erogato. In questa condizione la velocità di rotazione delle eliche è 50rpm (default); questa può essere variata utilizzando le funzioni del sottomenu della schermata **SERVICE**;

- Premere il tasto sul modulo di controllo elettronico per visualizzare le voci del menu

- Scorrere con i tasti o sino alla schermata TLI



- Confermando con tasto si visualizza la temperatura TLI impostata sul modulo elettronico di controllo



- Diminuire il valore di TLI a **-8,5°C**, utilizzando il tasto , laddove il fornitore del prodotto non abbia dato chiare informazioni sulla TLI da impostare. Confermare premendo il tasto

- Per uscire dal menu premere il tasto

- In questa condizione il modulo di controllo elettronico ricercherà in modo automatico la temperatura ideale del prodotto versato nel contenitore

⚠ Il fatto che sia impostata una TLI uguale a -8,5°C non vuol dire che il prodotto in vasca (vedi temperatura riportata nella schermata TANK TEMPERAT.) arrivi a quella temperatura. Poiché il modulo di controllo elettronico ricerca automaticamente la temperatura ideale del prodotto si può riscontrare che la temperatura della schermata TANK TEMPERAT. sia superiore a quella impostata nella schermata TLI; la temperatura del prodotto può essere diversa a secondo del prodotto utilizzato.

- Il prodotto pronto verrà segnalato dal display con la visualizzazione sulla riga inferiore del messaggio “READY TO SERVE”. In questa condizione la velocità di rotazione delle eliche diminuisce a 30rpm (default); questa può essere variata utilizzando le funzioni del sottomenu della schermata **SERVICE**;

SOFT MODE
READY TO SERVE

Può capitare che la macchina venga spenta, agendo su interruttore generale, o venga fermata la rotazione delle eliche, agendo sul tasto . Con una temperatura di prodotto in vasca al di sotto di -2,0°C, alla successiva pressione di uno dei due tasti, interruttore generale o accensione eliche , si visualizzerà sul display

WAIT 9 MINUTES
FOR AUGER

Con la procedura attiva le eliche rimarranno ferme fino a che il “9” non diventa “1”. Trascorso tale tempo (contatore alla rovescia) le eliche ritorneranno a funzionare e il modulo elettronico si posizionerà nella condizione precedente allo spegnimento. Durante il conto alla rovescia non deve essere premuto alcun tasto.

- ⚠ Onde evitare il reset della funzione “WAIT 9 MINUTES FOR AUGERS”, sopra indicata, è importante che la macchina non venga spenta e accesa se il contatore alla rovescia è in funzione.**

Tale procedura serve a proteggere gli ingranaggi e le eliche da sforzi meccanici anomali causati dall’insorgere di pezzi di ghiaccio sul fondo della vasca inox. Questi blocchi di ghiaccio possono provocare slittamento tra gli ingranaggi con conseguente arresto degli stessi. Se la macchina non dovesse ripartire chiamare il servizio assistenza.

Nel caso il prodotto in vasca sia pronto “Soft Mode READY TO SERVE”, può capitare che si visualizzi sul display

LOW MIX
PLEASE REFILL

Questa procedura si attiva quando è presente una quantità esigua di prodotto nel contenitore. In questa condizione l’elettrovalvola viene disalimentata per un tempo di 5 minuti per evitare la formazione di uno strato di ghiaccio sul fondo vasca; trascorso tale tempo la procedura si disattiva.

- ⚠ In questa condizione deve essere rabboccato il contenitore.**

Durante il raffreddamento del prodotto “Soft Mode Wait Please” o durante il mantenimento dello stesso “Soft Mode READY TO SERVE” può capitare che sul display venga visualizzato in alto a sinistra il simbolo “□”. Leggere quanto riportato nel paragrafo “Problemi e Soluzioni Q Smart” a pag.19.



- ⚠ Se la miscela contiene prodotto alcolico, considerare che 15%, sulla miscela totale, è il valore massimo consentito che può andare a contatto con le parti plastiche.**
- ⚠ Se l’elica orizzontale viene bloccata dall’insorgere di blocchi di ghiaccio, dovuti alla presenza di poco zucchero o per altre ragioni, come corpi estranei nella vasca, si può causare la rottura delle eliche.**
- ⚠ Se il prodotto in vasca ghiaccia completamente spegnere il macchinario, attendere che il prodotto diventi completamente liquido, svuotare la vasca e verificare la causa del problema (es. mancanza di zucchero, mancata chiusura elettrovalvola, ecc.).**
- ⚠ Il prodotto deve essere mantenuto ad una temperatura non superiore a 5°C per periodi specificati dal produttore, ma comunque per non più di 5 giorni. In caso di guasto dell’impianto frigorifero è opportuno verificare l’eventuale deterioramento del prodotto.**

Blocco tastiera

È possibile rendere inattiva la tastiera bloccando la funzione di tutti i tasti eccetto quello del **MENU**. Per fare ciò seguire la seguente procedura:

1. Premere il tasto  sul modulo di controllo elettronico per visualizzare le voci del menu
2. Scorrere con i tasti  o  sino alla schermata **KEYBOARD**

> KEYBOARD

3. Confermando con il tasto  si visualizza l'attuale impostazione della tastiera

> KEYBOARD
ENABLED

4. Variare **ENABLED** in **DISABLED**, per rendere inattiva la tastiera, utilizzando i tasti  o 

> KEYBOARD
DISABLED

5. Dopo aver impostato il nuovo stato della tastiera confermare con il tasto 

6. Per uscire dal menu premere il tasto .

Quando la tastiera risulta inattiva "**DISABLED**" si visualizzerà un triangolo nel lato superiore destro del display

SOFT MODE ▲
WAIT PLEASE

Questa funzione è indicata in applicazioni self-service per impedire di modificare i valori impostati.

Erogazione prodotto / Gestione dei Crediti

Q Smart è dotato di un rubinetto che una volta aperto fa entrare il prodotto in una camera. Una volta riempita questa camera si potrà provvedere a spingere il prodotto soft nel bicchiere o cialda. Durante l'erogazione la velocità di rotazione delle eliche aumenta a 70rpm per poi riportarsi a quella precedente dopo 20 secondi dalla chiusura del rubinetto.

La camera ci permette di erogare sempre circa 70 gr di prodotto in pochissimo tempo e di contare la porzione erogata, nel caso in cui il tempo di apertura del rubinetto sia prolungato vengono contate più erogazioni; tale erogazione viene scalata dalla quantità di crediti residui.

 **Il conta porzioni funziona solo se sul display è riportata la dicitura "Soft Mode READY TO SERVE".**

Per conoscere la quantità dei crediti residui basta seguire la seguente procedura:

1. Premere il tasto  sul modulo di controllo elettronico per visualizzare le voci del menu
2. Scorrere con i tasti  o  sino alla schermata **DOSE COUNTER**

> DOSE COUNTER

3. Confermando con il tasto  si visualizza la quantità di crediti residui

DOSE COUNTER
055

4. Per uscire dal menu premere prima il tasto  e poi il tasto .

 **Nel caso in cui non venga premuto alcun tasto il modulo elettronico, trascorso un tempo di 30 secondi, esce in modo automatico dal menu.**

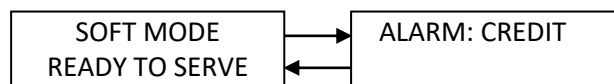
Blocco del macchinario

Durante le varie erogazioni, come già descritto in precedenza, vengono scalati i crediti residui e di conseguenza anche il valore di “DOSE COUNTER” diminuisce. Quando non sono più disponibili crediti “000” il raffreddamento viene spento

DOSE COUNTER
000

In questa condizione, l’elica ruota dando la possibilità di erogare il prodotto rimasto in vasca.

Sul display si visualizzano, in modo alternato, la schermata principale e la schermata ALARM



In questa condizione non vi è alcuna possibilità di accendere il raffreddamento se non viene ricaricato un nuovo credito utilizzando la chiave di ricarica fornita con il prodotto.

Ricarica crediti / Sblocco macchinario

Nel caso in cui sul macchinario sia presente la schermata ALARM, per esaurimento dei crediti, utilizzare la chiave di ricarica per sbloccarlo.

Per ricaricare il modulo di controllo elettronico con un nuovo numero di crediti effettuare le seguenti operazioni:

1. Spegnerne l’interruttore generale del macchinario;
2. Inserire la chiave di ricarica nell’apposita sede presente sul fianco sinistro (pos.G pag.4);
3. Riaccendere il macchinario;
4. Attendere che il led verde, interno alla chiave di ricarica, si spenga;
5. Disinserire la chiave di ricarica;
6. Immediatamente il modulo di controllo elettronico viene ricaricato;
7. Premere il tasto  sul modulo di controllo elettronico per visualizzare le voci del menu; scorrere con i tasti  o  sino alla schermata DOSE COUNTER;
8. Accedere alla schermata DOSE COUNTER per visualizzare la quantità di crediti caricati;
9. Uscire dal menu;
10. Premere il tasto  per avviare la rotazione delle eliche;
11. Agire sul tasto selettore della modalità  e selezionare “SOFT MODE”;

 **Attenzione** la chiave elettronica una volta utilizzata viene bloccata oppure viene decrementata di un numero preimpostato di crediti per i successivi utilizzi.

Night Mode AUT

La funzione “NIGHT MODE” serve a mantenere il prodotto liquido ad una temperatura inferiore a 0°C/32°F, durante la fase di chiusura del locale o quando richiesto dall’utente. Questa funzione può essere gestita in modalità manuale, impostando “NIGHT MODE MAN” come riportato a pag.9, oppure in modalità automatica, impostando gli orari di ON e OFF. In caso di impostazione degli orari, il macchinario in modo automatico si porterà dalla condizione di “SOFT MODE” a “NIGHT MODE AUT” e viceversa. Nella condizione di “NIGHT MODE AUT” o “NIGHT MODE MAN” la velocità di rotazione delle eliche è uguale a 20rpm. Quello di ON indica l’orario di passaggio da “SOFT MODE” a “NIGHT MODE AUT”, mentre quello di OFF indica l’orario di passaggio da “NIGHT MODE AUT” a “SOFT MODE”. Questa funzione viene utilizzata quando si vuole che il prodotto sia già pronto all’uso alla riapertura del locale. Prima di impostare gli orari della funzione “NIGHT MODE” è necessario impostare la data e l’orario locale. Per fare ciò seguire la seguente procedura:

1. Premere il tasto  sul modulo di controllo elettronico per visualizzare le voci del menu

2. Scorrere con i tasti  o  sino alla schermata **DATE**

> DATE

3. Confermando con il tasto  si visualizza la data impostata sul modulo di controllo elettronico

DATE
17/01/12

4. Impostare la data corretta, se necessario, utilizzando i tasti  o  per aumentare o diminuire il valore, e il tasto  per spostare il cursore in orizzontale. La data apparirà secondo il seguente ordine: **GG/MM/AA**

5. Dopo aver impostato la data confermare con il tasto 

6. Scorrere con i tasti  o  sino alla schermata **TIME**

> TIME

7. Confermando con il tasto  si visualizza l'orario impostata sul modulo di controllo elettronico

TIME
11:43

8. Impostare l'orario corretto, se necessario, utilizzando i tasti  o  per aumentare o diminuire il valore, e il tasto  per spostare il cursore in orizzontale. L'orario apparirà secondo il seguente ordine: **HH/MM**

9. Dopo aver impostato l'orario confermare con il tasto 

10. Per uscire dal menu premere il tasto 

A questo punto è possibile impostare gli orari di ON e OFF della funzione "NIGHT MODE". Per fare ciò seguire la seguente procedura:

1. Premere il tasto  sul modulo di controllo elettronico per visualizzare le voci del menu

2. Scorrere con i tasti  o  sino alla schermata **NIGHT MODE**

> NIGHT MODE

3. Confermando con il tasto  si visualizzano i due orari di ON e OFF sul modulo di controllo elettronico

On	NIGHT	Off
00:00		00:00

4. Impostare gli orari di ON e OFF utilizzando i tasti  o , per aumentare o diminuire il valore, e il tasto  per spostare il cursore in orizzontale

 **Nel caso in cui gli orari coincidono a "00:00" la funzione è disattivata.**

5. Dopo aver impostato l'orario confermare con il tasto 

6. Per uscire dal menu premere il tasto 

Uso della TLI (Temperatura limite inferiore)

In stato di prodotto "WAIT PLEASE" può capitare, contrariamente a quanto indicato da Q Smart, che il prodotto sia pronto per essere servito. In questa situazione il cliente può utilizzare la funzione **TLI** impostando la temperatura a cui il prodotto risulta essere pronto.

Per l'impostazione di **TLI** procedere come segue :

1. Premere il tasto  sul modulo di controllo elettronico per visualizzare le voci del menu

2. Scorrere con i tasti  o  sino alla schermata **TANK TEMPERAT.**

> TANK TEMPERAT.

3. Confermando con il tasto  si visualizza nella riga inferiore del display la temperatura a cui il prodotto si trova. Nell'esempio la temperatura è -6,4°C

TANK TEMPERAT.

-6,4°C •

4. Rilevare la temperatura

5. Premere il tasto  per ritornare alla schermata precedente

6. Scorrere con i tasti  o  sino alla schermata **TLI**

> TLI

7. Confermando con tasto  si visualizza la temperatura **TLI** impostata sul modulo elettronico di controllo. Nel nostro caso è -8,0°C

TLI

-8,0°C

8. Impostare la nuova **TLI** utilizzando i tasti  o  portando il suo valore a quello rilevato al punto "4."

TLI

-6,4°C

9. Dopo aver impostato la temperatura confermare con il tasto 

10. Per uscire dal menu premere il tasto .

Impostazione del sottomenu Service

Il Q Smart viene fornito con dei parametri impostati di default utili al funzionamento con svariati prodotti. I parametri vengono di seguito elencati:

Service step V1	V1= 50rpm (default)	T1= -8,5°C (default)
Service step V2	V2= 50rpm (default)	T2= -8,5°C (default)
Service step V3	V3= 30rpm (default)	RTS= non impostabile
RTS Time	10 minuti (default)	
EV OFF Time	10 minuti (default)	

⚠ La variazione di tali parametri deve essere effettuata solo ed esclusivamente da personale specializzato ed autorizzato.

In caso di variazione di uno o più parametri del sottomenu SERVICE vi è la possibilità di effettuare un reset impostando quelli di default. Per fare ciò seguire la seguente procedura:

1. Accertarsi che l'apparecchio sia spento; interruttore generale (pag.4 pos.F) in posizione OFF
2. Tenendo premuto il tasto , sul modulo di controllo elettronico, accendere l'interruttore generale. Il tasto  dovrà essere rilasciato quando sul display del modulo elettronico si visualizza

RESET OK

Per l'impostazione di **SERVICE** procedere come segue :

1. Premere il tasto  sul modulo di controllo elettronico per visualizzare le voci del menu

⚠ Da premettere che in qualsiasi schermata del menu/sottomenu ci si trovi, il modulo elettronico fuoriesce da questi nel caso in cui non vi sia pressione di alcun tasto per un tempo di 30 secondi o nel caso in cui venga premuto il tasto . Se questo accade il modulo elettronico si posiziona sulla schermata precedente all'accesso del menu.

2. Scorrere con i tasti  o  sino alla schermata **SERVICE**

> SERVICE

3. Tenere premuto il tasto  per un tempo maggiore di 6 secondi e comunque fino a che non si visualizzi la prima voce del sottomenu **SERVICE**

SERVICE STEP V1
V1rpm T1°C

La finestra riporta la velocità "**V1**", lampeggiante, a cui devono ruotare le eliche dall'accensione del macchinario fino a che non viene raggiunta la temperatura "**T1**". I valori di default sono: V1=50rpm e T1=-8,5°C

- a. Premere il tasto  o  per cambiare il valore di V1 "min 20 / max 70 per step di 1rpm"
 - b. Premere il tasto  per passare al successivo parametro T1 "min -8,5°C / max -2,5°C per step di 0,5°C"
4. Confermando con il tasto  si visualizza la seconda voce del sottomenu **SERVICE**

SERVICE STEP V2
V2rpm T2°C

La finestra riporta la velocità "**V2**", lampeggiante, a cui devono ruotare le eliche una volta che è stata superata la temperatura "**T1**". Tale velocità è mantenuta fino a che non viene raggiunta la temperatura "**T2**". I valori di default sono: V2=50rpm e T2=-8,5°C

⚠ Non è impostabile una temperatura “T2” più calda di “T1”.

- Premere il tasto o per cambiare il valore di V2 “min 20 / max 70 per step di 1rpm”
 - Premere il tasto per passare al successivo parametro T2 “min -8,5°C / max -2,5°C per step di 0,5°C”
5. Confermando con il tasto si visualizza la terza voce del sottomenu **SERVICE**

SERVICE STEP V3
V3rpm RTS

La finestra riporta la velocità “V3”, lampeggiante, a cui devono ruotare le eliche una volta che è stata superata la temperatura “T2”. Tale velocità è mantenuta anche nella fase di mantenimento del prodotto “READY TO SERVE” a patto che non ci siano erogazioni in atto. Il valore di default è: V3=30rpm

- Premere il tasto o per cambiare il valore di V3 “min 20 / max 70 per step di 1rpm”
 - Il parametro “RTS” è fisso e non modificabile; questo corrisponde alla temperatura che il modulo elettronico memorizza quando trova la condizione di “READY TO SERVE”
6. Confermando con il tasto si visualizza la quarta voce del sottomenu **SERVICE**

RTS TIME
10min.

La finestra riporta l’arco temporale in cui il modulo elettronico, tramite il controllo della diminuzione della temperatura, decide quando far cambiare la condizione “WAIT PLEASE” in “READY TO SERVE”. Seppur sia presente “READY TO SERVE” l’elettrovalvola rimane accesa in quanto pilotata dalla quinta voce del sottomenu “EV OFF TIME”. Nella condizione di “EV OFF TIME = RTS TIME” si ha che il passaggio da “WAIT PLEASE” a “READY TO SERVE” e lo spegnimento dell’elettrovalvola coincidono. Il valore di default è: RTS TIME= 10min.

- Premere il tasto o per cambiare il valore di 10 “min 03 / max 20 per step di 1min.”
7. Confermando con il tasto si visualizza la quinta voce del sottomenu **SERVICE**

EV OFF TIME
10min.

La finestra riporta l’arco temporale in cui il modulo elettronico, tramite il controllo della diminuzione della temperatura, decide quando far spegnere l’elettrovalvola e iniziare il mantenimento del prodotto. Il valore di default è: EV OFF TIME= 10min

- Premere il tasto o per cambiare il valore di 10 “min 03 / max 20 per step di 1min.”
8. Confermando con il tasto si ritorna alla schermata **SERVICE**

> SERVICE

- Per uscire dal menu premere il tasto

Esempio di funzionamento

V1=70rpm	V2=50rpm	V3=40rpm	RTS time= 10'
T1=-3,5°C	T2=-4,5°C		EV off time=10'

Impostando le voci del sottomenu **SERVICE** come da tabella sovrastante si ha il seguente funzionamento:

- Al passaggio da "Motor On" a "Soft Mode WAIT PLEASE" le eliche ruotano alla velocità di 70rpm a patto che la temperatura letta nella finestra **TANK TEMPERAT.** sia più calda di -3,5°C (es. -3,0°C);
- Quando la temperatura del prodotto raggiunge i -3,5°C la velocità diminuisce a 50rpm. Questo è valido se sul display è riportato ancora "Soft Mode WAIT PLEASE";
- Quando la temperatura raggiunge i -4,5°C la velocità diminuisce a 40rpm. Questa velocità sarà mantenuta anche se il display riporta "Soft Mode READY TO SERVE" e per tutto il tempo di mantenimento del prodotto. La stessa aumenta a 70rpm se si effettua una erogazione per poi riposizionarsi a 40rpm dopo 20 secondi dalla chiusura del rubinetto;

⚠ Il passaggio da "WAIT PLEASE" a "READY TO SERVE" fa predominare la velocità V3 sulle altre due, V1 e V2, e cioè se con uno specifico prodotto si ha il "READY TO SERVE" a -3,4°C si avrà che la velocità diminuirà da 70rpm a 40rpm senza passare per 50rpm.

- Se per un tempo di 10 minuti il modulo di controllo elettronico non legge alcuna variazione della temperatura del prodotto viene considerata questa ultima quella corrispondente a "READY TO SERVE". Il modulo di controllo elettronico spegnerà ed accenderà l'elettrovalvola in modo da avere, in vasca, una temperatura intorno a quella trovata.

⚠ È consigliabile che i tempi di RTS TIME e EV OFF TIME siano uguali, così facendo lo spegnimento della elettrovalvola corrisponde al passaggio da "WAIT PLEASE" a "READY TO SERVE".

Regole fondamentali di sicurezza

- Non toccare l'apparecchio quando si hanno mani e/o piedi bagnati.
- Non usare l'apparecchio a piedi nudi.
- L'apparecchio non è destinato a essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte; oppure con mancanza di esperienza o conoscenza, a meno che esse non abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio.
- I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Le operazioni di pulizia e di manutenzione non devono essere effettuate dai bambini senza sorveglianza.
- Per un corretto funzionamento utilizzare la macchina alla massima temperatura di 32°C e minima di 24°C.
- Le istruzioni specificano che l'accesso alla zona di servizio è limitato alle persone che hanno la conoscenza e pratica della macchina, in particolare per quanto concerne la sicurezza e l'igiene.
- Questo apparecchio non è destinato ad essere installato in cucine.
- Il presente apparecchio è concepito per essere utilizzato in applicazioni domestiche e simili quali:
 1. La zona cucina destinata al personale di negozi, uffici e altri ambienti lavorativi;
 2. Le fattorie e dai clienti negli alberghi, nei motel e in altri ambienti di tipo residenziale;
 3. I bed and breakfast;
 4. I servizi catering e applicazioni simili non per la vendita al dettaglio.
- Non lasciare l'apparecchio esposto agli agenti atmosferici.
- Non tirare il cavo di alimentazione per scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica.
- Non rimuovere i pannelli prima di aver scollegato l'apparecchio dalla rete elettrica.
- Il livello sonoro ponderato in base alla curva A non supera 70 dB.
- Non conservare sostanze esplosive, come bombolette spray con propellente infiammabile in questo apparecchio.
- Non utilizzare in prossimità dell'apparecchio sostanze esplosive come bombolette spray contenenti un propellente infiammabile.

Assistenza Tecnica

L'eventuale riparazione dell'apparecchio (Esempio: sostituzione cavo di alimentazione) dovrà essere effettuata esclusivamente da un Centro Assistenza Autorizzato, con l'utilizzo di ricambi originali.

Smaltimento del vecchio apparecchio

Qualora l'apparecchio non possa essere riparato, si raccomanda di renderlo inoperante tagliando il cavo di alimentazione, dopo averlo scollegato dalla rete elettrica.



Istruzioni ecologiche

Gli apparecchi frigoriferi prodotti da Elmeco Srl, come del resto la maggior parte degli altri apparati refrigeratori, congelatori e condizionatori presenti sul mercato, utilizzano il freon come gas refrigerante. Il freon, così come altri liquidi refrigeranti, è tra i principali responsabili dei danni alla fascia d'ozono presente nella stratosfera terrestre.

Anche se la tipologia di freon che Elmeco Srl utilizza per la produzione dei suoi macchinari è ecologica (R404 norma CE 01.01.2001), l'Azienda in questione impone comunque agli acquirenti di essere a conoscenza, sin dal momento dell'acquisto, di quanto segue e di attenersi alle norme di riferimento.

I macchinari devono essere smaltiti dai relativi servizi di smaltimento comunali (centri di raccolta) o da aziende private autorizzate equivalenti.

Ricordare di avere cura di non perforare per alcuna ragione il circuito refrigerante contenente il gas.

Tutti i materiali d'imballaggio impiegati possono essere smaltiti senza alcun pericolo.

Problemi e Soluzioni Q Smart

⚠ Qualsiasi accesso manuale all'interno della vasca trasparente deve essere effettuata con il macchinario spento.

Impostando "Night Mode" le eliche ruotano sempre alla velocità di 70rpm	- Il sensore reed non funziona o è disconnesso elettricamente; - Il rubinetto risulta essere aperto; - Non è presente il pistone all'interno della sede rubinetto.	Scollegare il cavo alimentazione dalla rete elettrica
E' presente una perdita di prodotto dallo scarico condensa posto sul pannello frontale	La guarnizione vasca non è posizionata bene nella sede presente su vasca trasparente;	Scollegare il cavo alimentazione dalla rete elettrica
La produzione di gelato, sia a "Soft Mode" che a "Night Mode" , continua fino a che le eliche non si bloccano	La sonda termostato è scollegata elettricamente o non funziona.	Scollegare il cavo alimentazione dalla rete elettrica
Il prodotto non si addensa	Il prodotto non raggiunge la temperatura ideale e il modulo elettronico segnala "Ready to Serve" . Verificare l'impostazione di TLI variando il suo valore come riportato a pag.9	
La macchina non raffredda e la spia rossa, posta sul pannello laterale destro, è accesa	E' intervenuto il pressostato. Per riarmare il pressostato vedi istruzioni a pag.8	Scollegare il cavo alimentazione dalla rete elettrica
Sia a "Soft Mode" , che a "Night Mode" e a "Motor ON" le eliche non girano	La rotazione del motoriduttore non viene trasmessa alle eliche. Questo può essere causato: - Dalla rottura della vite di trasmissione pos.30 dell'esploso a pag.42; - Dalla rottura di uno o più denti di una delle eliche; - Dalla rottura dell'albero trasmissione pos.16 dell'esploso a pag.42. La rottura può essere lato superiore (dado quadro) o lato inferiore (interno macchina).	Scollegare il cavo alimentazione dalla rete elettrica
I denti degli ingranaggi delle eliche si sganciano tra loro fino al blocco definitivo dell'elica orizzontale	Verificare che la ghiera fissaggio elica verticale pos.15 dell'esploso a pag.42 sia serrata bene	
L'elica orizzontale gratta sul fondo vasca durante la rotazione provocando rumore e vibrazione	E' presente poco prodotto nella vasca inox; questo causa la non copertura dell'evaporatore sul lato posteriore con conseguente formazione di uno strato di ghiaccio. L'elica, durante la rotazione, gratta il ghiaccio provocando rumore e vibrazione. In questa condizione è da aggiungere prodotto in vasca	
Durante la rotazione delle eliche si avverte un cigolio.	Il rumore proviene dagli ingranaggi delle eliche verticale ed orizzontale. Si rimuove applicando della vaselina alimentare sui punti evidenziati in fig.14 a pag.45	
Sul display del modulo elettronico appare la scritta "Low Mix Please Refill"	Tale scritta è legata ad una quantità esigua di prodotto in vasca. In questa condizione il prodotto viene spostato tutto sulla parte frontale della vasca con una conseguente riduzione del raffreddamento; a protezione di ciò il freddo rimane spento per 5 minuti. Trascorso tale tempo la scritta scompare e il freddo si riaccende.	Aggiungere prodotto in vasca
Sul display del modulo elettronico appare la scritta "Error:2," lampeggiante	- Il prodotto in vasca è ad una temperatura più fredda di -8,5°C; - La sonda termostato è in corto circuito. In questa condizione il freddo viene spento	Chiamare assistenza tecnica per maggiori informazioni
Sul display del modulo elettronico appare il simbolo "□" lampeggiante e le eliche ruotano	La comparsa di tale simbolo informa che la coppia richiesta al motoriduttore è arrivata ad una soglia detta di preallarme. In tale condizione viene spento il freddo per 2 minuti, trascorsi i quali l'errore si resetta e riparte il raffreddamento. La soglia di preallarme serve a proteggere le eliche riducendo la possibilità di rottura degli ingranaggi	
Sul display del modulo elettronico appare il simbolo "□" lampeggiante e le eliche sono ferme	La comparsa di tale simbolo, con le eliche ferme, informa che la coppia richiesta al motoriduttore è arrivata a quella massima erogabile. In tale condizione viene spento il freddo e le eliche vengono fermate. Trascorsi 10 minuti, in modo automatico, l'errore si resetta facendo ripartire il raffreddamento e le eliche. Laddove dovesse ripetersi questa condizione verificare che il prodotto in vasca non sia maggiore di 4lt o che il prodotto utilizzato sia troppo denso.	Chiamare assistenza tecnica per maggiori informazioni
Sul display del modulo elettronico appare la scritta "ALARM: CREDIT"	Tale scritta è legata alla gestione dei crediti residui che è uguale a zero. In questa condizione il macchinario non raffredda il prodotto.	Ricaricare nuovo credito utilizzando chiave ricarica



A quality choice

Elmeco's activity complies with the following certifications: Vision 2000 / ISO 14001



Choosing Elmeco, and in particular Q Smart means you are innovation-sensitive. Thanks for understanding the importance of working with a company that cares for "quality" not just as an abstract concept but as a concrete engagement. In particular, since the beginning of our history when we invented the first slush machine, we aimed to renovate our idea of innovation every day. Thanks to this approach, today we are considered as leaders in the advanced technology field. We therefore work and try to be more and more efficient in the organization and management sectors of our company, pursuant the ISO 9001:2000 standards. Customer and his needs are our focus.

By choosing Elmeco, you showed that for you quality is a synonym of working with reliable and lasting products, having at your disposable a precise and qualified assistance and gaining greater earning capacity.



These instructions are also available in electronic format on our website www.elmeco.com.

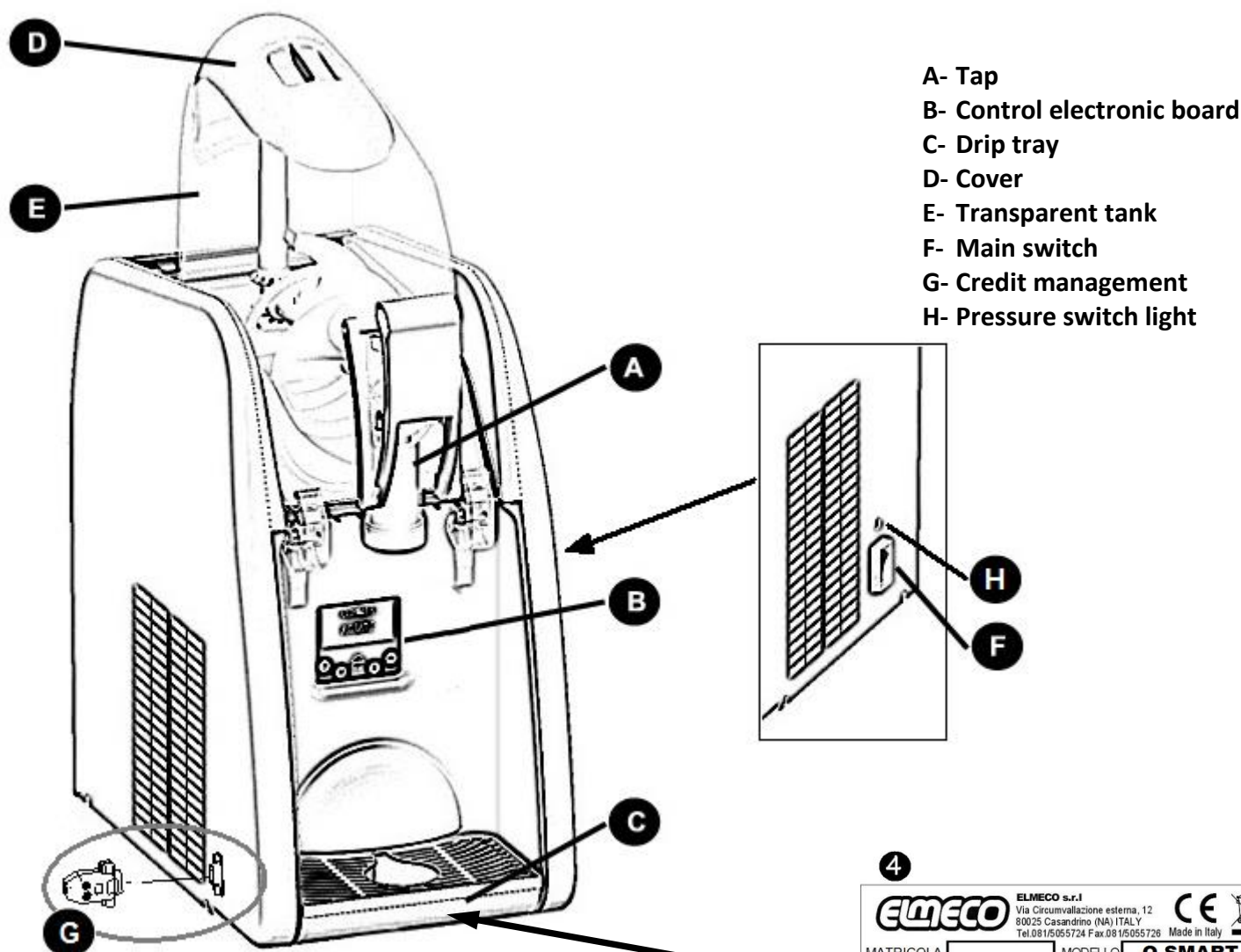
Instructions and general warnings

Before starting the machine, carefully read the information contained in this guide; you will thus be able to install, use and properly maintain your machine.

Q Smart	Capacity (litres)	Capacity (gallons)	Dimensions (mm)	Dimensions (Inches)	Power/Voltage/Frequency	Color
	3-4 liters	1 gallon	712x276x471	28X10.86X18.54	420W/220-230Volts/50Hz 530W/115Volts/60Hz 420W/220Volts/60Hz	White Black

Carefully keep the use and mounting instructions, for future purchasers too. The manufacturer declines all responsibility for damages deriving from failure to comply with the following instructions.

Install the machine according to the mounting instructions. The power supply must correspond to the rating plate data reported on the front side of the machine behind the drip tray "C" (picture 4 page 22).



4

ELMECO ELMECO s.r.l.
Via Circumvallazione esterna, 12
80025 Casandrino (NA) ITALY
Tel.081/5055724 Fax.081/5055726 Made in Italy

MATRICOLA MODELLO **Q SMART**

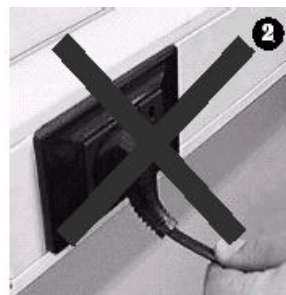
V= Hz= A= **R404A g180**

Temperatura ambiente di utilizzo della macchina da 24°C a 32°C (Classe Climatica N)

O.P.

During maintaining and cleaning, or in case of malfunctioning, disconnect the machine from the electric network, by unplugging it - **do not pull the wire but the plug itself** - (pict. 2 and 3).

Repairing must be made only by authorized and skilled technicians. Reparations that are not state-of-the art may be dangerous for the user. Please contact our company to know the Authorized service centre closer to you.



Installation of the machine

This machine for the production of ice cream, temperature-based, grants the absolute homogeneity of the product and the regulation of its density, through an innovative electronic control.

Before installing the machine, verify that:

- **Q Smart is located far from any heating source;**
- **The machine is not damaged during the transportation. In case of doubts consult your vendor;**
- **The power supply plant is endowed with a grounding system in accordance with applicable law;**
- **The electric capacity complies with the maximum power of the machine itself, as stated in the plate (picture 4 page 22).**

If any doubt or concern please only contact trained and authorized personnel.

Carefully read the following instructions before installing the machine.

Warnings

This machine must be used only for the purposes it was manufactured for. Any other use is to be considered as dangerous.

Installation

It is recommended that the installation is carried out by a skilled technician. The manufacturer will not be held responsible under any circumstances for a wrong installation that could cause damage to people or things.

Once unpacked, verify that the machine is intact. The packing elements (plastic bags, expanded polystyrene, nails, etc.) must not be left at children's reach as they can be dangerous.

⚠ During transportation, do not lift Q Smart by using the transparent tank. Elmeco will not be held responsible for the above mentioned wrong maneuvers.

We recommend NOT to connect the machine through adaptors, multiple plugs and/or extensions.

If necessary, only use materials in accordance with the existing security laws concerning the power intensity as indicated in the plate data (pic.4 page 22).

Place the machine far from any heating source. Verify it has sufficient free space (more or less 25 cm) around it.

⚠ Place the machine on a counter that can bear its load.

After connecting the machine to the electric network and switching it, verify the air flow from the side grids.

Setting temperatures scales "°C - °F"(valid for revision 16v1 and higher)

Machine comes with temperature settings set to Celsius (°C) as a default. For revision "16v1" and higher of the control board, operator can switch between degrees Celsius (°C) and Fahrenheit (°F) by following below procedure:

1. Make sure the machine is turned off; main switch (page.22 pos.F) in OFF position
2. While holding down  button on the front control board, turn the machine back ON. Release  button, when control board's screen shows

TEMP. SET IN °F

3. In order to return back to the degrees Celsius (°C), repeat what is in the previous step

TEMP. SET IN °C

Proper usage

Before switching the machine on, it should be cleaned properly as reported in the "Cleaning" paragraph.

Cleaning

-  Always comply with the provisions of the local authorities in charge regarding the cleaning of the machine.
-  Daily clean and sanitize the machine.
-  Before carrying out whatever operation, switch off the machine (page 22 pos. F) and unplug it (pict. 2 and 3 page 22).
-  Use a solution of cold water and sodium hypochlorite (bleach) with the following proportion: 10 grams (1/2 tea spoon) for each liter of water. Rinse with warm water.
-  A greater quantity of bleach could damage the augers.
-  If the plastic parts are dishwashed, ensure the temperature is not higher than 60°C or 140°F, because they could be damaged.
-  Do not use abrasive powder.

Cleaning is very important if you want the machine to last longer; it is therefore useful to periodically wash all parts in contact with the product, using the following procedure:

Cleaning the tank

Please see the pictures at pages 44-45 of this instruction manual:

- Use disposable gloves;
- Open the tap in order to empty the tank. Leftovers can be kept in the refrigerator in special tanks if allowed by the local authorities in charge;
- Remove the cover, as illustrated in pic.1;
- In the event the cover has a key lock, use the key provided and remove the cover as shown in fig. 18, 19, 20, 21 and 22;
- Pour water in the tank and empty it again;
- Remove the tap from the tank as illustrated in pic.2-3-4-5 and follow the cleaning procedure at the page 25;
- Remove the sleeve with star hole as illustrated in pic.6;
- Remove the hooks grips, if present;

- Open the groups as illustrated in pic.7 and lift the tank as in pic.8-9;
- Remove the horizontal and vertical augers as shown in pic.10-11-12;
- Remove the bevel gear pairs and the gasket;
- Dip all parts in a solution of warm water and bleach (**10 gr/litre of water**);
- Wash with fresh water and dry all washed parts;
- Prepare some other solution of warm water and bleach (10 gr/litre of water) and dip a cloth in it. This will be used to clean the steel tank and the parts connected to it (pic.13);
- Use a damp cloth to clean all the external parts;

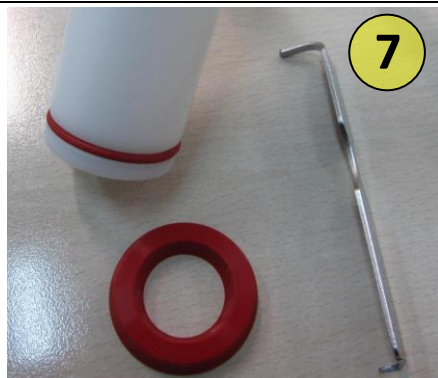
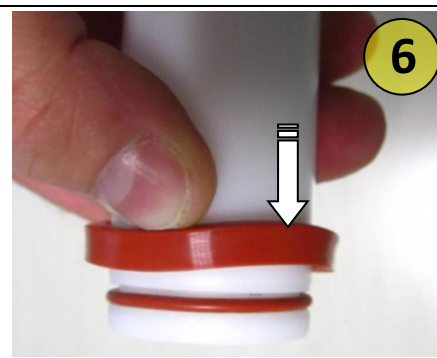
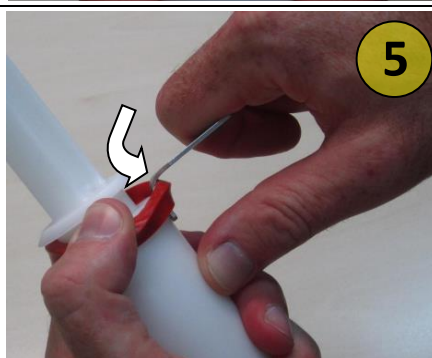
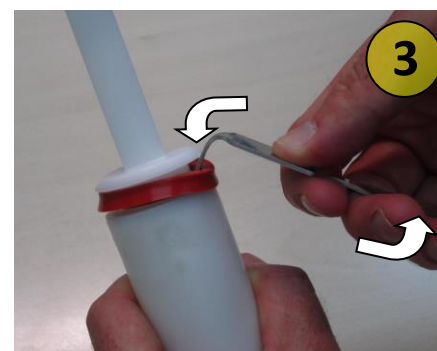
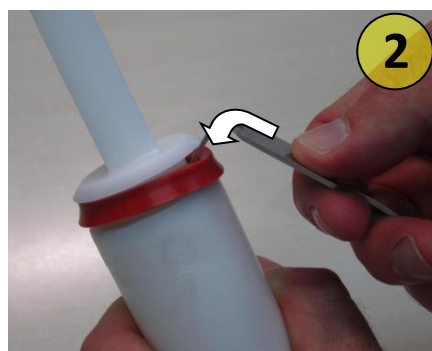
⚠ We recommend lubricating the points indicated in fig. 14 (auger mechanism and front side of the horizontal auger) with food-grade Vaseline, to avoid any eventual noise (whistle) due to friction between the plastic elements.

- Reassemble the machine.

Disassembling the piston seal for cleaning

On removing the piston from the container, carefully follow the steps in the images below to dismantle the shaft seal. The tool in the images is provided with the Q Smart machine.

After disassembly, wash the seal and the piston housing as described in the cleaning paragraph and reassemble the parts.



Condenser cleaning procedure

If the condenser is not cleaned properly, the compressor might go off because of the pressure switch whose activation is signaled by a red light close to the general switch shown in pic.15 page 45.

- Remove the filter from the rear of the machine (see pic.16 page 45);
- Clean the condenser and the filter, with compressed air or with a vacuum cleaner.

We recommend to clean the filtre at least once a week.

Pressure switch refit procedure

On the right side panel there is a red light (see pic.15 page 45). If it switches on, it means that the pressure switch intervened as the machine reached a high internal temperature.

A too high temperature can be caused by:

1. Dirty filter; remove and clean the filter (see pic.16 page 45);
2. The machine is located close to an heating source and its internal temperature increases;
3. The air circulation is obstructed.

Resolve the problem and reset the pressure switch placed on the right rear side of the machine basis close to the general switch as illustrated in pic.17 page 45. If the red light switches off the reset operation was successful.

Controls and signals



- **within the menu**, it means to go forward;



- **within the menu**, it means to go backward ;



- enter the menu;
- exit the menu.



- augers switch on;
- if the values of a parameter are changed, it let you confirm the selected value (**enter**) and returns to the upper menu;



- selection of the functioning mode, in a cyclic sequence:
 - o soft mode;
 - o night mode;
 - o Cold-Switched off;
- if the values of a parameter are changed, it scrolls horizontally between the parametrs in a cyclic sequence;

Do not wash the membrane of the electronic control with abrasive substances or cloths.

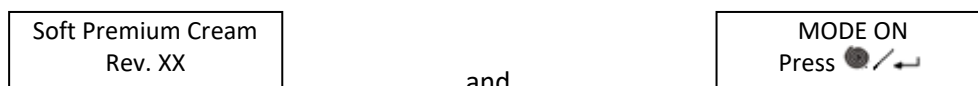
How to produce Soft Ice Cream

⚠ To prepare the product mix use only drinkable water.

- Clean the machine as described in the paragraph “Cleaning” at page 24.
- Remove the cover and pour the mix in the tank (max 4 liters - **recommended 2,5/3 liters**).

Warning: It is recommended to pour an already refrigerated product

- When you switch on the machine (page22 pos.F), the following menu will be displayed

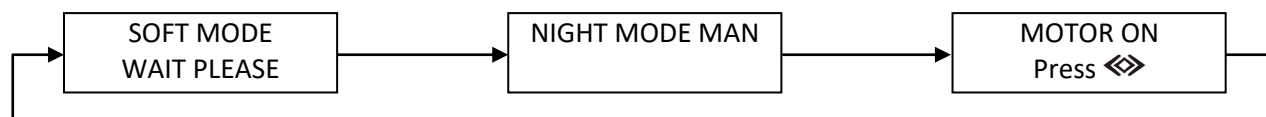


- Press the key to start the augers rotation. The following menu is displayed



Note. To stop the augers press the key for at least 2 seconds.

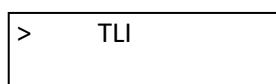
- If you press the button, you can select “SOFT MODE”, “NIGHT MODE” or return to the “MOTOR ON” condition in which the augers rotate. According to the display setting you can see



- If you set “Soft mode” you will read “WAIT PLEASE” on the line below. This message indicates that the product is not ready yet. In this condition the augers turn at 50rpm (default); this can be adjusted by changing the submenu settings in the **SERVICE** section.

- To view the menu options, press the button on the electronic control unit.

- Use the or keys to find the TLI screen



- Press the button to confirm and view the TLI temperature that has been set on the electronic control panel.



- If the product supplier has not provided clear instructions, using the key to decrease the TLI values to -**8,5°C/16.7°F**. Press the button to confirm.

- To exit the menu press the key.

- In this case, the electronic control unit will automatically seek the ideal temperature for the product in the tank.

⚠ Even if the machine is set to a TLI temperature of -8,5°C/16.7°F, this does not necessarily mean that the product in the tank (see temperature on the TANK TEMPERAT. screen) will arrive at said temperature. As the electronic module automatically searches for the ideal product temperature, the temperature registered on the TANK TEMPERAT. display may be higher than that on the TLI screen; product temperatures may vary according to the type of product used.

- When the product is ready, you can see "READY TO SERVE" on the display. In this case, the speed of the augers decrease to 30rpm (default); this may be adjusted by changing the submenu settings in the **SERVICE** section;

SOFT MODE
READY TO SERVE

It may happen that during production of ice cream, with a temperature of product below $-2,0^{\circ}\text{C}/28.4^{\circ}\text{F}$, the machine is switched off, acting on main switch, or stop the rotation of the augers, acting on the augers switch . With the next press of one of the two buttons, main switch or augers switch , you can see on the display

WAIT 9 MINUTES
FOR AUGER

When this procedure is activated, the augers will remain in stop position until the "9" becomes "1". After this time (countdown counter) the augers will return to work and the electronic board will set in the previous condition before of the shutdown. During the countdown must not be pressed any key.

- ⚠ To avoid reset of the above mentioned "WAIT 9 MINUTES FOR AUGERS" function, it is important that the machine is not switched 'on' or 'off' when the countdown function is active.**

This procedure serves to protect the gears and augers from abnormal loads caused by some ice pieces at the bottom of the stainless steel. These blocks of ice may cause slippage between the gears resulting in stopping them. If the machine does not restart, call the service support.

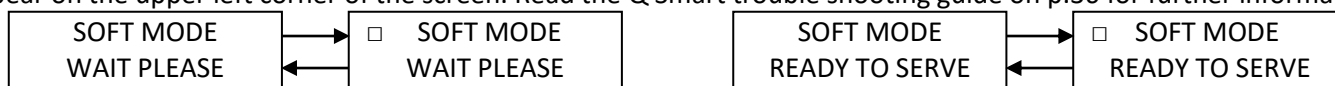
In the event the product in the tank is ready, i.e. on "Soft Mode READY TO SERVE", the display may show the following warning:

LOW MIX
PLEASE REFILL

This procedure is active when there is a lack of product in the tank. In this case, the solenoid valve will not be fed for a period of 5 minutes, to avoid the formation of ice on the bottom of the tank; after this time limit the procedure is deactivated.

- ⚠ If this occurs re-fill the tank.**

During the "Soft Mode Wait Please" cooling stage of the product or during product maintenance, the "□" symbol may appear on the upper left corner of the screen. Read the Q Smart trouble shooting guide on p.36 for further information.



- ⚠ Warning! If the mixture contains alcoholic product, consider that 15%, on total mixture, is the maximum value that can come into contact with plastic parts.**

- ⚠ If the horizontal auger is blocked because of ice blocks due to a lack of sugar or to other reasons, such as foreign bodies in the tank, the augers can undergo a break.**

- ⚠ If the product freeze completely turn off the machine, wait until the product becomes completely liquid, empty the tank and check the cause of the problem (ie. Lack of sugar, failure to close solenoid valve, etc.).**

- ⚠ The product must be maintained at a temperature not exceeding 5°C for periods specified by the manufacturer, but for not more than 5 days. In case of failure of the refrigerator system the product should be inspected to determine whether it has deteriorated.**

Key pad lock

The key pad can be locked, with the exception of the **MENU** key. To lock the keyboard proceed as follows:

- To view the menu options, press the  key on the electronic control panel.

2. Use the or keys to scroll to the **KEYBOARD** screen.

> KEYBOARD

3. Press the key to view the current keyboard settings.

> KEYBOARD
ENABLED

4. Change **ENABLED** to **DISABLED**, to render the keyboard inactive, by using the or keys.

> KEYBOARD
DISABLED

5. After selecting the new keyboard setting, press the key to confirm.

6. To exit the menu press the key.

When the keyboard is "**DISABLED**" a triangle will appear in the upper right corner of the display.

SOFT MODE ▲
WAIT PLEASE

This function is suitable for use in self-service locations, to avoid unwanted modification to the settings.

Product dispensing / Credit management

If the tap of Q Smart is opened, it lets the product enter a little container, only after it is filled, the product is ready to be served in a glass or wafer. When the product is dispensed, the speed of the augers increases to 70rpm. The augers will return to the previous speed 20 seconds after the tap has been turned off.

The above mentioned container allows to serve approximately 70 grams of product in a very short time and to count the portions served, in case the time of opening of the tap is prolonged more dispensations are counted; such dispensing is scaled by the amount of residual credits.

The portion counter will only appear on the display when the machine reads "Soft Mode READY TO SERVE".

In order to count the portions served, please see the following procedure:

1. Press the button on the electronic control panel to view the menu entries

2. Press the or buttons until you reach the **DOSE COUNTER** screen

> DOSE COUNTER

3. By pressing the button, you can see the number of residual credits

DOSE COUNTER
055

4. To exit the menu, press the button and then the button

If no button is pressed on the electronic panel, after about 30 seconds, it automatically exit the menu.

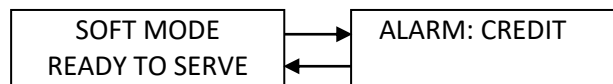
Machinery block

During the various disbursements, as already described above, the residual credits are scaled up and consequently also the value of "DOSE COUNTER" decreases. When "000" credits are no longer available, the cooling is switched off

DOSE COUNTER
000

In this condition, the auger rotates giving the possibility of dispensing the product remained in the tank.

The display shows alternately the main screen and the ALARM screen



In this condition there is no possibility to switch on cooling if a new credit is not recharged using the recharge key supplied with the product.

Reload credits / machinery unlocking

If the ALARM screen is present on the machine, the credits are used up, use the recharge key to unlock it.

To reload the electronic control board with a new number of credits, do the following:

1. Turn off the machine's main switch;
2. Insert the recharge key in the appropriate seat on the left side (page.22 pos.G);
3. Switch the machine on again;
4. Wait for the green led inside the recharge key to go off;
5. Remove the recharge key;
6. Immediately the electronic control board is reloaded;
7. Press the button on the electronic control board to display the menu items; scroll with the or keys to the DOSE COUNTER screen;
8. Access the DOSE COUNTER screen to view the amount of credits loaded;
9. Press the key to start the rotation of the augers;
10. Push the mode selector button and select "SOFT MODE";

Attention: the electronic key, once used, is blocked or is decreased by a preset number of credits for subsequent uses.

Night Mode AUT

The "NIGHT MODE" is useful to keep the product liquid with a temperature lower than 0°C/32°F, when the restaurant or café is closed or if requested by the user. This mode can be manual, by setting "NIGHT MODE MAN" as illustrated at page 25, or automatic, by setting the ON and OFF hours. In this case, the machine will automatically switch from "SOFT MODE" to "NIGHT MODE AUT" and viceversa. In "NIGHT MODE AUT" or "NIGHT MODE MAN" the speed of the augers is 20rpm. The "ON" hour indicates the time in which the machine switches from "SOFT MODE" to "NIGHT MODE AUT", while the "OFF" hour indicates the time in which the machine switches from "NIGHT MODE AUT" to "SOFT MODE". This mode is used when you want the product to be ready at a certain time. Before setting the "NIGHT MODE" hour, it is important to set the date and time of the restaurant or café where it is installed with the following procedure:

1. Press the button on the electronic control panel to view the menu entries
2. Press the or buttons until you reach the **DATE** screen

> DATE

3. By pressing the button, you can see the date set on the electronic control panel

DATE
17/01/12

4. Set the correct date, if necessary, with the or buttons, in order to increase or decrease the values and the button in order to move the cursor horizontally. The date will have the following format: **DD/MM/YY**

5. After setting the date, press the button

6. Press the or buttons until you reach the **TIME** screen

> TIME

7. If you press the button, the time set in the electronic control panel is displayed

TIME
11:43

8. Set the correct time, if necessary, using the or buttons, in order to increase or decrease the value and the button in order to move the cursor horizontally. Time will be displayed with the following format: **HH/MM**

9. After setting the time, press the button

10. To exit the menu press the button

It is now possible to set the ON and OFF hours of the "NIGHT MODE". See the following procedure:

1. Press the button on the electronic control panel to view the menu entries

2. Press the or buttons until you reach the **NIGHT MODE** screen

> NIGHT MODE

3. If you press the button, the ON and OFF hours are displayed on the control panel

On	NIGHT	Off
00:00		00:00

4. Set the ON and OFF hours with the or buttons, in order to increase or decrease the value, and the button to move the cursor horizontally

⚠ If the On and Off hours are the same or they are set on "00:00" this function is deactivated.

5. After setting the time, press the button

6. To exit the menu press the button.

⚠ The application Defrost described cannot be used in Hong Kong in according with rules. The Q Smart machine has to be empty and sanitized daily.

Use of the TLI (Lower Limit Temperature)

If the machine is in "WAIT PLEASE" status, the product should not be ready to be served, but sometimes this might not be true. If so, the customer can use the **TLI** function setting the correct temperature for the product.

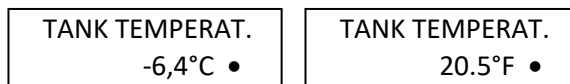
In order to set the **TLI** see the following procedure:

1. Press the button on the electronic control panel to view the menu entries

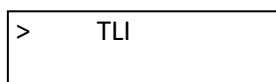
2. Press the or buttons until you reach the **TANK TEMPERAT.** Screen

> TANK TEMPERAT.

3. If you press the  button, on the lower line of the display you can see the temperature of the product. In the following example the temperature is -6,4°C/20.5°F



4. Notice the temperature
5. Press the  button to return to the previous screen
6. Press the  or  buttons until you reach the TLI screen



7. Press the  button to see the TLI temperature set on the control electronic board. In this example it is -8,0°C/17.6°F



8. Set the new TLI with the  or  buttons to the temperature reported at number "4"



9. After setting the temperature, press the  button

10. To exit the menu press the  button

Service submenu settings

Q Smart is supplied with a number of pre-established, default settings, which can be used for various products. The settings are as follows:

Service step V1	V1= 50rpm (default)	T1= -8,5°C/16.7°F (default)
Service step V2	V2= 50rpm (default)	T2= -8,5°C/16.7°F (default)
Service step V3	V3= 30rpm (default)	RTS= not settable
RTS Time	10 minutes (default)	
EV OFF Time	10 minutes (default)	

 **Any modifications to these settings must be carried out by specialist and authorized personnel only.**

In order to reset SERVICE menu's settings to their default, please follow below procedure:

1. Make sure the machine is turned off; main switch (page.22 pos.F) in OFF position
2. While holding  button on the front control board, turn the machine back ON. Release  button, when control board's screen shows



To modify the **SERVICE** settings, proceed as follows:

1. To view the menu options, press the  key on the electronic control panel

 **Please note that on any menu, if a key is not pressed within 30 seconds, or if the  key is pressed again, the control panel will automatically exit the menu. When this occurs, the electronic control unit will return to the previous screen.**

2. Use the or keys to search for the SERVICE screen.

> SERVICE

3. Hold the key down for at least 6 seconds or until the first option of the SERVICE submenu appears on screen.

SERVICE STEP V1
V1rpm T1°C

SERVICE STEP V1
V1rpm T1°F

The display will flash and show the “V1” speed at which the augers must turn when the machine is switched on until the machine has reached the “T1” temperature. The default settings are: V1=50rpm and T1=-8,5°C/16.7°F

- a. Press the or keys to change the V1 “20 min. / max 70 in steps of 1rpm” settings.
- b. Press the key to switch to the next T1 “-8,5°C/16.7°F min. / max -2,5°C/27.5°F in steps of 0,5°C/0.9°F” setting
4. Press the key to confirm; the display will show the second option of the **SERVICE** submenu.

SERVICE STEP V2
V2rpm T2°C

SERVICE STEP V2
V2rpm T2°F

The display will flash and show the “V2” speed at which the augers must turn once the “T1” temperature has been exceeded. Said velocity is maintained until the “T2” temperature is reached. The default values are: V2=50rpm and T2=-8,5°C/16.7°F

⚠ It is not possible to set a “T2” temperature that is higher than the “T1” temperature.

- a. Press the or keys to change the V2 “20 min. / max 70 in steps of 1rpm” settings.
- b. Press the key to switch to the next T2 “-8,5°C/16.7°F min. / max -2,5°C/27.5°F in steps of 0,5°C/0.9°F” settings.
5. Press the key to confirm; the display will show the third option of the **SERVICE** submenu.

SERVICE STEP V3
V3rpm RTS

The display will flash and show the “V3” speed at which the augers must turn once the “T2” temperature has been exceeded. Said velocity is maintained also during the “READY TO SERVE” product maintenance stage, unless the machine is not dispensing. The default value is: V3=30rpm

- a. Press the or keys to change the V3 “20 min. / max 70 in steps of 1rpm”
- b. The “RTS” is fixed and cannot be changed; this setting corresponds to the temperature that is stored in the electronic unit’s memory when it is in “READY TO SERVE” mode.
6. Press the key to confirm; the display will show the fourth option of the **SERVICE** submenu.

RTS TIME
10min.

The display shows the time period in which the electronic unit, by controlling the temperature decrease, decides when to change from “WAIT PLEASE” to “READY TO SERVE” mode. Although “READY TO SERVE” mode can be seen, the solenoid valve is still active, because it is controlled by “EV OFF TIME”, the fifth option of the submenu. In “EV OFF TIME = RTS TIME” mode, the machine passes from “WAIT PLEASE” to “READY TO SERVE” and the deactivation of the solenoid valve coincide. The default value is RTS TIME= 10min.

- a. Press the or keys to change the 5 “03 min. / max 20 in steps of 1min.” Settings.

7. Press the key to confirm; the fifth option of the **SERVICE** submenu will appear on the display.

EV OFF TIME
10min.

The display shows the time period in which the electronic unit, by controlling the temperature decrease, decides when to deactivate the solenoid valve and when to product maintenance. The default setting is: EV OFF TIME= 10min

- a. Press the or keys to change the 5 “min. 03 / max 20 in steps of 1min.” settings.
8. On pressing the confirm key the control panel will return to the SERVICE screen.

> SERVICE

9. Press the key to exit the menu.

Examples of settings

V1=70rpm	V2=50rpm	V3=40rpm	RTS time= 10'
T1=-3,5°C 25.7°F	T2=-4,5°C 23.9°F		EV off time=10'

When the **SERVICE** submenu is set according to the above table, the machine will function as follows:

- When passing from “Motor On” to “Soft Mode WAIT PLEASE” mode, the augers turn at 70rpm, as long as the temperature shown on the **TANK TEMPERAT.** screen is warmer than -3,5°C/25.7°F (e.g. -3,0°C/26.6°F);
 - When the product temperature reaches -3,5°C/25.7°F, the speed reduces to 50rpm. This is valid if the display still reads “Soft Mode WAIT PLEASE”;
 - When the temperature reaches -4,5°C/23.9°F, the speed decreases to 40rpm. This speed will be maintained even if the display reads “Soft Mode READY TO SERVE” and will do so for the entire maintenance period of the product. The same increases to 70rpm if the tank is dispensing. It will then return to 40rpm, 20 seconds after the tap is closed.
- During the “WAIT PLEASE” to “READY TO SERVE” phase the V3 speed predominates over the, V1 and V2 speeds. Therefore, if a specific product shows “READY TO SERVE” at -3,4°C/25.9°F, the velocity will reduce from 70rpm to 40rpm, skipping the 50rpm stage.
- If the electronic control panel does not detect any variations in product temperature for 10 minutes, then the latter will be considered “READY TO SERVE”. The electronic control unit will turn off and the solenoid valve will come on, in order to maintain a constant tank temperature.
- It is advisable to make sure the RTS TIME and EV OFF TIME are the same. In this way, the deactivation of the solenoid valve will correspond with the passage from “WAIT PLEASE” to “READY TO SERVE”.

Important Security Rules

- Do not touch the machine with wet hands or feet.
- Do not use the machine bare footed.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- For correct operation use the machine at maximum temperature of 32°C/89.6°F and minimum 24°C/75.2°F.
- The instructions shall state that access to the service area is restricted to persons having knowledge and practical experience of the appliance, in particular as far as safety and hygiene are concerned.
- This appliance is not intended to be installed in kitchens.
- This appliance is intended to be used in household and similar applications such as:
 1. *staff kitchen areas in shops, offices and other working environments;*
 2. *farm houses and by clients in hotels, motels and other residential type environments;*
 3. *bed and breakfast type environments;*
 4. *catering and similar non-retail applications.*
- Do not expose the machine to the weather.
- Do not pull the power wire in order to disconnect the machine from the electrical network.
- Do not remove the panels before disconnecting the machine from the electrical network.
- The A-weighted sound pressure level is below 70 dB.
- Do not store explosive substances such as aerosol cans with a flammable propellant in this appliance.
- Do not use explosive substances such as spray cans containing flammable fuel in the vicinity of the appliance.

Technical assistance

Only an authorized service center can repair the machines (e.g. a power cord substitution) using original spare parts.

Disposal of the old machine

Discarded machine must be unusable. Unplug the machine and cut the power wire.



Ecological instruction

The refrigerating machines manufactured by Elmeco Srl, like all refrigerator, freezers and air-conditioners use Freon as refrigerating gas. Freon, like other refrigerating liquids, is responsible of the damages to the ozone layer.

Even though the Freon used by Elmeco Srl for the manufacture of its machines is eco-friendly (R404 CE 01.01.2001 rule), the company imposes the buyers to be acquainted with what follows and to conform to the reference rules.

The machine must be disposed by the local disposal service or from a private authorized company.

Be careful not to pierce the refrigerating circuit containing gas.

All packaging materials can be disposed without any danger.

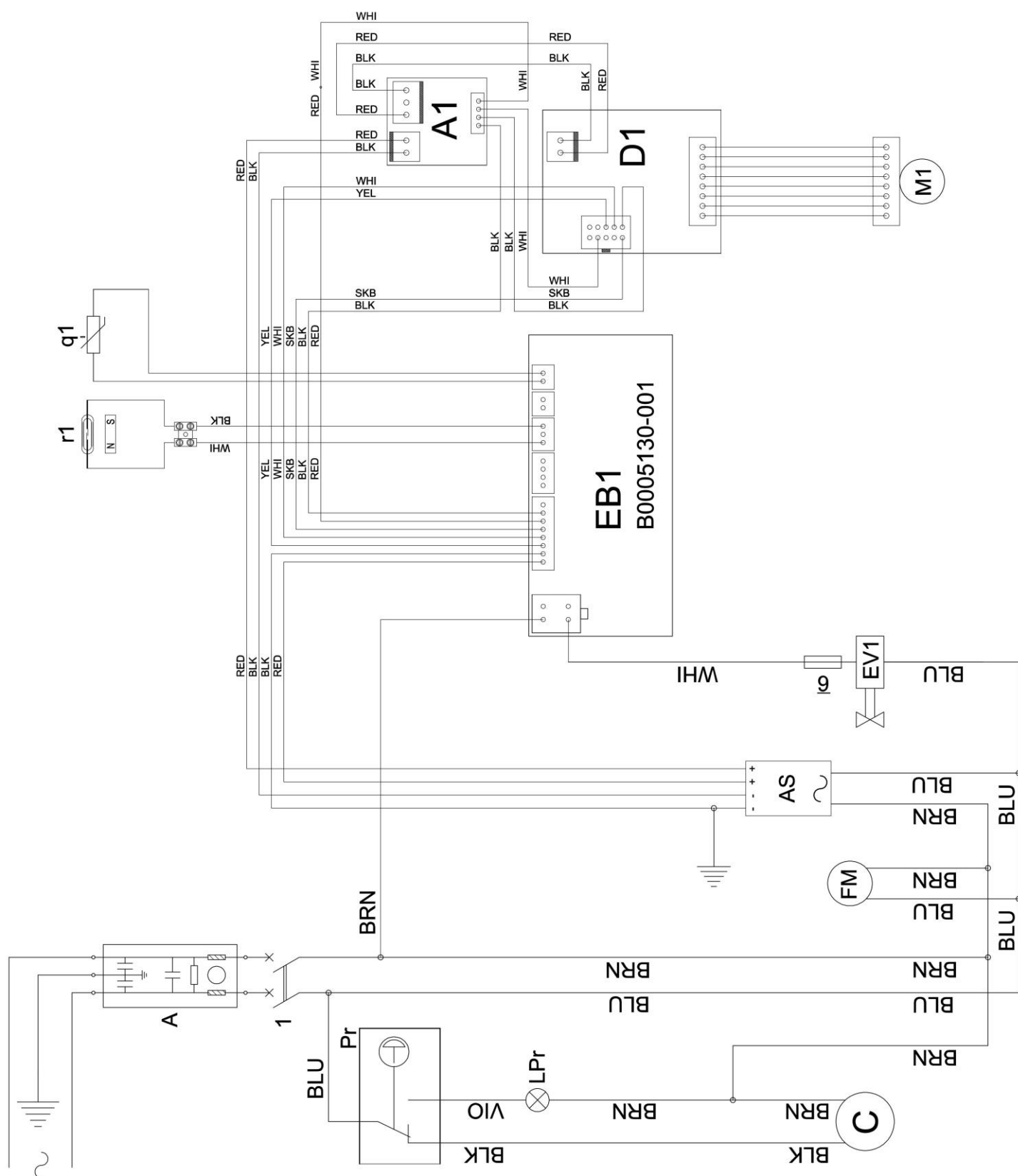
Quickream trouble shooting guide

⚠ For all manual interventions, always make sure the machine is switched off and disconnected from the power supply.

When in "Night Mode" the augers continually turn at a speed of 70rpm	- The reed sensor is not working or is disconnected from the power supply; - The tap is open; - The piston is not inside the tap housing correctly.	Disconnect the power cable from the power supply.
The product is leaking from the condensation outlet on the front panel.	The tank seal has not been fitted correctly in the transparent tank housing.	Disconnect the power cable from the power supply.
Both in "Soft Mode" and "Night Mode" , the ice cream production continues until the augers lock.	The thermostat sensor is broken or has not been connected to the power supply.	Disconnect the power cable from the power supply.
The product does not thicken.	The product does not reach the ideal temperature and the electronic control panel reads "Ready to Serve" . Check the TLI settings and adjust them as described on p.27.	
The machine does not cool and the red light on the right side panel is on.	The pressure switch has come on. To rearm the pressure switch see the instructions on p.26.	Disconnect the power cable from the power supply.
The augers do not turn in "Soft Mode" , "Night Mode" or "Motor ON" mode.	The rotation of the gearmotor is not being transmitted to the augers. This can be caused by: - a breakage of the transmission screw, no. 30 in the exploded view diagram on p.42; - a breakage of one or more of the auger teeth; - A breakage of the drive shaft, no.16 in the exploded view diagram on p.42. The breakage could be at the top (square nut) or the bottom (inside the machine).	Disconnect the power cable from the power supply.
The teeth of the auger mechanism come apart until the horizontal auger stops completely.	Make sure that the fixing seal on the vertical auger, no. 15 in the exploded diagram on p. 42, is attached securely.	
When turning, the horizontal auger scrapes on the bottom of the tank, causing noise and vibration.	There is not enough product in the inox tank; this leaves the rear evaporator uncovered, with the subsequent formation of ice on the bottom of the tank. As the auger turns it scrapes on the tank, causing noise and vibration. If this occurs refill the tank with the relevant product.	
The augers make a squeaking noise when they turn.	The noise is coming from the horizontal and vertical augers. This can be stopped by applying food-grade Vaseline to the areas shown in fig. 14 on p.45.	
The display shows the warning: "Low Mix Please Refill" .	This warning appears when there is not enough product in the tank. If this occurs, the product is moved to the front of the tank, which subsequently reduces the cooling rate; to compensate the cooling system is switched off for 5 minutes. After this time the warning disappears and the cooling system switches back on.	Refill the tank.
The control panel flashes, showing the warning: "Error:2,"	- The product in the tank is colder than -8,5°C/16.7°F; - The thermostat sensor has short-circuited. If this occurs the cooler switches off.	Contact technical support for advice.
The control panel shows a flashing "□" symbol and the augers are moving.	This symbol means that the force required by the gearmotor has reached pre-alarm levels. In this condition the cooling system is switched off for 2 minutes, after which the error resets and the cooling system comes back on. The pre-alarm level helps to protect the augers, decreasing the possibility of breakage of the mechanisms.	
The control panel shows a flashing "□" symbol and the augers have stopped.	When the augers are stationary, this symbol means that the force required by the gearmotor has reached maximum levels. In this case, the cooling system and the augers are switched off. After 10 minutes, the error will automatically reset and the cooling system and augers will be reactivated. Should this problem occur again, make sure that there is no more than 4 liters of product in the tank or that the product is not too dense.	Contact technical support for advice.



Impianto Elettrico / Electric System



I

A: Filtro antidisturbo (230V/50HZ)
1: Interruttore generale
Pr: Pressostato
LPr: Spia pressostato
C: Compressore
FM: Motoventilatore
AS: Alimentatore switching
EV1: Elettrovalvola
9: Fusibile 5X20mm F315mA
M1: Motoriduttore brushless
EB1: Modulo elettronico **B0005130-001**
D1: Driver brushless
q1: Termostato PT1000
r1: Sensore reed
A1: Elettronica controllo assorbimento

Colori

BRN Marrone
BLU Blu
GRN Giallo/Verde
RED Rosso
BLK Nero
WHI Bianco
GRY Grigio
VIO Viola
ORA Arancione
YEL Giallo

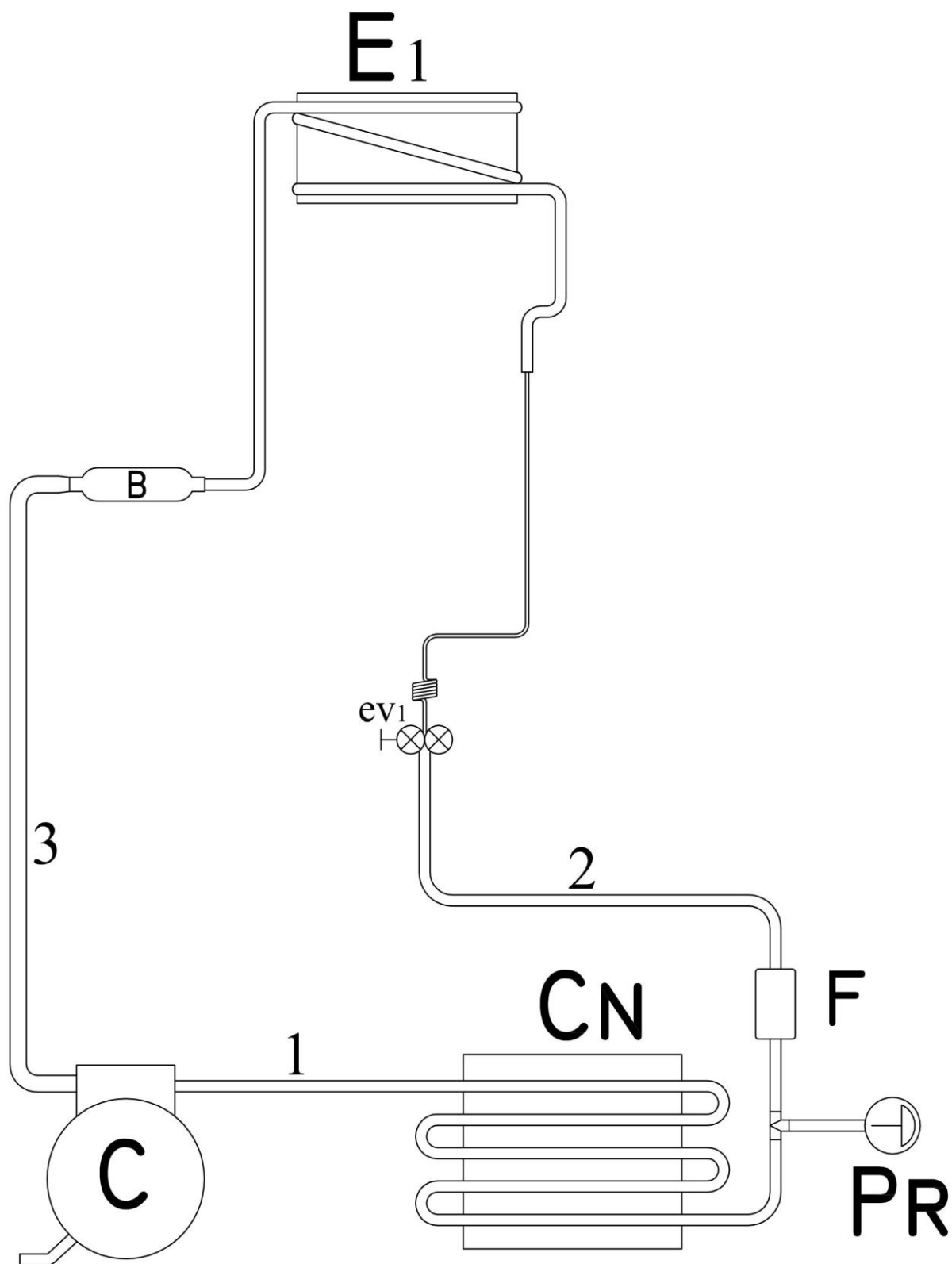
GB

A: Suppressor filter (230V/50HZ)
1: Main switch
Pr: Pressure switch
LPr: Pressure switch light
C: Compressor
FM: Fan motor
AS: Single Output Switching Power Supply
EV1: Solenoid valve
9: Fuse 5X20mm F315mA
M1: Brushless gear motor
EB1: Electronic board **B0005130-001**
D1: Brushless driver
q1: PT1000 thermostat
r1: Reed sensor
A1: Amperage control board

Colors

BRN Brown
BLU Blue
GRN Yellow/Green
RED Red
BLK Black
WHI White
GRY Grey
VIO Purple
ORA Orange
YEL Yellow

Impianto Frigorifero / Cooling System



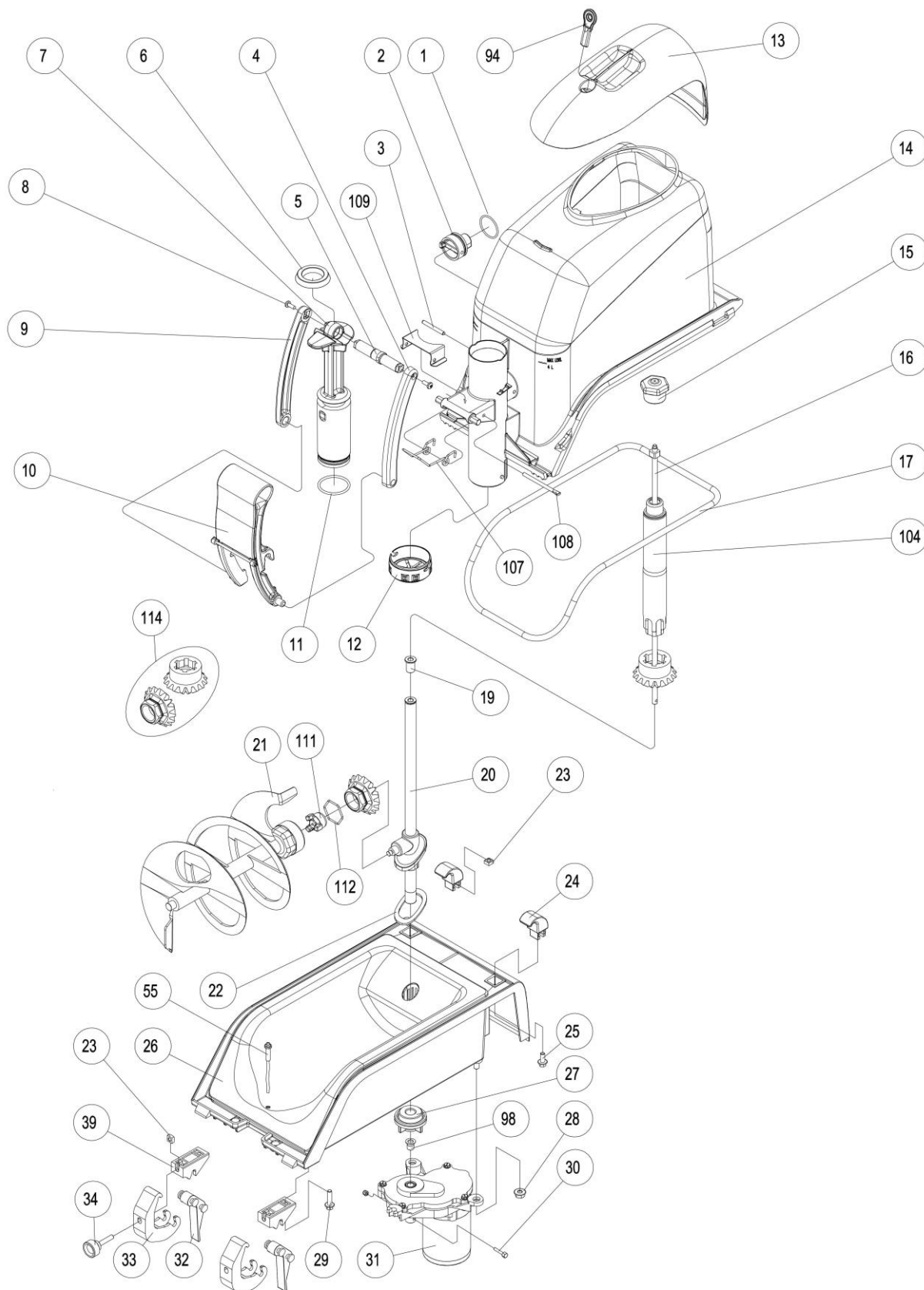
I

C: Compressore
Cn: Condensatore
F: Filtro deidratatore
B: Boiler
evx: Elettrovalvola
Ex: Evaporatore
1: Linea scarico
2: Linea liquido
3: Linea aspirazione
Pr: Pressostato

GB

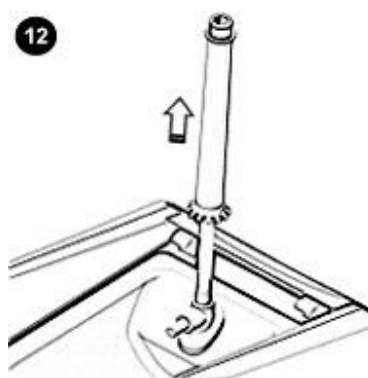
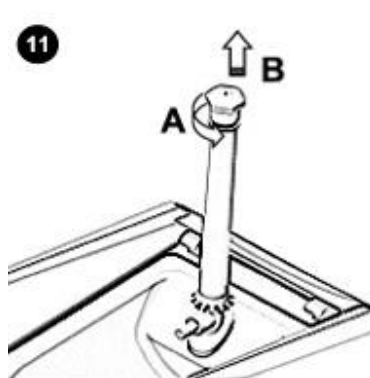
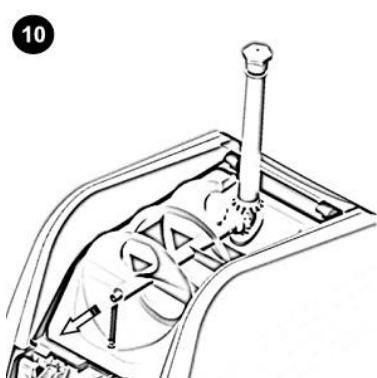
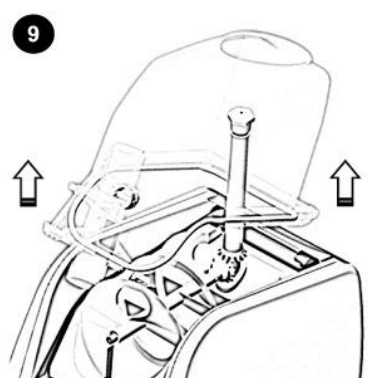
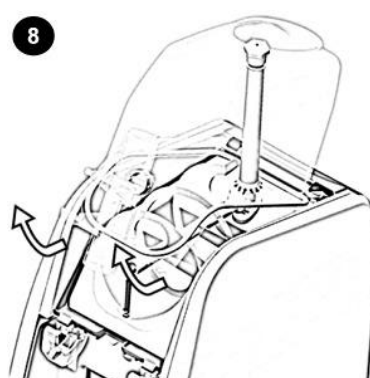
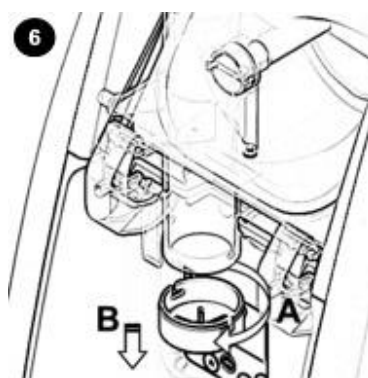
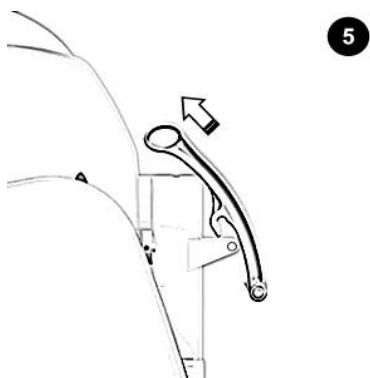
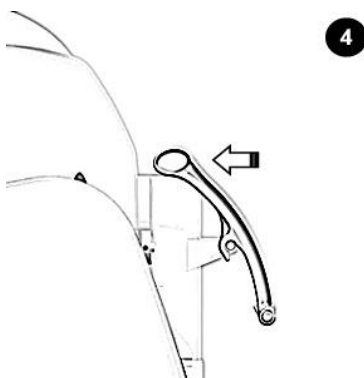
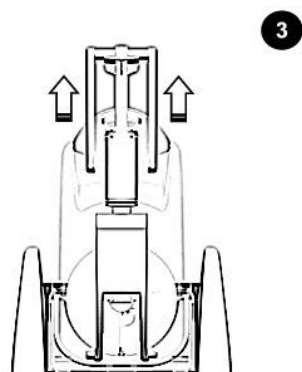
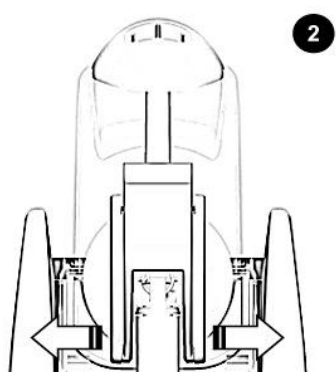
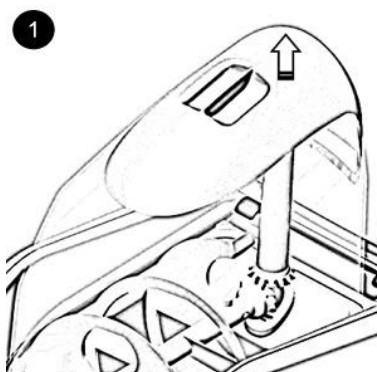
C: Compressor
Cn: Condenser
F: Dryer filter
B: Accumulator
evx: Solenoid valve
Ex: Evaporator
1: Discharge line
2: Liquid line
3: Suction line
Pr: Pressure switch

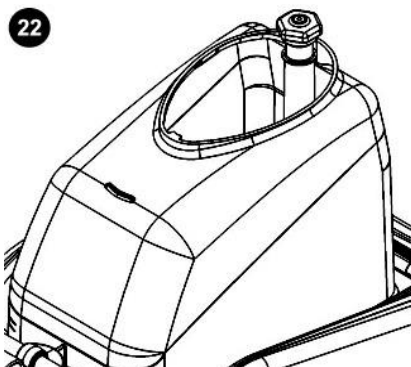
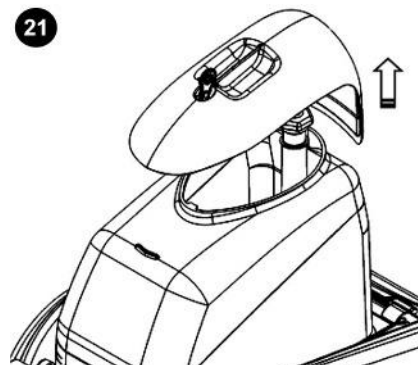
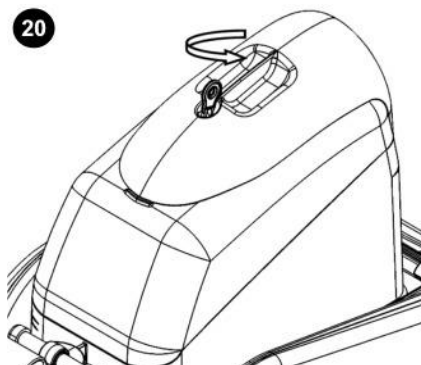
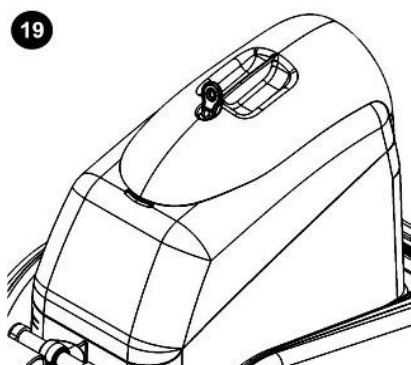
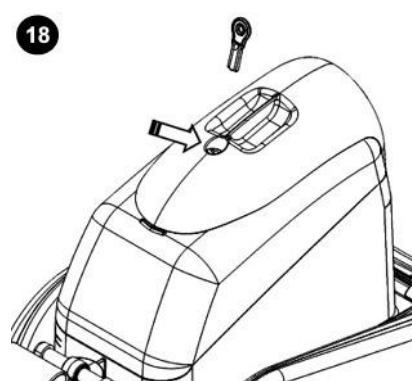
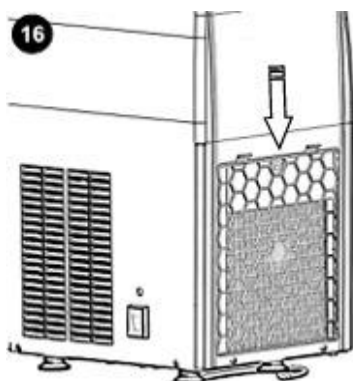
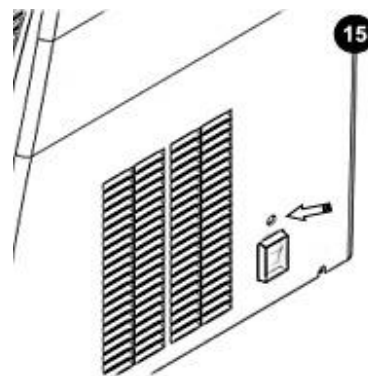
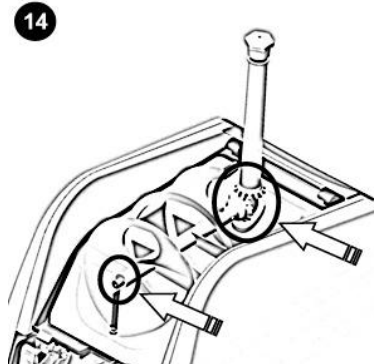
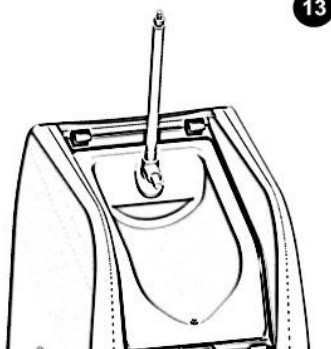
Esploso / Exploded View



I
GB

#	CODICI/CODES	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
1	B0004107-002	GUARNIZIONE TENUTA MANICOTTO OR2106	FOOD SYLICON SLEEVE HOLDING GASKET OR2106
2	B0004101-002	MANICOTTO QUICKREAM	QUICKREAM SLEEVE
3	B0000110-001	SPINA CILINDRICA 4X35MM INOX A2	STEEL CYLINDRICAL PLUG 4X35MM
4	B0003108-002	PONTE DESTRO LEVA POLICARBONATO	POLYCARBONATE RIGHT LEVER CONNECTION
5	B0003106-001	ASSE CONGIUNZIONE PONTI DELRIN + OTTONE	CONNECTIONS JUNCTION AXISIS
6	B0003111-001	GUARNIZIONE GOLA RUBINETTO SILICONE DE156	SILICON TAP RELIEF GASKET DE156
7	B0003109-003	PISTONE SCARICO COMPLETO QUICKREAM	QUICKREAM COMPLETE DRAIN PISTON
8	P0006105-001	VITE TC CROCE M4X10MM INOX	STEEL SCREW
9	B0003107-002	PONTE SINISTRO LEVA POLICARBONATO	POLYCARBONATE LEFT HANDLE BRIDGE
10	B0003120-001	LEVA SCARICO QUICKREAM	QUICKREAM POLYCARBONATE HANDLE
11	B0003112-002	GUARNIZIONE OR SILICONE PISTONE OR3118	PISTON SILICON GASKET OR 3118
12	B0003101-001	EROGATORE SOFT STELLA QUICKREAM	STAR SUPPLY VALVE
13	B0006109-002	CUPOLA TRASPARENTE CON CHIAVE DI BLOCCO	TRANSPARENT COVER WITH KEY LOCK
14	B0000102-003	VASCA TRASPARENTE QUICKREAM	QUICKREAM TRANSPARENT TANK
15	M0000107-001	GHIERA FISSAGGIO ELICA VERTICALE POM + INOX	VERTICAL BLADE FIXING RING
16	B0000106-001	ALBERO TRASMISSIONE CON DADO INOX	STEEL SHAFT WITH STEEL NUT
17	L0000106-001	GUARNIZIONE VASCA BB/QK	TANK GASKET BB/QK
19	M0000104-001	BOCCOLA CANOTTO TRASMISSIONE POM	TRANSMISSION SHAFT BUSHING
20	B0000103-004	CANOTTO TRASMISSIONE QK CON BOCCOLA V.2017	QUICKREAM TRANSMISSION SHAFT WITH BUSHING 2017 VERS.
21	B0004102-003	ELICA ORIZZONTALE QK VERSIONE 2017	QUICKREAM HORIZONTAL AUGER 2017 VERS.
22	A0000114-001	GUARNIZIONE O-RING CANOTTO TRASMISSIONE	TRANSMISSION SHAFT GASKET
23	M0000120-001	DADO QUADRO D5 FERRO ZN UNI 5597	D5 SQUARE NUT
24	M0006103-003	CERNIERA POSTERIORE NERA	BLACK REAR HINGE
25	M0001101-001	VITE TE FLANGIATA 5X12 ZINCATA	TE GALVANIZED SCREW 5X12
26	B0002101-002	ASSIEME VASCA QUICKREAM NERO	QUICKREAM COMPLETE BLACK TANK
27	M0000105-001	GHIERA FISSAGGIO CANOTTO POM + OTTONE	SHAFT FIXING RING
28	DADOD.6ZF	DADO M6 FLANGIATO	M6 NUT
29	A0000115-001	VITE TE FLANGIATA M5X20MM	SCREW TE M5X20MM
30	B0000117-001	ASSIEME VITE + DADO M3 BRUSHLESS/TRASMISSIONE QK	KIT SCREW+NUT M3 BRUSHLESS/TRANSMISSION QK
31	B0005102-001	MOTORIDUTTORE BRUSHLESS	BRUSHLESS GEARMOTOR 24VDC
32	M0006115-003	CERNIERA ANTERIORE NERA	BLACK FRONT HINGE
33	M0006102-003	GANCIO CERNIERA NERO	BLACK HINGE HOOK
34	M0006119-001	MANOPOLA FISSAGGIO GANCI M5X25mm	SPLINED KNOB
39	M0006116-003	BASE NERA	BLACK BASE
55	B0005101-001	TERMOSTATO ELETTRONICO PT1000 QUICKREAM	ELECTRONIC THERMOSTAT PROBE COMPLETE
94	B0006113-001	CHIAVE SBLOCCO CUPOLA	COVER UNLOCK KEY
98	A0000117-001	BOCCOLA CENTRAGGIO MOTORIDUTTORE / ALBERO	GEAR MOTOR BUSHING
104	B0004113-001	ELICA VERTICALE CON BOCCOLA INOX	QUICKREAM VERTICAL AUGER WITH BUSHING
107	B0003118-001	MOLLA CHIUSURA RUBINETTO	TAP CLOSING SPRING
108	B0003115-001	SPINA BLOCCAGGIO MOLLA	SPRING LOCKING PIN
109	B0003119-001	STAFFA RIDUZIONE APERTURA RUBINETTO	OPENING TAP REDUCTION BRACKET
111	B0004115-001	GHIERA BLOCCAGGIO INGRANAGGIO ORIZZONTALE	HORIZONTAL GEAR FIXING RING
112	B0004116-001	GUARNIZIONE O-RING INGRANAGGIO ORIZZONTALE	HORIZONTAL GEAR GASKET
114	B0004114-007	COPPIA CONICA PA6FV+POM-C ESAGONO	BEVEL GEAR PAIRS PA6FV+POM-C HEXAGON



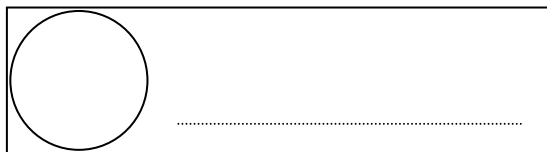






Certificato di Garanzia (Valido solo per mercato Italiano)

Timbro e firma del rivenditore



Data di acquisto __/__/__

Modello QK__ (1 o 2)

Matricola

Dati dell'acquirente (scrivere in stampatello)

Spett.le

Via.....

C.a.p..... Città.....

Prov. (.....)



Condizioni di garanzia:

Questo apparecchio viene garantito per 24 mesi; la sostituzione dei componenti riscontrati difettosi per accertate cause di lavorazione o materiale, é a giudizio del produttore. Le riparazioni in garanzia vengono effettuate presso i laboratori dei centri di assistenza tecnica autorizzati. Gli apparecchi devono però essere inoltrati ai centri di assistenza in porto franco. Le spese, i rischi ed i danni relativi agli apparecchi trasportati sono a carico dell'acquirente. Per le riparazioni a domicilio, il Cliente è tenuto a corrispondere il diritto fisso per "uscita tecnico", quale parziale rimborso spese viaggio e trasferta del Nostro Personale. L'impegno di garanzia non si estende alle parti verniciate o smaltate, alle parti in plastica e a quelle elettriche, alle rifiniture esterne ed interne e decade nei casi in cui l'apparecchio abbia subito: manomissioni, modifiche, riparazioni da parte di personale non autorizzato, rotture accidentali, danni per incuria oppure se l'apparecchio sia stato utilizzato erroneamente o impropriamente. In particolare, sono escluse dalla garanzia, eventuali irregolarità di funzionamento causate da anormali condizioni di allacciamento elettrico. I guasti ci devono essere subito segnalati, contrariamente, non verrà riconosciuto ad essi alcun valore retroattivo agli effetti della garanzia. Danni diretti od indiretti, eventualmente subiti durante il periodo di esercizio dell'apparecchio, non comportano diritti di rivalsa nei ns. confronti, in nessun caso. Sempre agli effetti della garanzia ci dovrà pervenire la presente pagina del libretto entro e non oltre una settimana dall'acquisto dell'apparecchio. Eventuali riparazioni effettuate nell'arco di tempo di validità della garanzia stessa non modificano in alcun modo il periodo stabilito dalle presenti nostre condizioni. La garanzia decade immediatamente se il relativo certificato presenterà alterazioni o cancellature o non risulterà da noi convalidato. L'unico documento probante per l'ottenimento delle riparazioni in garanzia è il tagliando sottostante che deve essere trattenuto dall'utente. Esso deve:

- essere esibito al personale tecnico per riparazioni a domicilio;
- accompagnare l'apparecchio per riparazioni presso i nostri laboratori autorizzati.

La presente garanzia è valida soltanto nel territorio italiano.

ATTENZIONE! RISPEDIRE LA GARANZIA!

NON SPEDIRE QUESTA PARTE!

Compilare, tagliare e conservare. Senza il presente talloncino, la garanzia non è operante!

Acquirente: Spett.le _____

Modello: _____

Numero Matricola: _____

DATA DI ACQUISTO

__/__/__

Parti e casistiche non in garanzia: coppiglie; riarmo del pressostato; pulizia generale ed ordinaria manutenzione; manomissione di qualsiasi componente; utilizzo di componenti non originali e/o difettati; rottura accidentale di componenti; rottura di componenti dovuta al trasporto.



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DECLARATION OF CONFORMITY

In accordo con la Direttiva LVD 2006/95/CE e con la Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE.
According to the LVD Directive 2006/95/CE and the EMC Directive 2004/108/CE.

Tipo di apparecchio - *Type of equipment*: MACCHINA DEL GELATO – ICECREAM MACHINE

Marchio Commerciale - <i>Trademark</i>	ELMECO
Modello - <i>Type designation</i>	Q SMART 230V/50Hz
Costruttore - <i>Manufacturer</i>	ELMECO
Indirizzo - <i>Address</i>	VIA CIRCUMVALLAZIONE ESTERNA N. 12 80025 CASANDRINO (NA)
Telefono n° - <i>Telephone no.</i>	0039/081/5055724 - 5057068 - 5054028
Telefax n° - <i>Telefax no.</i>	0039/081/5055726

Le norme armonizzate o le specifiche tecniche (designazioni) che sono state applicate in accordo con le regole della buona arte in materia di sicurezza in vigore nella CEE sono:

The following harmonized standards or technical specifications (designations) which comply with good engineering practice in safety matters in force within the EEC have been applied:

Norme o altri documenti normativi
standards or other normative documents

Rapporto di collaudo - Schede Tecniche
Test report - Technical file

IEC 60335-1:2010 (Fifth Edition)
IEC 60335-2-24:2010 (Seventh Edition)
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A2:2006
+ A12:2006 + A13:2008
+ (corr. Jul. 2009) + A14 :2010
EN 60335-2-24:2010
EN 62233 :08
EN 55014-1:2006 + A1:2009
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008
EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009
EN 61000-3-3:2008
EN 62233:2008

2008212UDI-001 19/07/2012 by Intertek

2008212UDI-002a 12/04/2012 by Intertek

2008212UDI-002b 27/02/2012 by Intertek

Informazioni ulteriori
Additional information

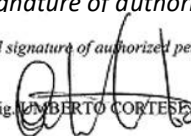
In qualità di costruttore e/o rappresentante autorizzato dalla società all'interno della CEE, si dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi sono conformi alle esigenze essenziali previste dalle Direttive su menzionate.
As the manufacturer's authorized established within ECC, We declare under our sole responsibility that the equipment follows the provisions of the directive states above.

Data e luogo di emissione
Date and place of issue

Nome e firma di persona autorizzata
Name and signature of authorized person

NAPOLI
NAPLES

Name and signature of authorized person

Sig.  UMBERTO CORTESI

RUMOROSITÀ - NOISINESS - GERAUSCHPEGEL - BRUIT - RUIDOSO

Modello - Model - Muster - Modèle - Muestra



ELMECO PRODUCT WARRANTY IN THE U.S.A. AND CANADA

New machines that have been manufactured by Elmeco SRL Italy and all parts thereof are conditionally warranted to the original user by Elmeco SRL to be free from defects in material and workmanship under normal use

SERVICE AS FOLLOWS:

Freezer / Slush Machine and all components unless specified below—**2 years parts, 1 year labor** (proof of purchase and serial number required), Compressor- **5 years parts**, Electronic board - **3 years parts**.

During the warranty period, Elmeco at its option and after inspection, repair or replace defective unit with no charge for parts or bench labour. This warranty excludes plastic parts, rubber gaskets or any other wear items. This warranty period starts from the date of purchase (proof of purchase required).

Bench labour does not include service agent's travel time, or cost of shipping to and from the service station.

The buyer shall give prompt notice to Elmeco SRL for any claim to be made under warranty via telephone at **1-877-4ELMECO (1-877-435-6326)**.

Customer support will diagnose problem over phone and upon request of Elmeco, the defective parts/equipment shall be shipped prepaid to Elmeco.

WHAT IS NOT COVERED:

- WARRANTY DOES NOT APPLY TO MACHINES OR ANY PARTS WHICH HAVE BEEN SUBJECT TO ANY ACCIDENT, MISUSE, NEGLECT, ALTERATION,
- USE ON INCORRECT VOLTAGE, IMPROPER VENTILATION, DAMAGE CAUSED IN TRANSIT, IMPROPER INSTALLATION OR OPERATION,
- IMPROPER MAINTENANCE OR REPAIR, FIRE, FLOOD OR ACTS OF GOD
- THIS WARRANTY DOES NOT COVER NORMAL PREVENTIVE MAINTENANCE AND CLEANING SUCH AS, BUT NOT LIMITED TO, CONDENSER CLEANING, HIGH PRESSURE SWITCH RESET, COTTER PIN REPLACEMENT, O-RINGS, SEALS OR LIGHT BULB REPLACEMENT.
- THIS WARRANTY DOES NOT COVER PLASTIC PARTS, RUBBER PARTS OR ANY OTHER WEAR ITEMS
- THIS WARRANTY DOES NOT COVER ANY SEALED SYSTEM THAT HAS BEEN BROKEN INTO (EX. GEAR MOTOR, COMPRESSOR)
- THIS WARRANTY DOES NOT COVER ANY PART OR ASSEMBLY THAT HAS BEEN ALTERED, MODIFIED OR CHANGED
- THIS WARRANTY DOES NOT COVER UNIT WHOSE REFRIGERATION SYSTEM IS MODIFIED
- THIS WARRANTY DOES NOT COVER THE COSTS OF REPAIRS MADE OR ATTEMPTED BY ANYONE WITHOUT PRIOR AUTHORIZATION BY ELMECO SRL OR ITS AUTHORIZED PARTNERS SERVICE DEPARTMENT
- THIS WARRANTY DOES NOT COVER MACHINE MAINTAINED WITHOUT THE REQUIRED AIR CLEARANCE ON ALL SIDES, OR LOCATED IN CLOSE PROXIMITY TO HEAT PRODUCING OR POWDER EQUIPMENT
- THIS WARRANTY DOES NOT COVER UNIT OR PART FAILURE CAUSED BY WATER CONDITIONS
- THIS WARRANTY DOES NOT COVER TEMPORARY NON-FUNCTIONING CONDITIONS WHICH CAN OCCUR WITH NORMAL USE AND WHICH CAN BE READILY REMEDIED BY THE USER BY REFERRING TO THE USERS INSTRUCTIONS OR CALLING ELMECO OR ITS AUTHORIZED PARTNERS.

The model and serial number shall be supplied to the service department of Elmeco along with the defective parts or unit.

Please Note: Warranty only valid when warranty registration card is sent in and processed .

The dealers, distributors, employees and agents of **Elmeco srl** are not authorized to modify this warranty neither written nor oral or to add warranties that are binding to **Elmeco srl**.

Elmeco srl

Via Circumvallazione Est. 12
Casandrino (NA) 80025, Italy
Tel: 0039 081 5055724

Elmeco srl American Branch Office

6047 Tyvola Glen Circle
Charlotte, NC 28217 U.S.A.
Tel# (877) 435-6326, Fax# (704) 666-5141





Warranty Registration Card (for U.S.A. and Canada only)

Thank you for choosing Elmeco. To register your warranty for this product, complete the information below, please send the card to the address noted below.

Name _____
Address _____
City/State/Zip _____ Telephone _____
Model Purchased _____
Serial Number _____
Date Purchased _____ Distributor from which Purchased _____
Distributor City and State _____
May we e-mail you information on other Elmeco products and promotions? _____
Your e-mail address will not be disclosed to any third party.
If yes, please provide your e-mail address _____

Elmeco srl American Branch Office

6047 Tyvola Glen Circle, Charlotte, NC 28217, U.S.A., Tel# (877) 435-6326, Fax# (704) 666-5141

www.elmeco.com



ELMECO

GRANITORI SORBETTIERE E FRIGOBIBITE

Elmeco srl

80025 Casandrino (Napoli) Italy

Via Circumvallazione esterna, 12

Uff. Commerciali:

Tel. +39 081.5055724-5054028-5057068

Fax +39 081.5055726

email info@elmeco.com

web page www.elmeco.com

www.elmeco.com
info@elmeco.com

Elmeco 0223

SLUSH MACHINES COLD DRINK DISPENSERS MACHINES FOR SORBET

GRANITORI SORBETTIERE E FRIGOBIBITE