

# MANUALE D'USO E MANUTENZIONE USER AND MAINTENANCE MANUAL

ABBATTITORI DI TEMPERATURA  
BLAST CHILLERS  
CELLULES DE REFOIDISSEMENT  
SCHNELLÜHLER  
ABATIDORES DE TEMPERATURA

IT  
EN  
FR  
DE  
ES



Le immagini raffiguranti il prodotto sono state realizzate al momento della stampa del presente catalogo e sono pertanto puramente indicative, potendo essere soggette a variazioni. Il Produttore si riserva il diritto di modificare modelli, caratteristiche e prezzi senza preavviso. Tutti i dati sono forniti a titolo indicativo e non impegnano il Costruttore. Fanno fede e sono vincolanti unicamente i dati contenuti nella conferma d'ordine. - The images showing the products have been taken during the printing of this catalogue and therefore they are merely indicative and could be subject to variations. The Manufacturer holds the right to modify the models, characteristics and prices without notice. All the details are provided as a rough guide and they do not commit the Manufacturer. Only the information indicated on the order confirmation are binding and serve as a proof. - Les images du produit ont été réalisées au moment de l'impression du catalogue et elles sont purement indicatives et passibles de modification. Le Constructeur se réserve le droit de modifier modèles, caractéristiques, et prix sans préavis. Toutes les données sont fournies à titre indicatif et n'engagent en rien le Constructeur. Seules les données figurant sur la confirmation de commande font office de preuve et engagement. - Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen können ähnlich sein und vom tatsächlich gelieferten Produkt abweichen. Den Hersteller behält sich das Recht vor - jeder Zeit und ohne Voranmeldung - Änderungen beliebiger Art an Modellen, Eigenheiten der Produkte und Preise vorzunehmen. Alle Angaben sind vorläufig und unverbindlich ohne jegliche Gewähr und für den Hersteller nicht bindend. Ausdrücklich die in der Auftragsbestätigung gemachten Angaben sind verbindlich.

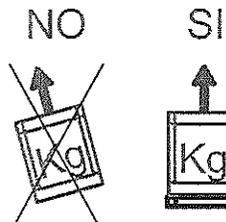
Rev. 02\_2012 - del 07/2012

Cod. LISTRABN

## I. POSIZIONAMENTO DELL'ABBATTITORE

Prima di scaricare/caricare e posizionare l'Abbattitore all'interno del locale di vendita, si prega di consultare attentamente il manuale nelle varie sezioni riguardanti lo scarico/carico dell'Abbattitore, lunghezze, pesi, vaschetta di scarico acqua di condensa, posizione dei piedini di regolazione e del quadro elettrico relativo al presente nel manuale d'uso e di manutenzione dell'Abbattitore.

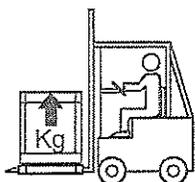
### I.1 TRASPORTO



**Non sovrapporre l'Abbattitore uno sopra l'altro ( è possibile solo se l'Abbattitore è imballato con gabbia).**

Si raccomanda che l'Abbattitore di Temperatura venga trasportato sempre e solo in posizione verticale (indicazioni Alto-Basso sull'imballo). Se l'Abbattitore di Temperatura con unità condensatrice incorporata viene inclinato, si consiglia di attendere almeno 8 ore, prima di procedere all'avviamento. In questo modo, si permetterà all'olio di defluire in tutti i componenti in modo che essi ne risultino lubrificati nuovamente; successivamente si potrà procedere all'avviamento.

### I.2 SCARICO ABBATTITORE / DIMENSIONI / PESI



Le operazioni di scarico / carico Abbattitore devono essere eseguite con transpallet o carrello elevatore che sia condotto da personale specializzato ed abilitato. Si declina ogni responsabilità per la non osservanza delle norme di sicurezza vigenti in materia.

Prima di iniziare le operazioni di scarico, posizionamento ed installazione dell'Abbattitore di Temperatura all'interno del punto di vendita, a seconda del tipo di modello di Abbattitore, consultare con attenzione i dati riportati nella tabella lunghezza, peso.

*Il Produttore declina ogni responsabilità in caso di mancato rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza.*

*Per maggiori informazioni fare riferimento al precedente capitolo "DESCRIZIONE DELL'ABBATTITORE"*

### I.3 IMBALLO

Alla consegna verificare che l'imballo sia integro e che durante il trasporto non abbia subito danni.

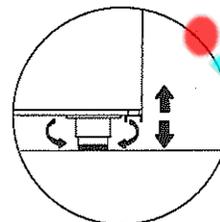
Togliere il cartone di imballo esterno dell'apparecchio, levare i fermi che fissano l'Abbattitore al pallet, posizionare l'Abbattitore e rimuovere la pellicola adesiva di protezione dell'acciaio.

Il recupero ed il riciclaggio dei materiali dell'imballo quali plastica, ferro, cartone, legno contribuisce al risparmio delle materie prime ed alla diminuzione dei rifiuti. Consultare gli indirizzi nella propria zona per lo smaltimento in discarica e centro autorizzato rifiuti.

### I.4 SCARICO ACQUA DI CONDENZA / COLLEGAMENTO SCARICO

L'Abbattitore è disponibile nella versione con unità refrigerante incorporata completa di vaschetta scarico acqua condensa estraibile con sbrinamento manuale (senza resistenze di sbrinamento). La vaschetta è posizionata nella parte inferiore, sotto l'unità condensatrice.

### I.5 POSIZIONAMENTO E REGOLAZIONE PIEDINI



Sistemare l'Abbattitore in posizione perfettamente orizzontale, agendo se necessario sulla regolazione dei piedini a vite dell'Abbattitore per regolarne il livello verificare la planarità con una bolla. L'Abbattitore deve essere posizionato perfettamente in piano per poter funzionare correttamente e permettere il corretto scarico dell'acqua di condensa dello sbrinamento, inoltre si evitano vibrazioni rumorose del motore. Verificare il corretto posizionamento della vaschetta scarico acqua di condensa e del relativo scarico.

### I.6 INSTALLAZIONE ALL'INTERNO DEL PUNTO DI VENDITA

Si consiglia di installare l'Abbattitore di Temperatura all'interno di un locale con impianto di aria condizionata. Inoltre, ricordiamo che se il locale non è condizionato, potrebbero verificarsi malfunzionamenti ad esempio formazione di condensa ecc.

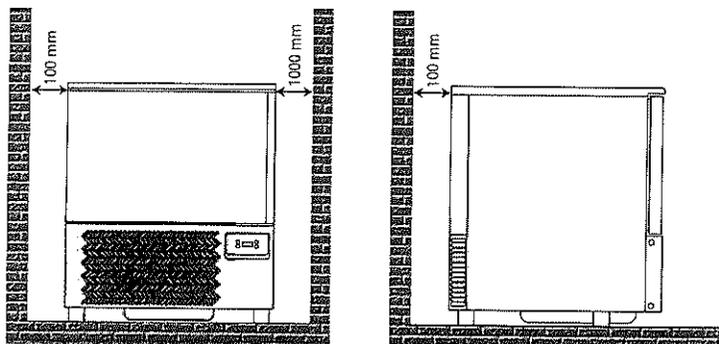


*In modo da permettere un buon funzionamento dell'Abbattitore di Temperatura, prestare attenzione alle seguenti indicazioni:*

- **Non posizionare l'Abbattitore con esposizione diretta ai raggi solari** ed a tutte le altre forme di irraggiamento, quali illuminazione ad incandescenza ad alta intensità, forni di cottura, o corpi radianti tipo radiatori per riscaldamento.
- **Non posizionare l'Abbattitore vicino ad aperture verso l'esterno** in corrente d'aria, quali porte e finestre o a diretto contatto con i flussi d'aria provenienti da ventilatori, bocchette e fancoil per il condizionamento dell'aria.
- **Non ostruire le prese d'aria dell'Abbattitore.**
- **Non appoggiare alcun tipo di materiale, scatoloni o altro, lasciando libero tutto l'intero perimetro dell'Abbattitore** in modo che vi sia ricircolo d'aria.
- **Non posizionare l'Abbattitore all'interno di un locale ad alta umidità relativa** (possibile formazione di condensa)
- **Non posizionare l'Abbattitore dentro una nicchia chiusa**, in quanto non essendoci ricircolo d'aria l'unità refrigerante potrebbe non funzionare.
- **Non appoggiare teglie o pentole calde sopra il piano di esposizione dell'Abbattitore**

*Verificare che nell'ambiente vi sia sufficiente ricambio d'aria, anche nei periodi di chiusura del locale di vendita. In questo modo l'unità d'espansione / unità condensatrice incorporata potranno funzionare correttamente.*

## 1.7 DISTANZE MINIME DAL MURO



Al fine di permettere un buon funzionamento dell'Abbattitore e quindi un corretto ricircolo d'aria, durante la fase di posizionamento, si devono rispettare le distanze MINIME come segue:

- Mantenere una distanza MINIMA, ovvero la lunghezza apertura della porta, dal frontale della griglia motore
- Mantenere una distanza MINIMA di 100 mm dallo schienale e dai fianchi dell'Abbattitore al muro.

## 1.8 ABBATTITORE CON UNITA' REFRIGERANTE INCORPORATA

L'Abbattitore è dotato di unità refrigerante incorporata, bisognerà evitare di ostruire le prese d'aria dell'unità in corrispondenza della griglia frontale di aspirazione aria, in questo modo si permetterà un corretto ricambio d'aria. Evitare dunque di depositare prodotti o altri materiali sul perimetro dell'Abbattitore.

Ricordiamo che un innalzamento della temperatura ambiente o un'insufficiente quantità di aria al condensatore dell'unità frigorifera, riducono le prestazioni dell'Abbattitore con possibile deterioramento dei prodotti esposti e con maggior consumo di energia. Se l'Abbattitore con unità condensatrice incorporata e venisse inclinato, si consiglia di attendere almeno 8 ore prima di procedere all'avviamento in modo che l'olio presente nel compressore defluisca al suo interno e tutti i suoi componenti né risultino lubrificati nuovamente, successivamente si potrà procedere all'avviamento.

## 1.9 ABBATTITORE CON UNITA' CONDENSATRICE REMOTA

Per quanto riguarda il collegamento elettrico ci si deve attenere scrupolosamente alle normative elettriche vigenti in materia; si ricorda inoltre, che l'installazione elettrica e frigorifera deve essere effettuata esclusivamente da personale specializzato.

Il gruppo remoto deve essere collocato al riparo degli agenti atmosferici, evitando di utilizzare il sito dove è installato come deposito di materiali tale da evitare un corretto circolo d'aria.

A seconda delle caratteristiche del modello dell'unità condensatrice remota, si devono rispettare gli spazi dal muro o da altri ostacoli in modo che vi sia un ricambio d'aria sufficientemente adeguato che garantisce un corretto funzionamento del mobile frigorifero e una facile manutenzione.

## 2. COLLEGAMENTO ELETTRICO E MESSA A TERRA

### 2.1 ALIMENTAZIONE ELETTRICA



L'installazione ed i collegamenti elettrici devono essere eseguiti a regola d'arte attenendosi alle norme elettriche vigenti in materia. Tali lavori saranno eseguiti da personale specializzato ed abilitato secondo le normative di legge vigenti. L'azienda declina ogni responsabilità derivante dall'inosservanza delle norme elettriche vigenti in materia.

Vedere schema elettrico dell'Abbattitore alla fine di questo manuale.

Prima di collegare elettricamente l'Abbattitore eseguire una pulizia accurata e completa dell'Abbattitore utilizzando acqua tiepida con detersivi neutri non aggressivi ed asciugando poi con uno straccio morbido tutte le parti umide (attenzione, leggere attentamente la sezione pulizia dell'Abbattitore).

Per eseguire un corretto collegamento elettrico procedere come segue:

- **Predisporre un interruttore magnetotermico differenziale** ed accertarsi che la frequenza / tensione di linea corrisponda a quella indicata sulla targhetta di identificazione dell'Abbattitore (vedere posizionamento targhetta)
- **Verificare la tensione di alimentazione al punto di presa**, sia quella nominale  $\pm 10\%$  al momento dell'avviamento del compressore.
- **Si consiglia di montare un interruttore bipolare** (o quadri polare) di sezionamento con apertura dei contatti di almeno 3 mm, a monte della presa. Questo interruttore è obbligatorio quando il carico supera i 1000 Watt o quando l'Abbattitore viene collegato direttamente senza l'impiego della spina. L'interruttore magnetotermico deve essere posto nelle immediate vicinanze dell'Abbattitore in modo tale che esso possa essere ben visibile dal tecnico in caso di manutenzione.

È necessario che la sezione del cavo di alimentazione sia adeguata alla potenza assorbita dal gruppo.



È obbligatorio a termine di legge la messa a terra dell'impianto, pertanto è necessario collegarlo ad un efficiente impianto di messa a terra. Nel caso in cui il cavo di alimentazione sia danneggiato, esso deve essere sostituito da personale tecnico specializzato in modo da prevenire ogni rischio. Si raccomanda inoltre di non usare apparecchi elettrici all'interno degli scomparti dell'Abbattitore.

- **Nel caso in cui il compressore sia danneggiato**, questo deve essere sostituito esclusivamente da personale specializzato in modo da prevenire ogni rischio. Si consiglia, per evitare in caso di guasto di disinserire tutto l'impianto, di utilizzare come sezionatore un interruttore magnetotermico con differenziale da alta sensibilità.

### 2.2 AVVIAMENTO DELL' ABBATTITORE



#### ATTENZIONE

Il primo avviamento dell'Abbattitore deve essere effettuato da personale specializzato.

Attenzione prima di effettuare l'avviamento, accertarsi:

- Di non avere le mani umide o bagnate
- Che le superfici dell'Abbattitore siano asciutte
- Che il pavimento sia asciutto

Verificare inoltre che:

- L'Abbattitore con unità condensatrice incorporata deve venir trasportato solo ed esclusivamente in posizione verticale, se fosse stato inclinato, si consiglia di aspettare almeno 8 ore prima di procedere all'avviamento in modo che l'olio presente nel compressore defluisca al suo interno e tutti i suoi componenti ne risultino lubrificati nuovamente.

Per le impostazioni della temperatura seguire la tabella relativa alla categoria merceologica del prodotto / temperatura di utilizzo, inoltre vedere i parametri di funzionamento consultando le istruzioni d'uso del quadro di comando allegate al presente manuale.

Dopo aver fatto le verifiche sopra riportate, si potrà effettuare l'avviamento del mobile frigorifero.

Per mobili con gruppo incorporato, prima di inserire la spina nella presa di corrente elettrica, verificare che il sezionatore sia aperto in posizione 0, OFF o verde. Inserire la spina e quindi chiudere l'interruttore. Prima di introdurre l'alimento da abbattere, si deve fare pulizia all'interno della camera dell'Abbattitore (vedere capitolo pulizia) e successivamente sarà necessario pre-raffreddare la camera di lavoro prima di iniziare il ciclo di abbattimento sia positivo che negativo.

Per le regolazioni dei parametri di funzionamento consultare le istruzioni d'uso del quadro di comando allegate al presente manuale.

### 3. PULIZIA

Tutte le operazioni di pulizia devono essere eseguite con unità ferma, togliendo tensione sia all'apparecchio refrigerato che all'unità condensatrice.

#### 3.1 PULIZIA CAMERA DELL'ABBATTITORE

La manutenzione dell'Abbattitore deve includere almeno una pulizia periodica giornaliera della zona di carico per prevenire lo sviluppo e l'accumulo di batteri.



#### ATTENZIONE

È indispensabile tenere pulito giornalmente l'Abbattitore per prevenire lo sviluppo e l'accumulo di batteri. Prima di fare la pulizia della camera dell'Abbattitore, eseguire uno sbrinatorio lasciando aperta la porta e togliendo il tappo della piletta di scarico.

- Non utilizzare acqua con getto per lavare le parti interne ed esterne dell'Abbattitore in quanto le parti elettriche potrebbero danneggiarsi.
- Non utilizzare attrezzi metallici duri per asportare il ghiaccio.
- Per la pulizia usare solo acqua tiepida (non bollente) con detersivi non aggressivi avendo poi cura di asciugare le parti umide con uno straccio morbido.
- Evitare di usare prodotti che contengono cloro e sue soluzioni diluite, soda caustica, detersivi abrasivi, acido muriatico, aceto, varechina o altri prodotti che possono graffiare o smerigliare.
- Si raccomanda di eseguire almeno una pulizia mensile interna, se l'Abbattitore è adibito all'abbattimento di prodotti surgelati.



Per queste operazioni si consiglia di utilizzare guanti da lavoro

#### 3.2 PULIZIA SONDA TEMPERATURA

La manutenzione dell'Abbattitore deve includere almeno una pulizia periodica giornaliera della sonda di temperatura.



È indispensabile tenere pulito giornalmente la sonda temperatura della camera dell'Abbattitore.

Si raccomanda attentamente di sciacquare la sonda con acqua pulita e con una soluzione igienizzante.

Vedere stessi metodi e materiali di pulizia del paragrafo precedente.

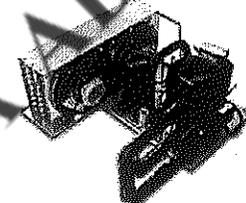
#### 3.3 PULIZIA CONDENSATORE DELL'UNITÀ REFRIGERANTE

Tutte le operazioni di pulizia sia dell'Abbattitore che dell'unità condensatrice incorporata devono essere eseguite con unità ferma, togliendo la tensione elettrica.

Si raccomanda che tale pulizia venga effettuata da personale specializzato.

Per la pulizia e manutenzione delle parti costruite in acciaio inossidabile, attenersi a quanto di seguito specificato, tenendo presente che la prima e fondamentale regola è di garantire la non tossicità e la massima igiene dei prodotti trattati. L'acciaio inossidabile ha un sottile strato di ossido che impedisce la formazione di ruggine. Ci sono sostanze detergenti che possono distruggere o intaccare questo strato e dare così origine a corrosioni. Prima di usare qualsiasi prodotto detergente informatevi presso il vostro fornitore di fiducia sul detergente neutro privo di cloro, per evitare corrosioni sull'acciaio. In caso di graffi sulle superfici è necessario levigarle con lana di ACCIAIO INOX finissima o spugnette abrasive di materiale sintetico fibroso strofinando nel senso della satinatura.

Si raccomanda per la pulizia dell'ACCIAIO INOX non usare mai pagliette di ferro e non lasciarle appoggiate sopra alle superfici in quanto i depositi ferrosi molto piccoli potrebbero rimanere sulle superfici e provocare formazione di ruggine per contaminazione e compromettere lo stato di igiene.



Per poter contare sempre sul buon funzionamento dell'unità condensatrice è necessario eseguire periodicamente la pulizia del condensatore. Questa pulizia dipende principalmente dall'ambiente dove è installata l'unità condensatrice.

Si consiglia di utilizzare un getto d'aria soffiando dall'interno verso l'esterno dell'unità; qualora non fosse possibile, utilizzare un pennello a setola lunga sull'esterno del condensatore.

Attenzione a non danneggiare il circuito del fluido refrigerante.

L'unità refrigerante incorporata è posizionata nella parte inferiore dell'Abbattitore.

Non utilizzare getti d'acqua.



Per queste operazioni si consiglia di utilizzare guanti da lavoro



#### ATTENZIONE

Le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria sono descritte nel capitolo 6 "MANUTENZIONE"

## 4. RACCOMANDAZIONI ED AVVERTENZE

Giornalmente si suggerisce una pulizia esterna dell'Abbattitore compresa la parte interna della porta in prossimità delle guarnizioni.

### 4.1 SBRINAMENTO MANUALE

Lo sbrinamento dell'Abbattitore avviene in modo manuale e può essere eseguito con porta aperta o con porta chiusa (in quest'ultimo caso, il tempo di sbrinamento sarà maggiore).



#### ATTENZIONE

- Dopo che l'Abbattitore ha terminato il ciclo di abbattimento, si deve togliere il tappo di scarico dell'acqua della piletta in questo modo si farà defluire l'acqua di condensa all'interno della vaschetta. La piletta serve anche per far defluire gli eventuali liquidi del prodotto.
- Ad ogni fine ciclo di sbrinamento controllare il livello dell'acqua e se serve vuotare la vaschetta.

### 4.2 CARICO PRODOTTO ALIMENTARE E CONSERVAZIONE



#### ATTENZIONE

L'Abbattitore è adatto ad abbattere la temperatura di un prodotto alimentare già cotto (vedere la tabella con le temperature in relazione al prodotto da abbattere).

Non introdurre nell'Abbattitore il prodotto appena uscito dal forno, attendere qualche minuto prima di posizionare il prodotto dentro la camera ed iniziare il ciclo.

Si ricorda che il tempo di abbattimento del prodotto alla temperatura desiderata, dipende da vari fattori come ad esempio:

- La forma, il tipo, lo spessore ed il materiale nel quale è contenuto il prodotto alimentare da "abbattere".
- Uso dei coperchi sui contenitori.
- Le caratteristiche fisiche del prodotto, densità, contenuto d'acqua e contenuto di grassi.
- Le condizioni di temperatura dell'alimento da "abbattere".

L'impostazione tempo di abbattimento positivo o surgelamento rapido sono da settare in base al tipo ed al peso del prodotto trattato.

### MODALITA' DI SELEZIONE DEL TIPO DI ABBATTIMENTO

Le modalità di selezione dell'abbattimento sono le seguenti.

- A tempo, se si conosce il tempo di abbattimento del prodotto da abbattere. Quando termina la fase a tempo, passa automaticamente alla modalità conservazione.
- Oppure con Sonda Spillone da inserire nel cuore del prodotto; basterà impostare la temperatura del prodotto da abbattere, la sonda rileva la temperatura impostata, dopo il segnale acustico l'Abbattitore passerà in modalità conservazione (vedere posizione sonda spillone).

TIPO DI ABBATTIMENTO	TIPO DI CICLO	TIPO DI PRODOTTO	CARICO PRODOTTO	CICLO AL CUORE DEL PRODOTTO
POSITIVO	A piena velocità	Per tutti gli alimenti densi o di grosse pezzature	max 4 kg per teglia	+3 °C MAX 90 min
NEGATIVO	A piena velocità	Per tutti gli alimenti densi o di grosse pezzature	3 kg	Fino a -18 °C (240 minuti)
	Velocità ridotta	Prodotti delicati, verdure, creme, dessert al cucchiaio, prodotti di piccole pezzature		

### MISURAZIONE TEMPERATURA AL CUORE DEL PRODOTTO



Quando lo spessore del prodotto lo consente, utilizzare sempre la sonda di temperatura a spillone, per conoscere l'esatta temperatura raggiunta la cuore del prodotto, si suggerisce, inoltre, di non interrompere il ciclo di abbattimento prima che si sia raggiunta la temperatura di +3°C, in abbattimento positivo e -18°C per quello negativo.

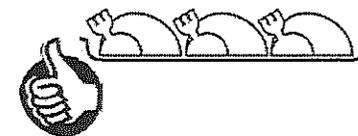
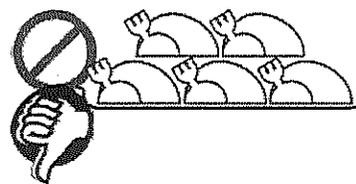


#### ATTENZIONE

I bambini devono essere seguiti assicurandosi che non giochino con l'Abbattitore.

### CARICO DEL PRODOTTO

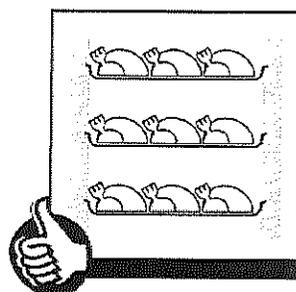
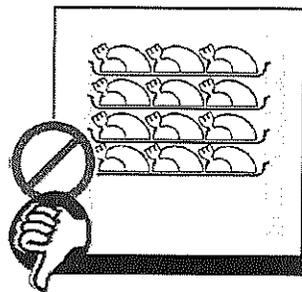
I prodotti da abbattere non devono essere sovrapposti.



## SPAZIO FRA LE VASCHETTE

Al fine di permettere un buon ricircolo di aria all'interno della camera dell'Abbattitore:

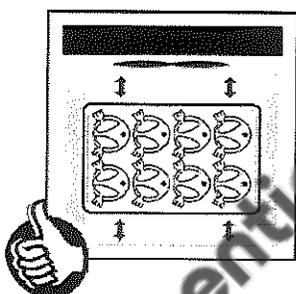
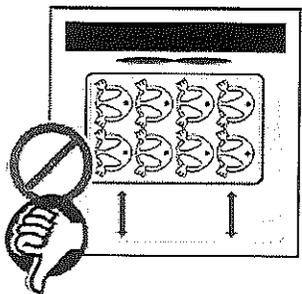
- si deve tenere un spazio tra le bacinelle di almeno 70 mm.



## POSIZIONE DELLE TEGLIE

Al fine di permettere un buon abbattimento:

- Le teglie deve essere posizionate a ridosso dell'evaporatore
- Ripartire in spazi uguali la distanza fra teglia e teglia.



## CONSERVAZIONE PRODOTTO COTTO ED ABBATTUTO

Il prodotto cotto ed abbattuto può essere conservato in frigorifero mantenendo le qualità organolettiche fino a 5 giorni da quello di trattamento.

E' importante rispettare la catena del freddo, mantenendo durante la conservazione una temperatura costante compresa tra 0 °C ÷ 4 °C, a seconda dell'alimento.

Utilizzando la tecnica del sottovuoto, il tempo di conservazione può essere aumentato fino a circa 15 giorni.

## CONSERVAZIONE PRODOTTO COTTO E SURGELATO

Il prodotto cotto e surgelato può essere conservato in frigorifero mantenendo le qualità organolettiche per diversi mesi dal momento del trattamento.

I prodotti che hanno subito il ciclo di abbattimento negativo possono essere conservati con sicurezza per un tempo compreso tra i 3 ed i 18 mesi, a seconda dell'alimento trattato.  
E' importante rispettare una temperatura di conservazione uguale o maggiore di -20 °C.



### ATTENZIONE

- Evitare di lasciare a temperatura ambiente i prodotti cotti e da abbattere.
- Evitare perdite di umidità, pena la perdita della fragranza conservata del prodotto.

Il prodotto abbattuto deve essere protetto da una pellicola per alimenti (meglio se sottovuoto) e munito di targa adesiva su cui siano riportate con caratteri indelebili come segue:

- il contenuto
- il giorno di preparazione
- la data di scadenza assegnata



### ATTENZIONE

*Alimenti già scongelati non possono essere ricongelati*

## 4.3 PROCEDURE PER L'AVVIAMENTO DELL'ABBATTITORE

### CICLO DI ABBATTIMENTO CON SONDA SPILLONE

- 1 - Premere l'interruttore verde
- 2 - Premere il tasto **SET** (SET) per selezionare le temperature standard +3°C o -18°C
- 3 - Premere **Start** (Start) per avviare il ciclo
- 4 - A ciclo terminato (quando il buzzer inizia a suonare), l'abbattitore passa automaticamente in fase di conservazione)

### CICLO DI ABBATTIMENTO A TEMPO

- 1 - Premere l'interruttore verde
- 2 - Premere il tasto **SET** (SET) per selezionare le temperature standard +3°C o -18°C
- 3 - Premere i pulsanti Up (Up), Down (Down) per impostare il tempo desiderato per il ciclo di abbattimento
- 4 - Premere **Start** (Start) per avviare il ciclo
- 5 - A ciclo terminato (quando il buzzer inizia a suonare), l'abbattitore passa automaticamente in fase di conservazione)

#### 4.4 TEMPI (MESI) DI CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI ABBATTUTI

In tabella si riportano i tempi di conservazione di alcuni prodotti surgelati.

ALIMENTO	Temperatura -18°C	Temperatura -25°C	Temperatura -30°C
<b>LATTICINI</b>			
Formaggi	4	6	6
Burro	8	12	15
<b>CARNI E POLLAME</b>			
Manzo	9	12	18
Vitello	6	12	18
Agnello	6	12	18
Maiale	4	12	15
Pollame	5-9	12	18
Conigli, oche	4-6	-	-
Anatre, tacchini	4-6	-	-
Selvaggina	6-10	12	12
<b>PESCE</b>			
Magro	6-8	12	15
Grasso (anguilla, sgombro, salmone, aringa)	3-4	7-8	8-9
Crostacei	3-4	12	17
Molluschi	2-3	10	12
<b>VERDURE e FRUTTA</b>			
Ortaggi	12	18	24
Frutta	12	18	24
<b>PASTICCERIA / DESSERT</b>			
Dolci	2-4	8	12
<b>CIBI PRECOTTI</b>			
Precucinati	2-4	6	6

#### 5. TEMPI DI ABBATTIMENTO

ALIMENTO	TEGLIA	CARICO MASSIMO	SPESORE PRODOTTO	TEMPO DI ABBATTIMENTO	CICLO UTILIZZATO
<b>PRIMI PIATTI</b>					
Besciamella	GN1/1 h60	6 L	4 cm	70 minuti	POSITIVO
Brodo di carne	GN1/1 h110	7 L	6-7 cm	90 minuti	POSITIVO
Cannelloni al forno	GN1/1 h40	4 Kg	3-4 cm	40 minuti	POSITIVO
Minestrone di verdure	GN1/1 h100	5 L	5 cm	90 minuti	POSITIVO
Pasta fresca	GN1/1 h40	1 Kg	5 cm	30 minuti	NEGATIVO
Ragù e pomodoro	GN1/1 h60	5 Kg	5 cm	90 minuti	POSITIVO
Zuppa di fagioli	GN1/1 h60	5 Kg	5 cm	90 minuti	POSITIVO
Zuppa di pesce	GN1/1 h60	4 Kg	5 cm	90 minuti	POSITIVO
<b>CARNI E POLLAME</b>					
Arrosto di maiale	GN1/1 h60	7 Kg	10 cm	90 minuti	POSITIVO
Brasato di manzo	GN1/1 h60	7 Kg	15 cm	90 minuti	POSITIVO
Manzo bollito	GN1/1 h60	6 Kg	12-18 cm	90 minuti	POSITIVO
Petto di pollo	GN1/1 h40	5 Kg	4-5 cm	30 minuti	POSITIVO
Roast-beef	GN1/1 h40	4 Kg	10-15 cm	80 minuti	POSITIVO
<b>PESCE</b>					
Cernia al forno intera	GN1/1 h40	3 Kg	5-10 cm	90 minuti	POSITIVO
Cicale di mare	GN1/1 h40	2 Kg	3 cm	25 minuti	POSITIVO
Cozze sottovuoto	GN1/1 h60	2 Kg	max 3-4 cm	20 minuti	POSITIVO
Insalata di pesce	GN1/1 h40	4 Kg	3-4 cm	30 minuti	NEGATIVO
Polipo bollito	GN1/1 h60	5 Kg	-	60 minuti	POSITIVO
Seppie in umido	GN1/1 h60	4 Kg	4-5 cm	60 minuti	POSITIVO
<b>VERDURE</b>					
Carote trifolate	GN1/1 h60	4 Kg	40-50 mm	60 minuti	POSITIVO
Funghi trifolati	GN1/1 h60	4 Kg	40-50 mm	60 minuti	POSITIVO
Zucchine trifolate	GN1/1 h60	3 Kg	40-50 mm	90 minuti	POSITIVO
<b>PASTICCERIA/DESSERT</b>					
Budino vaniglia e cioccolato	GN1/1 h60	6 L	4-5 cm	90 minuti	POSITIVO
Crema inglese	GN1/1 h60	3 L	4-5 cm	90 minuti	POSITIVO
Crema pasticcera	GN1/1 h60	3 L	4-5 cm	90 minuti	POSITIVO
Panna cotta (monoporzione)	GN1/1 h40	3 L	6 cm	60 minuti	POSITIVO
Semifreddo	GN1/1 h40	3 Kg	4-6 cm	50 minuti	POSITIVO
Tiramisù	GN1/1 h60	5 Kg	4-5 cm	45 minuti	POSITIVO

IL COSTRUTTORE SI RISERVA IL DIRITTO DI APPORTARE MODIFICHE TECNICHE SENZA PREAVVISO

## 6. PANNELLO COMANDI

### 6.1 DESCRIZIONE

Il controllore permette la gestione delle funzioni base di un Abbattitore:

- Abbattimento positivo o raffreddamento
- Abbattimento negativo o surgelazione
- Fine abbattimento con sonda al cuore o a tempo
- Conservazione
- Sbrinamento manuale senza resistenza, senza gas caldo

Tramite una serie di parametri è possibile escludere alcune funzioni o cambiarne altre. All'utente finale (cuoco) è permesso la selezione del tipo di abbattimento e l'impostazione del tempo se non è stata selezionata la sonda al cuore.

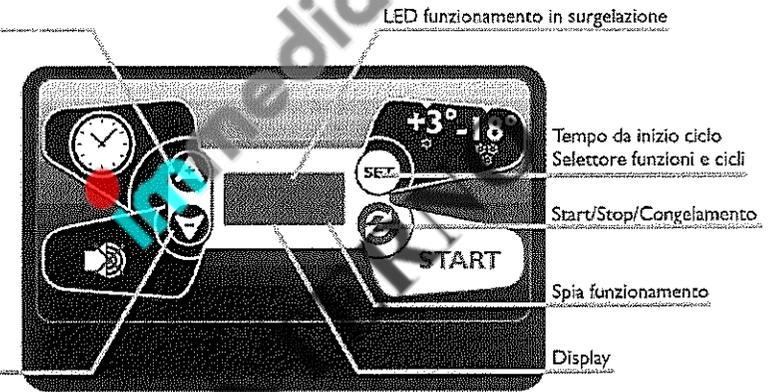


Posizione pannello di controllo frontale

### 6.2 INTERFACCIA

+ Regolazione tempo  
Controllo temperatura camera

- Regolazione tempo  
Spegnimento Buzzer



All'avvio il controllore effettua un lamp-test di 5 secondi dopo di che si pone in "Operativo".

#### Stand-by

##### Visualizzazione

Il display visualizza '---

##### Tasti

Il pannello di controllo si pone in modalità Stand-by se, a cicli di abbattimento fermi, viene premuto il tasto SET per 4 secondi

#### Impostazione programmi a tempo e con sonda al cuore

PROGRAMMA PROGRAM	PULSANTE KEY	DISPLAY	PULSANTE KEY	DISPLAY	PULSANTE KEY	PARTENZA CICLO CYCLE START	FINE CICLO CYCLE STOP	MANTENIMENTO KEEPING	SBRINAMENTO DEPROSTING
	x1 (SET) → x2	+3°	+ -	+ -	x1		BUZZER	°C →	
		-18°					BUZZER	°C →	
	x1 (SET) → x2	+3°			x1		BUZZER	°C →	
		-18°					BUZZER	°C →	

## Stop

### Visualizzazione

Il display visualizza il tempo (in ore e minuti) se è selezionato un ciclo a tempo oppure la lettura della sonda al cuore per un ciclo a sonda. Il punto in alto del secondo display indica la selezione di un ciclo negativo.

### Tasti

I tasti Set (SET), Up (▲), Down (▼) permettono di accedere all'impostazione del ciclo di abbattimento.

La pressione di Set (SET) imposta automaticamente un ciclo con sonda positivo o negativo.

La pressione del tasto Set (SET) per 4 sec. pone il controllore in Stand-by.

La pressione di Up (▲) o Down (▼) imposta automaticamente un ciclo a tempo se precedentemente era selezionato un ciclo con sonda al cuore oppure imposta l'abbattimento + o - a tempo.

Se è attivo il buzzer la prima pressione di Down (▼) tacita il buzzer.

Una pressione semplice di Start/Stop (▶) avvia il ciclo di abbattimento.

## Start

### Visualizzazione

Il display visualizza il tempo mancante (in ore e minuti) se è selezionato un ciclo a tempo oppure la lettura della sonda al cuore per un ciclo a sonda.

Se è abilitata la presenza della porta (P1=1) e il contatto non è chiuso a display compare "dr" ad indicare che la porta è aperta.

### Tasti

Durante il programma "Sonda al cuore" ed il programma "Tempo", premendo il tasto SET (SET), si visualizza il tempo trascorso da inizio ciclo.

Premendo Up (▲) viene visualizzata la temperatura letta dalla sonda camera. Tale visualizzazione permane per 5 sec.

Se è attivo il buzzer, la prima pressione di Down (▼) permette di tacitare il buzzer.

Una pressione semplice di Start/Stop (▶) inizia o termina il ciclo di abbattimento/conservazione.



## ATTENZIONE

Al termine della fase di abbattimento positivo si ha il passaggio automatico in conservazione ad una temperatura da 0 a +3°C.

Al termine della fase di abbattimento negativo si ha il passaggio automatico in conservazione ad una temperatura da -22 a -25°C.

Per rispettare i tempi di abbattimento previsti per legge, mentre è in corso un ciclo di abbattimento, e' vivamente sconsigliato aprire la porta dell'Abbattitore.

## 6.3 ALLARMI

Gli allarmi presenti sono quelli relativi alle sonde. Sono mostrati solo quando è richiesta la visualizzazione della sonda relativa.

"Er" Errore generico o interno delle sonde

"Er1" Errore sonda camera

"Er2" Errore sonda al cuore

Se è in corso un abbattimento e si verifica un errore sonda al cuore, il ciclo passa a tempo pur rimanendo la visualizzazione dell'errore.

## 6.4 REGOLAZIONI

### Compressore

Il compressore può essere attivo solo in start con la sonda camera non in errore. Se presente la porta (P1=1), la porta deve essere chiusa per dare il consenso all'avvio del compressore solo se P6=0. Con P6=1 il compressore è attivo anche con porta aperta e a ventola ferma.

Il compressore parte in base al SET-POINT impostato relativo al ciclo selezionato ed anche in base al differenziale di temperatura impostato (Parametro P8).

Sono sempre presenti le tempistiche di protezione per il compressore che sono:

- P9: ritardo minimo che deve intercorrere tra uno spegnimento e la successiva accensione del compressore. Tale parametro è usato anche a reset della scheda.
- P10: ritardo minimo che deve intercorrere tra due accensioni consecutive del compressore.

Se è già in corso una temporizzazione, il ritardo viene reimpostato se questo è maggiore del conteggio.

### Sbrinamento manuale

Lo sbrinamento viene effettuato a porta aperta, senza l'utilizzo ne di resistenze ne di gas caldo

### Parametri

Per entrare in programmazione parametri premere contemporaneamente Up (▲) e Down (▼) per almeno 4 sec..

A questo punto sul display compare il numero del parametro stesso (P0). La pressione del tasto Set (SET) permette di modificare il parametro.

I tasti Up (▲) e Down (▼) in visualizzazione del numero del parametro permettono di passare al parametro successivo/precedente; mentre in visualizzazione del valore ne permettono la modifica.

	Descrizione	Min	Max	Def.	Unità
P0	Abilita il buzzer al passaggio in conservazione Il buzzer suona per 60 sec.	0	1	1	---
P1	Presenza Porta 0=Porta assente; 1=Porta presente	0	1	1	---
P2	Ventilatore in abbattimento 0= in parallelo al compressore 1=sempre accesi	0	1	1	---
P3	Abilitazione sonda al cuore	0	1	1	---
P4	Abilitazione abbattimento negativo	0	1	1	---
P5	Abilita Sbrinamento	0	1	0	---
P6	Ferma utenze a porta aperta 0=Compressore+Ventole; 1=Ventole	0	1	1	---
P7	Configurazione RL2 0= Sbrinamento; 1=Ventole+Sbrinamento	0	1	1	---
P8	Isteresi di regolazione	1	20	3	°C
P9	Protezione Compressore Off/On (valido anche a reset)	0	99	2	min
P10	Protezione Compressore On/On	0	99	3	min
P11	Durata Sbrinamento	0	99	10	min
P12	Durata Sgocciolamento	0	99	3	min
P13	Set Spillone per abbattimento positivo	-50	99	3	°C
P14	Set Spillone per abbattimento negativo	-50	99	-18	°C
P15	Set Camera per abbattimento positivo	-50	99	-2	°C
P16	Set Camera per abbattimento negativo	-50	99	-40	°C
P17	Set Camera per conservazione positiva	-50	99	0	°C
P18	Set Camera per conservazione negativa	-50	99	-25	°C
P19	Durata abbattimento positivo a tempo	0	599	90	min
P20	Durata abbattimento negativo a tempo	0	599	270	min

## 7. MANUTENZIONE - GESTIONE RIFIUTI - SMALTIMENTO MATERIALI

Tutte le operazioni di manutenzioni e riparazioni dell'Abbattitore di Temperatura devono essere eseguite con unità ferma, togliendo tensione sia all'Abbattitore stesso che all'unità condensatrice se remota. Tali operazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale abilitato e specializzato.



### ATTENZIONE

Le operazioni di Pulizia ordinaria e straordinaria sono descritte nel capitolo 5 "PULIZIA"

### 7.1 CONTROLLI PERIODICI

A periodi regolari (almeno una volta per anno), fare verificare da personale specializzato il perfetto funzionamento del sistema, si deve prestare attenzione e controllare che:

- l'impianto scarico dell'acqua di condensa funzioni correttamente
- non vi siano perdite di gas refrigerante e che l'impianto refrigerante funzioni correttamente
- lo stato di manutenzione dell'impianto elettrico sia in completa sicurezza.
- Le guarnizioni delle porte e la porta stessa si chiudano correttamente
- Pulire il condensatore dell'unità refrigerante.

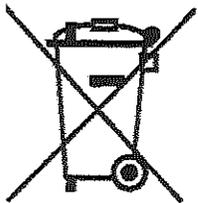
### 7.2 SOSTITUZIONE MOTOVENTILATORE

Se il mobile è dotato di motoventilatore, e si necessita sostituirlo, togliere la tensione di alimentazione, verificare al targhetta dati tecnici del motoventilatore e sostituirlo con uno di identica potenza, voltaggio e frequenza.

### 7.3 SOSTITUZIONE COMPRESSORE / Gas refrigerante

Nel caso di danneggiamento e/o sostituzione del compressore, recuperare il gas refrigerante e l'olio evitando di disperderlo nell'ambiente.

### 7.4 SMALTIMENTO MATERIALI E GESTIONE RIFIUTI



Le apparecchiature elettriche ed elettroniche che compongono l'apparecchio, quali lampade, controllo elettronico, interruttori elettrici, motori elettrici, compressori ed altro materiale elettrico in generale, devono essere smaltiti e/o riciclati separatamente rispetto ai rifiuti urbani secondo le procedure delle normative vigenti in materia in ogni paese.

Inoltre tutti i materiali che costituiscono il prodotto quali:

- > Lamiera, rame e alluminio, plastica e gomma, vetro, componenti in poliuretano schiumato ed altro.
- > Gas ed olio refrigerante devono essere stoccati in appositi bidoni, non scaricarli nelle fognature.

Devono inoltre essere riciclati e/o smaltiti secondo le procedure delle normative vigenti in materia. Ricordiamo che lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione di sanzioni amministrative previste dalla norma vigente.



### ATTENZIONE

Consultare gli indirizzi nella propria zona per lo smaltimento dei prodotti in discarica e/o centro autorizzato rifiuti.

### 7.5 ORDINARE LE PARTI DI RICAMBIO

Comunicare in modo chiaro ai nostri uffici commerciali:

- Modello del mobile frigorifero
- Numero di matricola del mobile frigorifero
- Quantità del ricambio

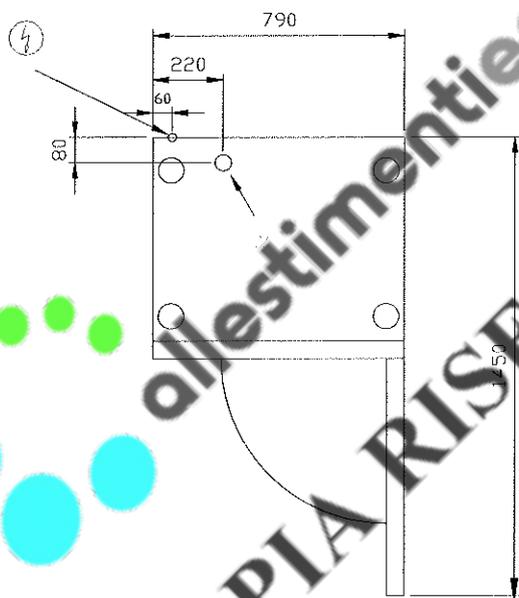
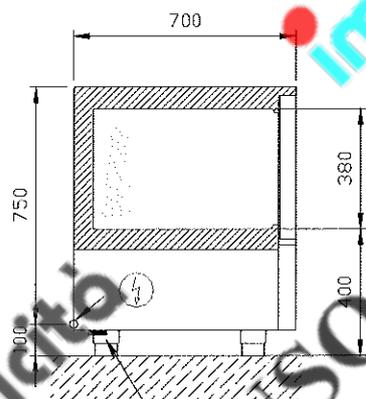
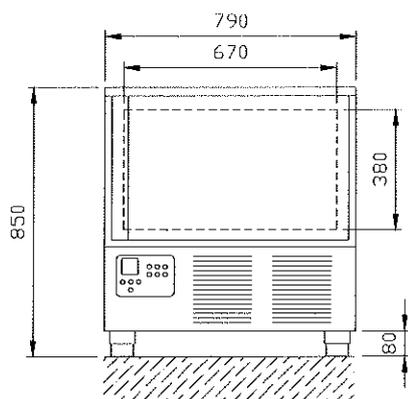
Eventualmente allegare una foto del particolare da ordinare.

## 8. MESSAGGI DI ERRORE E SOLUZIONI

ER	Controllare che tutti i fili della morsettiera siano inseriti	Errore generico o interno delle sonde	In caso di filo staccato reinserirlo nel morsetto e stringere la vite
ER1	Controllare che tutti i fili della morsettiera siano inseriti	Errore sonda camera	In caso di filo staccato reinserirlo nel morsetto e stringere la vite
ER2	Controllare che tutti i fili della morsettiera siano inseriti	Errore sonda al cuore	In caso di filo staccato reinserirlo nel morsetto e stringere la vite
	Tempi troppo lunghi di abbattimento	Controllare che l' evaporatore non sia intasato dal ghiaccio	Lasciare aperta la porta almeno per 15 min per far sciogliere il ghiaccio formatosi
		Controllare di aver caricato il prodotto nel modo corretto e non eccessivamente	Alleggerire il carico delle vaschette o teglie
		Controllare che la ventola interna della cella giri	Contattare l'assistenza
		Assicurarsi che la temperatura del laboratorio non sia eccessivamente alta e con alto tasso di umidità	Contattare l'assistenza
	Mancato mantenimento dell'alimento alla fine del ciclo di abbattimento		Contattare l'assistenza

ABBATTITORI E CONGELATORI

**PBC051DF / PBF051DF / PBC051AF / PBF051AF**



## CARATTERISTICHE GENERALI

- Costruzione monoscocca.
- Capacità GN 1/1.
- Scheda controllo con display in grado di memorizzare fino a 100 programmi.
- Sonda a spillone per misurare la temperatura al cuore (riscaldata per modelli freezer).
- Cella con angoli arrotondati per una facile pulizia.
- Spessore di 50 mm in PU privodi CFC e HCFC, densità 42 kg/m<sup>3</sup>.
- Maniglie ergonomiche a tutta altezza e guarnizioni magnetiche sui 4 lati.
- Piedini (Ø 2") regolabili in altezza in acciaio AISI 304 18/10.
- Porte autochiudenti con blocco in apertura a 100°.
- Supporti griglie in acciaio inox ad incastro, estraibili senza ausilio di utensili per facilitare le operazioni di pulizia.
- Protettore termico a salvaguardia del compressore.
- Microinterruttore arresto ventilazione interna all'apertura porta.
- Costruiti secondo le direttive HACCP.



Uscita tubi di scarico acqua di condensa



Posizione uscita cavi collegamenti elettrici

ABBATTITORI LINEA JUMP		PBC 051 DF	PBF 051 DF	PBC 051 AF	PBF 051 AF
<b>DIMENSIONI E CAPACITÀ</b>					
Dimensioni esterne (L x P x H)	mm	790 x 700 x 850			
Dimensioni cella (L x P x H)	mm	670 x 415 x 380			
<b>PESO E VOLUME</b>					
Peso totale	Kg	112	112	112	112
Volume imballo	m <sup>3</sup>	0,56	0,56	0,56	0,56
<b>DATI TECNICI</b>					
Tensione standard	V	230/1/50			
Classe climatica		T	T	T	T
Potenza frigorifera compressore (Cecomaf -10+45 *; -25+45 **)	W	940 *	690 **	1070 *	810 **
Ciclo abbattimento	°C	+90 ⇒ +3	+90 ⇒ +3	+90 ⇒ +3	+90 ⇒ +3
Ciclo di congelamento	°C	-	+90 ⇒ -18	-	+90 ⇒ -18
Capacità di abbattimento (90 ')	Kg	12	12	18	18
Capacità di congelamento (240 ')	Kg	-	8	-	12
Corrente massima assorbita	A	4,4	6,2	5,4	6,7
Potenza massima assorbita	W	910	1200	1130	1350
Tipo refrigerante		R404A	R404A	R404A	R404A
Predisposizione interna per griglie GN 1/1 e EN	n°	5	5	5	5