

ISTRUZIONI D'USO INSTRUCTIONS FOR USE

**ABBATTITORE 5-10-15-24 TEGLIE
5-10-15-24 TRAYS BLAST CHILLER**

*Serie "NEW RUNNER"
EVFTFT-818 Control panel version*

BCT/05

BCT/10

BCT/15

BCT/24

Manual BCT - Touch Rev00 05-2015



www.gemm-srl.com

SOMMARIO / INDEX

1.	INFORMAZIONI GENERALI	6
	GENERAL INFORMATION	73
	1.1 – Dati di marcatura / Marking /	
	1.2 – Dichiarazione di conformità / Declaration of conformity	
	1.3 – Garanzia / Warranty	
	1.4 – Assistenza / After-sales service	
	1.5 – Utilizzo e conservazione del manuale / How to use and keep the manual	
	1.5.1 – Simboli utilizzati nel presente manuale / Symbols used in this manual	
	1.6 – Descrizione del personale / Personnel	
2.	DESCRIZIONE DELLA MACCHINA	10
	MACHINE DESCRIPTION	77
	2.1 – Dati tecnici / Technical data	
	2.2 – Descrizione dell'abbattitore ed uso previsto / Description of blast chiller and its use	
	2.2.1 – Componenti principali / Main parts	
	2.3 – Rumore / Noise	
	2.4 – Condizioni ambientali / Ambient conditions	
3.	SICUREZZA	15
	SAFETY	82
	3.1 – Avvertenze generali / General warnings	
	3.2 – Controindicazioni d'uso / Improper use	
	3.3 – Dispositivi di protezione / Safety devices	
	3.4 – Funzioni di arresto / Stop functions	
4.	TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE	19
	TRANSPORT AND HANDLING	85
	4.1 – Trasporto dell'abbattitore / Transport	
	4.2 – Movimentazione dell'abbattitore imballato / Handling the packed blast chiller	
	4.2.1 – Peso e ingombro dell'abbattitore / Weight and dimensions	
	4.2.2 – Mezzi necessari / Means required	
5.	INSTALLAZIONE	21
	INSTALLATION	87
	5.1 – Predisposizione all'installazione / Preparation for installation	
	5.2 – Disimballaggio / Unpacking	
	5.2.1 – Mezzi necessari / Means required	
	5.2.2 – Procedura di disimballaggio / Unpacking procedure	
	5.3 – Movimentazione dell'abbattitore / Handling the blast chiller	
	5.3.1 – Mezzi necessari / Means required	
	5.3.2 – Procedura di movimentazione dell'abbattitore disimballato / Handling the unpacked blast chiller	
	5.4 – Montaggio dell'abbattitore / Blast chiller assembly	

6.	MESSA IN OPERA	23
	SETTING UP	89
<hr/>		
6.1	Collegamenti / Connections	
6.1.1	Collegamento elettrico / Electrical connection	
6.2	Controlli preliminari / Preliminary checks	
6.2.1	Regolazioni / Regulation	
7.	USO	25
	USE	90
<hr/>		
7.1	Usi previsti / Use foreseen	
7.2	Usi non previsti / Unforeseen use	
7.3	Rischi residui / Residual risks	
7.4	Interfaccia utente / User interface	
7.4.1	Cenni preliminari / Foreword	
7.4.2	Prima accensione dispositivo / Device commissioning	
7.4.3	Accensione e spegnimento dispositivo / Switching the device on/off	
7.4.4	Il visualizzatore / The display	
7.4.5	Visualizzazione stato ingressi e uscite / Display of inputs and outputs status	
7.4.6	Attivazione manuale defrost / Defrosting activation in manual mode	
7.4.7	Blocco e sblocco tastiera / Locking / unlocking of keyboard	
7.4.8	Tacitazione buzzer / Silencing the buzzer	
7.5	Funzionamento / Operation	
7.5.1	Cenni preliminari / Foreword	
7.5.2	Cenni preliminari sulla sonda ago / Foreword regarding needle probe	
7.5.3	Abbattimento a temperatura e conservazione / Temperature – controlled blast chilling and storage	
7.5.4	Abbattimento Hard a temperatura e conservazione / Temperature – controlled hard blast chilling and storage	
7.5.5	Abbattimento a tempo e conservazione / Time – controlled blast chilling and storage	
7.5.6	Abbattimento Hard a tempo e conservazione / Time – controlled hard blast chilling and storage	
7.5.7	Abbattimento continuo / Continuous blast chilling	
7.5.8	Surgelazione a temperatura e conservazione / Temperature – controlled deep freezing and storage	
7.5.9	Surgelazione a tempo e conservazione / Time – controlled deep freezing and storage	
7.6	Funzioni speciali e usi / Special functions and uses	
7.6.1	Avvio pre-raffreddamento / Pre – cooling start-up	
7.6.2	Avvio defrost / Defrost	
7.6.3	Selezione della velocità ventole evaporatore / Selecting the evaporator fan speed	
7.6.4	test per la verifica corretto inserimento sonda ad ago / Management of the test regarding correct insertion of the needle probe	
7.6.5	Accensione luce UV per ciclo sterilizzazione / Switching on UV light for the sterilisation cycle	
7.6.6	Riscaldamento sonda ad ago / Heating the needle probe	
7.6.7	Sanificazione pesce / Fish sanitification	
7.7	Altre funzioni / Other functions	
7.7.1	Memorizzazione di un programma / Memorisation of a program	
7.7.2	Esecuzione di un programma / Execution of a program	
7.7.3	Visualizzazione delle informazioni relative agli allarmi HACCP / Display of information relative to the HACCP alarms	
7.7.4	Cancellazione delle informazioni relative agli allarmi HACCP / Deleting the information relative to the HACCP alarms	
7.7.5	Visualizzazione delle ore funzionamento compressore / Display of compressor operating hours	
7.7.6	Impostazione del giorno e dell'ora reale / Setting the real date and time	
7.7.7	Impostazione dei parametri di configurazione / Setting the configuration parameters	
7.7.8	Cancellazione dei programmi / Deleting programs	
7.7.9	Cancellazione dei preferiti / Deleting favorites	
7.7.10	Cancellazione delle ore di funzionamento del compressore / Deleting the compressor operating hours	
7.7.11	Upload e download dei parametri di configurazione / Upload and download of the configuration parameters	
7.7.12	Upload e download dei programmi / Upload and download of the programs	
7.7.13	Download delle informazioni relative agli allarmi HACCP / Download of the information relative to the HACCP alarms	

8.	MANUTENZIONE	60
	MAINTENANCE	124
	8.1 – Precauzioni particolari / Special precautions	
	8.2 – Manutenzione ordinaria / Routine maintenance	
	8.2.1 – Tabella riassuntiva delle manutenzioni ordinarie (tab. 5)/ Routine maintenance table (tab. 5)	
	8.2.2 – Pulizia cella interna / Cleaning the chamber	
	8.2.3 – Pulizia parte esterna dell'apparecchiatura / Cleaning the outside of the appliance	
	8.2.4 – Pulizia condensatore apparecchiatura / Cleaning the condenser	
	8.2.5 – Pulizia della sonda a spillone / Cleaning the core probe	
	8.3 – Manutenzione straordinaria / Extraordinary maintenance	
	8.4 – Segni e indicazioni / Signal and indications	
	8.4.1 – Allarmi / Alarms	
	8.4.2 – Errori / Errors	
9.	SMONTAGGIO	71
	DISMANTLING	135
10.	SMANTELLAMENTO	71
	DISPOSAL	135
	10.1 – Modalità di smantellamento / Disposal method	
11.	RICAMBI	72
	SPARE PARTS	136
	11.1 – Modalità di richiesta dei ricambi / Ordering spare parts	
12.	ALLEGATI	72
	APPENDICES	136

1 – INFORMAZIONI GENERALI

La ringraziamo per aver scelto un nostro Abbattitore di temperatura serie TOP .

Leggere con molta attenzione il presente manuale, mettendolo a disposizione del personale che dovrà installare, utilizzare ed eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura.

1.1 – DATI DI MARCATURA

All'esterno dell'apparecchiatura, sul lato destro in basso verso il fronte, sono poste le targhette di identificazione della macchina : nella Fig. 1 di seguito sono rappresentate in copia.



Fig. 1

1.2 – DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DECLARATION OF CONFORMITY

Noi
The following

GEMM S.r.l.
Via del Lavoro, 37 – Loc. Cimavilla
31013 Codogné (TV) - Italy
Tel. 0438 778504 Fax 0438 470249

In accordo con la Direttiva Bassa Tensione 2006/95 CE, con la Direttiva 2004/108 CE (Compatibilità Elettromagnetica)
According to the Low Voltage Directive 2006/95 EEC, the EMC Directive 2004/108 EEC

Tipo di apparecchiatura <i>Type of equipment</i>	Abbattitore di temperatura <i>Blast chiller / Shock freezer</i>
Nome marchio commerciale <i>Brand name of trademark</i>	GEMM GEMM
Tipo, Modello <i>Type designation</i>	BCT / 05 - 10 - 15 - 24 BCT / 05 - 10 - 15 - 24
Costruttore <i>Manufacturer</i>	GEMM S.r.l. GEMM S.r.l.

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

EN 50366	03
EN 60 335 - 1	94
EN 60 335 - 2 - 24	99
EN 61 000 - 4 - 5	95
EN 61 000 - 4 - 2	95
EN 61 000 - 4 - 4	95
EN 61 000 - 4 - 6	96
EN 61 000 - 4 - 11	94
EN 61 000 - 3 - 2	00
EN 61 000 - 3 - 11	00
EN 55 014 - 1	00
EN 55 014 - 2	97

La direttiva macchine 2006 / 42 C E se applicabile è coperta dalla dichiarazione di cui sopra.
The 2006 / 42 C E machine directive when applicable, is covered by the above declaration.

Direttiva "PED" 97/23: Articolo 3.3.
97/23 "PED" directive: 3.3 Article.

In qualità di costruttore e/o rappresentante autorizzato della 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 authorised representative established within EEC, we declare under full responsibility that the equipment follows the provisions of the Directives stated above.

In applicazione a quanto previsto dalle Direttive citate, le apparecchiature sono state dotate di marcatura CE ed è stato predisposto un adeguato fascicolo tecnico presso la nostra sede.
And, pursuant of above-mentioned Directives, the CE mark has been applied to the equipment. Furthermore, adequate technical material has been prepared and is available from our offices.

Data e luogo di emissione
Date and place of issue

14 Apr 14, Codogné

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

Gianluca POSSAMAI

GEMM Srl
Via del Lavoro 37 – Loc. Cimavilla – 31013 CODOGNE' (TV) Italy
Tel. 0039 0438 778504 – Fax 0039 0438 470249 – e-mail: info@gemm-srl.com – web: www.gemm-srl.com
C.F. e P.I. 03441880261 – REA TV 272556 – Reg. Impr. TV 03441880261
Registro Prod. AEE-TV IT0802000001108 - Cop. Soc. € 110.000 i.v.

1.3 – GARANZIA

La garanzia sui componenti dell'apparecchiatura, avente decorrenza dalla data riportata sulla relativa bolla di consegna, è come da contratto di vendita.

Non sono compresi nella garanzia danni all'apparecchiatura causati da:

- trasporto e/o movimentazione;
- errori dell'operatore;
- mancata manutenzione prevista nel presente manuale;
- guasti e/o rotture non imputabili al malfunzionamento dell'apparecchiatura;
- operazioni di manutenzione svolte da personale non qualificato;
- uso improprio.

1.4 – ASSISTENZA

Per qualsiasi necessità inerente l'uso, la manutenzione o la richiesta di parti di ricambio, l'acquirente è pregato di rivolgersi direttamente al costruttore, specificando i dati identificativi dell'apparecchiatura riportati sulla targhetta di identificazione.



1.5 – UTILIZZO E CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Il presente manuale ha lo scopo di fornire tutte le informazioni necessarie affinché, oltre ad un corretto utilizzo dell'apparecchiatura, sia possibile gestire la stessa nel modo più autonomo e sicuro possibile.

Il manuale è suddiviso in capitoli, paragrafi e sotto paragrafi: la pagina dell'indice fornisce quindi un modo facile per trovare qualunque aspetto di interesse.

Il materiale contenuto in questo documento viene fornito esclusivamente per scopi informativi ed è soggetto a modifiche senza preavviso. Nonostante la massima attenzione riservata alla redazione del documento, **la ditta costruttrice non è responsabile per i danni derivanti da errori od omissioni e dall'utilizzo delle informazioni qui contenute.**

Mantenere il presente manuale, e tutta la documentazione allegata, in buono stato, leggibile e completa di tutte le sue parti; conservarla in prossimità dell'apparecchiatura, in un luogo accessibile e noto a tutti gli operatori.

1.5.1 – SIMBOLI UTILIZZATI NEL PRESENTE MANUALE



Questo simbolo contraddistingue informazioni ed avvertenze il cui mancato rispetto può danneggiare l'apparecchiatura o compromettere la sicurezza del personale.



Questo simbolo contraddistingue informazioni ed avvertenze di carattere elettrico il cui mancato rispetto può danneggiare l'apparecchiatura o compromettere la sicurezza del personale.

1.6 – DESCRIZIONE DEL PERSONALE

Il manuale in oggetto è rivolto sia all'operatore che ai tecnici abilitati all'installazione ed alla manutenzione dell'apparecchiatura.



**Gli operatori non devono eseguire operazioni riservate ai manutentori o ai tecnici specializzati.
Il costruttore non risponde di danni derivati dalla mancata osservanza di questo divieto.**

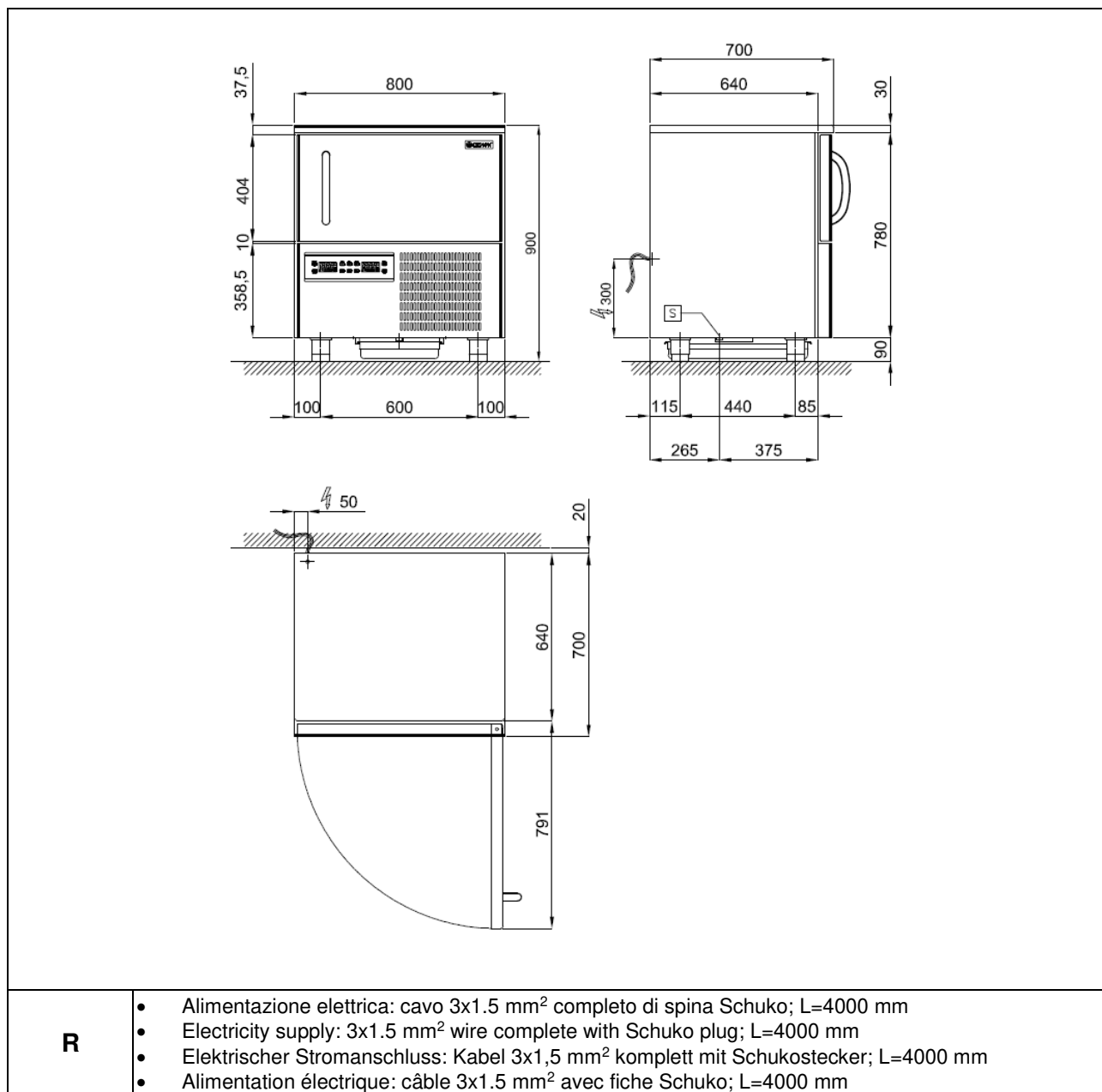
- **Operatore addetto all'uso dell'apparecchiatura:** Personale specializzato in grado di operare con l'apparecchiatura in condizioni normali attraverso l'uso dei comandi preposti. Deve inoltre essere in grado di effettuare operazioni semplici di manutenzione ordinaria (pulizia, carico prodotto), avviamento o ripristino dell'apparecchiatura in seguito ad un'eventuale sosta forzata.
- **Tecnico specializzato elettricista:** Tecnico specializzato elettricista che ha seguito i corsi di qualifica da parte del produttore che gli consentono qualsiasi intervento sull'apparecchiatura. Il tecnico specializzato deve essere in grado di installare l'apparecchiatura e di condurla in condizioni normali; è abilitato a tutti gli interventi di natura elettrica e meccanica di regolazione, di manutenzione e di riparazione. E' in grado di operare in presenza di tensione all'interno di armadi elettrici e scatole di derivazione.
- **Tecnico specializzato muletti sta:** Tecnico specializzato addetto alla movimentazione di materiale all'interno dell'azienda e munito di patente per l'utilizzo di muletti.

2 – DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

2.1 – DATI TECNICI

Modello	BCT/05	
Dimensioni esterne	cm	80 x 70 x 90h
Peso	kg	98
Capacità teglie	nr	5 EN (cm 60 x 40) oppure 5 GN (cm 53 x 32,5)
Temperatura interna cella	°C	+ 95 / - 40
Rendimento	kg	15 (+ 65 °C ÷ + 3 °C); 9 (+ 65 °C ÷ - 18 °C)
Gas		R 404 a
Potenza compressore	Hp	1,25
Potenza max assorbita	W	1200
Tensione di alimentazione		Volt 1x230 ~ 50 Hz

Tab. 1/a



R

- Alimentazione elettrica: cavo 3x1.5 mm² completo di spina Schuko; L=4000 mm
- Electricity supply: 3x1.5 mm² wire complete with Schuko plug; L=4000 mm
- Elektrischer Stromanschluss: Kabel 3x1,5 mm² komplett mit Schukostecker; L=4000 mm
- Alimentation électrique: câble 3x1.5 mm² avec fiche Schuko; L=4000 mm

Fig. 2/a

Modello	BCT/10	
Dimensioni esterne	cm	80 x 78 x 170h
Peso	kg	167
Capacità teglie	nr	10 EN (cm 60 x 40) oppure 10 GN (cm 53 x 32,5)
Temperatura interna cella	°C	+ 95 / - 40
Rendimento	kg	26 (+ 65 °C ÷ + 3 °C); 16 (+ 65 °C ÷ - 18 °C)
Gas		R 404 a
Potenza compressore	Hp	3
Potenza max assorbita	W	2900
Tensione di alimentazione		Volt 3x400+N ~ 50 Hz

Tab. 1/b

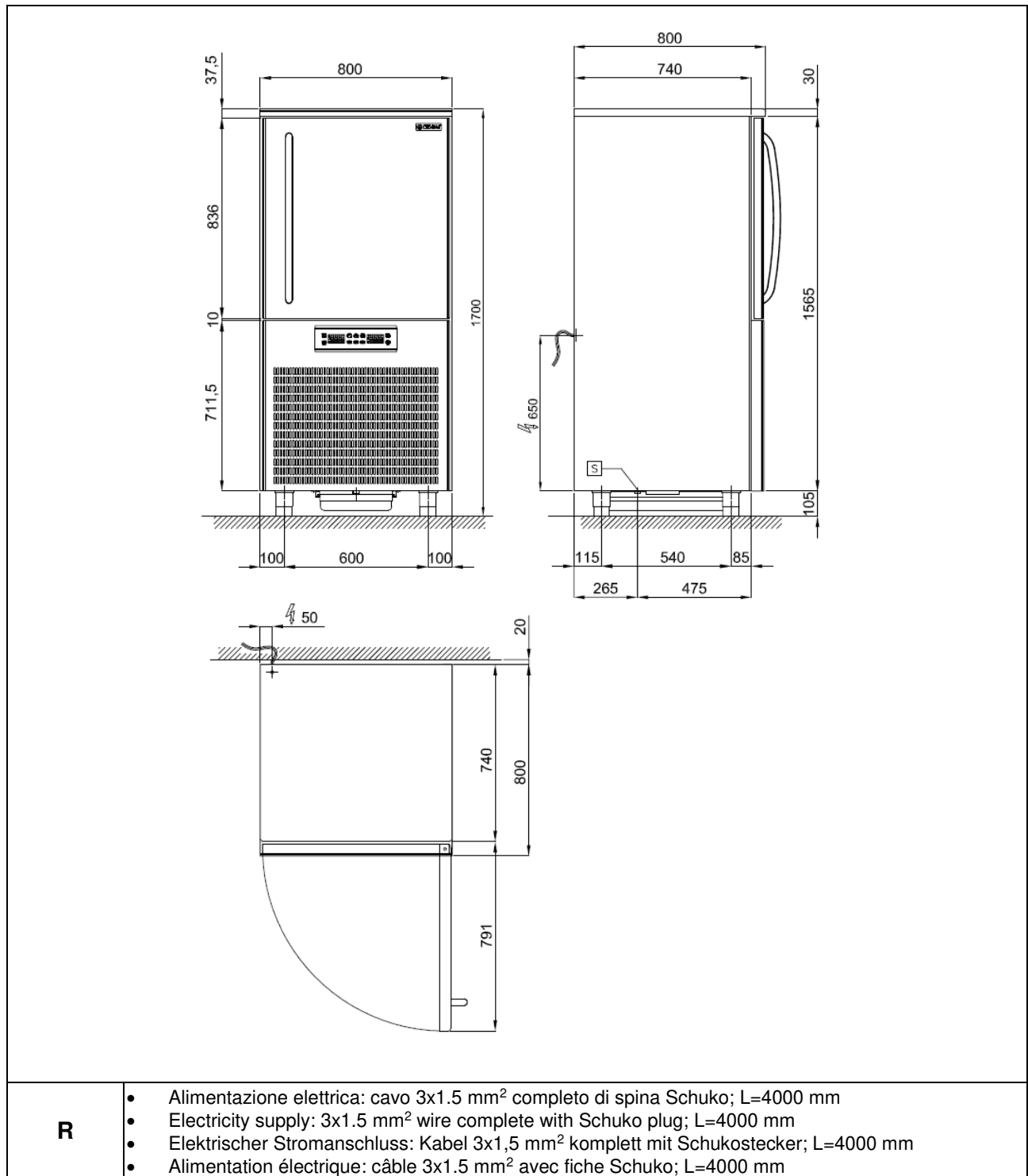
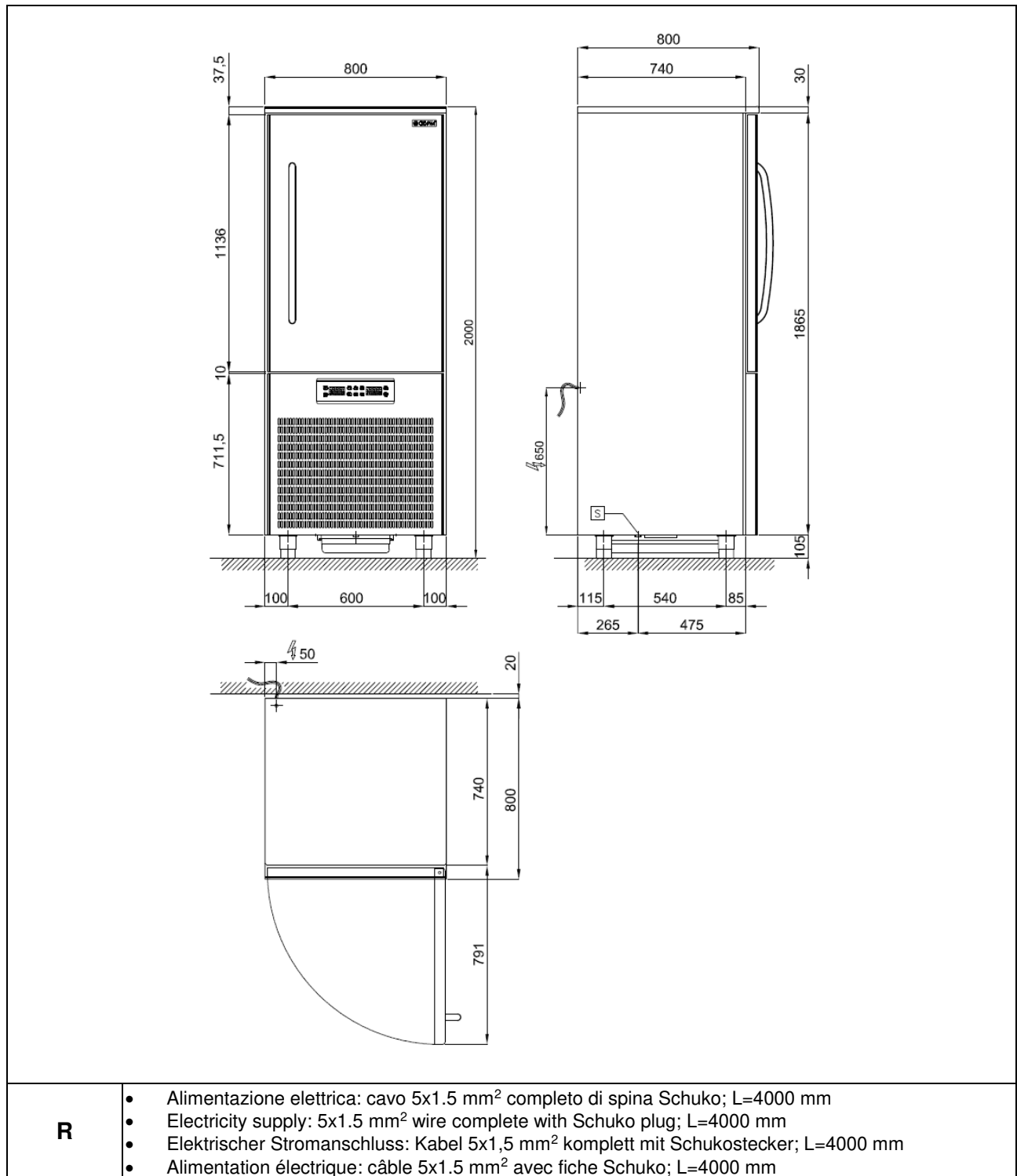


Fig. 2/b

Modello	BCT/15	
Dimensioni esterne	cm	80 x 78 x 200h
Peso	kg	187
Capacità teglie	nr	15 EN (cm 60 x 40) oppure 15 GN (cm 53 x 32,5)
Temperatura interna cella	°C	+ 95 / - 40
Rendimento	kg	43 (+ 65 °C ÷ + 3 °C); 32 (+ 65 °C ÷ - 18 °C)
Gas		R 404 a
Potenza compressore	Hp	3,7
Potenza max assorbita	W	4550
Tensione di alimentazione		Volt 3x400+N ~ 50 Hz

Tab. 1/c



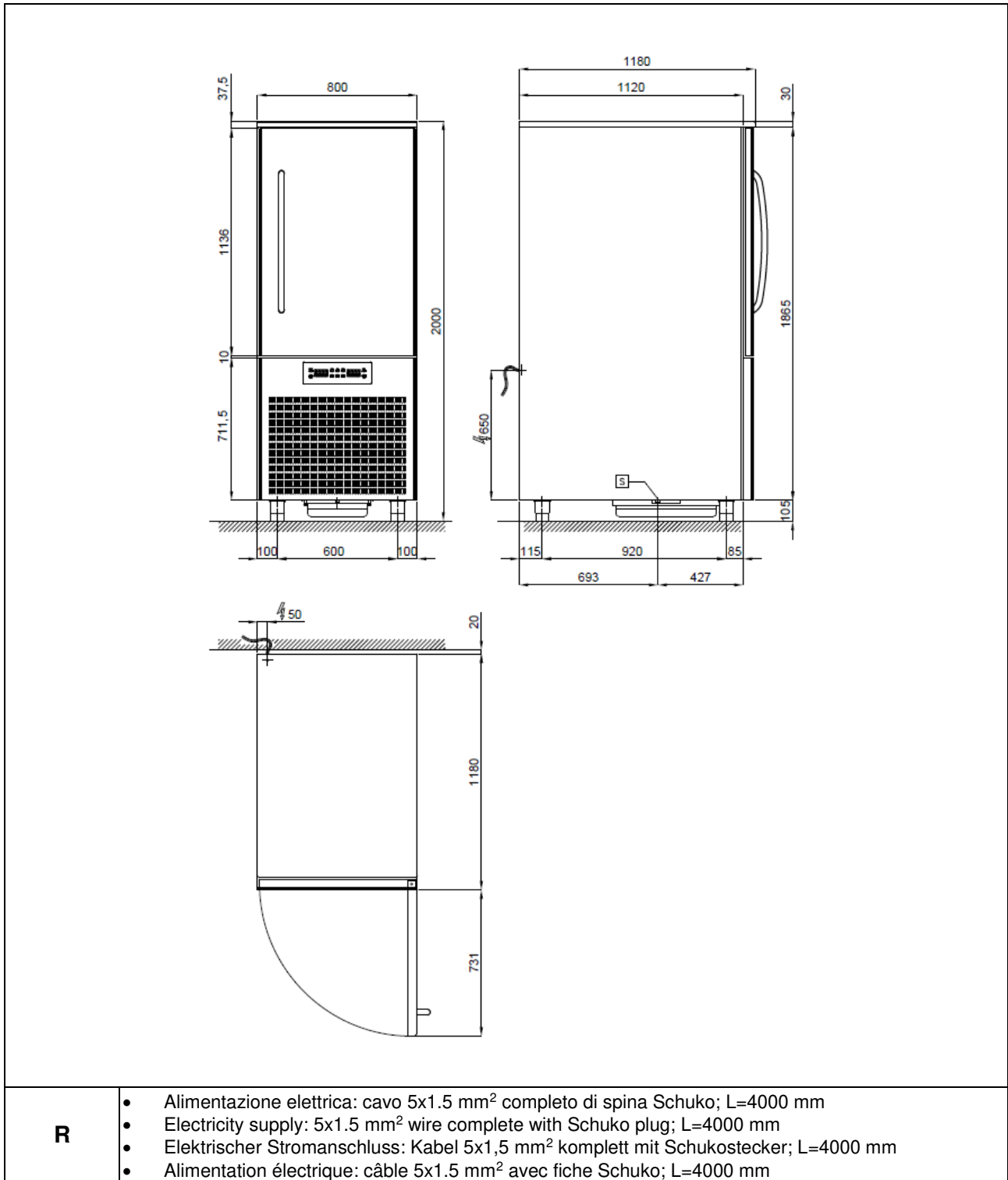
R

- Alimentazione elettrica: cavo 5x1.5 mm² completo di spina Schuko; L=4000 mm
- Electricity supply: 5x1.5 mm² wire complete with Schuko plug; L=4000 mm
- Elektrischer Stromanschluss: Kabel 5x1,5 mm² komplett mit Schukostecker; L=4000 mm
- Alimentation électrique: câble 5x1.5 mm² avec fiche Schuko; L=4000 mm

Fig. 2/c

Modello		BCT/24
Dimensioni esterne	cm	80 x 118 x 200h
Peso	kg	187
Capacità teglie	nr	24 EN (cm 60 x 40) oppure 12 GN 2/1 (cm 53 x 65)
Temperatura interna cella	°C	+ 95 / - 40
Rendimento	kg	43 (+ 65 °C ÷ + 3 °C); 32 (+ 65 °C ÷ - 18 °C)
Gas		R 404 a
Potenza compressore	Hp	3,7
Potenza max assorbita	W	4550
Tensione di alimentazione		Volt 3x400+N ~ 50 Hz

Tab. 1/d



R

- Alimentazione elettrica: cavo 5x1.5 mm² completo di spina Schuko; L=4000 mm
- Electricity supply: 5x1.5 mm² wire complete with Schuko plug; L=4000 mm
- Elektrischer Stromanschluss: Kabel 5x1,5 mm² komplett mit Schukostecker; L=4000 mm
- Alimentation électrique: câble 5x1.5 mm² avec fiche Schuko; L=4000 mm

Fig. 2/d

2.2 – DESCRIZIONE DELL'ABBATTITORE ED USO PREVISTO

L'abbattitore è un'apparecchiatura con un potente sistema di refrigerazione in grado di abbassare rapidamente la temperatura al cuore degli alimenti. Il suo utilizzo è ideale in cucina, in pasticceria ed in gelateria.

I principali cicli di lavoro che la macchina può effettuare sono l'abbattimento (**CHILLING**) e la surgelazione (**FREEZING**). Ciascun ciclo prevede due diverse modalità di fine esecuzione in corrispondenza del quale inizia la conservazione: **a temperatura** (quando lo spillone inserito nel cuore del prodotto al raggiungimento della temperatura impostata fa terminare il ciclo) oppure **a tempo** (quando il ciclo termina non appena è trascorso il tempo impostato).

2.2.1 – COMPONENTI PRINCIPALI

L'apparecchiatura è composta dai seguenti componenti:

- corpo apparecchiatura;
- unità condensatrice (rif. 2, fig. 3);
- unità evaporante (rif. 1, fig. 3);
- pannello di controllo (rif. 3, fig. 3)

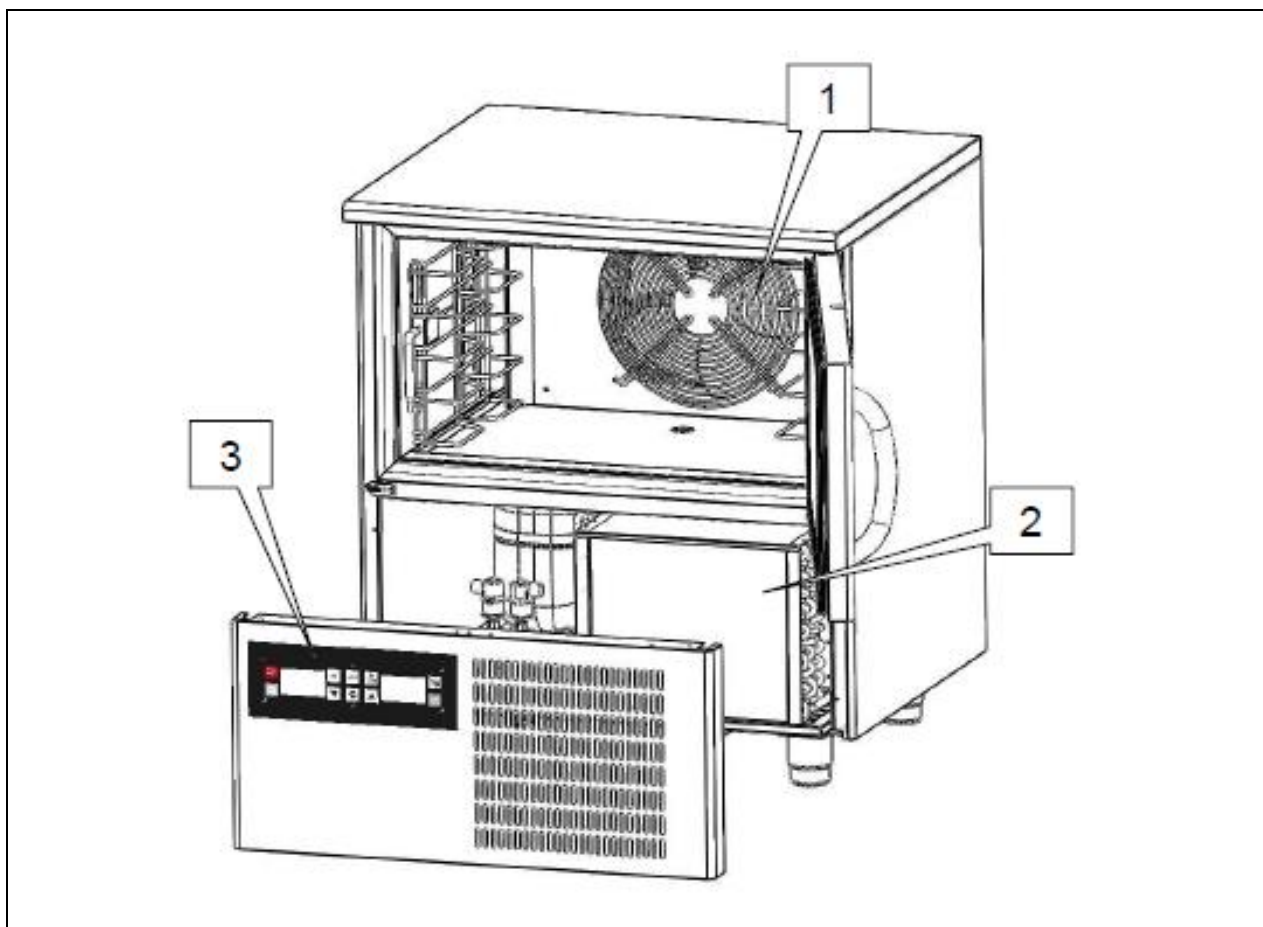


Fig. 3

2.3 – RUMORE

L'apparecchiatura è stata progettata e realizzata in modo da ridurre al massimo il livello di potenza acustica.

2.4 – CONDIZIONI AMBIENTALI

Luogo di installazione	Luoghi di panificazione, pasticcerie, gelaterie e cucine in genere
Umidità dell'aria relativa	≤ 80% con assenza di condensa
Classe climatica	"T" + 18 °C ÷ + 43 °C

Tab. 2

3. – SICUREZZA

3.1 – AVVERTENZE GENERALI



IMPORTANTE: prima dell'utilizzo dell'apparecchiatura leggere attentamente il presente manuale d'uso e seguire scrupolosamente le istruzioni tecniche di funzionamento e le indicazioni qui contenute. L'operatore deve conoscere la posizione e le funzioni di tutti i dispositivi di controllo e le caratteristiche dell'abbattitore.



L'abbattitore è conforme alle vigenti norme di sicurezza. L'uso improprio può comunque provocare danni a persone o cose.

All'atto dell'installazione tutto il personale operativo deve essere opportunamente istruito sui rischi di incidente, i dispositivi di sicurezza per l'operatore, le norme generali di prevenzione degli incidenti previste dalle direttive internazionali e dalla legge vigente nel paese di utilizzo dell'apparecchiatura. L'avvio e l'uso dell'apparecchiatura devono essere affidati esclusivamente a personale addestrato. Il comportamento del personale operativo deve in ogni caso rispettare scrupolosamente le norme sulle prevenzione degli incidenti vigenti nel paese di utilizzo dell'apparecchiatura.



Non rimuovere o alterare le targhe apposte dal costruttore sull'apparecchiatura.



L'abbattitore non deve essere messo in funzione in caso di difetti al pannello di controllo o parti danneggiate.



Non ostruire i condotti di aerazione anteriori e/o posteriori dell'apparecchiatura; non riporre il prodotto da lavorare a ridosso delle griglie di ventilazione, dei condotti di aerazione, o direttamente sul fondo della cella.



Segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento.



Usare solamente accessori raccomandati dal costruttore.



Non esporre l'apparecchiatura a pioggia o a getti d'acqua



Le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria che prevedono l'apertura del quadro elettrico oppure uno smontaggio anche parziale dell'abbattitore, devono essere effettuate solo dopo aver interrotto l'alimentazione dell'apparecchiatura.

Il produttore è sollevato da qualunque responsabilità nei seguenti casi:

- **mancata effettuazione della manutenzione programmata;**
- **modifiche e/o interventi non autorizzati;**
- **utilizzo di ricambi non originali;**
- **mancato o parziale rispetto di quanto riportato nel presente manuale;**
- **uso improprio dell'apparecchiatura.**

Qualunque manomissione o sostituzione non autorizzata di una o più parti o componenti dell'apparecchiatura, l'utilizzo di accessori e materiale di consumo diversi dagli originali, possono rappresentare un rischio di incidente e sollevano il costruttore da qualunque responsabilità civile o penale.
In caso di dubbio relativamente al funzionamento dell'apparecchiatura, non usarla e contattare il costruttore.

3.2. – CONTROINDICAZIONI D'USO

L'abbattitore non deve essere utilizzato:

- per utilizzi diversi da quelli riportati nel paragrafo 2.2 “Descrizione dell'abbattitore ed uso previsto”;
- con sistemi di sicurezza non funzionanti;
- dopo un'installazione non eseguita correttamente;
- da personale non addestrato;
- con interventi di manutenzione non eseguiti o eseguiti in modo scorretto;
- con utilizzo di ricambi non originali;
- con cavo di alimentazione e/o presa elettrica danneggiati;
- con condotti di aerazione (rif. 1 fig. 4) ostruiti;
- con il prodotto da lavorare posto a ridosso delle griglie di ventilazione (rif. 1 fig. 4), degli eventuali condotti di aerazione, o sul fondo della cella (rif. 2 gif. 4).

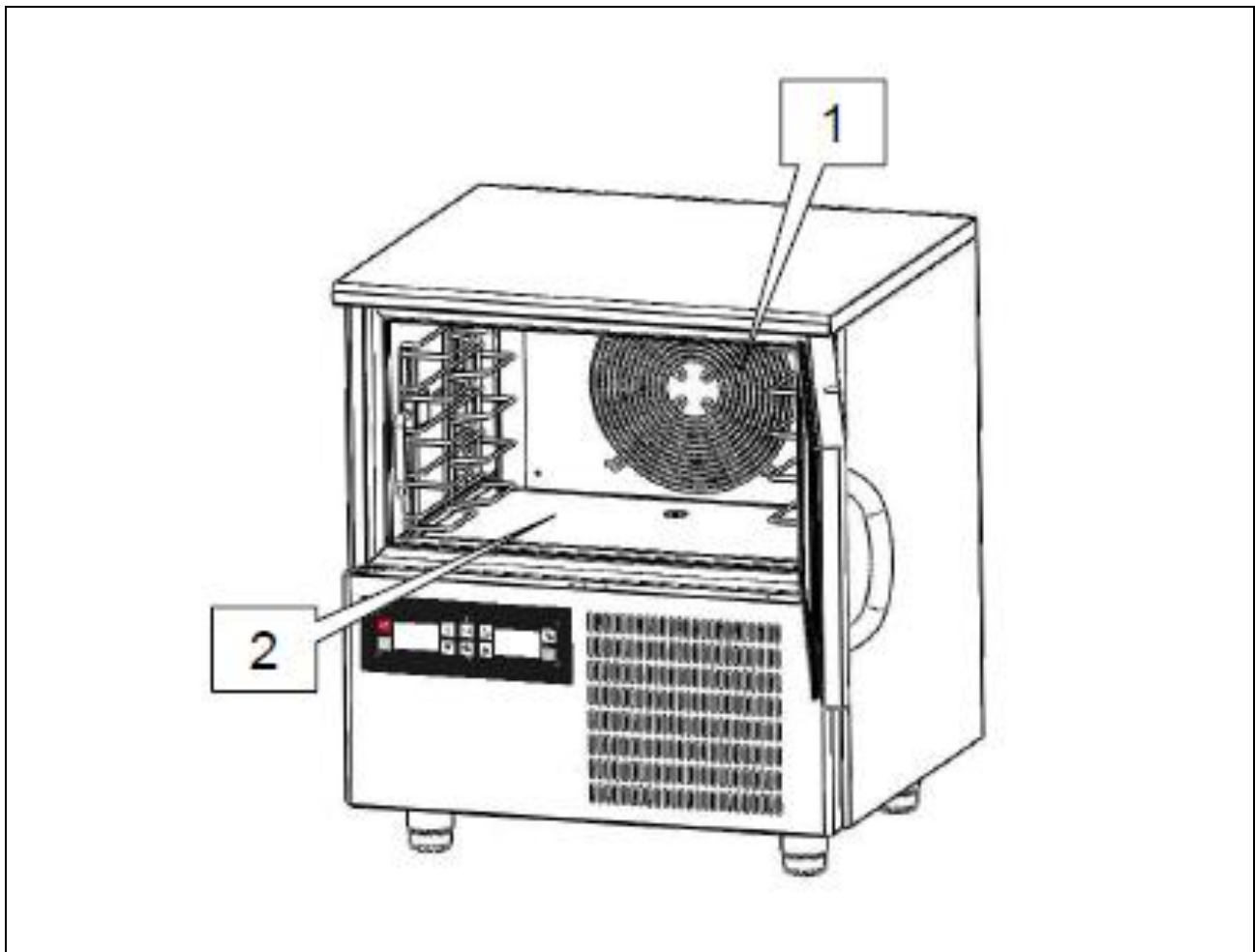


Fig. 4

3.3 – DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

La protezione del personale esposto ai rischi, dovuti agli elementi mobili pericolosi, è garantita dalla presenza di opportuni dispositivi presenti sull'apparecchiatura:

- griglie a copertura delle ventole di raffreddamento (rif. 1 fig. 5);
- griglia a copertura dell'unità condensatrice (rif. 2 fig. 5).

L'apparecchiatura è anche dotata di dispositivi di protezione del prodotto trattato. Di seguito l'elenco dei dispositivi di protezione presenti sull'apparecchiatura:

- sensore che rileva e segnala l'apertura della porta. Se la porta rimane aperta per un tempo eccessivo, vengono attivati prima il messaggio **AL d-r** sui display, poi una segnalazione acustica e per finire il blocco del compressore.
- Sensore (rif. 3 fig. 5) posto sul circuito frigorifero segnala eventuali sovratemperature dell'impianto mettendo la macchina in standby.
- Protezione "magnetotermica" del compressore (rif. 4 fig. 5): è presente solo nelle apparecchiature trifase.

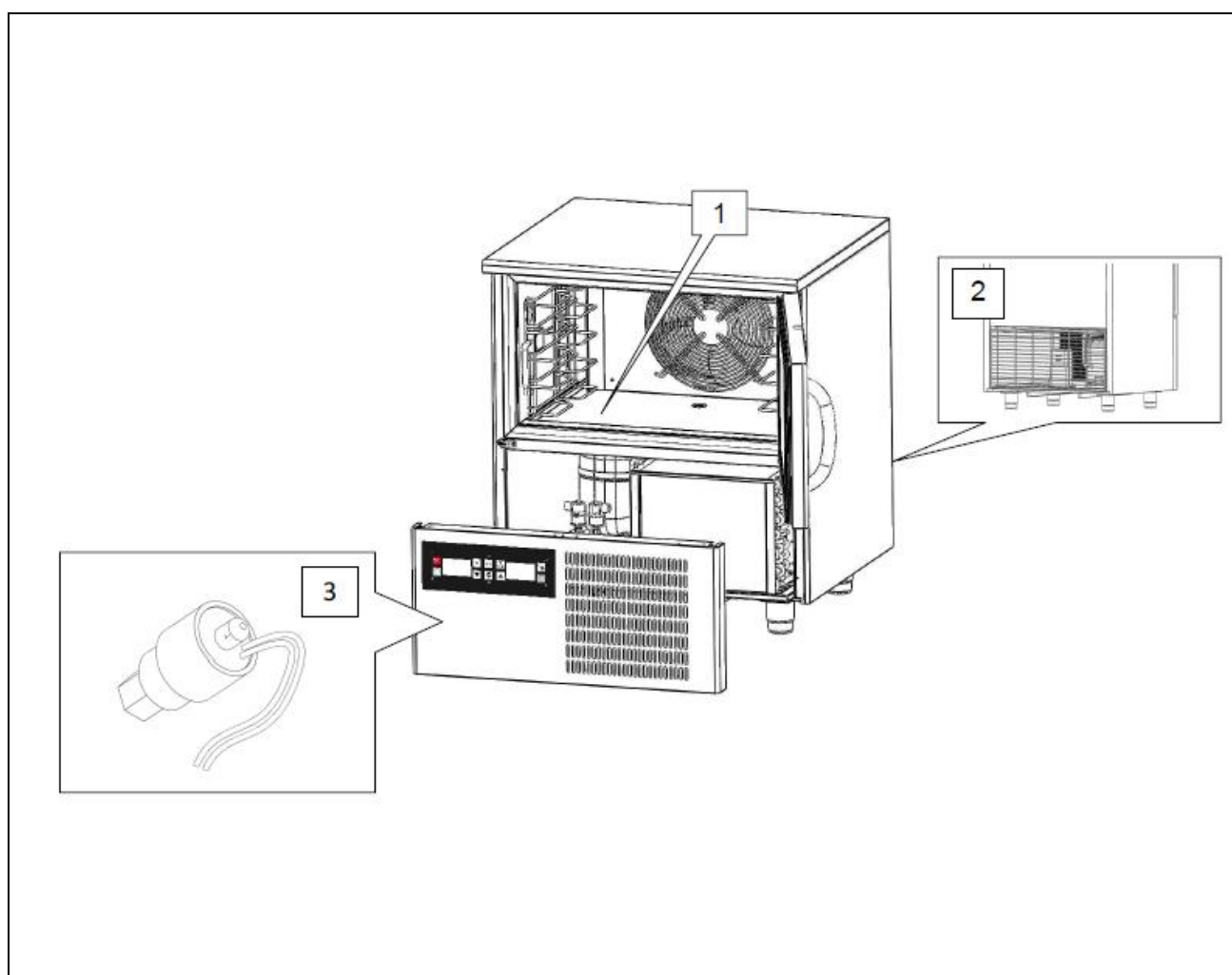




Fig. 5

3.4 – FUNZIONI DI ARRESTO

L'apparecchiatura nel suo complesso è controllata da una scheda elettronica. La funzione di arresto è rappresentata dal tasto  (rif. 1 fig. 6). In qualsiasi stato si trovi la macchina la pressione continua per 3 secondi del tasto  mette la scheda in OFF.

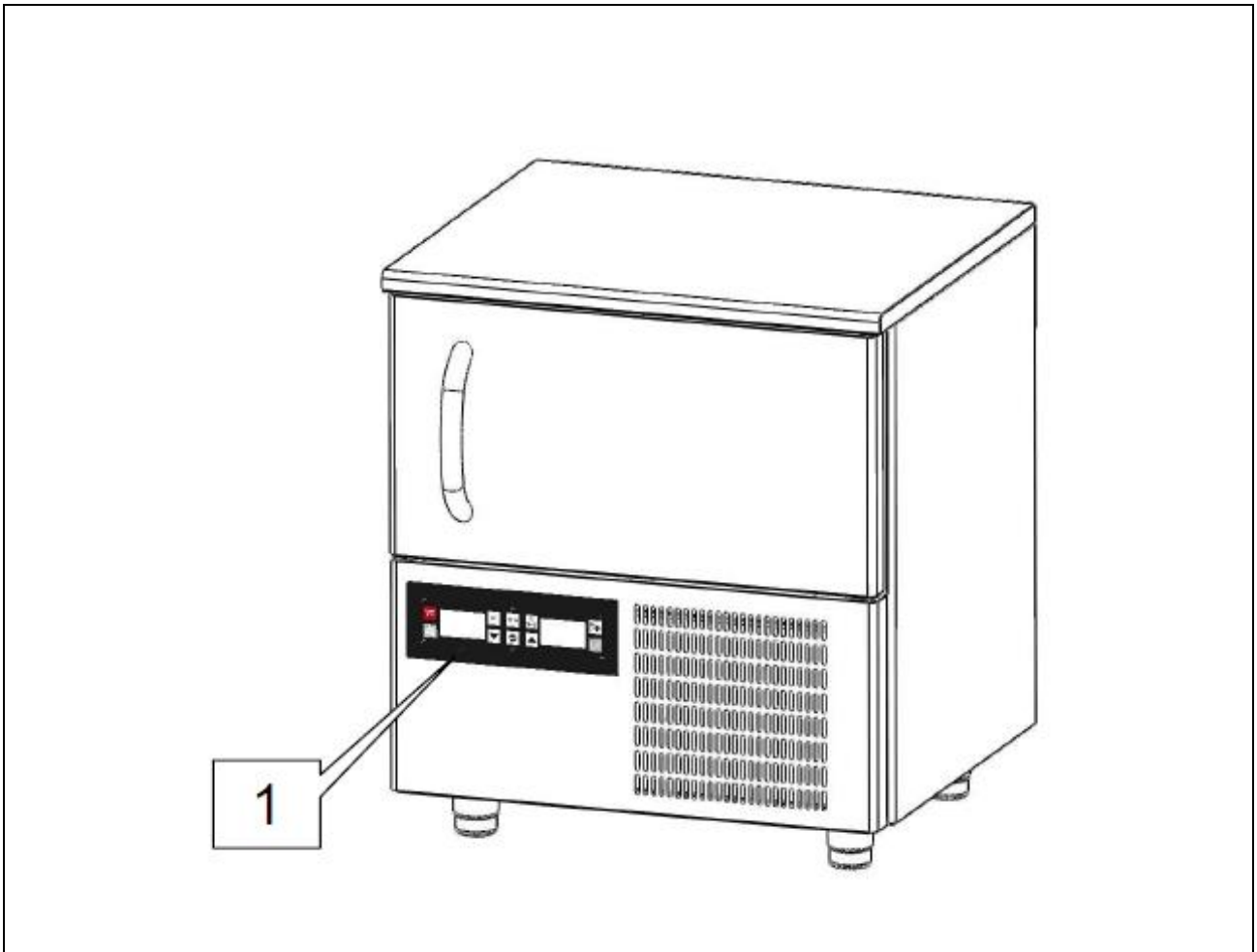


Fig. 6

4 – TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

4.1 – TRASPORTO DELL'ABBATTITORE

In funzione della tipologia e delle dimensioni e pesi sono stati utilizzati imballi adeguati a garantire l'integrità e la conservazione durante il trasporto fino alla consegna all'acquirente.

L'abbattitore deve essere posizionato e mantenuto in piedi su bancale avvolto dal proprio cartone per tutta la durata del trasporto.

L'abbattitore viene fornito al trasportatore pronto per lo spostamento.



L'apparecchiatura non deve essere assolutamente capovolta.



L'imballo deve essere ben posizionato sul pianale del mezzo di trasporto e bloccato attraverso l'utilizzo di funi appropriate.



E' necessario prestare la massima attenzione durante tutte le fasi di sollevamento e posizionamento dell'abbattitore, in modo da evitare danni, anche gravi, a persone o cose. Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per il mancato rispetto delle indicazioni riportate per il sollevamento e il trasporto l'abbattitore.



Durante la fase di trasporto la temperatura ambientale non deve mai scendere al di sotto dei 4°C.

Il materiale d'imballo, una volta disimballato l'abbattitore, dovrà essere eliminato e/o riutilizzato secondo le norme vigenti del Paese di destinazione dell'apparecchiatura.

4.2. – MOVIMENTAZIONE DELL'ABBATTITORE IMBALLATO



Prestare attenzione durante le fasi di sollevamento e movimentazione dell'abbattitore; esiste il pericolo di lesioni anche mortali contro il carico in movimento.



Tutte le operazioni di movimentazione e sollevamento devono essere effettuate con la massima cautela, controllando che tutto il personale sia rigorosamente a distanza di sicurezza, e che nessuno sostenga sotto carichi sospesi, fermi o in movimento.



Prima di iniziare l'operazione, controllare tutta l'area di movimentazione dell'apparecchiatura, in modo da rilevare l'eventuale presenza di punti pericolosi.



Durante la fase di trasporto la temperatura ambientale non deve mai scendere al di sotto del 4°C.

PERSONALE AUTORIZZATO

Tecnico specializzato mulettista.

Mezzi di protezione individuali:

- scarpe antinfortunistiche;
- guanti antinfortunistici.

Il personale addetto a tali operazioni non deve utilizzare anelli, orologi da polso, gioielli, capi di vestiario slacciati o sciolti, quali ad esempio cravatte, indumenti strappati, scarpe, giacche sbottonate o bluse con chiusure a lampo aperte ecc... In generale il personale deve usare capi ad uso antinfortunistico.

4.2.1 – PESO E INGOMBRO DELL'ABBATTITORE

Modello		BCT/05	BCT/10	BCT/15	BCT/24
Dimensioni	cm	80x70x90h	80x78x200h	80x78x200h	80x118x200h
Peso	kg	111	190	217	277

Tab.3

4.2.2 – MEZZI NECESSARI

- Per il sollevamento dell'apparecchiatura deve essere utilizzato un muletto con portata minima adeguata.



L'impiego di attrezzature non adeguate può comportare incidenti al personale impiegato nell'operazione e/o danni all'apparecchiatura.

Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per l'uso improprio e non conforme di apparecchi per il sollevamento, il trasporto e la movimentazione.

5 – INSTALLAZIONE



Prestare la massima cautela nel maneggiare l'apparecchiatura, in modo da evitare danni alle cose o alle persone.



L'apparecchiatura non deve essere messa in funzione in caso di difetti al pannello di controllo o parti danneggiate.

PERSONALE AUTORIZZATO

Tecnico specializzato elettricista.

Mezzi di protezione individuali:

- scarpe antinfortunistiche;
- guanti antinfortunistici.

Il personale addetto a tali operazioni non deve utilizzare anelli, orologi da polso, gioielli, capi di vestiario slacciati o sciolti, quali ad esempio cravatte, indumenti strappati, scarpe, giacche sbottonate o bluse con chiusure a lampo aperte ecc... In generale il personale deve usare capi ad uso antinfortunistico.

5.1 – PREDISPOSIZIONE ALL'INSTALLAZIONE

Per l'installazione occorre predisporre un'area di manovra adeguata alle dimensioni dell'apparecchiatura (vedi fig. 2) e dei mezzi di sollevamento prescelti.

Il luogo di installazione dovrà essere predisposto di tutta l'impiantistica di collegamento necessaria alla messa in funzione dell'apparecchiatura.

Il luogo scelto per l'installazione deve avere requisiti idonei a permettere l'utilizzazione dell'apparecchiatura in condizioni di sicurezza. La zona deve essere tale da garantire una buona base di appoggio, con pavimentazione solida, livellata e con finitura tale da garantire un'adeguata e sicura operatività del personale.

Il luogo d'installazione deve presentare un'illuminazione, naturale e/o artificiale, adeguata alle operazioni da svolgere (in base alle norme specifiche).

5.2 – DISIMBALLAGGIO



Verificare che l'imballo non sia stato danneggiato durante il trasporto.

5.2.1 – MEZZI NECESSARI

Per il sollevamento dell'apparecchiatura deve essere utilizzato un muletto o un'attrezzatura equivalente.



L'impiego di attrezzature non adeguate può comportare incidenti al personale impiegato nell'operazione e/o danni all'apparecchiatura.

Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per l'uso improprio e non conforme di apparecchi per il sollevamento, il trasporto e la movimentazione.

5.2.2 – PROCEDURA DI DISIMBALLAGGIO



Tutte le operazioni di movimentazione e disimballaggio devono essere effettuate con la massima cautela, controllando che tutto il personale sia rigorosamente a distanza di sicurezza, e che nessuno sostenga sotto carichi sospesi, fermi o in movimento.

Per disimballare l'apparecchiatura è sufficiente togliere il cartone posto attorno ad essa. Procedere, successivamente, a far scendere l'apparecchiatura dal bancale, sollevandola attraverso l'utilizzo di un apposito muletto; le forche del muletto vanno poste sotto all'apparecchiatura **prestando attenzione a non danneggiare le due guide di sostegno della bacinella.**



DOPO LA FASE DI INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIATURA, ATTENDERE ALMENO DUE ORE PRIMA DI PROCEDERE ALL'ACCENSIONE DI ESSA.

5.3 – MOVIMENTAZIONE DELL'ABBATTITORE

5.3.1 – MEZZI NECESSARI

Vedi paragrafo 5.2.1.



L'impiego di attrezzature non adeguate può comportare incidenti al personale impiegato nell'operazione e/o danni all'apparecchiatura.

Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per l'uso improprio e non conforme di apparecchi per il sollevamento, il trasporto e la movimentazione.

5.3.2 – PROCEDURA DI MOVIMENTAZIONE DELL'ABBATTITORE DISIMBALLATO



Tutte le operazioni di movimentazione e disimballaggio devono essere effettuate con la massima cautela, controllando che tutto il personale sia rigorosamente a distanza di sicurezza, e che nessuno sostenga sotto carichi sospesi, fermi o in movimento.

Per movimentare gli abbattitori provvisti di ruote, sarà sufficiente spingerli avendo cura di sbloccare gli appositi freni presenti nelle ruote stesse, prestando attenzione a riboccarle nel momento in cui l'apparecchiatura viene collocata nella posizione definitiva.

Per movimentare gli abbattitori provvisti di piedini, procedere al loro sollevamento attraverso l'utilizzo di un apposito muletto; le forche del muletto vanno poste sotto all'apparecchiatura **prestando attenzione a non danneggiare le due guide di sostegno della bacinella.**

5.4 – MONTAGGIO DELL'ABBATTITORE

Il cliente riceve l'abbattitore montato in tutte le sue parti.

Procedere all'estrazione della bacinella dal vano cella dell'apparecchiatura e al suo posizionamento lungo le apposite guide di sostegno poste sotto il fondo fra i piedini.

6 – MESSA IN OPERA



DOPO LA FASE DI INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIATURA, ATTENDERE ALMENO DUE ORE PRIMA DI PROCEDERE ALL'ACCENSIONE DELLA STESSA.

6.1 – COLLEGAMENTI

6.1.1 – COLLEGAMENTO ELETTRICO

Il collegamento elettrico deve essere effettuato da un tecnico specializzato elettricista.



- Controllare che la tensione di alimentazione indicata sulla targhetta di identificazione corrisponda a quella disponibile sulla rete elettrica del luogo di installazione.
- L'impianto deve essere eseguito secondo le norme vigenti; le rete di alimentazione deve avere un efficiente impianto di terra secondo le normative elettriche esistenti nel paese; questa responsabilità è a carico del cliente.
- Non provocare piegature strette sul cavo di alimentazione e non appoggiarvi sopra oggetti di qualsiasi natura.



Nel caso in cui fosse necessario staccare al spina di alimentazione, assicurarsi prima che la scheda sia posizionato su OFF sul display.



Il costruttore declina ogni responsabilità per danni o incidenti causati dall'inosservanza di dette norme.

PROCEDURA DI COLLEGAMENTO ELETTRICO

L'apparecchiatura viene fornita dal costruttore completa di spina di alimentazione. E' sufficiente collegare la spina di alimentazione ad una presa di corrente dell'impianto del luogo di installazione; Il impianto deve essere eseguito secondo le norme vigenti.

L'energia elettrica del luogo d'installazione deve avere i seguenti requisiti:

- Tensione: 230 Vac (nel caso di apparecchiature monofase)
- Tensione: 400 Vac trifase con neutro (nel caso di apparecchiature trifase)
- Frequenza: 50 Hz

6.2 – CONTROLLI PRELIMINARI

L'installatore elettricista dovrà istruire l'operatore sull'utilizzo corretto dell'abbattitore e trasmettere le nozioni basilari di manutenzione.

MODALITA'

Le operazioni di preparazione dell'abbattitore per il primo avviamento, devono essere eseguite da un tecnico specializzato, in presenza dell'operatore addetto all'uso dell'apparecchiatura che avrà così la possibilità di acquisire un minimo di informazioni atte a svolgere successivamente l'attività di manutenzione ordinaria consentita e di pulizia.

Prima della messa in funzione dell'apparecchiatura, è necessario eseguire una serie di verifiche e controlli allo scopo di prevenire errori od incidenti durante la fase di messa in funzione.

- Verificare che l'apparecchiatura non abbia subito danni durante la fase di trasporto.
- Verificare , con particolare cura, l'integrità del quadro elettrico, pulsantiera di comando, cavi elettrici e tubazioni.
- Controllare l'esatto collegamento di tutte le fonti di energia esterne.
- Controllare il corretto livellamento della macchina.

6.2.1 – REGOLAZIONI



Interventi di regolazione eseguiti da personale non autorizzato possono danneggiare l'apparecchiatura ed esporre l'operatore a seri pericoli. Interventi di regolazione eseguiti da personale non autorizzato sono considerati manomissioni dell'apparecchiatura e come tali ne fanno decadere la garanzia e sollevano il costruttore da qualunque responsabilità.

7 – USO



ALLA PRIMA ACCENSIONE IL CONTROLLORE PROPONE UN'ATTESA DI 90 MINUTI "Att 90". DURANTE I QUALI L'APPARECCHIATURA ESEGUE UN PRE-RISCALDAMENTO DEL COMPRESSORE. SI CONSIGLIA VIVAMENTE DI RISPETTARE I TEMPI TECNICI PROPOSTI AL FINE DI PRESERVARE FUNZIONAMENTO E DURATA DEL COMPRESSORE.

7.1 – USO PREVISTO

L'abbattitore è un'apparecchiatura con un potente sistema di refrigerazione in grado di abbassare rapidamente la temperatura al cuore degli alimenti. Il suo utilizzo è ideale in cucina, in pasticceria ed in gelateria.

I principali cicli di lavoro che la macchina può effettuare sono l'abbattimento (**CHILLING**) e la surgelazione (**FREEZING**). Ciascun ciclo prevede due diverse modalità di fine esecuzione in corrispondenza della quale inizia la conservazione: **a temperatura** (quando lo spillone, inserito nel cuore del prodotto, al raggiungimento della temperatura impostata, fa terminare il ciclo) oppure **a tempo** (quando il ciclo termina non appena è trascorso il tempo impostato).

- **SOFT CHILLING**. Abbattimento positivo (+3°C) "delicato". Il prodotto appena sfornato viene portato in tempi brevi, che non superano i 90', ad una temperatura di 3°C inibendo così la proliferazione batterica ed evitando la disidratazione, per evaporazione, del prodotto cotto. Il prodotto così trattato può essere perfettamente conservato per 5-7 giorni senza che le sue originarie qualità vengano alterate.
- **HARD CHILLING**. Abbattimento positivo (+3°C) "rapido". Ha sempre una durata massima di 90'. Questo tipo di processo viene utilizzato quando il prodotto da raffreddare ha uno spessore superiore ai 2-3 centimetri (quindi grosse pezzature) e nel caso di cibi densi o grassi. L'apparecchiatura sviluppa temperature dell'aria variabili per accelerare la penetrazione del freddo nel prodotto.
- **FREEZING**. Surgelazione o congelamento (-18°C). Questo ciclo di lavoro permette in meno di quattro ore (240') di portare il cuore del prodotto ad una temperatura di -18°C. La rapidità del processo evita la formazione di macrocristalli assicurando che, al momento dell'utilizzo finale, il cibo scongelato presenti l'originaria consistenza, colore e qualità.
- **CONSERVAZIONE**. Alla fine di ogni ciclo, sia esso un abbattimento o una surgelazione, la macchina provvederà automaticamente a portarsi alla temperatura di conservazione prevista.

7.2 – USI NON PREVISTI

Non sono previsti per l'abbattitore utilizzi diversi da quelli descritti al punto **7.1**. In particolare l'abbattitore non è un'apparecchiatura adatta allo stoccaggio a tempo indeterminato degli alimenti.

7.3 – RISCHI RESIDUI



PERICOLO DI USTIONI DA CONGELAMENTO

L'apparecchiatura durante le sue fasi di lavoro può gestire temperature molto basse: evitare il contatto diretto con parti interne della macchina subito dopo aver aperto la porta.

7.4 – INTERFACCIA UTENTE

7.4.1 – CENNI PRELIMINARI

- lo stato “off” (il dispositivo non è alimentato)
- lo stato “stand-by” (il dispositivo è alimentato ed è spento)
- lo stato “on” (il dispositivo è alimentato, è acceso ed è in attesa dell’avvio di un ciclo di funzionamento)
- lo stato “run” (il dispositivo è alimentato, è acceso ed è in corso un ciclo di funzionamento).

In seguito, con “accensione del dispositivo” si intende il passaggio dallo stato “stand-by” allo stato “on” e con “spegnimento del dispositivo” si intende il passaggio dallo stato “on” allo stato “stand-by”.

Se si manifesta un’interruzione dell’alimentazione durante lo stato “stand-by” o durante lo stato “on”, al ripristino dell’alimentazione il dispositivo riproporrà lo stesso stato.

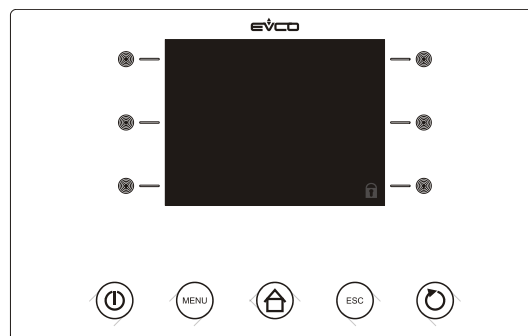
Se si manifesta un’interruzione dell’alimentazione durante lo stato “run”, al ripristino della stessa il dispositivo funzionerà nel modo seguente:

- se era in corso un abbattimento a temperatura o una surgelazione a temperatura, questi verrà riavviato dall’inizio
- se era in corso un abbattimento a tempo o una surgelazione a tempo, questi verrà riavviato dall’istante in cui l’interruzione dell’alimentazione si sarà manifestata
- se era in corso una conservazione, verrà riproposta la conservazione.

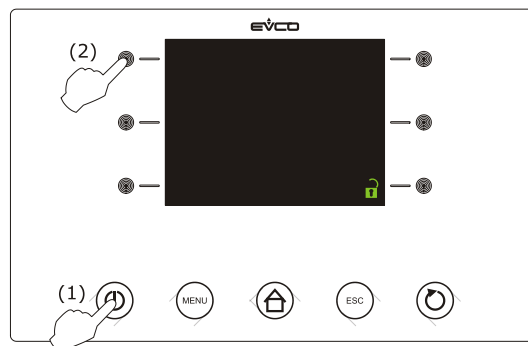
7.4.2 – PRIMA ACCENSIONE DEL DISPOSITIVO

Operare nel modo seguente:

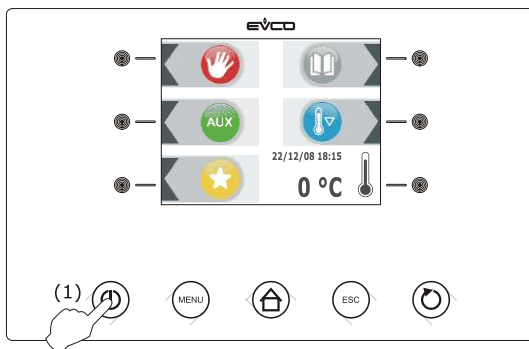
1. Collegare l’alimentazione del dispositivo: se il parametro E9 è impostato a 1, il dispositivo visualizzerà lo splash screen EVCO per 10 s, dopodichè si porterà nello stato “stand-by”.



2. Premere e rilasciare il tasto ON / STAND-BY (1), quindi premere il tasto interattivo più in alto a sinistra (2) per sbloccare la tastiera.



3. Premere e rilasciare il tasto ON / STAND-BY (1).



⚠ Se la durata dell'interruzione dell'alimentazione è stata tale da provocare l'errore orologio (codice "rtc"), sarà necessario impostare nuovamente il giorno e l'ora reale; si veda il paragrafo 11.1 "Impostazione del giorno e dell'ora reale".

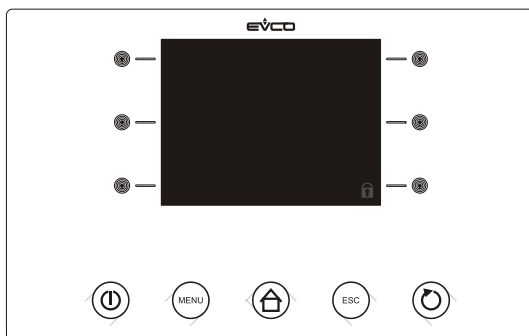
7.4.3 – ACCENSIONE / SPEGNIMENTO DEL DISPOSITIVO

Operare nel modo seguente:

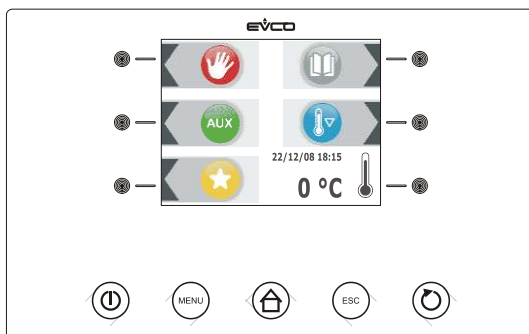
1. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
2. Premere e rilasciare il tasto ON / STAND-BY.

7.4.4 – IL VISUALIZZATORE

Durante lo stato "off" e durante lo stato "stand-by" il visualizzatore sarà spento.

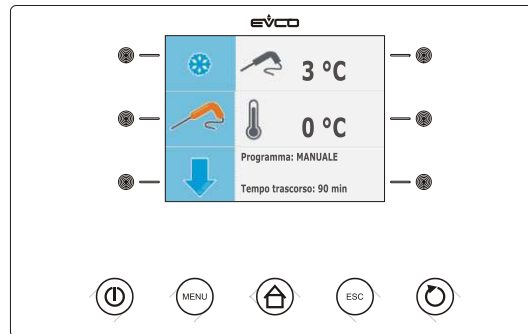


Durante lo stato "on" il dispositivo visualizzerà il giorno e l'ora reale e la temperatura della cella.

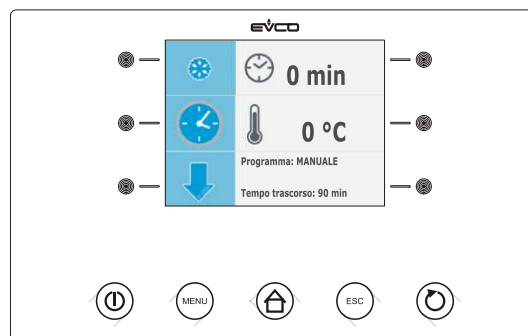


Durante lo stato "run" il dispositivo visualizzerà:

- se è in corso un abbattimento a temperatura o una surgelazione a temperatura, la temperatura rilevata dalla sonda ad ago, la temperatura della cella, il nome del programma (se previsto) e il tempo trascorso dall'avvio dell'abbattimento o della surgelazione




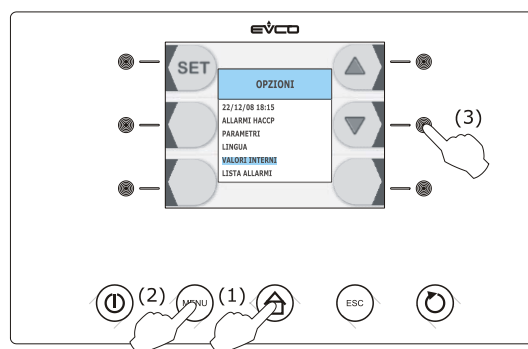
- se è in corso un abbattimento a tempo o una surgelazione a tempo, il tempo residuo della durata dell'abbattimento o della surgelazione, la temperatura della cella, il nome del programma (se previsto) e il tempo trascorso dall'avvio dell'abbattimento o della surgelazione






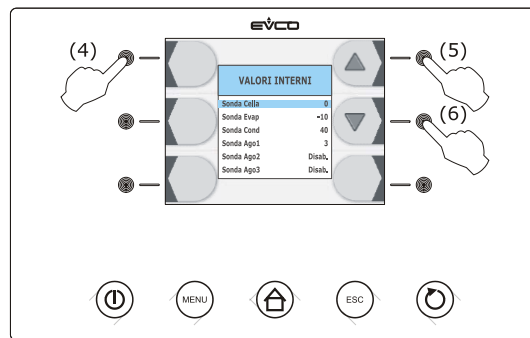
7.4.5 – VISUALIZZAZIONE STATO INGRESSI E USCITE

Operare nel modo seguente:

1. Assicurarsi che lo strumento sia nello stato "on".
2. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
3. Premere e rilasciare il tasto HOME (1), premere e rilasciare il tasto MENU (2), quindi premere e rilasciare ripetutamente il tasto  (3) per selezionare "VALORI INTERNI".



4. Premere e rilasciare il tasto  (4), quindi premere e rilasciare ripetutamente il tasto  (5) o il tasto  (6) per selezionare l'ingresso o l'uscita.





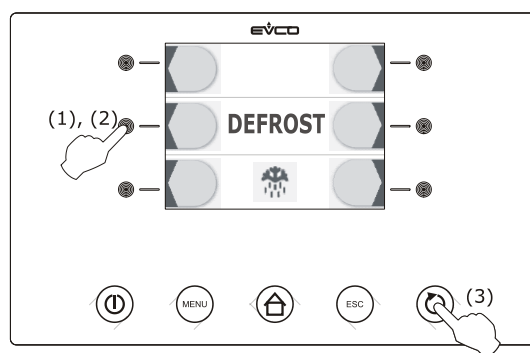
Per uscire dalla procedura operare nel modo seguente:

5. Premere e rilasciare il tasto ESCAPE o non operare per 60 s.

7.4.6 – ATTIVAZIONE SBRINAMENTO IN MODO MANUALE

Operare nel modo seguente:

1. Assicurarsi che il dispositivo sia nello stato "on", che sia in corso un preraffreddamento o una conservazione.
2. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
3. Premere e rilasciare il tasto  (1), premere e rilasciare il tasto  (2), quindi premere e rilasciare il tasto START / STOP (3).

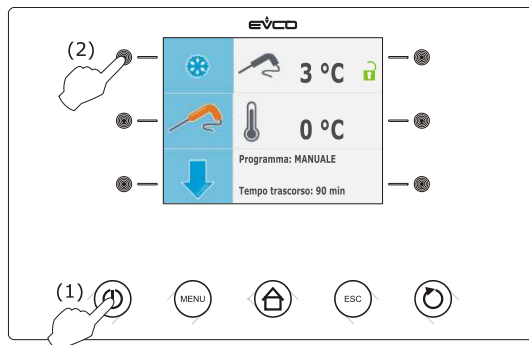


Se la sonda evaporatore è abilitata, ovvero se il parametro P4 è impostato a 1 e all'attivazione dello sbrinamento la temperatura dell'evaporatore è al di sopra di quella stabilita con il parametro d2, lo sbrinamento non verrà attivato.

7.4.7 – ATTIVAZIONE SBRINAMENTO IN MODO MANUALE

Per bloccare la tastiera operare nel modo seguente:

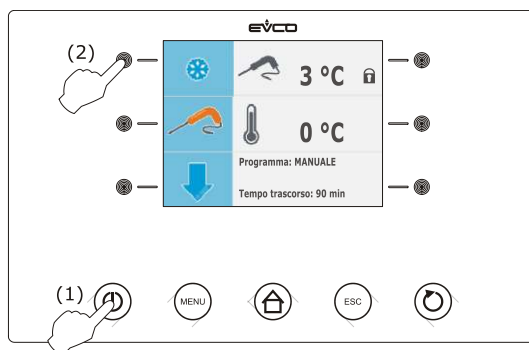
1. Assicurarsi che il parametro E8 sia impostato a 1 e che non sia in corso alcuna procedura.
2. Premere e rilasciare il tasto ON / STAND-BY (1), quindi premere e rilasciare il tasto interattivo più in alto a sinistra (2).



Se il parametro E8 è impostato a 2, trascorsi 60 s la tastiera si bloccherà automaticamente.

Per sbloccare la tastiera operare nel modo seguente:

1. Assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura.
2. Premere e rilasciare il tasto ON / STAND-BY (1), quindi premere e rilasciare il tasto interattivo più in alto a sinistra (2).



7.4.8 – TACITAZIONE DEL BUZZER

Operare nel modo seguente:

1. Assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura.
2. Premere e rilasciare un tasto.

7.5 – FUNZIONAMENTO

7.5.1 – CENNI PRELIMINARI

Il dispositivo è in grado di gestire i seguenti tipi di cicli di funzionamento:

- abbattimento a temperatura e conservazione
- abbattimento hard a temperatura e conservazione
- abbattimento a tempo e conservazione
- abbattimento hard a tempo e conservazione
- abbattimento continuo
- surgelazione a temperatura e conservazione
- surgelazione soft a temperatura e conservazione
- surgelazione a tempo e conservazione
- surgelazione soft a tempo e conservazione
- surgelazione continua.

Per ulteriori informazioni si vedano i paragrafi successivi.

Ogni ciclo di funzionamento può essere preceduto da un preraffreddamento; si veda il paragrafo 6.13 “Avvio del preraffreddamento”.

I cicli a temperatura sono preceduti da un test per la verifica del corretto inserimento della sonda ad ago; si veda il paragrafo 6.14 “Test per la verifica del corretto inserimento della sonda ad ago”.

Se la sonda ad ago non è abilitata, ovvero se il parametro P3 è impostato a 0, i cicli a temperatura verranno avviati a tempo.

È inoltre possibile disporre delle seguenti funzioni:

- accensione della luce UV ciclo di sterilizzazione
- riscaldamento della sonda ad ago.

Per ulteriori informazioni si vedano i paragrafi successivi.

7.5.2 – CENNI PRELIMINARI SONDA AD AGO

Il dispositivo è in grado di gestire sonde ad ago di tipo “multipoint” (fino a tre sensori).

Il parametro P3 stabilisce il numero di sensori della sonda ad ago nel modo indicato:

- se il parametro P3 è impostato a 0, la sonda ad ago non sarà abilitata
- se il parametro P3 è impostato a 1, il sensore sarà uno (sonda ad ago 1)
- se il parametro P3 è impostato a 2, i sensori saranno due (sonda ad ago 1 e sonda ad ago 2)
- se il parametro P3 è impostato a 3, i sensori saranno tre (sonda ad ago 1, sonda ad ago 2 e sonda ad ago 3).

Se il parametro P3 è impostato a valori diversi da 0, i cicli a temperatura saranno preceduti da un test per la verifica del corretto inserimento della sonda ad ago; si veda il paragrafo 6.14 “Test per la verifica del corretto inserimento della sonda ad ago”.

Alla conclusione del test il dispositivo funzionerà nel modo indicato:

- il sensore che ha rilevato la temperatura più bassa viene in seguito utilizzato come quello di riferimento per il riscaldamento della sonda ad ago
- il sensore che ha rilevato la temperatura più alta viene in seguito utilizzato come quello di riferimento per i cicli a temperatura
- i sensori per i quali il test non viene completato con successo non vengono in seguito utilizzati.




7.5.3 – ABBATTIMENTO A TEMPERATURA E CONSERVAZIONE

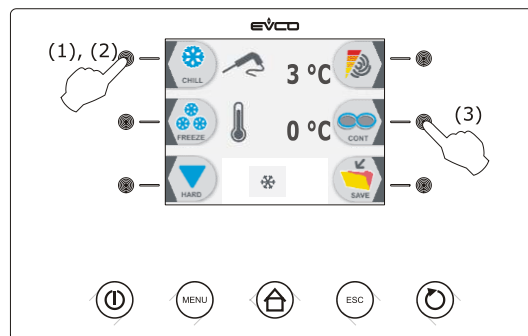
Il ciclo di abbattimento a temperatura e conservazione è diviso nelle seguenti due fasi:





- abbattimento
- conservazione.

Alla conclusione di una fase il dispositivo passa automaticamente alla successiva.

Per avviare il ciclo operare nel modo indicato:

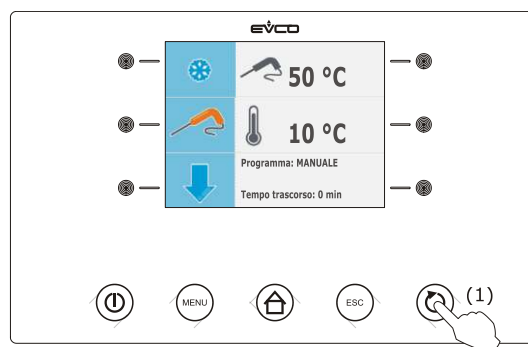
1. Assicurarsi che il dispositivo sia nello stato “on”.
2. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
3. Premere e rilasciare il tasto  (1), premere e rilasciare il tasto  (2), quindi premere e rilasciare il tasto  (3): il dispositivo visualizzerà la temperatura di fine abbattimento e il setpoint di lavoro durante l’abbattimento.



- 4.1 Premere e rilasciare il tasto **MENÙ**, quindi premere e rilasciare il tasto  o il tasto  per selezionare la temperatura di fine abbattimento e il setpoint di lavoro durante l’abbattimento.
- 4.2 Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  per modificare questi valori, quindi il tasto **ESCAPE** per memorizzarli; è possibile memorizzare questi valori anche attraverso i parametri r3 e r7.
5. Premere e rilasciare il tasto **START / STOP** (1): verrà avviato il test per la verifica del corretto inserimento della sonda ad ago; si veda il paragrafo 6.14 “Test per la verifica del corretto inserimento della sonda ad ago”.
 - 5.1 Se il test viene completato con successo, il ciclo verrà avviato.

Il conteggio della durata massima dell’abbattimento viene avviato a condizione che la temperatura rilevata dalla sonda ad ago sia al di sotto di quella stabilita con il parametro r15.
 - 5.2 Se il test non viene completato con successo, il buzzer verrà attivato per 5 s ogni 60 s e il ciclo verrà avviato a tempo; si veda il paragrafo 6.4 “Abbattimento a tempo e conservazione”.

Durante l’abbattimento il dispositivo visualizza la temperatura rilevata dalla sonda ad ago, la temperatura della cella, il nome del programma (se previsto) e il tempo trascorso dall’avvio dell’abbattimento.



Per interrompere il ciclo operare nel modo indicato:

6. Tenere premuto il tasto START / STOP per 3 s.

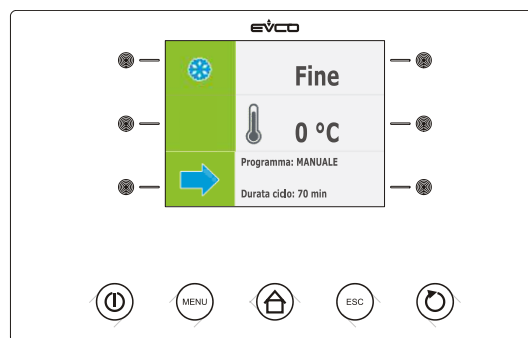
I successivi parametri stabiliscono i seguenti valori:

- il parametro r3 stabilisce la temperatura di fine abbattimento
- il parametro r5 stabilisce la durata massima dell'abbattimento
- il parametro r7 stabilisce il setpoint di lavoro durante l'abbattimento.

Se la temperatura rilevata dalla sonda ad ago raggiunge la temperatura di fine abbattimento entro la durata massima dell'abbattimento, l'abbattimento verrà completato con successo, il dispositivo passerà automaticamente alla conservazione e il buzzer verrà attivato per il tempo stabilito con il parametro AA.

Per tacitare il buzzer premere e rilasciare un tasto.

Durante la conservazione il dispositivo visualizza la temperatura della cella, il nome del programma (se previsto) e il tempo impiegato per completare con successo l'abbattimento.

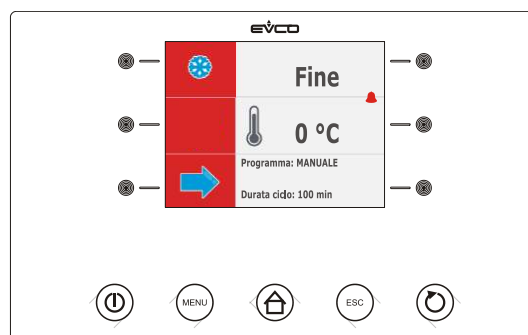


Il parametro r10 stabilisce il setpoint di lavoro durante la conservazione.

Se la temperatura rilevata dalla sonda ad ago non raggiunge la temperatura di fine abbattimento entro la durata massima dell'abbattimento, l'abbattimento non verrà completato con successo ma continuerà e il buzzer verrà attivato.

Per ripristinare la normale visualizzazione e tacitare il buzzer premere e rilasciare un tasto.

Quando la temperatura rilevata dalla sonda ad ago raggiunge la temperatura di fine abbattimento, il dispositivo passa automaticamente alla conservazione con le stesse modalità illustrate in precedenza.







7.5.4 – ABBATTIMENTO HARD A TEMPERATURA E CONSERVAZIONE

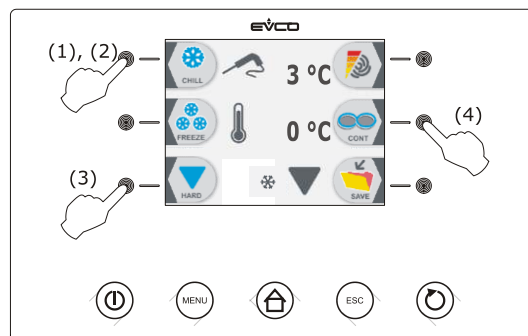
Il ciclo di abbattimento hard a temperatura e conservazione è diviso nelle seguenti tre fasi:





- fase hard dell'abbattimento
- abbattimento
- conservazione.

Alla conclusione di una fase il dispositivo passa automaticamente alla successiva.

Per avviare il ciclo operare nel modo indicato:

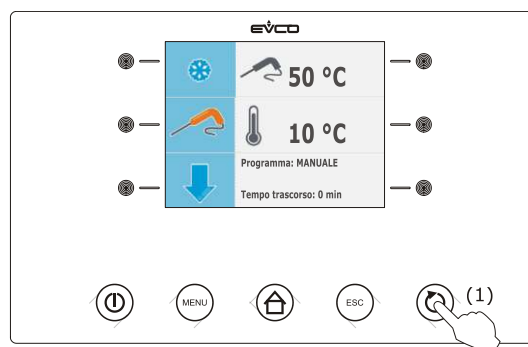
1. Assicurarsi che il dispositivo sia nello stato "on".
2. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
3. Premere e rilasciare il tasto  (1), premere e rilasciare il tasto  (2), quindi premere e rilasciare il tasto  (3) e infine premere e rilasciare il tasto  (4): il dispositivo visualizzerà la temperatura di fine abbattimento e il setpoint di lavoro durante l'abbattimento.



- 4.1 Premere e rilasciare il tasto **MENÙ**, quindi premere e rilasciare il tasto  o il tasto  per selezionare la temperatura di fine abbattimento e il setpoint di lavoro durante l'abbattimento.
- 4.2 Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  per modificare questi valori, quindi il tasto **ESCAPE** per memorizzarli; è possibile memorizzare questi valori anche attraverso i parametri r3 e r7.
5. Premere e rilasciare il tasto **START / STOP** (1): verrà avviato il test per la verifica del corretto inserimento della sonda ad ago; si veda il paragrafo 6.14 "Test per la verifica del corretto inserimento della sonda ad ago".
 - 5.1 Se il test viene completato con successo, il ciclo verrà avviato.

Il conteggio della durata massima dell'abbattimento viene avviato a condizione che la temperatura rilevata dalla sonda ad ago sia al di sotto di quella stabilita con il parametro r15.
 - 5.2 Se il test non viene completato con successo, il buzzer verrà attivato per 5 s ogni 60 s e il ciclo verrà avviato a tempo; si veda il paragrafo 6.5 "Abbattimento hard a tempo e conservazione".

Durante la fase hard dell'abbattimento il dispositivo visualizza la temperatura rilevata dalla sonda ad ago, la temperatura della cella, il nome del programma (se previsto) e il tempo trascorso dall'avvio dell'abbattimento.



Per interrompere il ciclo operare nel modo indicato:

6. Tenere premuto il tasto START / STOP per 3 s.

I successivi parametri stabiliscono i seguenti valori:

- il parametro r5 stabilisce la durata massima dell'abbattimento
- il parametro r9 stabilisce il setpoint di lavoro durante la fase hard dell'abbattimento
- il parametro r13 stabilisce la temperatura di fine della fase hard dell'abbattimento.

Quando la temperatura rilevata dalla sonda ad ago raggiunge la temperatura di fine della fase hard dell'abbattimento, il dispositivo passa automaticamente all'abbattimento.

Durante l'abbattimento il dispositivo visualizza la temperatura rilevata dalla sonda ad ago, la temperatura della cella, il nome del programma (se previsto) e il tempo trascorso dall'avvio dell'abbattimento.

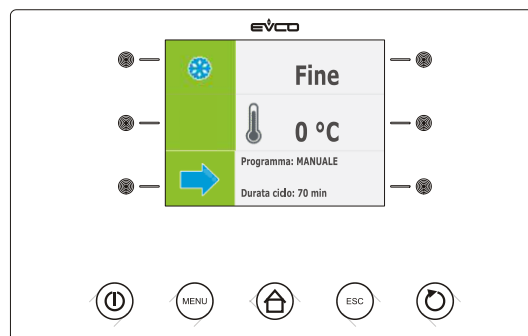
I successivi parametri stabiliscono i seguenti valori:

- il parametro r3 stabilisce la temperatura di fine abbattimento
- il parametro r5 stabilisce la durata massima dell'abbattimento
- il parametro r7 stabilisce il setpoint di lavoro durante l'abbattimento.

Se la temperatura rilevata dalla sonda ad ago raggiunge la temperatura di fine abbattimento entro la durata massima dell'abbattimento, l'abbattimento verrà completato con successo, il dispositivo passerà automaticamente alla conservazione e il buzzer verrà attivato per il tempo stabilito con il parametro AA.

Per tacitare il buzzer premere e rilasciare un tasto.

Durante la conservazione il dispositivo visualizza la temperatura della cella, il nome del programma (se previsto) e il tempo impiegato per completare con successo l'abbattimento.

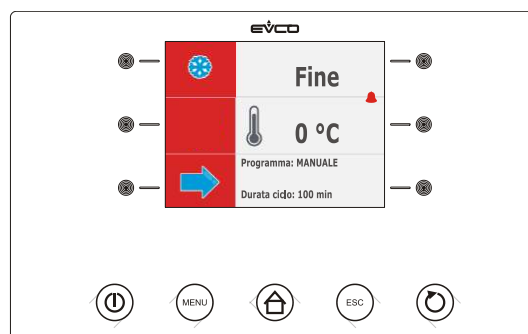


Il parametro r10 stabilisce il setpoint di lavoro durante la conservazione.

Se la temperatura rilevata dalla sonda ad ago non raggiunge la temperatura di fine abbattimento entro la durata massima dell'abbattimento, l'abbattimento non verrà completato con successo ma continuerà e il buzzer verrà attivato.

Per ripristinare la normale visualizzazione e tacitare il buzzer premere e rilasciare un tasto.

Quando la temperatura rilevata dalla sonda ad ago raggiunge la temperatura di fine abbattimento, il dispositivo passa automaticamente alla conservazione con le stesse modalità illustrate in precedenza.





7.5.5 – ABBATTIMENTO A TEMPO E CONSERVAZIONE

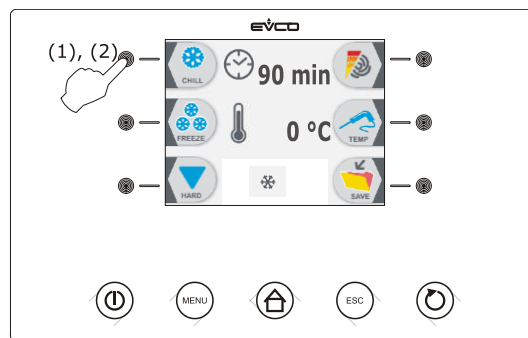
Il ciclo di abbattimento a tempo e conservazione è diviso nelle seguenti due fasi:





- abbattimento
- conservazione.

Alla conclusione di una fase il dispositivo passa automaticamente alla successiva.

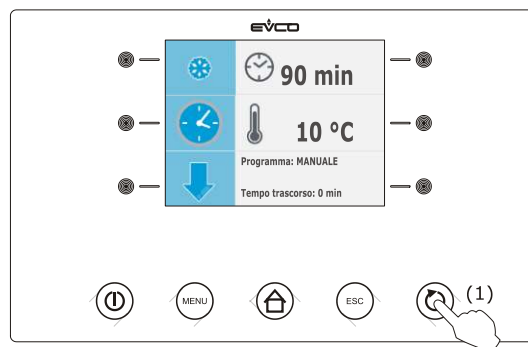
Per avviare il ciclo operare nel modo indicato:

1. Assicurarsi che il dispositivo sia nello stato “on”.
2. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
3. Premere e rilasciare il tasto  (1), quindi premere e rilasciare il tasto  (2): il dispositivo visualizzerà la durata dell'abbattimento e il setpoint di lavoro durante l'abbattimento.



- 4.1 Premere e rilasciare il tasto MENU, quindi premere e rilasciare il tasto  o il tasto  per selezionare la durata dell'abbattimento e il setpoint di lavoro durante l'abbattimento.
- 4.2 Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  per modificare questi valori, quindi il tasto ESCAPE per memorizzarli; è possibile memorizzare questi valori anche attraverso i parametri r1 e r7.
5. Premere e rilasciare il tasto START / STOP (1): il ciclo verrà avviato.

Durante l'abbattimento il dispositivo visualizza il tempo residuo della durata dell'abbattimento, la temperatura della cella, il nome del programma (se previsto) e il tempo trascorso dall'avvio dell'abbattimento.



Per interrompere il ciclo operare nel modo indicato:

6. Tenere premuto il tasto START / STOP per 3 s.

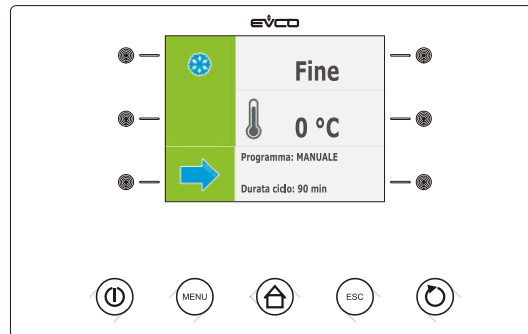
I successivi parametri stabiliscono i seguenti valori:

- il parametro r1 stabilisce la durata dell'abbattimento
- il parametro r7 stabilisce il setpoint di lavoro durante l'abbattimento.

Trascorsa la durata dell'abbattimento il dispositivo passa automaticamente alla conservazione e il buzzer viene attivato per il tempo stabilito con il parametro AA.

Per tacitare il buzzer premere e rilasciare un tasto.

Durante la conservazione il dispositivo visualizza la temperatura della cella, il nome del programma (se previsto) e la durata dell'abbattimento.



Il parametro r10 stabilisce il setpoint di lavoro durante la conservazione.




7.5.6 – ABBATTIMENTO HARD A TEMPO E CONSERVAZIONE

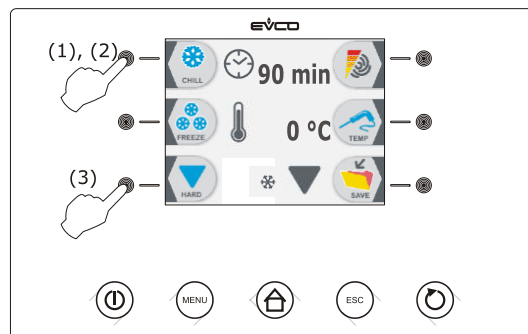
Il ciclo di abbattimento hard a tempo e conservazione è diviso nelle seguenti tre fasi:

- fase hard dell'abbattimento
- abbattimento
- conservazione.

Alla conclusione di una fase il dispositivo passa automaticamente alla successiva.

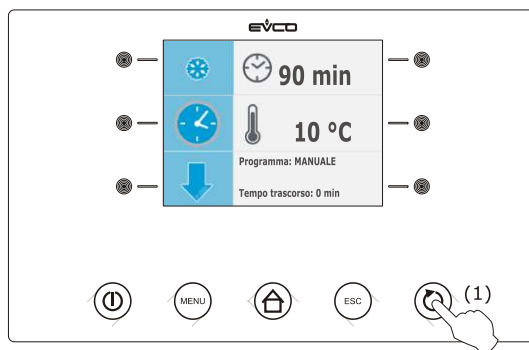
Per avviare il ciclo operare nel modo indicato:

1. Assicurarsi che il dispositivo sia nello stato "on".
2. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
3. Premere e rilasciare il tasto  (1), premere e rilasciare il tasto  (2), quindi premere e rilasciare il tasto  (3): il dispositivo visualizzerà la durata dell'abbattimento e il setpoint di lavoro durante l'abbattimento.



- 4.1 Premere e rilasciare il tasto MENU, quindi premere e rilasciare il tasto ▲ o il tasto ▼ per selezionare la durata dell'abbattimento e il setpoint di lavoro durante l'abbattimento.
- 4.2 Premere e rilasciare il tasto ▲ o il tasto ▼ per modificare questi valori, quindi il tasto ESCAPE per memorizzarli; è possibile memorizzare questi valori anche attraverso i parametri r1 e r7.
5. Premere e rilasciare il tasto START / STOP (1): il ciclo verrà avviato.

Durante la fase hard dell'abbattimento il dispositivo visualizza il tempo residuo della durata dell'abbattimento, la temperatura della cella, il nome del programma (se previsto) e il tempo trascorso dall'avvio dell'abbattimento.



Per interrompere il ciclo operare nel modo indicato:

6. Tenere premuto il tasto START / STOP per 3 s.

I successivi parametri stabiliscono i seguenti valori:

- il parametro r9 stabilisce il setpoint di lavoro durante la fase hard dell'abbattimento
- il parametro r14 stabilisce la durata della fase hard dell'abbattimento.

Trascorsa la durata della fase hard dell'abbattimento il dispositivo passa automaticamente all'abbattimento.

Durante l'abbattimento il dispositivo visualizza il tempo residuo della durata dell'abbattimento, la temperatura della cella, il nome del programma (se previsto) e il tempo trascorso dall'avvio dell'abbattimento.

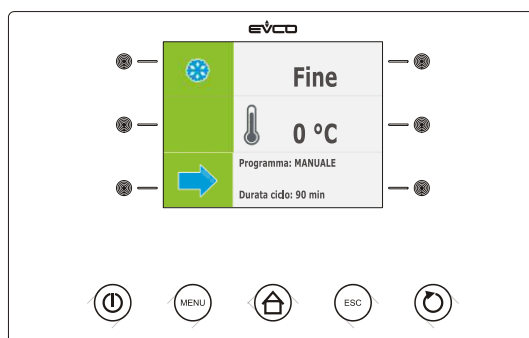
I successivi parametri stabiliscono i seguenti valori:

- il parametro r1 stabilisce la durata dell'abbattimento
- il parametro r7 stabilisce il setpoint di lavoro durante l'abbattimento.

Trascorsa la durata dell'abbattimento il dispositivo passa automaticamente alla conservazione e il buzzer viene attivato per il tempo stabilito con il parametro AA.

Per tacitare il buzzer premere e rilasciare un tasto.




Durante la conservazione il dispositivo visualizza la temperatura della cella, il nome del programma (se previsto) e la durata dell'abbattimento.

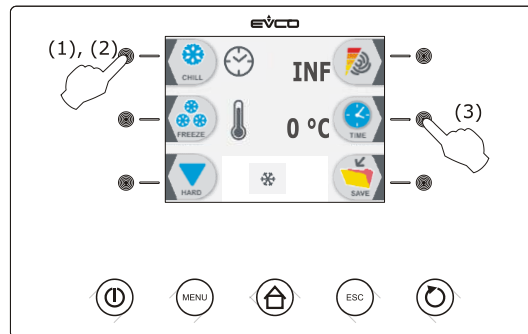






Il parametro r10 stabilisce il setpoint di lavoro durante la conservazione.

7.5.7 – ABBATTIMENTO CONTINUO

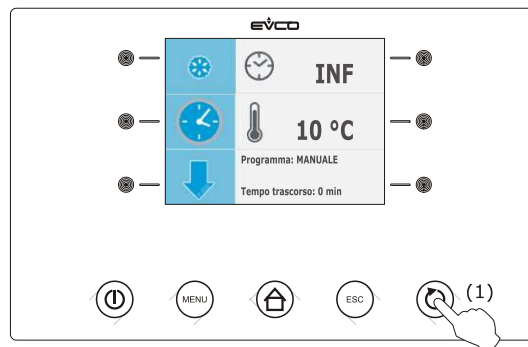
Per avviare il ciclo operare nel modo indicato:

1. Assicurarsi che il dispositivo sia nello stato “on”.
2. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
3. Premere e rilasciare il tasto  (1), premere e rilasciare il tasto  (2), quindi premere e rilasciare due volte il tasto  (3): il dispositivo visualizzerà il setpoint di lavoro durante l’abbattimento.



- 4.1 Premere e rilasciare il tasto MENU, quindi premere e rilasciare il tasto  o il tasto  per selezionare il setpoint di lavoro durante l’abbattimento.
- 4.2 Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  per modificare questo valore, quindi il tasto ESCAPE per memorizzarlo; è possibile memorizzare questo valore anche attraverso il parametro r7.
5. Premere e rilasciare il tasto START / STOP (1): il ciclo verrà avviato.

Durante l’abbattimento il dispositivo visualizza la temperatura della cella, il nome del programma (se previsto) e il tempo trascorso dall’avvio dell’abbattimento.



Per interrompere il ciclo operare nel modo indicato:

6. Tenere premuto il tasto START / STOP per 3 s.

Il parametro r7 stabilisce il setpoint di lavoro durante l’abbattimento.





7.5.8 – SURGELAZIONE A TEMPERATURA E CONSERVAZIONE

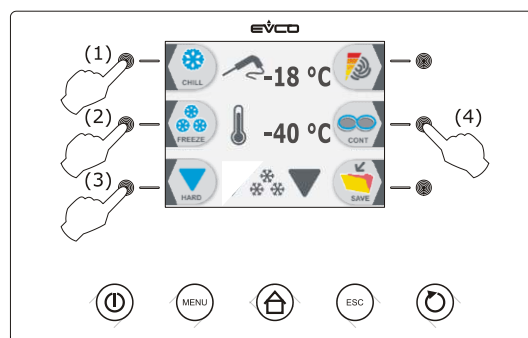
Il ciclo di surgelazione a temperatura e conservazione è diviso nelle seguenti due fasi:





- surgelazione
- conservazione.

Alla conclusione di una fase il dispositivo passa automaticamente alla successiva.

Per avviare il ciclo operare nel modo indicato:

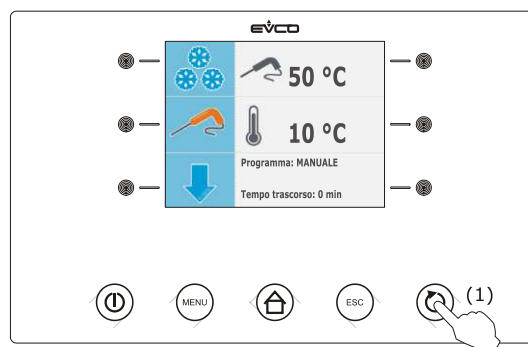
1. Assicurarsi che il dispositivo sia nello stato “on”.
2. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
3. Premere e rilasciare il tasto  (1), premere e rilasciare il tasto  (2), quindi premere e rilasciare il tasto  (3) e infine premere e rilasciare il tasto  (4): il dispositivo visualizzerà la temperatura di fine surgelazione e il setpoint di lavoro durante la surgelazione.



- 4.1 Premere e rilasciare il tasto **MENÙ**, quindi premere e rilasciare il tasto  o il tasto  per selezionare la temperatura di fine surgelazione e il setpoint di lavoro durante la surgelazione.
- 4.2 Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  per modificare questi valori, quindi il tasto **ESCAPE** per memorizzarli; è possibile memorizzare questi valori anche attraverso i parametri r4 e r8.
5. Premere e rilasciare il tasto **START / STOP** (1): verrà avviato il test per la verifica del corretto inserimento della sonda ad ago; si veda il paragrafo 6.14 “Test per la verifica del corretto inserimento della sonda ad ago”.
 - 5.1 Se il test viene completato con successo, il ciclo verrà avviato.

Il conteggio della durata massima della surgelazione viene avviato a condizione che la temperatura rilevata dalla sonda ad ago sia al di sotto di quella stabilita con il parametro r15.
 - 5.2 Se il test non viene completato con successo, il buzzer verrà attivato per 5 s ogni 60 s e il ciclo verrà avviato a tempo; si veda il paragrafo 6.9 “Surgelazione a tempo e conservazione”.

Durante la surgelazione il dispositivo visualizza la temperatura rilevata dalla sonda ad ago, la temperatura della cella, il nome del programma (se previsto) e il tempo trascorso dall’avvio della surgelazione.



Per interrompere il ciclo operare nel modo indicato:

6. Tenere premuto il tasto START / STOP per 3 s.

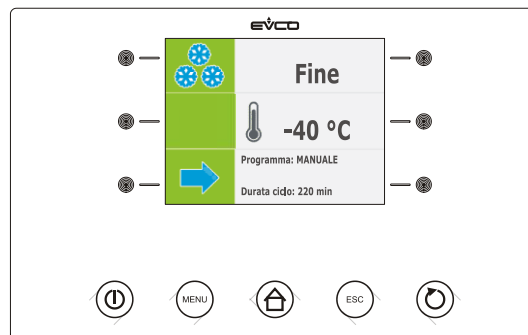
I successivi parametri stabiliscono i seguenti valori:

- il parametro r4 stabilisce la temperatura di fine surgelazione
- il parametro r6 stabilisce la durata massima della surgelazione
- il parametro r8 stabilisce il setpoint di lavoro durante la surgelazione.

Se la temperatura rilevata dalla sonda ad ago raggiunge la temperatura di fine surgelazione entro la durata massima della surgelazione, la surgelazione verrà completata con successo, il dispositivo passerà automaticamente alla conservazione e il buzzer verrà attivato per il tempo stabilito con il parametro AA.

Per tacitare il buzzer premere e rilasciare un tasto.

Durante la conservazione il dispositivo visualizza la temperatura della cella, il nome del programma (se previsto) e il tempo impiegato per completare con successo la surgelazione.

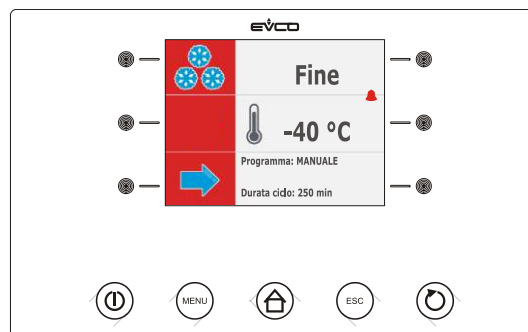


Il parametro r11 stabilisce il setpoint di lavoro durante la conservazione.

Se la temperatura rilevata dalla sonda ad ago non raggiunge la temperatura di fine surgelazione entro la durata massima della surgelazione, la surgelazione non verrà completata con successo ma continuerà e il buzzer verrà attivato.

Per ripristinare la normale visualizzazione e tacitare il buzzer premere e rilasciare un tasto.

Quando la temperatura rilevata dalla sonda ad ago raggiunge la temperatura di fine surgelazione, il dispositivo passa automaticamente alla conservazione con le stesse modalità illustrate in precedenza.






7.5.9 – SURGELAZIONE A TEMPO E CONSERVAZIONE

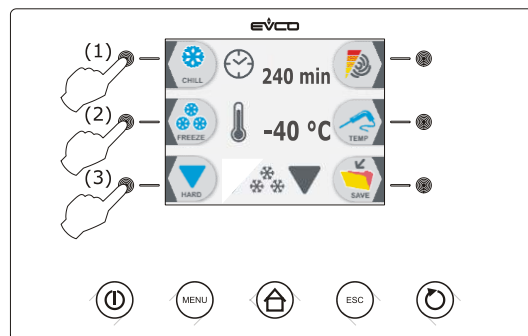
Il ciclo di surgelazione a tempo e conservazione è diviso nelle seguenti due fasi:





- surgelazione
- conservazione.

Alla conclusione di una fase il dispositivo passa automaticamente alla successiva.

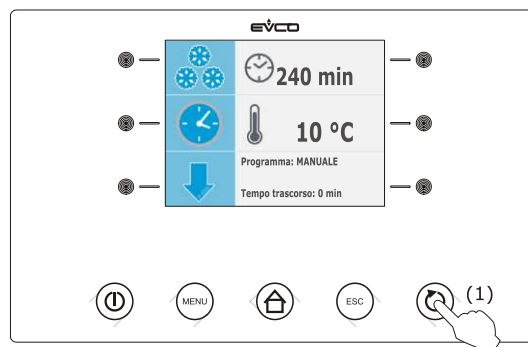
Per avviare il ciclo operare nel modo indicato:

1. Assicurarsi che il dispositivo sia nello stato “on”.
2. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
3. Premere e rilasciare il tasto  (1), premere e rilasciare il tasto  (2), quindi premere e rilasciare il tasto  (3): il dispositivo visualizzerà la durata della surgelazione e il setpoint di lavoro durante la surgelazione.



- 4.1 Premere e rilasciare il tasto MENÙ, quindi premere e rilasciare il tasto  o il tasto  per selezionare la durata della surgelazione e il setpoint di lavoro durante la surgelazione.
- 4.2 Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  per modificare questi valori, quindi il tasto ESCAPE per memorizzarli; è possibile memorizzare questi valori anche attraverso i parametri r2 e r8.
5. Premere e rilasciare il tasto START / STOP (1): il ciclo verrà avviato.

Durante l'abbattimento il dispositivo visualizza il tempo residuo della durata della surgelazione, la temperatura della cella, il nome del programma (se previsto) e il tempo trascorso dall'avvio della surgelazione.



Per interrompere il ciclo operare nel modo indicato:

6. Tenere premuto il tasto START / STOP per 3 s.

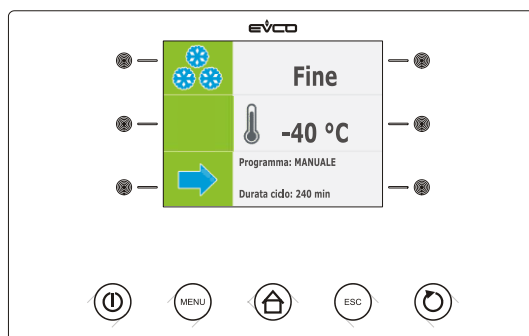
I successivi parametri stabiliscono i seguenti valori:

- il parametro r2 stabilisce la durata della surgelazione
- il parametro r8 stabilisce il setpoint di lavoro durante la surgelazione.

Trascorsa la durata della surgelazione il dispositivo passa automaticamente alla conservazione e il buzzer viene attivato per il tempo stabilito con il parametro AA.

Per tacitare il buzzer premere e rilasciare un tasto.

Durante la surgelazione il dispositivo visualizza la temperatura della cella, il nome del programma (se previsto) e la durata della surgelazione.




Il parametro r11 stabilisce il setpoint di lavoro durante la conservazione.

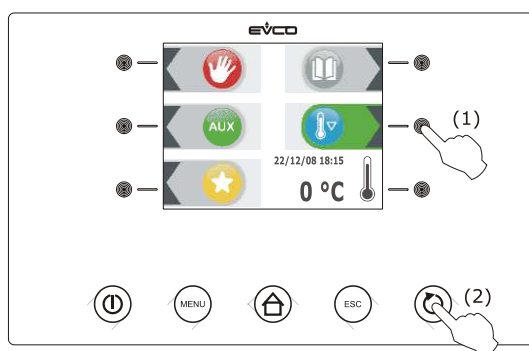
7.6 – FUNZIONI SPECIALI E USI

7.6.1 – AVVIO PRE-RAFFREDDAMENTO

Ogni ciclo di funzionamento può essere preceduto da un preraffreddamento.

Per avviare il preraffreddamento operare nel modo indicato:

1. Assicurarsi che il dispositivo sia nello stato "on".
2. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
3. Premere e rilasciare il tasto  (1), quindi premere e rilasciare il tasto START / STOP (2).



Per interrompere il preraffreddamento operare nel modo indicato:



4. Tenere premuto il tasto START / STOP per 3 s.

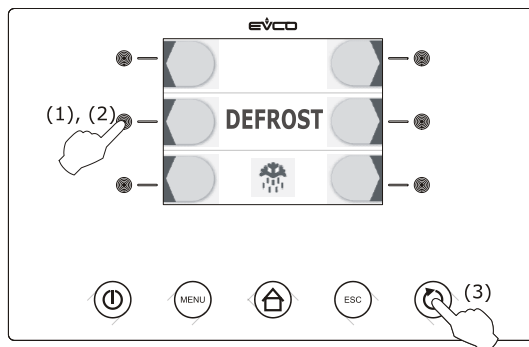
Il parametro r12 stabilisce il setpoint di lavoro durante il preraffreddamento.

Quando la temperatura della cella raggiunge quella stabilita con il parametro r12 il preraffreddamento continua e il buzzer viene attivato per 2 s.

7.6.2 – DEFROST

Operare nel modo seguente:





1. Assicurarsi che il dispositivo sia nello stato “on”, che sia in corso un preraffreddamento o una conservazione.
2. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
3. Premere e rilasciare il tasto  (1), premere e rilasciare il tasto  (2), quindi premere e rilasciare il tasto START / STOP (3).

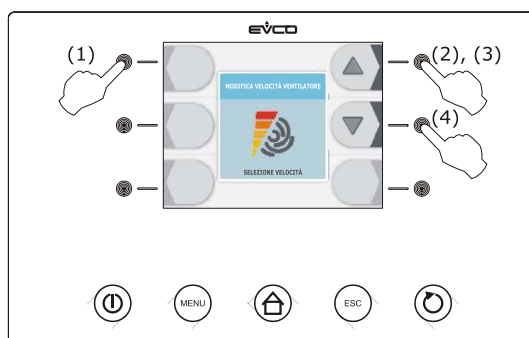


Se la sonda evaporatore è abilitata, ovvero se il parametro P4 è impostato a 1 e all'attivazione dello sbrinamento la temperatura dell'evaporatore è al di sopra di quella stabilita con il parametro d2, lo sbrinamento non verrà attivato.





7.6.3 – SELEZIONE VELOCITA' VENTILATORE EVAPORATORE

Operare nel modo seguente:

1. Assicurarsi che il dispositivo sia nello stato “on”.
2. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
3. Premere e rilasciare il tasto  (1), premere e rilasciare il tasto  (2), quindi premere e rilasciare il tasto  (3) o il tasto  (4): le barre LED forniranno informazioni relative alla velocità del ventilatore (per esempio, una barra accesa corrisponde alla velocità 1, due barre accese corrispondono alla velocità 2, tre barre accese corrispondono alla velocità 3, ecc.).





In alternativa:

4. Assicurarsi che il dispositivo sia nello stato “run”.
5. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
6. Premere e rilasciare il tasto MENU, quindi premere e rilasciare il tasto  o il tasto  per selezionare la velocità del ventilatore dell'evaporatore.
7. Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  per modificare questo valori, quindi il tasto ESCAPE per memorizzarlo.

Per uscire dalla procedura operare nel modo seguente:

8. Premere e rilasciare il tasto ESCAPE o non operare per 60 s.

Il ventilatore viene acceso alla velocità selezionata trascorsi 5 s dal rilascio del tasto  o del tasto .

7.6.4 – TEST PER LA VERIFICA DEL CORRETTO INSERIMENTO SONDA AD AGO



Se la sonda ad ago è abilitata, ovvero se il parametro P3 è impostato a valori diversi da 0, i cicli a temperatura sono preceduti da un test su due fasi per la verifica del corretto inserimento della sonda ad ago.

La seconda fase viene eseguita solo se la prima non viene completata con successo.

La prima fase viene completata con successo se la differenza “temperatura rilevata dalla sonda ad ago - temperatura della cella” è maggiore del valore stabilito con il parametro r17 almeno in 3 controlli su 5 (i controlli vengono eseguiti a intervalli di 10 s; considerare la differenza senza segno).

La seconda fase viene completata con successo se la differenza “temperatura rilevata dalla sonda ad ago - temperatura della cella” è maggiore di 1 °C / 1 °F, rispetto al controllo eseguito in precedenza, almeno in 6 controlli su 8 (i controlli vengono eseguiti a intervalli di tempo corrispondenti a 1 / 8 del tempo stabilito con il parametro r18; considerare la differenza senza segno).



Se il test viene completato con successo, il ciclo verrà avviato; se il test non viene completato con successo, il buzzer verrà attivato per 5 s ogni 10 s e il ciclo verrà avviato a tempo.

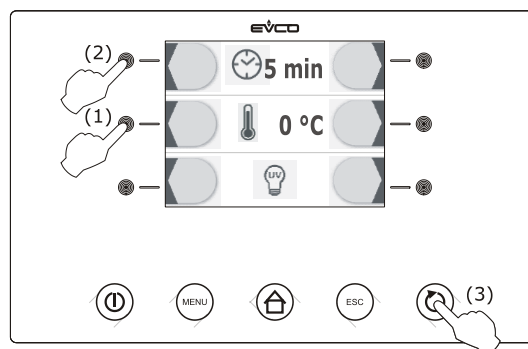
Per avviare il ciclo a temperatura comunque premere il tasto  o il tasto  ; trascorso 1 min dalla segnalazione che il test non è stato completato con successo senza aver operato il ciclo viene avviato a tempo.

Se il parametro r17 è impostato a 0, il test non verrà eseguito (né la prima né la seconda fase).

7.6.5 – ACCENSIONE LUCE UV PER CICLO STERILIZZAZIONE

Operare nel modo seguente:

1. Assicurarsi che il parametro u11 sia impostato a 2.
2. Assicurarsi che il dispositivo sia nello stato “on” e che la porta sia chiusa, ovvero che l’ingresso micro porta non sia attivo.
3. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
4. Premere e rilasciare il tasto  (1), premere e rilasciare il tasto  (2), quindi premere e rilasciare il tasto START / STOP (3): il dispositivo visualizzerà il tempo residuo della durata dell’accensione della luce UV e la temperatura della cella.





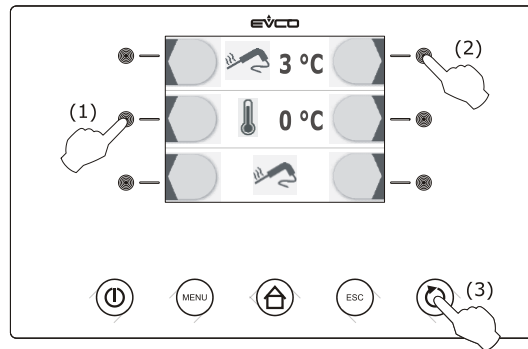
La luce UV viene accesa per il tempo stabilito con il parametro u6; l’apertura della porta, ovvero l’attivazione dell’ingresso micro porta provoca lo spegnimento della luce.

Se la luce UV è accesa, non sarà consentito né selezionare né avviare alcun ciclo di funzionamento.

7.6.6 – RISCALDAMENTO SONDA AD AGO

Operare nel modo seguente:

1. Assicurarsi che il dispositivo sia nello stato “on” o che sia in corso una conservazione e che la porta sia aperta, ovvero che l’ingresso micro porta sia attivo.
2. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
3. Premere e rilasciare il tasto  (1), premere e rilasciare il tasto  (2), quindi premere e rilasciare il tasto START / STOP (3): il dispositivo visualizzerà la temperatura rilevata dalla sonda ad ago e la temperatura della cella.



L’uscita K6 viene attivata al massimo per il tempo stabilito con il parametro u8 o fino a quando la temperatura rilevata dalla sonda ad ago raggiunge quella stabilita con il parametro u7; la chiusura della porta, ovvero la disattivazione dell’ingresso micro porta provoca l’interruzione del riscaldamento.



Alla conclusione del riscaldamento il buzzer viene attivato per 2 s.

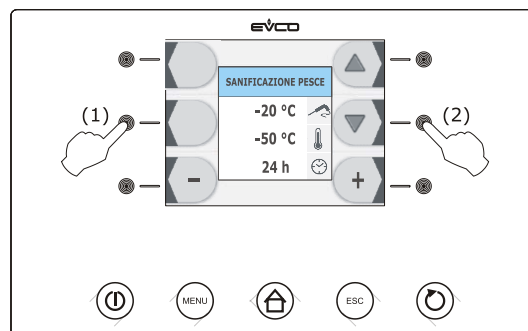
7.6.7 – FISH SANIFICATION





Il ciclo di sanificazione del pesce è diviso nelle seguenti tre fasi:

- abbattimento
- mantenimento
- conservazione.

Alla conclusione di una fase il dispositivo passa automaticamente alla successiva.
Per avviare il ciclo operare nel modo indicato:

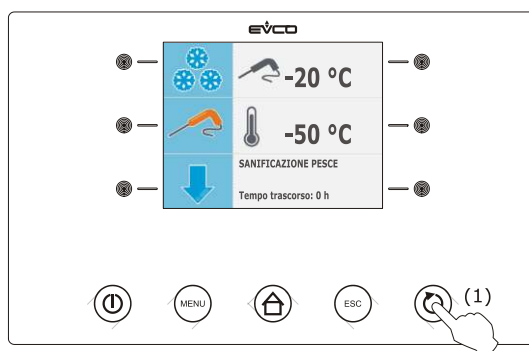
1. Assicurarsi che il dispositivo sia nello stato “on”.
2. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
3. Premere e rilasciare il tasto  (1) quindi premere e rilasciare il tasto  (2): il dispositivo visualizzerà la temperatura di fine abbattimento, il setpoint di lavoro durante l’abbattimento e la durata del mantenimento.



4. Premere e rilasciare il tasto  o il tasto  per selezionare questi valori e premere e rilasciare il tasto  o il tasto  per modificarli.
5. Premere e rilasciare il tasto START / STOP (1): verrà avviato il test per la verifica del corretto inserimento della sonda ad ago; si veda il paragrafo 6.14 “Test per la verifica del corretto inserimento della sonda ad ago”.
 - 5.1 Se il test viene completato con successo, il ciclo verrà avviato.
 - 5.2 Se il test non viene completato con successo, il buzzer verrà attivato, il dispositivo visualizzerà l’indicazione “**ALLARME San**” e il ciclo verrà interrotto.

Per tacitare il buzzer premere e rilasciare un tasto.

Durante l’abbattimento il dispositivo visualizza la temperatura rilevata dalla sonda ad ago, la temperatura della cella e il tempo trascorso dall’avvio dell’abbattimento.



Per interrompere il ciclo operare nel modo indicato:

6. Tenere premuto il tasto START / STOP per 3 s.

Quando la temperatura rilevata dalla sonda ad ago raggiunge la temperatura di fine abbattimento, l’abbattimento verrà completato e il dispositivo passerà automaticamente al mantenimento.


Durante il mantenimento la temperatura di fine abbattimento stabilisce anche il setpoint di lavoro durante il mantenimento.

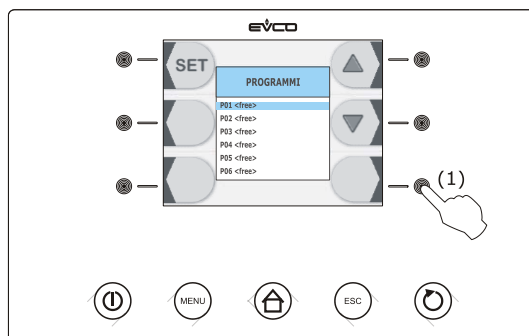
Trascorsa la durata del mantenimento il dispositivo passa automaticamente alla conservazione. Il parametro r11 stabilisce il setpoint di lavoro durante la conservazione.


7.7 – ALTRE FUNZIONI

7.7.1 – MEMORIZZAZIONE DI UN PROGRAMMA


Operare nel modo seguente:

1. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
2. Premere e rilasciare il tasto  (1) prima di avviare un ciclo di funzionamento o durante una conservazione: il dispositivo visualizzerà il numero del primo programma disponibile.



2.1 Se il tasto  viene premuto e rilasciato prima di avviare un ciclo di funzionamento, il dispositivo memorizzerà le seguenti impostazioni:

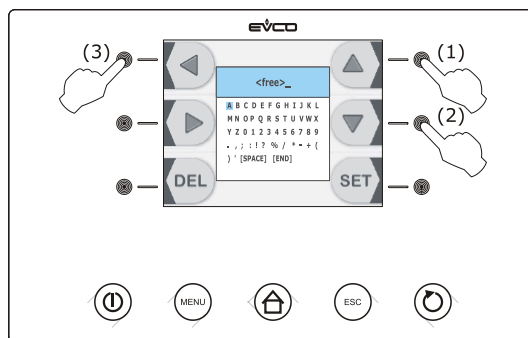
- il tipo di ciclo di funzionamento selezionato
- l'intensità di abbattimento / di surgelazione selezionata
- se il tasto viene premuto prima di avviare un ciclo a temperatura:
 - il setpoint di lavoro durante l'abbattimento e la temperatura di fine abbattimento
- se il tasto viene premuto prima di avviare un ciclo a tempo:
 - il setpoint di lavoro durante l'abbattimento e la durata dell'abbattimento.

2.2 Se il tasto  viene premuto e rilasciato durante una conservazione, il dispositivo memorizzerà le seguenti impostazioni:

- il tipo di ciclo di funzionamento in corso
- la durata dell'abbattimento o la durata della surgelazione, ovvero il tempo impiegato per completare con successo l'abbattimento o la surgelazione
- l'intensità di abbattimento / di surgelazione selezionata prima di avviare un ciclo di funzionamento
- il setpoint di lavoro selezionato prima di avviare un ciclo di funzionamento.

L'esecuzione di un programma memorizzato premendo e rilasciando il tasto  durante la conservazione provoca l'avvio di un ciclo a tempo.

3. Premere e rilasciare il tasto ▲ (1) o il tasto ▼ (2) per selezionare il numero del programma, quindi premere e rilasciare il tasto SET (3) per associargli un nome.



4. Premere e rilasciare il tasto ▲, il tasto ▼, il tasto ► o il tasto ◀ per selezionare il carattere, quindi premere e rilasciare il tasto SET per confermarlo.
5. Premere e rilasciare il tasto ▲, il tasto ▼, il tasto ► o il tasto ◀ per selezionare "[END]", quindi premere e rilasciare il tasto SET.

Per abbandonare la procedura operare nel modo indicato:

6. Premere e rilasciare il tasto ESCAPE o non operare per 60 s.

7.7.2 – ESECUZIONE DI UN PROGRAMMA

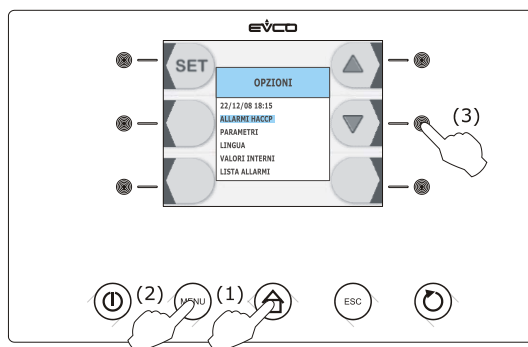
Operare nel modo seguente:

1. Assicurarsi che il dispositivo sia nello stato "on".
2. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
3. Premere e rilasciare il tasto II, premere e rilasciare il tasto ▲ o il tasto ▼ per selezionare il programma, quindi premere e rilasciare il tasto START / STOP per avviarlo: il ciclo di funzionamento verrà avviato con le impostazioni memorizzate nel programma.

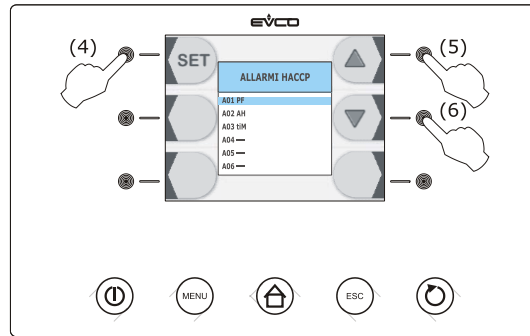
7.7.3 – VISUALIZZAZIONE DELLE INFORMAZIONI RELATIVE AGLI ALLARMI HACCP

Operare nel modo seguente:

1. Assicurarsi che il dispositivo sia nello stato "on".
2. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
3. Premere e rilasciare il tasto HOME (1), premere e rilasciare il tasto MENÙ (2), quindi premere e rilasciare il tasto ▼ (3) per selezionare "ALLARMI HACCP".



- Premere e rilasciare il tasto **SET** (4), quindi premere e rilasciare il tasto **▲** (5) o il tasto **▼** (6) per selezionare l'allarme (maggiore è il numero che segue il codice dell'allarme e più vecchio è l'allarme).



- Premere e rilasciare il tasto **SET** : il dispositivo visualizzerà le informazioni relative all'allarme.
- Premere e rilasciare il tasto **▲** o il tasto **▼** per visualizzare le informazioni dell'allarme precedente o dell'allarme successivo.

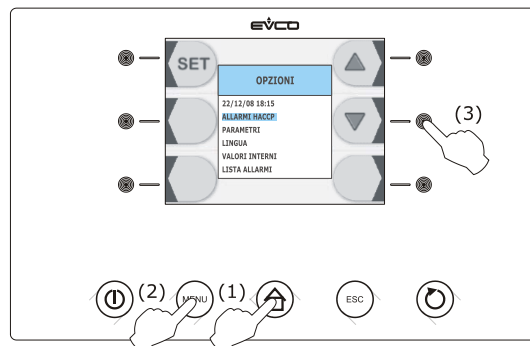
Per uscire dalla procedura operare nel modo seguente:

- Premere e rilasciare il tasto ESCAPE o non operare per 60 s.

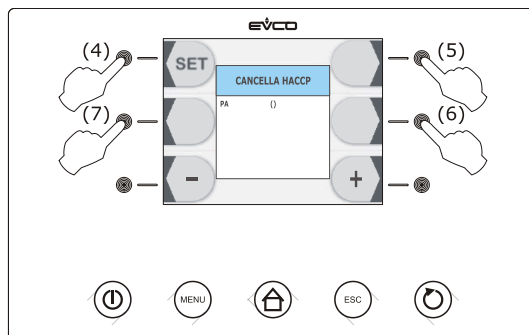
7.7.4 – CANCELLAZIONE DELLE INFORMAZIONI RELATIVE AGLI ALLARMI HACCP

Operare nel modo seguente:

- Assicurarsi che il dispositivo sia nello stato "on".
- Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
- Premere e rilasciare il tasto HOME (1), premere e rilasciare il tasto MENU (2), quindi premere e rilasciare il tasto **▼** (3) per selezionare "ALLARMI HACCP".



- Premere e rilasciare il tasto **SET** (4), premere e rilasciare il tasto **▲** (5) o il tasto **▼** (6) per selezionare l'allarme, quindi premere e rilasciare il tasto **DEL** (7).



5. Premere e rilasciare ripetutamente il tasto per impostare "149", quindi premere e rilasciare il tasto .

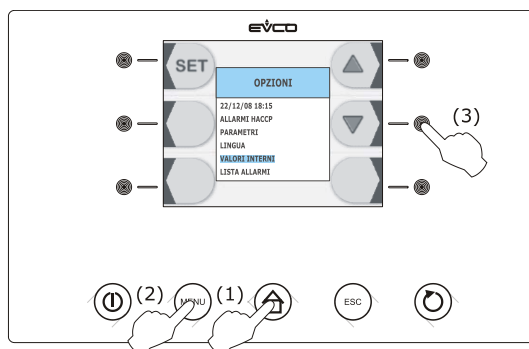
Per uscire dalla procedura operare nel modo seguente:

6. Premere e rilasciare il tasto ESCAPE o non operare per 60 s.

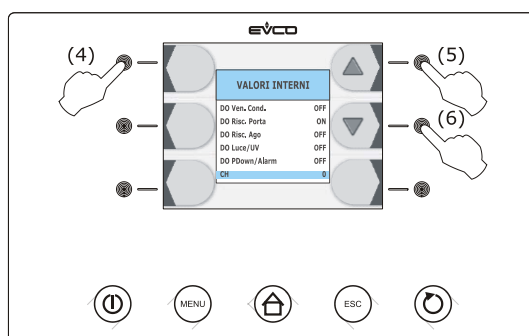
7.7.5 – VISUALIZZAZIONE DELLE ORE FUNZIONAMENTO COMPRESSORE

Operare nel modo seguente:

1. Assicurarsi che lo strumento sia nello stato "on".
2. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
3. Premere e rilasciare il tasto HOME (1), premere e rilasciare il tasto MENU (2), quindi premere e rilasciare ripetutamente il tasto (3) per selezionare "VALORI INTERNI".



4. Premere e rilasciare il tasto (4), quindi premere e rilasciare ripetutamente il tasto (5) o il tasto (6) per selezionare "CH".



Per uscire dalla procedura operare nel modo seguente:

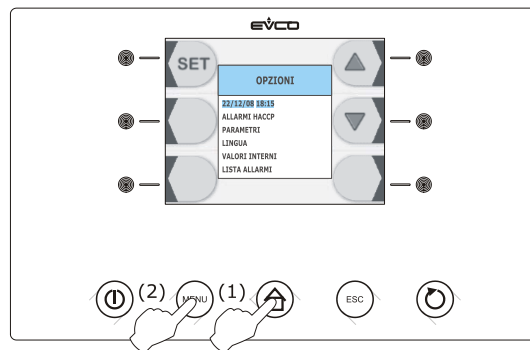
5. Premere e rilasciare il tasto ESCAPE o non operare per 60 s.

Per cancellare le ore di funzionamento del compressore si veda il paragrafo 11.3.5 “Ripristino delle impostazioni di fabbrica”.

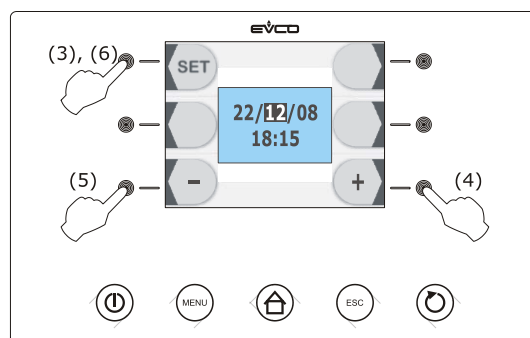
7.7.6 – IMPOSTAZIONE DEL GIORNO E DELL’ORA REALE

Operare nel modo seguente:

1. Assicurarsi che lo strumento sia nello stato “on”.
2. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
3. Premere e rilasciare il tasto HOME (1), quindi premere e rilasciare il tasto MENU (2).



4. Premere e rilasciare il tasto **SET** (3), premere e rilasciare il tasto **+** (4) o il tasto **-** (5) per modificare il valore, quindi premere e rilasciare nuovamente il tasto **SET** (6) per confermarlo e per selezionare il successivo.




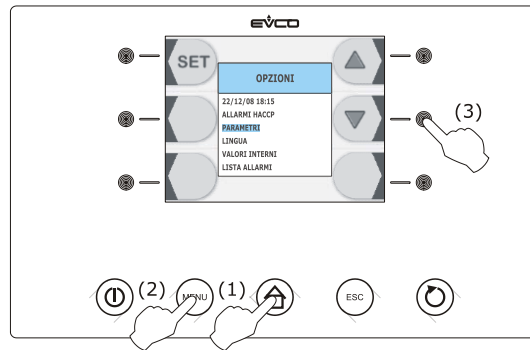
Per uscire dalla procedura operare nel modo seguente:




5. Premere e rilasciare il tasto ESCAPE o non operare per 60 s.

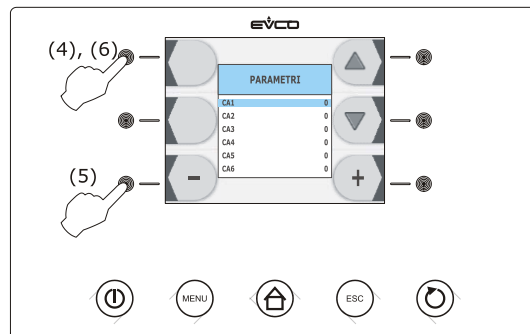
7.7.7 – IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

Operare nel modo seguente:

1. Assicurarsi che lo strumento sia nello stato “on”.
2. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
3. Premere e rilasciare il tasto HOME (1), premere e rilasciare il tasto MENÙ (2), quindi premere e rilasciare ripetutamente il tasto  (3) per selezionare “PARAMETRI”.



4. Premere e rilasciare il tasto  (4), premere e rilasciare ripetutamente il tasto  (5) per impostare “-19”, quindi premere e rilasciare nuovamente il tasto  (6).



Per selezionare un parametro operare nel modo seguente:

5. Premere e rilasciare il tasto  o il tasto .

Per impostare un parametro operare nel modo seguente:

6. Premere e rilasciare il tasto  o il tasto .




Per uscire dalla procedura operare nel modo seguente:

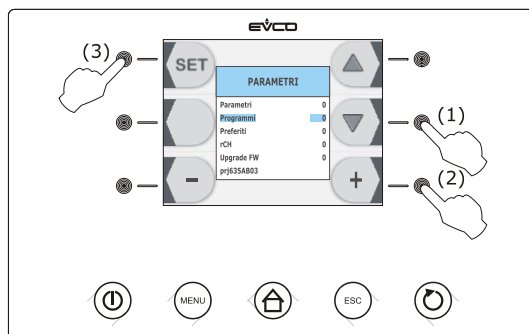
7. Premere e rilasciare il tasto ESCAPE o non operare per 60 s.

Interrompere l'alimentazione del dispositivo dopo l'impostazione dei parametri di configurazione.

7.7.8 – CANCELLAZIONE PROGRAMMI

Operare nel modo seguente:

1. Accedere alla procedura; si veda il paragrafo 11.3.1 “Accesso alla procedura”.
2. Premere e rilasciare il tasto  (1) per selezionare “**Programmi**”, premere e rilasciare ripetutamente il tasto  (2) per impostare “**149**”, quindi premere e rilasciare il tasto  (3).






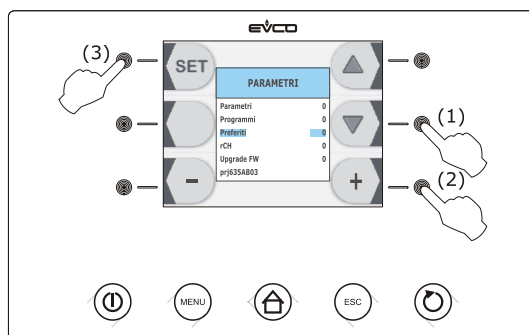
Per uscire dalla procedura operare nel modo seguente:

3. Premere e rilasciare il tasto ESCAPE o non operare per 60 s.

7.7.9 – CANCELLAZIONE DEI PREFERITI

Operare nel modo seguente:

1. Accedere alla procedura; si veda il paragrafo 11.3.1 “Accesso alla procedura”.
2. Premere e rilasciare ripetutamente il tasto  (1) per selezionare “**Preferiti**”, premere e rilasciare ripetutamente il tasto  (2) per impostare “**149**”, quindi premere e rilasciare il tasto  (3).






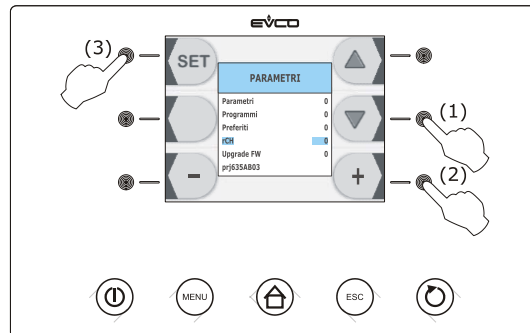
Per uscire dalla procedura operare nel modo seguente:

3. Premere e rilasciare il tasto ESCAPE o non operare per 60 s.

7.7.10 – CANCELLAZIONE DELLE ORE DI FUNZIONAMENTO DEL COMPRESSORE

Operare nel modo seguente:

1. Accedere alla procedura; si veda il paragrafo 11.3.1 “Accesso alla procedura”.
2. Premere e rilasciare ripetutamente il tasto  (1) per selezionare “rCH”, premere e rilasciare ripetutamente il tasto  (2) per impostare “149”, quindi premere e rilasciare il tasto  (3).



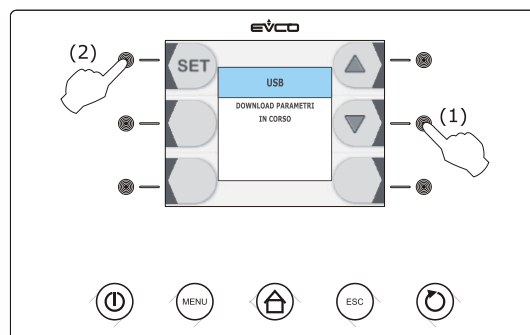
Per uscire dalla procedura operare nel modo seguente:

3. Premere e rilasciare il tasto ESCAPE o non operare per 60 s.

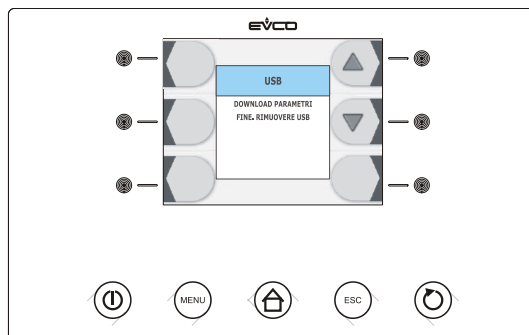
7.7.11 – UPLOAD E DOWNLOAD DEI PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

Per eseguire il download dei parametri di configurazione operare nel modo indicato:



1. Assicurarsi che il dispositivo sia nello stato “stand-by”.
2. Inserire una periferica USB nella porta seriale USB.
3. Premere e rilasciare il tasto  (1) per selezionare “**DOWNLOAD PARAMETRI**”, quindi premere e rilasciare il tasto  (2): verrà avviata automaticamente la scrittura nella periferica di un documento di testo di nome “param.txt” (contenente informazioni relative ai parametri di configurazione); l’operazione di scrittura può richiedere alcuni minuti.

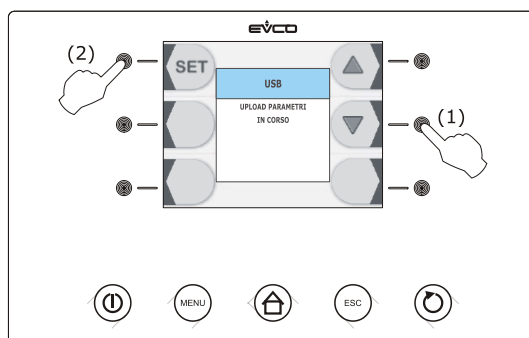


4. Alla conclusione del download rimuovere la periferica USB dalla porta seriale USB.

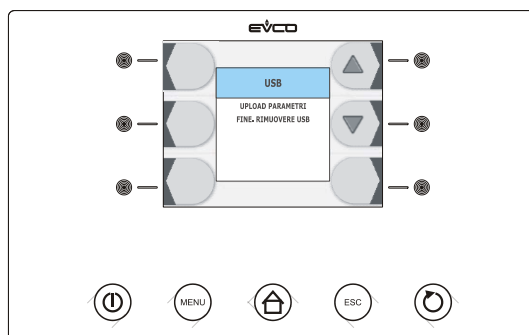


Per eseguire l'upload dei parametri di configurazione operare nel modo indicato:

5. Assicurarsi che il dispositivo sia nello stato "stand-by".
6. Inserire una periferica USB nella porta seriale USB; assicurarsi che la periferica contenga il documento di testo di nome "param.txt" (si veda il punto 3).
7. Premere e rilasciare il tasto  (1) per selezionare "UPLOAD PARAMETRI", quindi premere e rilasciare il tasto  (2): verrà avviata automaticamente la lettura dalla periferica del documento di testo di nome "param.txt" (contenente informazioni relative ai parametri di configurazione); l'operazione di lettura può richiedere alcuni minuti.




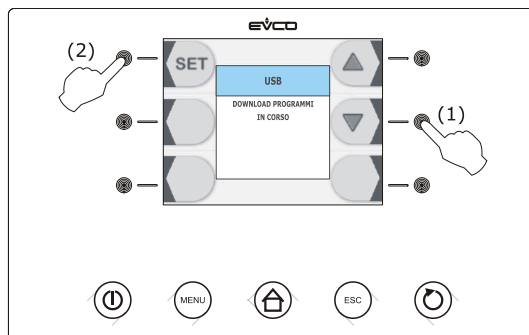
8. Alla conclusione dell'upload rimuovere la periferica USB dalla porta seriale USB.



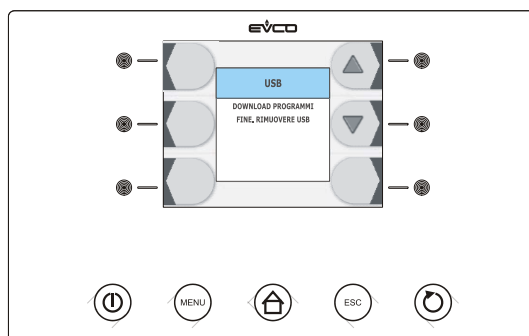
7.7.12 – UPLOAD E DOWNLOAD DEI PROGRAMMI

Per eseguire il download dei programmi operare nel modo indicato:



1. Assicurarsi che il dispositivo sia nello stato "stand-by".
2. Inserire una periferica USB nella porta seriale USB.
3. Premere e rilasciare il tasto  (1) per selezionare "DOWNLOAD PROGRAMMI", quindi premere e rilasciare il tasto  (2): verrà avviata automaticamente la scrittura nella periferica di un documento di testo di nome "ricette.txt" (contenente informazioni relative ai programmi); l'operazione di scrittura può richiedere alcuni minuti.

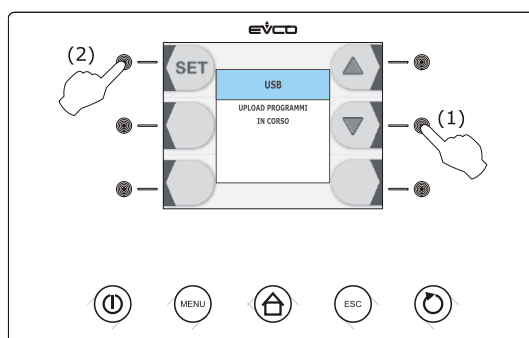


4. Alla conclusione del download rimuovere la periferica USB dalla porta seriale USB.

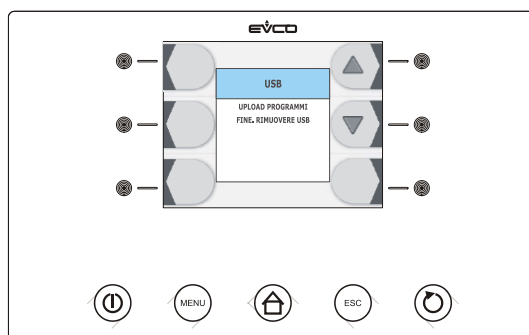


Per eseguire l'upload dei programmi operare nel modo indicato:

5. Assicurarsi che il dispositivo sia nello stato "stand-by".
6. Inserire una periferica USB nella porta seriale USB; assicurarsi che la periferica contenga il documento di testo di nome "ricette.txt" (si veda il punto 3).
7. Premere e rilasciare il tasto  (1) per selezionare "UPLOAD PROGRAMMI", quindi premere e rilasciare il tasto  (2): verrà avviata automaticamente la lettura dalla periferica del documento di testo di nome "ricette.txt" (contenente informazioni relative ai programmi); l'operazione di lettura può richiedere alcuni minuti.






8. Alla conclusione dell'upload rimuovere la periferica USB dalla porta seriale USB.



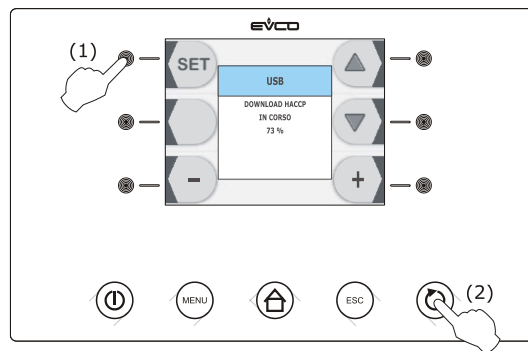
7.7.13 – DOWNLOAD DELLE INFORMAZIONI RELATIVE AGLI ALLARMI HACCP

Per eseguire il download delle informazioni relative agli allarmi HACCP operare nel modo indicato:


1. Assicurarsi che il dispositivo sia nello stato “stand-by”.
2. Inserire una periferica USB nella porta seriale USB.
3. Premere e rilasciare il tasto  (1), il tasto  (2) o il tasto  (3) per impostare il giorno e l'ora dalla quale le informazioni devono avere inizio, quindi premere e rilasciare il tasto START / STOP (4): verrà avviata automaticamente la scrittura nella periferica di un documento CSV (Comma Separated Values) di nome (per esempio) “log247n00001.csv” (contenente informazioni relative agli allarmi HACCP); l'operazione di scrittura può richiedere alcuni minuti.

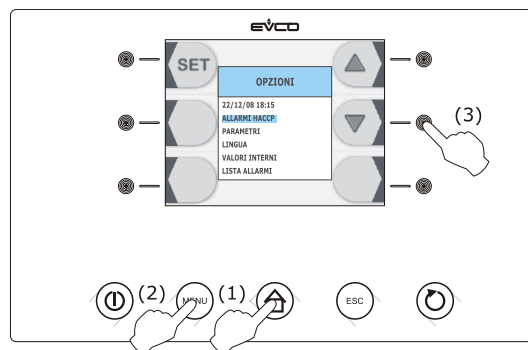
Il nome del documento CSV è composto (con riferimento all'esempio) nel modo indicato:



- “log”: campo fisso
- “247”: valore del parametro LA (indirizzo dispositivo)
- “n”: campo fisso
- “00001”: numero progressivo di download delle informazioni relative agli allarmi HACCP.

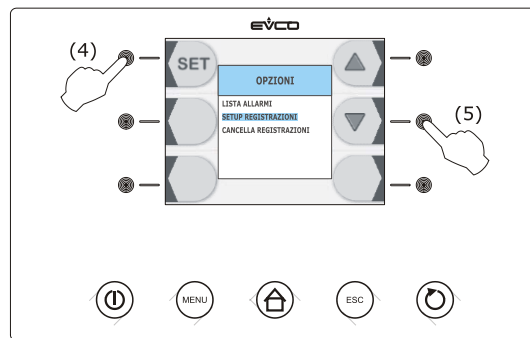







Per impostare il tipo di informazioni per le quali eseguire il download operare nel modo seguente:

- 3.1 Assicurarsi che il dispositivo sia nello stato “on”.
- 3.2 Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura.
- 3.3 Premere e rilasciare il tasto HOME (1), premere e rilasciare il tasto MENÙ (2), quindi premere e rilasciare il tasto  (3) per selezionare “ALLARMI HACCP”.



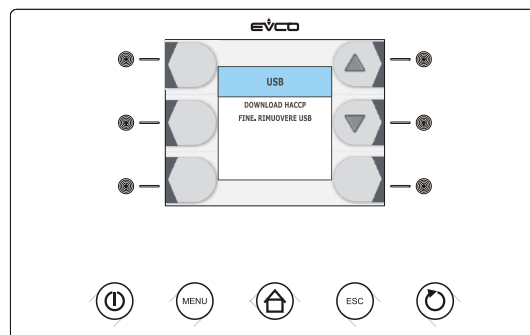
- 3.4 Premere e rilasciare il tasto  (4), quindi premere e rilasciare il tasto  (5) per selezionare **“SETUP REGISTRAZIONI”**.



- 3.5 Premere e rilasciare il tasto , premere e rilasciare il tasto  o il tasto  per selezionare l'informazione, quindi premere e rilasciare il tasto  (o il tasto ) per aggiungerla (o rimuoverla).

Per uscire dalla procedura operare nel modo seguente:

- 3.6 Premere e rilasciare il tasto ESCAPE o non operare per 60 s.
4. Alla conclusione del download rimuovere la periferica USB dalla porta seriale USB.



Per cancellare le informazioni relative agli allarmi HACCP si veda il paragrafo 9.3 “Cancellazione delle informazioni relative agli allarmi HACCP”.

8 – MANUTENZIONE

8.1 – PRECAUZIONI PARTICOLARI



Il costruttore deve essere contattato per qualunque anomalia non descritta nel presente manuale; il costruttore deve essere contattato anche per qualsiasi dubbio riscontrato durante le operazioni di manutenzione qui descritte. Interventi di manutenzione eseguiti da personale non autorizzato possono danneggiare l'apparecchiatura ed esporre l'operatore a seri pericoli. Interventi di manutenzione eseguiti da personale non autorizzato sono considerati manomissioni all'apparecchio e come tali ne fanno decadere la garanzia e sollevano il costruttore da qualunque responsabilità.



Qualsiasi operazione di manutenzione ordinaria o straordinaria che preveda l'apertura del quadro elettrico oppure uno smontaggio anche parziale della macchina deve essere effettuata solo dopo che l'apparecchiatura è stata spenta, ⏻ sul display, e che la spina è stata scollegata.



Qualsiasi operazione di manutenzione effettuata sulla macchina con l'impianto elettrico sotto tensione può provocare gravi incidenti, anche mortali, alle persone.



La disattivazione dei dispositivi di protezione deve essere effettuata solo da personale autorizzato, il quale provvederà a garantire l'incolumità di persone e ad evitare qualsiasi danno alla macchina. Dopo aver eseguito la manutenzione necessaria, i dispositivi di protezione devono essere riattivati correttamente.

Durante le operazioni di manutenzione o riparazione persone non autorizzate devono tenersi a distanza dell'apparecchiatura.

Rispettate gli intervalli prescritti o indicati nel presente manuale per l'esecuzione di controlli.

Al termine delle operazioni di manutenzione o riparazione è possibile riavviare l'apparecchiatura solo dopo che il tecnico specializzato si sia accertato che:

- i lavori siano stati effettuati completamente;
- i sistemi di sicurezza siano attivi;
- l'apparecchiatura funzioni perfettamente;
- nessuno stia operando sull'apparecchiatura.

8.2 – MANUTENZIONE ORDINARIA

8.2.1 – TABELLA RIASSUNTIVA DELLE MANUTENZIONI ORDINARIE (TAB. 5)

Componente	Tipo di intervento	Tempificazione	Responsabilità	Modalità
Cella interna	Pulizia	Secondo necessità	Operatore addetto all'uso dell'apparecchiatura	Vedi par. 8.2.2
Parte esterna	Pulizia	Secondo necessità	Operatore addetto all'uso dell'apparecchiatura	Vedi par. 8.2.3
Condensatore	Pulizia	Ogni 30 giorni	Operatore addetto all'uso dell'apparecchiatura	Vedi par. 8.2.4
Sonda spillone	Pulizia	Ogni ciclo	Operatore addetto all'uso dell'apparecchiatura	Vedi par. 8.2.5

Tab. 5

8.2.2 – PULIZIA CELLA INTERNA

Questa operazione deve essere effettuata secondo necessità.

STATO DELL'APPARECCHIATURA:

- **pulsante di accensione/spengimento in posizione OFF (⏻ sul display);**
- **spina di alimentazione scollegata dalle rete elettrica.**

PERSONALE AUTORIZZATO

Operatore addetto all'uso dell'apparecchiatura.

MODALITA'

Pulire con estrema cura la parte interna della cella, la superficie di chiusura della porta (rif. 1 fig. 8) e la guarnizione (rif. 2 fig. 8), utilizzando una spugna imbevuta di detergente neutro, entrambi non abrasivi. Terminata la pulizia sciacquare, attraverso l'utilizzo di una spugna pulita imbevuta d'acqua, e asciugare attraverso l'utilizzo di un panno pulito.

Una corretta pulizia interna dell'apparecchiatura, evita la formazione di cattivi odori che potrebbero danneggiare il prodotto finale.



Per la pulizia dell'apparecchiatura utilizzare solo ed esclusivamente acqua e detergente neutro non abrasivo. L'utilizzo di prodotti diversi può causare il danneggiamento delle superfici dell'apparecchiatura e compromettere la qualità e la salubrità del prodotto trattato. Non utilizzare spugne abrasive.



Non effettuare la pulizia attraverso l'utilizzo di panni che potrebbero rilasciare fibre.



Per la pulizia non utilizzare getti d'acqua nell'apparecchiatura.

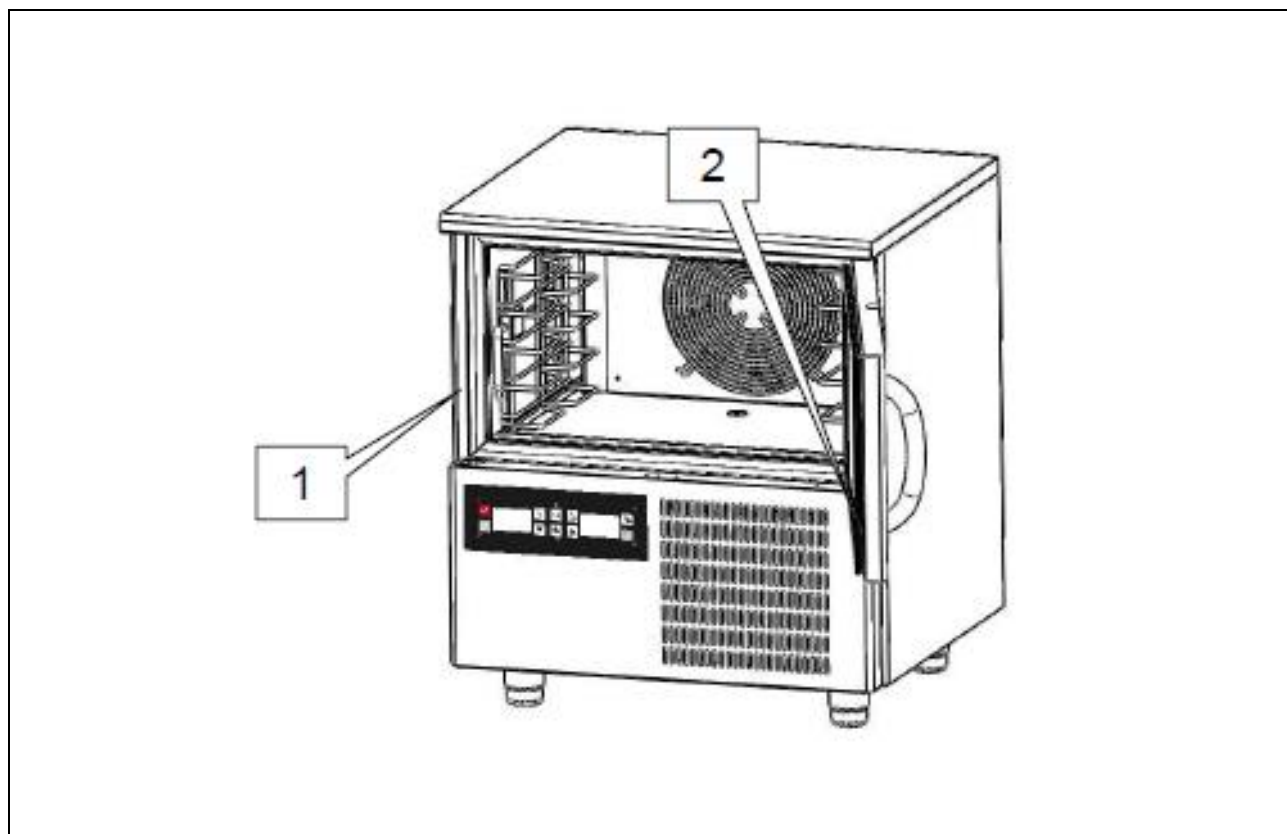


Fig. 8

8.2.3 – PULIZIA PARTE ESTERNA DELL'APPARECCHIATURA

Questa operazione deve essere effettuata secondo necessità.

STATO DELL'APPARECCHIATURA:

- **pulsante di accensione/spegnimento in posizione OFF (⏻ sul display);**
- **spina di alimentazione scollegata dalle rete elettrica.**

PERSONALE AUTORIZZATO

Operatore addetto all'uso dell'apparecchiatura.

MODALITA'

Pulire le superfici esterne dell'apparecchiatura (porta piano e pannellature in acciaio), utilizzando una spugna imbevuta di detergente neutro, entrambi non abrasivi. Terminata la pulizia sciacquare, attraverso l'utilizzo di una spugna pulita imbevuta d'acqua, e asciugare attraverso l'utilizzo di un panno pulito.



Per la pulizia dell'apparecchiatura utilizzare solo ed esclusivamente acqua e detergente neutro non abrasivo. L'utilizzo di prodotti diversi può causare il danneggiamento delle superfici dell'apparecchiatura e compromettere la qualità e la salubrità del prodotto trattato.
Non utilizzare spugne abrasive.



Non effettuare la pulizia attraverso l'utilizzo di panni che potrebbero rilasciare fibre.

8.2.4 – PULIZIA CONDENSATORE APPARECCHIATURA

Questa operazione deve essere effettuata ogni 30 gg.

STATO DELL'APPARECCHIATURA:

- pulsante di accensione/spegnimento in posizione "O" (OFF);
- spina di alimentazione scollegata dalle rete elettrica.

PERSONALE AUTORIZZATO

Operatore addetto all'uso dell'apparecchiatura.

MODALITA'

Per un corretto ed efficiente funzionamento dell'apparecchiatura, è necessario che il condensatore ad aria (rif. 1 fig. 9) sia mantenuto pulito per permettere la libera circolazione dell'aria. Questa operazione è da farsi ogni 30 gg. massimo. Rimuovere il pannello comandi intervenendo sulle viti (rif. 2 e 3 fig. 9). Effettuare la pulizia con spazzole non metalliche in modo da rimuovere tutta la polvere e la lanugine dalle alette. Si consiglia l'uso di un aspirapolvere per evitare di disperdere nell'ambiente la polvere. Qualora ci siano dei depositi untuosi, eliminarli usando un pennello imbevuto d'alcool. **NON RASCHIARE LE SUPERFICI CON CORPI APPUNTITI O ABRASIVI.**

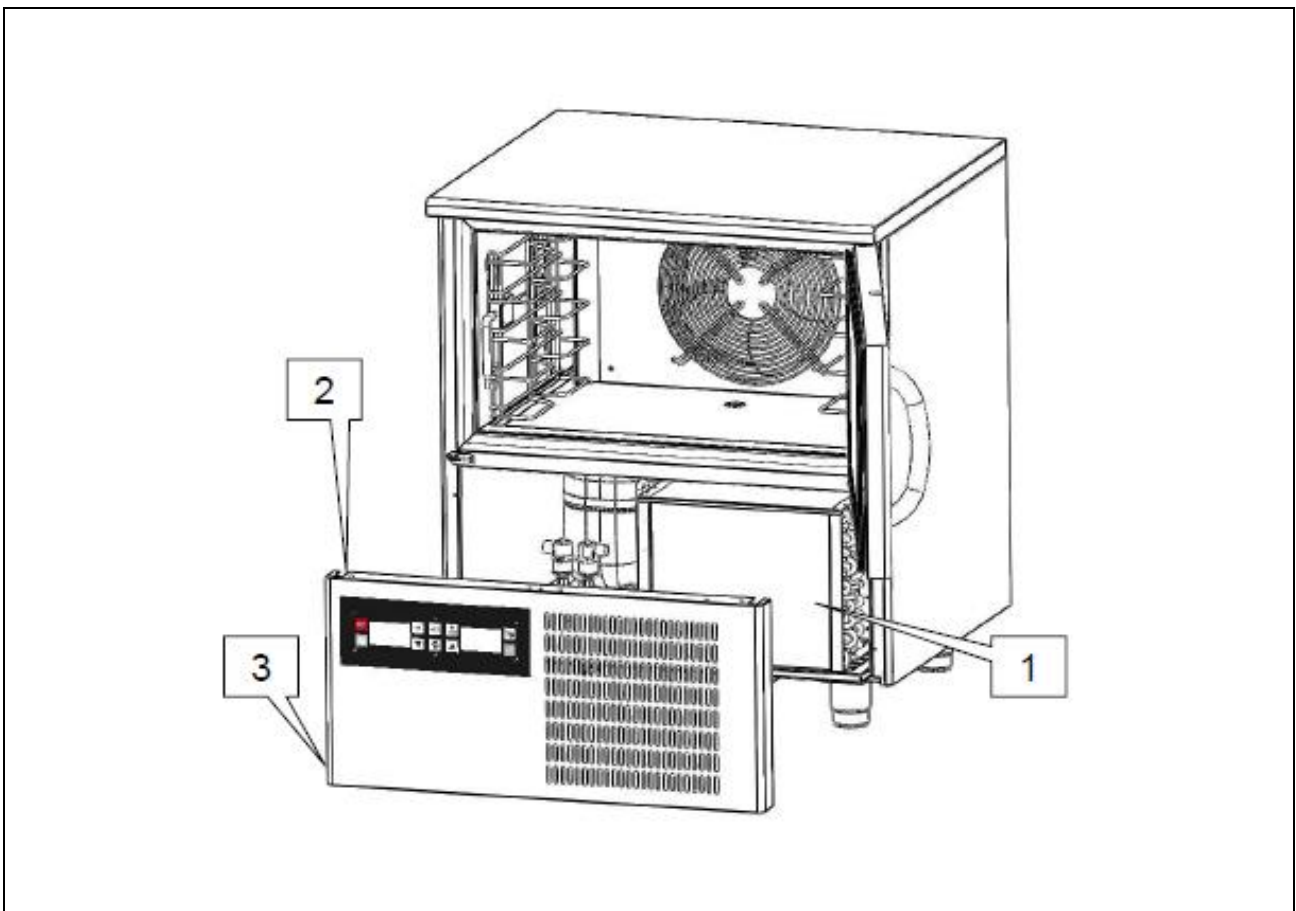


Fig. 9



Il condensatore presenta bordi taglienti. Durante le sopracitate operazioni indossare sempre guanti protettivi, occhiali e maschere di protezione delle vie respiratorie.



Per la pulizia non utilizzare getti d'acqua diretti nell'apparecchiatura.

8.2.5 – PULIZIA DELLA SONDA A SPILLONE

Questa operazione deve essere effettuata ad ogni ciclo.

STATO DELL'APPARECCHIATURA:

- pulsante di accensione/spegnimento in posizione "O" (OFF);

PERSONALE AUTORIZZATO

Operatore addetto all'uso dell'apparecchiatura.

MODALITA'

Prima di un nuovo ciclo, al fine di evitare qualsiasi tipo di "inquinamento" del prodotto, è necessario procedere alla pulizia della sonda a spillone (rif. 1 fig. 10). Rimuovere qualsiasi tipo di residuo utilizzando una pugna imbevuta di detergente neutro. Risciacquare abbondantemente e trattare con un prodotto sanificante.

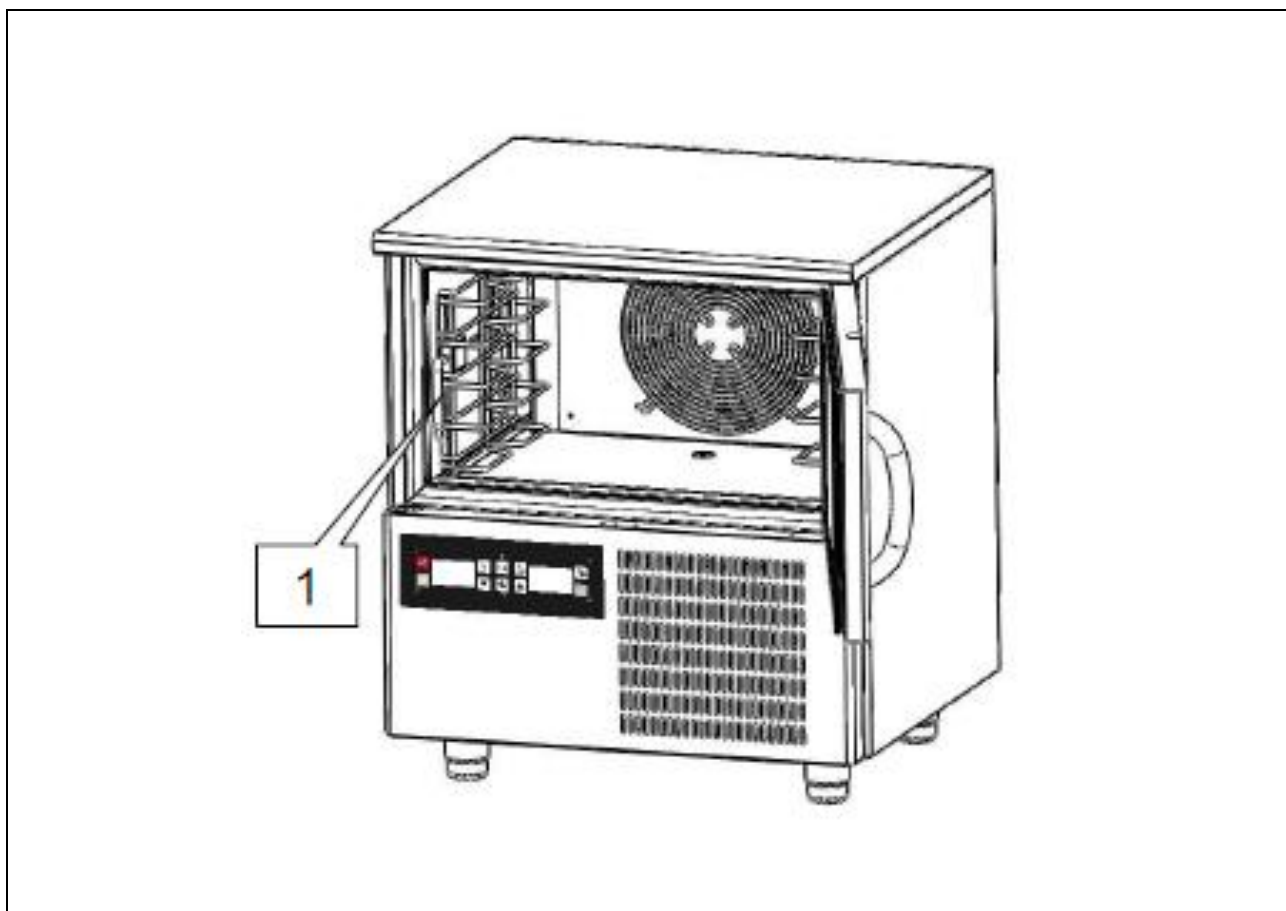


Fig. 10



Evitare di tirare il cavo della sonda che potrebbe così danneggiarsi.







La sonda presenta un terminale particolarmente appuntito. Durante le operazioni di pulizia indossare sempre i guanti protettivi e prestare la massima attenzione.

8.3 – MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Nel caso in cui l'apparecchiatura necessitasse di interventi di manutenzione straordinaria, o nel caso in cui riportasse delle anomalie di funzionamento non trattate nel presente manuale, contattare il costruttore.

8.4 – SEGNALI E INDICAZIONI

La seguente tabella illustra il significato dei LED di segnalazione.

LED	Significato
	LED abbattimento. Se è acceso: - sarà in corso (o sarà stato eseguito) un abbattimento. Se lampeggia: - sarà stato selezionato un ciclo di abbattimento e conservazione.
	LED surgelazione. Se è acceso: - sarà in corso (o sarà stata eseguita) una surgelazione soft. Se lampeggia: - sarà stato selezionato un ciclo di surgelazione soft e conservazione.
HARD	LED abbattimento hard / surgelazione. Se è acceso: - sarà in corso (o sarà stato eseguito) un abbattimento hard o una surgelazione. Se lampeggia: - sarà stato selezionato un ciclo di abbattimento hard e conservazione o un ciclo di surgelazione e conservazione.
	LED abbattimento a temperatura / surgelazione a temperatura. Se è acceso: - sarà stato eseguito un ciclo di abbattimento a temperatura e conservazione o un ciclo di surgelazione a temperatura e conservazione - sarà in corso un abbattimento a temperatura o una surgelazione a temperatura. Se lampeggia: - sarà stato selezionato un ciclo di abbattimento a temperatura e conservazione o un ciclo di surgelazione a temperatura e conservazione - il test per la verifica del corretto inserimento della sonda ad ago non sarà stato completato con successo - sarà in corso il riscaldamento della sonda ad ago.
	LED abbattimento a tempo / surgelazione a tempo. Se è acceso: - sarà stato eseguito un ciclo di abbattimento a tempo e conservazione o un ciclo di surgelazione a tempo e conservazione - sarà in corso un abbattimento a tempo o una surgelazione a tempo. Se lampeggia: - sarà stato selezionato un ciclo di abbattimento a tempo e conservazione o un ciclo di surgelazione a tempo e conservazione - sarà in corso l'impostazione del giorno e dell'ora reale.

✚	<p>LED conservazione. Se è acceso: - sarà in corso una conservazione.</p> <p>Se lampeggia: - sarà in corso la modifica del setpoint di lavoro (temperatura della cella).</p>
⚡	<p>Barre LED intensità di abbattimento / di surgelazione (solo se il parametro F0 è impostato a 3). Forniscono informazioni relative alla velocità del ventilatore dell'evaporatore (per esempio, una barra accesa corrisponde alla velocità 1, due barre accese corrispondono alla velocità 2, tre barre accese corrispondono alla velocità 3, ecc.).</p>
⚖	<p>LED preraffreddamento. Se è acceso: - sarà in corso un preraffreddamento e la temperatura della cella avrà raggiunto quella stabilita con il parametro r12.</p> <p>Se lampeggia: - sarà in corso un preraffreddamento e la temperatura della cella non avrà raggiunto quella stabilita con il parametro r12.</p>
AUX	<p>LED ausiliario. Se è acceso: - la luce della cella sarà accesa - sarà in corso il riscaldamento della sonda ad ago - la luce UV sarà accesa.</p>
HACCP	<p>LED HACCP. Se è acceso: - non saranno state visualizzate tutte le informazioni riguardanti gli allarmi HACCP.</p> <p>Se lampeggia: - il dispositivo avrà memorizzato almeno un nuovo allarme HACCP.</p>
°C	<p>LED grado Celsius. Se è acceso: - l'unità di misura della temperatura sarà il grado Celsius.</p>
°F	<p>LED grado Fahrenheit. Se è acceso: - l'unità di misura della temperatura sarà il grado Fahrenheit.</p>
min	<p>LED minuti. Se è acceso: - l'unità di misura del tempo sarà il minuto.</p>

Se il tasto ON / STAND-BY è acceso, significa che il dispositivo sarà nello stato "stand-by".

La seguente tabella illustra il significato dei codici di indicazione.

Codice	Significato
dEF	È in corso uno sbrinamento.
Loc	La tastiera è bloccata; si veda il paragrafo 5.7 "Blocco / sblocco della tastiera".
UnL	La tastiera è stata sbloccata; si veda il paragrafo 5.7 "Blocco / sblocco della tastiera".

8.4.1- ALLARMI

La seguente tabella illustra il significato dei codici di allarme.

Codice	Significato
tiM	<p>Allarme abbattimento a temperatura o surgelazione a temperatura non conclusi entro la durata massima (allarme HACCP).</p> <p>Rimedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificare il valore dei parametri r5 e r6 e AA. <p>Principali conseguenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il dispositivo memorizzerà l'allarme - l'uscita di allarme verrà attivata.
AL	<p>Allarme di temperatura di minima.</p> <p>Rimedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificare la temperatura della cella - verificare il valore dei parametri A1 e A2. <p>Principali conseguenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'uscita di allarme verrà attivata.
AH	<p>Allarme di temperatura di massima (allarme HACCP).</p> <p>Rimedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificare la temperatura della cella - verificare il valore dei parametri A4 e A5. <p>Principali conseguenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il dispositivo memorizzerà l'allarme - l'uscita di allarme verrà attivata.
id	<p>Allarme porta aperta.</p> <p>Rimedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificare le condizioni della porta - verificare il valore dei parametri i0 e i1. <p>Principali conseguenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'effetto stabilito con il parametro i0 - l'uscita di allarme verrà attivata.
HP	<p>Allarme alta pressione.</p> <p>Rimedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificare le condizioni dell'ingresso alta pressione - verificare il valore dei parametri i5 e i6. <p>Principali conseguenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'effetto stabilito con il parametro i5 - l'uscita di allarme verrà attivata.

LP	<p>Allarme bassa pressione.</p> <p>Rimedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificare le condizioni dell'ingresso bassa pressione - verificare il valore del parametro i8. <p>Principali conseguenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il compressore e il ventilatore dell'evaporatore verranno spenti - l'uscita di allarme verrà attivata.
CtH	<p>Allarme protezione termica compressore.</p> <p>Rimedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificare le condizioni dell'ingresso protezione termica compressore - verificare il valore del parametro i10. <p>Principali conseguenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il compressore verrà spento - l'uscita di allarme verrà attivata.
PF	<p>Allarme interruzione dell'alimentazione durante la conservazione (allarme HACCP).</p> <p>Rimedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificare il collegamento dispositivo-alimentazione - verificare il valore dei parametro A10. <p>Principali conseguenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il dispositivo memorizzerà l'allarme - l'uscita di allarme verrà attivata.
COH	<p>Allarme condensatore surriscaldato.</p> <p>Rimedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificare la temperatura del condensatore - verificare il valore dei parametro C6. <p>Principali conseguenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il ventilatore del condensatore verrà acceso - l'uscita di allarme verrà attivata.
CSd	<p>Allarme compressore bloccato.</p> <p>Rimedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificare la temperatura del condensatore - verificare il valore dei parametro C7 - scollegare l'alimentazione del dispositivo e pulire il condensatore. <p>Principali conseguenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se l'errore si manifesta durante lo stato "stand-by", non sarà consentito nè selezionare nè avviare alcun ciclo di funzionamento - se l'errore si manifesta durante un ciclo di funzionamento, il ciclo verrà interrotto - l'uscita di allarme verrà attivata.
ALLARME San	<p>Allarme sanificazione.</p> <p>Rimedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificare il corretto inserimento della sonda ad ago e il valore dei parametri r17 e r18. <p>Principali conseguenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il ciclo di sanificazione verrà interrotto.

8.4.2- ERRORI

La seguente tabella illustra il significato dei codici di errore.

Codice	Significato
Pr1	<p>Errore sonda cella.</p> <p>Rimedi:</p> <ul style="list-style-type: none">- verificare il valore del parametro P0- verificare l'integrità della sonda- verificare il collegamento dispositivo-sonda- verificare la temperatura della cella. <p>Principali conseguenze:</p> <ul style="list-style-type: none">- se l'errore si manifesta durante lo stato "stand-by", non sarà consentito nè selezionare nè avviare alcun ciclo di funzionamento- se l'errore si manifesta durante l'abbattimento o la surgelazione, il ciclo verrà interrotto- se l'errore si manifesta durante la conservazione, l'attività del compressore dipenderà dai parametri C4 e C5 o C9- lo sbrinamento non verrà mai attivato- l'allarme di temperatura di minima (codice "AL") non verrà mai attivato- l'allarme di temperatura di massima (codice "AH") non verrà mai attivato- le resistenze della porta non verranno mai accese- l'uscita di allarme verrà attivata.
Pr2	<p>Errore sonda evaporatore.</p> <p>Rimedi:</p> <ul style="list-style-type: none">- gli stessi dell'errore sonda cella (codice "Pr1") ma relativamente alla sonda evaporatore. <p>Principali conseguenze:</p> <ul style="list-style-type: none">- se il parametro P4 è impostato a 1, lo sbrinamento durerà il tempo stabilito con il parametro d3- se il parametro F0 è impostato a 1, il parametro F16 non avrà alcun effetto- se il parametro F2 è impostato a 1, il dispositivo funzionerà come se il parametro fosse impostato a 2- l'uscita di allarme verrà attivata.
Pr3	<p>Errore sonda condensatore.</p> <p>Rimedi:</p> <ul style="list-style-type: none">- gli stessi dell'errore sonda cella (codice "Pr1") ma relativamente alla sonda condensatore. <p>Principali conseguenze:</p> <ul style="list-style-type: none">- il ventilatore del condensatore funzionerà parallelamente al compressore- l'allarme condensatore surriscaldato (codice "COH") non verrà mai attivato- l'allarme compressore bloccato (codice "CSd") non verrà mai attivato- l'uscita di allarme verrà attivata.

Pr4	<p>Errore sonda ad ago 1. Rimedi: - gli stessi dell'errore sonda cella (codice "Pr1") ma relativamente alla sonda ad ago 1.</p> <p>Principali conseguenze se il parametro P3 è impostato a 1: - se l'errore si manifesta durante lo stato "stand-by", i cicli di funzionamento a temperatura verranno avviati a tempo - se l'errore si manifesta durante l'abbattimento a temperatura, l'abbattimento durerà il tempo stabilito con il parametro r1 - se l'errore si manifesta durante la surgelazione a temperatura, la surgelazione durerà il tempo stabilito con il parametro r2 - se l'errore si manifesta durante il riscaldamento della sonda ad ago, il riscaldamento verrà interrotto - l'uscita di allarme verrà attivata.</p> <p>Principali conseguenze se il parametro P3 è impostato a 2 o a 3: - il dispositivo non utilizzerà la sonda ad ago 1.</p>
Pr5	<p>Errore sonda ad ago 2. Rimedi: - gli stessi dell'errore sonda cella (codice "Pr1") ma relativamente alla sonda ad ago 2.</p> <p>Principali conseguenze: - il dispositivo non utilizzerà la sonda ad ago 2.</p>
Pr6	<p>Errore sonda ad ago 3. Rimedi: - gli stessi dell'errore sonda cella (codice "Pr1") ma relativamente alla sonda ad ago 3.</p> <p>Principali conseguenze: - il dispositivo non utilizzerà la sonda ad ago 3.</p>
rtc	<p>Errore orologio. Rimedi: - impostare nuovamente il giorno e l'ora reale.</p> <p>Principali conseguenze: - il dispositivo non memorizzerà nè la data e l'ora in cui un allarme HACCP si è manifestato nè la sua durata - l'uscita di allarme verrà attivata.</p>
ErC	<p>Errore compatibilità interfaccia utente-modulo di controllo. Rimedi: - verificare che l'interfaccia utente e il modulo di controllo siano compatibili.</p> <p>Principali conseguenze: - il modulo di controllo continuerà a funzionare normalmente.</p>
ErL	<p>Errore comunicazione interfaccia utente-modulo di controllo. Rimedi: - verificare il collegamento interfaccia utente-modulo di controllo.</p> <p>Principali conseguenze: - il modulo di controllo continuerà a funzionare normalmente.</p>

9 – SMONTAGGIO



Per qualsiasi attività di smontaggio dell'apparecchiatura contattare l'installatore.

10 – SMANTELLAMENTO

10.1 – MODALITA' DI SMANTELLAMENTO

STATO DELL'APPARECCHIATURA

- scheda elettronica posizione "O" (OFF);
- spina di alimentazione scollegata della rete elettrica.

MODALITA'

L'apparecchiatura è costruita con materiali ferrosi, componenti elettronici e materie plastiche. Nel caso sia necessario procedere alla rottamazione, separare i diversi componenti in base al materiale di cui sono costituiti, in modo da semplificare lo smaltimento differenziato o un'eventuale riutilizzo delle parti. L'apparecchiatura deve essere smaltita in modo differenziato dai rifiuti urbani.

Quando l'apparecchiatura è demolita non vi sono particolari istruzioni da eseguire. Affidare la rottamazione ad apposite imprese di smaltimento o, nei casi previsti dalla legge, riconsegnarla al rivenditore (vedi anche "Informazione agli utenti relativa allo smaltimento dei rifiuti nell'ambito dell'Unione Europea" di seguito riportata).

Per la rottamazione fare sempre riferimento alle leggi vigenti nel paese di utilizzo (vedi anche "Informazione agli utenti relativa allo smaltimento dei rifiuti nell'ambito dell'Unione Europea" di seguito riportata).



PRESTARE ATTENZIONE CHE L'APPARECCHIATURA CONTIENE DEL GAS REFRIGERANTE IL CUI CONTROLLO E RECUPERO DOVRA' ESSERE TRATTATO SECONDO QUANTO PREVISTO DALLA NORMATIVE VIGENTI NEL PAESE DI SMALTIMENTO.



Per qualsiasi attività di smontaggio dell'apparecchiatura contattare l'installatore.

INFORMAZIONE AGLI UTENTI RELATIVA ALLO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI NELL'AMBITO DELL'UNIONE EUROPEA



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e alla smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalle leggi vigenti nel paese di smaltimento.

11 – RICAMBI

11.1 – MODALITA' DI RICHIESTA DEI RICAMBI

Per la richiesta di parti di ricambio contattare il costruttore o il rivenditore autorizzato.

12 – ALLEGATI

Seguono in allegato a corredo dell'apparecchiatura:

- Dichiarazione di conformità
- Schema elettrico
- Resoconto collaudo elettrico
- Valutazione vuoto, verifica perdite e carica gas impianto frigorifero.

1 – GENERAL INFORMATION

Thank you for choosing a blast chiller of our production.

Read this manual very carefully and make sure it is available to those who will install, use and maintain the equipment.

1.1 – MARKING

The ID plates are located on the outside of the appliance, in the bottom right-hand corner of the front: Fig. 1 below shows copies.



Fig. 1

1.2 – DECLARATION OF CONFORMITY



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DECLARATION OF CONFORMITY

Noi
The following

GEMM S.r.l.
Via del Lavoro, 37 – Loc. Cimavilla
31013 Codogné (TV) - Italy
Tel. 0438 778504 Fax 0438 470249

In accordo con la Direttiva Bassa Tensione 2006/95 CE, con la Direttiva 2004/108 CE (Compatibilità Elettromagnetica)
According to the Low Voltage Directive 2006/95 EEC, the EMC Directive 2004/108 EEC

Tipo di apparecchiatura <i>Type of equipment</i>	Abbattitore di temperatura <i>Blast chiller / Shock freezer</i>
Nome marchio commerciale <i>Brand name of trademark</i>	GEMM GEMM
Tipo, Modello <i>Type designation</i>	BCT / 05 - 10 - 15 - 24 BCT / 05 - 10 - 15 - 24
Costruttore <i>Manufacturer</i>	GEMM S.r.l. GEMM S.r.l.

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

EN 50366	03
EN 60 335 - 1	94
EN 60 335 - 2 - 24	99
EN 61 000 - 4 - 5	95
EN 61 000 - 4 - 2	95
EN 61 000 - 4 - 4	95
EN 61 000 - 4 - 6	96
EN 61 000 - 4 - 11	94
EN 61 000 - 3 - 2	00
EN 61 000 - 3 - 11	00
EN 55 014 - 1	00
EN 55 014 - 2	97

La direttiva macchine 2006 / 42 C E se applicabile è coperta dalla dichiarazione di cui sopra.
The 2006 / 42 C E machine directive when applicable, is covered by the above declaration.

Direttiva "PED" 97/23: Articolo 3.3.
97/23 "PED" directive: 3.3 Article.

In qualità di costruttore e/o rappresentante autorizzato della 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 authorised representative established within EEC, we declare under full responsibility that the equipment follows the provisions of the Directives stated above.

In applicazione a quanto previsto dalle Direttive citate, le apparecchiature sono state dotate di marcatura CE ed è stato predisposto un adeguato fascicolo tecnico presso la nostra sede.
And, pursuant of above-mentioned Directives, the CE mark has been applied to the equipment. Furthermore, adequate technical material has been prepared and is available from our offices.

Data e luogo di emissione
Date and place of issue

14 Apr 14, Codogné

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

Gianluca POSSAMAI

GEMM Srl
Via del Lavoro 37 – Loc. Cimavilla – 31013 CODOGNE' (TV) Italy
Tel. 0039 0438 778504 – Fax 0039 0438 470249 – e-mail: info@gemm-srl.com – web: www.gemm-srl.com
C.F. e P.I. 03441880261 – REA TV 272556 – Reg. Impr. TV 03441880261
Registro Prod. AEE-TV IT08020000001108 - Cop. Soc. € 110.000 i.v.

1.3 – WARRANTY

The warranty covering the various parts of the appliance is valid from the date on the relative delivery note and is as described in the sales agreement.

The warranty does not cover damage to the appliance caused by:

- transport and/or handling;
- operator errors;
- lack of the maintenance described in this manual;
- faults and/or breakages that cannot be traced to faulty operation of the appliance;
- maintenance operations carried out by unqualified personnel;
- improper use.

1.4 – AFTER-SALES SERVICE

Please contact the manufacturer directly for any needs regarding use, maintenance or ordering of spare parts, and specify the identification of the appliance given on the ID plate.



1.5 – HOW TO USE AND KEEP THE MANUAL

The purpose of this manual is to provide all the information necessary to ensure proper use of the appliance in complete safety and independence.

The manual is sub-divided into chapters with paragraphs and sub-paragraphs: the contents page is easily consulted to find any aspect of interest.

The material in this document is provided exclusively for the purpose of information and may be altered without notice. Although great attention is paid to drawing up the manual, **the manufacturer is not responsible for damage deriving from errors, omissions or the use made of the information herein.**

Keep this manual and all the documentation in the appendices in good condition, legible and complete in all its parts; keep it close to the equipment in an accessible place known to all operators.

1.5.1 – SYMBOLS USED IN THIS MANUAL



This symbol indicates information and warnings which if not observed could damage the appliance or compromise the safety of personnel.



This symbol indicates information and warnings regarding electrical devices which if not observed could damage the appliance or compromise the safety of personnel.

1.6 – PERSONNEL

This manual is for the use of operators, authorized fitters and maintenance engineers.



Operators must not carry out operations reserved for maintenance engineers or specialised technicians.

The manufacturer accepts no responsibility for damage deriving from failure to observe this rule.

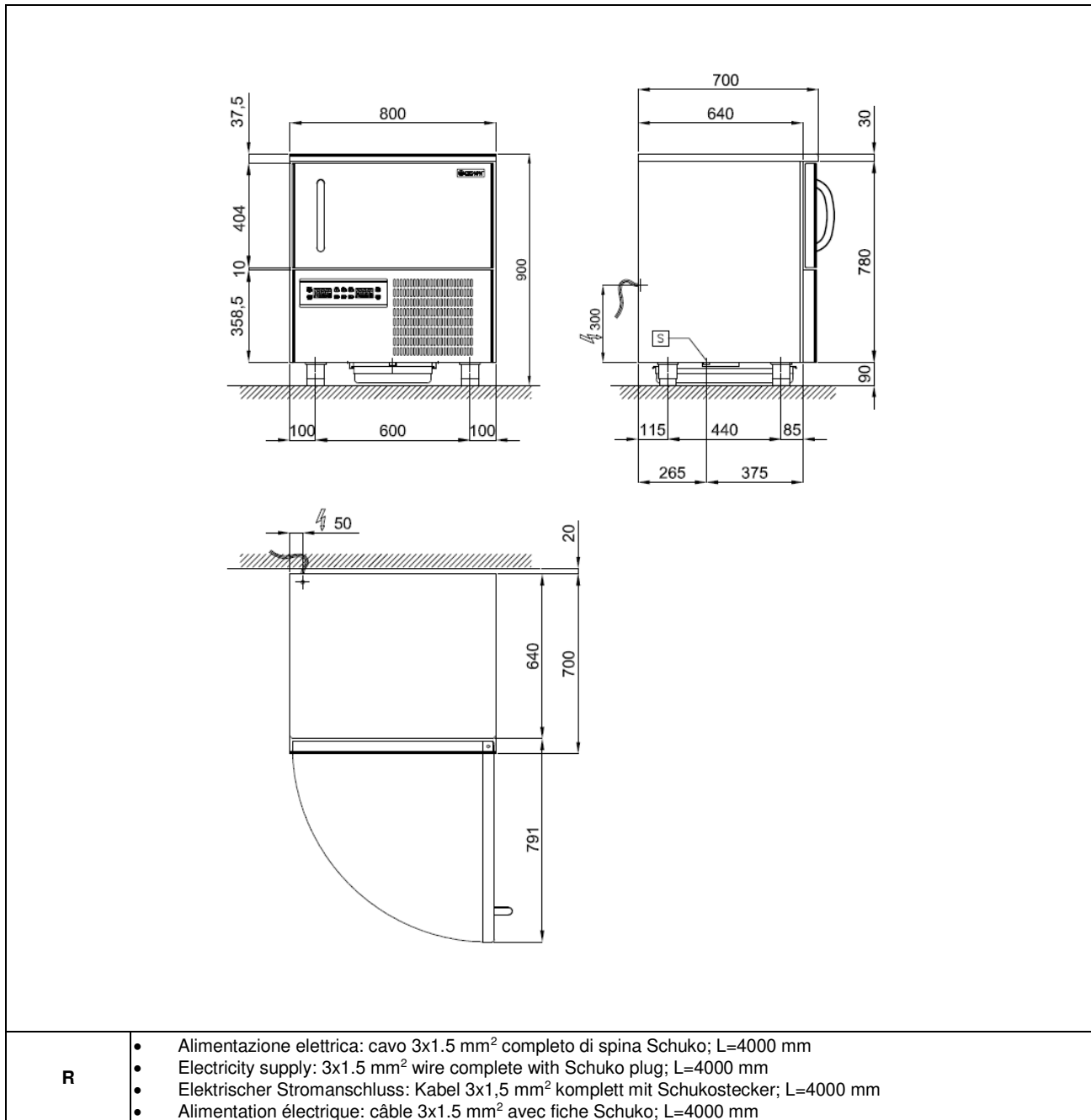
- **Appliance operator:** specialised person who can operate the appliance in normal working conditions by using the relevant controls. The operator must also be capable of carrying out simple routine maintenance (cleaning, loading) and starting or resetting the appliance after a power failure.
- **Specialised electrician:** specialised electrician who has been trained by the manufacturer to work on the appliance. The specialised electrician must be capable of installing the appliance and operating it in normal conditions; s/he is qualified to carry out all electrical and mechanical adjustments, maintenance and repairs. S/he is able to operate with live electrical control boxes and connector blocks.
- **Qualified fork-lift operator:** person qualified in handling materials on the company's premises, holder of a licence for the use of fork-lift trucks.

2 – MACHINE DESCRIPTION

2.1 – TECHNICAL DATA

Model	BCT/05	
External dimensions	cm	80 x 70 x 90h
Weight	kg	98
Trays	nr	5 EN (cm 60 x 40) or 5 GN (cm 53 x 32,5)
Chamber temperature	°C	+ 95 / - 40
Output	kg	15 (+ 65 °C ÷ + 3 °C); 9 (+ 65 °C ÷ - 18 °C)
Gas		R 404 a
Compressor power	Hp	1,25
Max. absorbed power	W	1200
Power supply voltage		Volt 1x230 ~ 50 Hz

Tab. 1/A



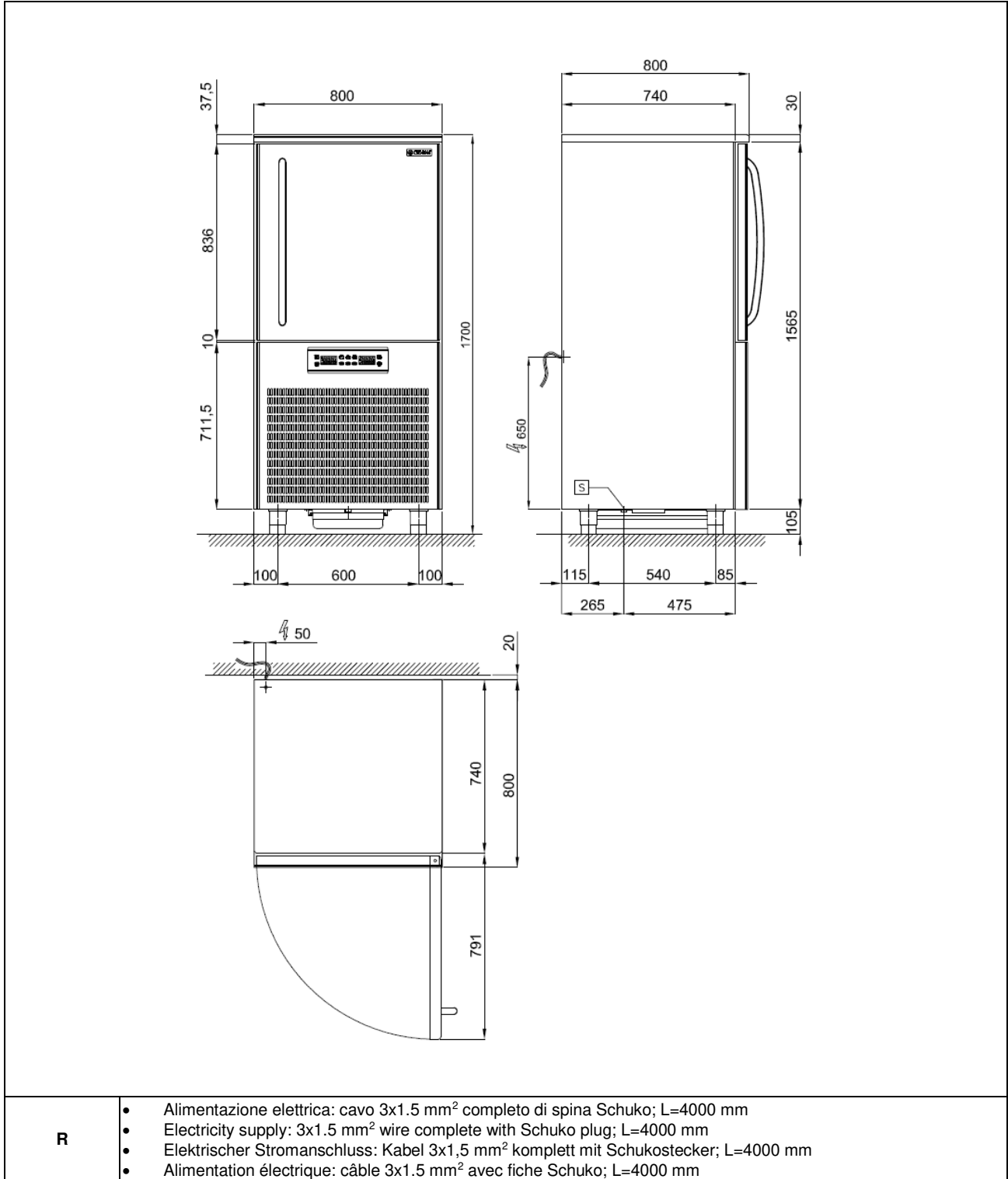
R

- Alimentazione elettrica: cavo 3x1.5 mm² completo di spina Schuko; L=4000 mm
- Electricity supply: 3x1.5 mm² wire complete with Schuko plug; L=4000 mm
- Elektrischer Stromanschluss: Kabel 3x1,5 mm² komplett mit Schukostecker; L=4000 mm
- Alimentation électrique: câble 3x1.5 mm² avec fiche Schuko; L=4000 mm

Fig. 2/A

Model	BCT/10	
External dimensions	cm	80 x 78 x 170h
Weight	kg	167
Trays	No.	10 EN (cm 60 x 40) or 10 GN (cm 53 x 32,5)
Chamber temperature	°C	+ 95 / - 40
Output	kg	26 (+ 65 °C ÷ + 3 °C); 16 (+ 65 °C ÷ - 18 °C)
Gas		R 404 a
Compressor power	Hp	3
Max. absorbed power	W	2900
Power supply voltage		Volt 3x400+N ~ 50 Hz

Tab. 1/B



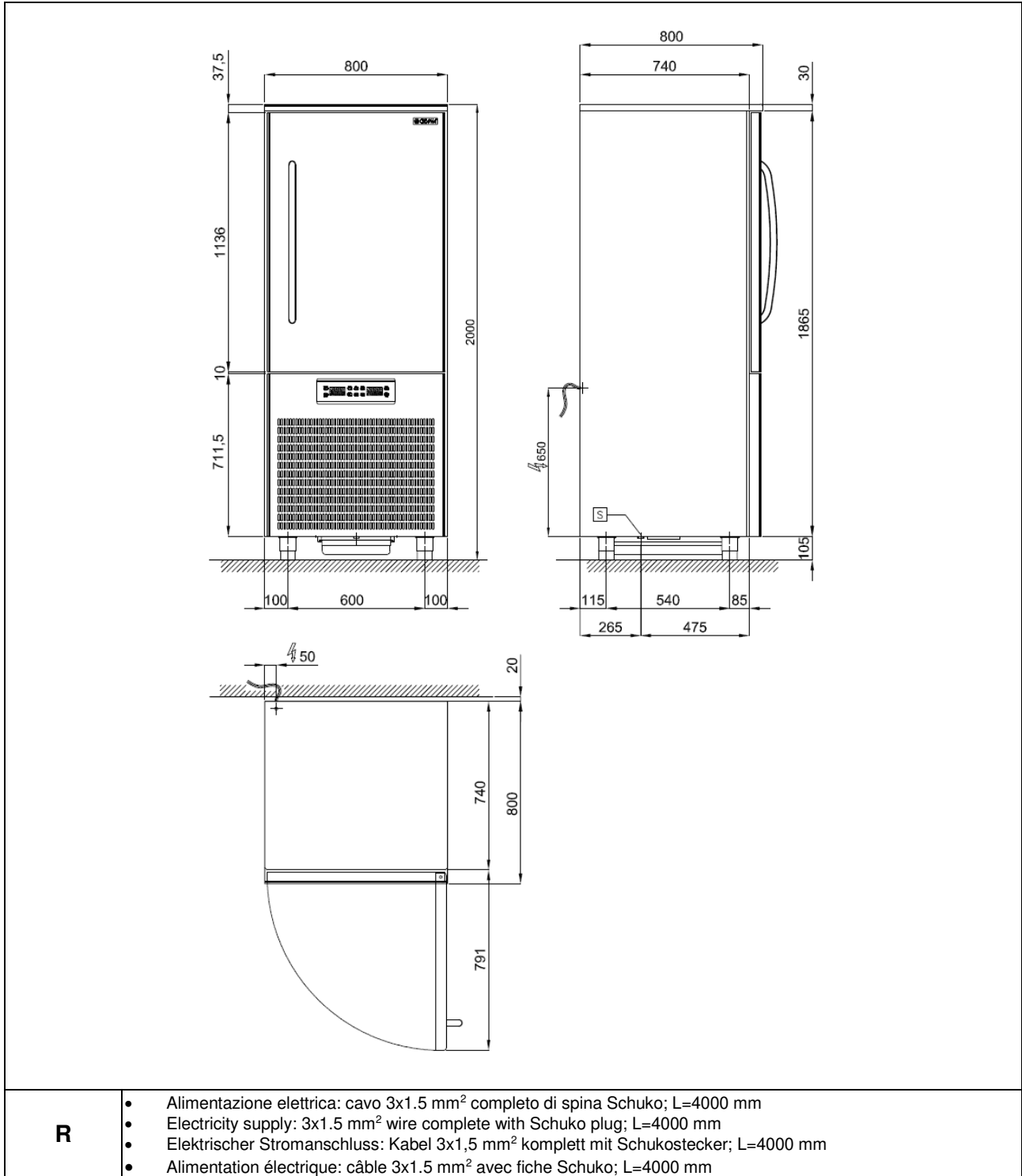
R

- Alimentazione elettrica: cavo 3x1.5 mm² completo di spina Schuko; L=4000 mm
- Electricity supply: 3x1.5 mm² wire complete with Schuko plug; L=4000 mm
- Elektrischer Stromanschluss: Kabel 3x1,5 mm² komplett mit Schukostecker; L=4000 mm
- Alimentation électrique: câble 3x1.5 mm² avec fiche Schuko; L=4000 mm

Fig. 2/B

Model	BCT/15	
External dimensions	cm	80 x 78 x 200h
Weight	kg	187
Trays	nr	15 EN (cm 60 x 40) or 15 GN (cm 53 x 32,5)
Chamber temperature	°C	+ 95 / - 40
Output	kg	43 (+ 65 °C ÷ + 3 °C); 32 (+ 65 °C ÷ - 18 °C)
Gas		R 404 a
Compressor power	Hp	3,7
Max. absorbed power	W	4550
Power supply voltage		Volt 3x400+N ~ 50 Hz

Tab. 1/C



R

- Alimentazione elettrica: cavo 3x1.5 mm² completo di spina Schuko; L=4000 mm
- Electricity supply: 3x1.5 mm² wire complete with Schuko plug; L=4000 mm
- Elektrischer Stromanschluss: Kabel 3x1,5 mm² komplett mit Schukostecker; L=4000 mm
- Alimentation électrique: câble 3x1.5 mm² avec fiche Schuko; L=4000 mm

Fig. 2/C

Model		BCT/24
External dimensions	cm	80 x 118 x 200h
Weight	kg	187
Trays	nr	24 EN (cm 60 x 40) or 12 GN 2/1 (cm 53 x 65)
Chamber temperature	°C	+ 95 / - 40
Output	kg	43 (+ 65 °C ÷ + 3 °C); 32 (+ 65 °C ÷ - 18 °C)
Gas		R 404 a
Compressor power	Hp	3,7
Max. absorbed power	W	4550
Power supply voltage		Volt 3x400+N ~ 50 Hz

Tab. 1/D

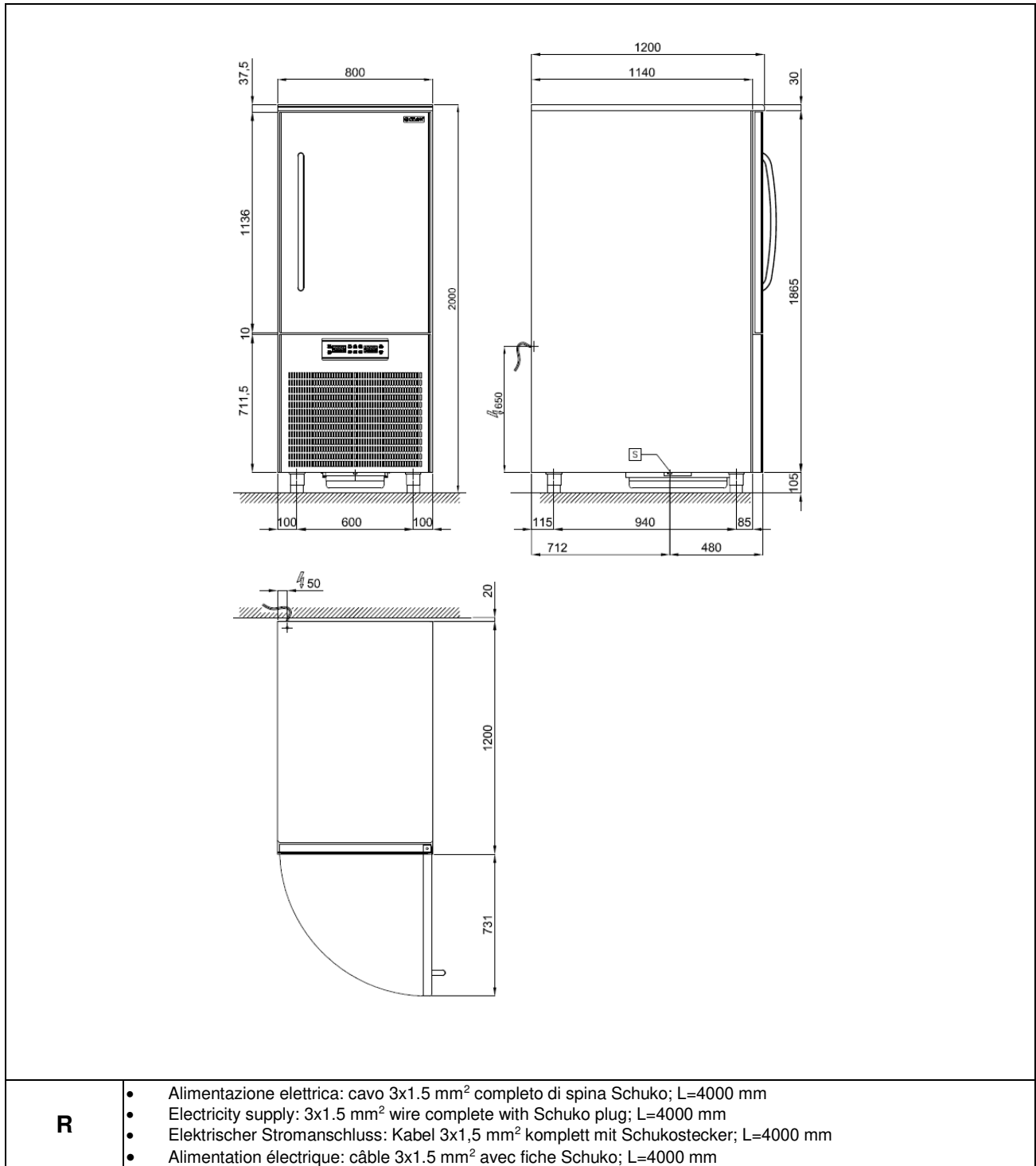


Fig. 2/D

R

- Alimentazione elettrica: cavo 3x1.5 mm² completo di spina Schuko; L=4000 mm
- Electricity supply: 3x1.5 mm² wire complete with Schuko plug; L=4000 mm
- Elektrischer Stromanschluss: Kabel 3x1,5 mm² komplett mit Schukostecker; L=4000 mm
- Alimentation électrique: câble 3x1.5 mm² avec fiche Schuko; L=4000 mm

2.2 – DESCRIPTION OF BLAST CHILLER AND ITS USE

Blast chillers are appliances with a powerful refrigeration system that can rapidly reduce the temperature at the core of food. Ideal for use in kitchens, bakeries and ice cream establishments.

The machine's main work cycles are **CHILLING** and **FREEZING**. Each cycle includes two different end of cycle modes at the point at which holding commences: **temperature controlled** (the probe inserted into the core of the product ends the cycle when it reaches the set temperature) or **time controlled** (the cycle ends as soon as the set time expires).

2.2.1 – MAIN PARTS

The appliance comprises the following parts:

- body;
- condenser unit (ref. 2, fig. 3);
- evaporator unit (ref. 1, fig. 3);
- control panel (ref. 3, fig. 3)

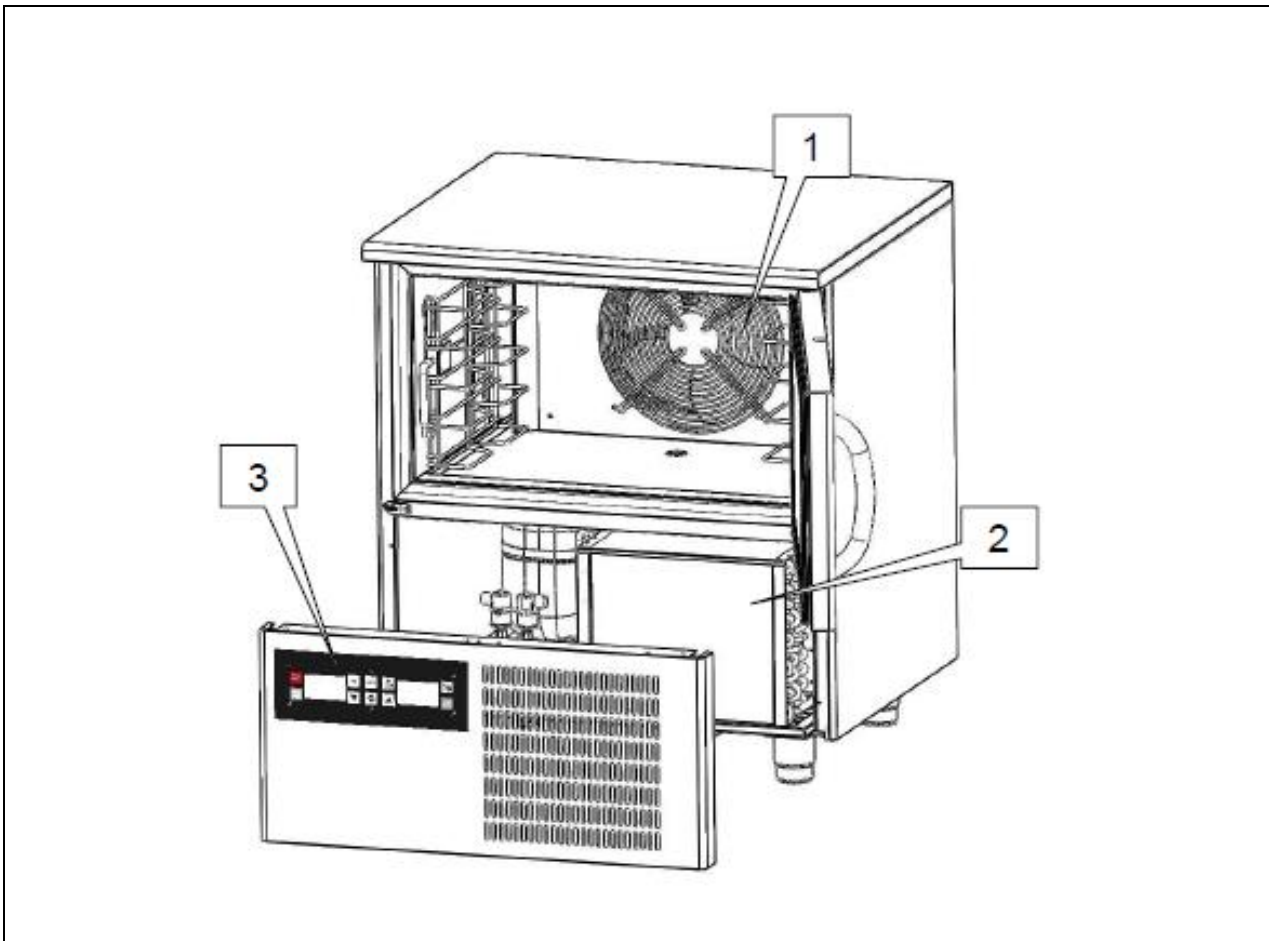


Fig. 3

2.3 – NOISE

The appliance is designed and built to keep its noise level as low as possible.

2.4 – AMBIENT CONDITIONS

Installation site	Bakeries, confectioner's, ice cream makers, and kitchens in general
Relative humidity	≤ 80% without condensation
Climatic class	"T" + 18 °C ÷ + 43 °C
Tab. 2	

3. – SAFETY

3.1 – GENERAL WARNINGS



IMPORTANT: before using the appliance read this manual carefully and follow the technical operating instructions and indications to the letter. The operator must know the position and function of all the control devices and the characteristics of the blast chiller.



The blast chiller complies with current safety regulations, but improper use may cause damage to persons and things.

At the time of installation all operatives must be suitably trained in accident hazards, operator safety devices, general accident prevention regulations described in international directives and the current law in the countries where the appliance is used. Start-up and use of the appliance must be exclusively in the hands of trained personnel. The behaviour of operators must in any case scrupulously observe accident prevention regulations in the country where the appliance is used.



Do not remove or deface the plates fitted to the appliance by the manufacturer.



The blast chiller must not be used if the control panel or any other part is damaged.



Do not obstruct the front and/or rear air vents on the appliance; do not place food to be processed up against the ventilation grilles or air ducts, or directly on the bottom of the chamber.



Promptly report any anomalies in operation.



Use only accessories recommended by the manufacturer.



Do not expose the appliance to rain or sprays of water.



Routine and extraordinary maintenance that require the electrical box to be opened or even partial dismantling of the blast chiller must be carried out only after the appliance has been disconnected.

The manufacturer has no responsibility in the following cases:

- **the maintenance plan is not carried out;**
- **unauthorized alterations and/or operations;**
- **spare parts used are not original;**
- **failure to observe even part of the contents of this manual;**
- **improper use of the appliance.**

Any tampering with or unauthorized replacement of one or more appliance parts or components and use of accessories and consumables different from the original ones can constitute a hazard and relieve the manufacturer of any civil or penal responsibility.

If in doubt about operation of the appliance, refrain from using it and contact the manufacturer.

3.2. – IMPROPER USE

The blast chiller must not be used:

- for purposes different from those given in paragraph 2.2 “Description of blast chiller and its use”;
- with safety systems not working;
- after badly done installation;
- by untrained personnel;
- when maintenance has not been carried out, or has been carried out badly;
- when non-original spare parts are used;
- with damaged power lead and/or electrical socket;
- with obstructed air ducts (ref. 1 fig. 4);
- with the food to be processed placed against the ventilation grilles (ref. 1 fig. 4), air ducts, or on the bottom of the chamber (ref. 2 fig. 4).

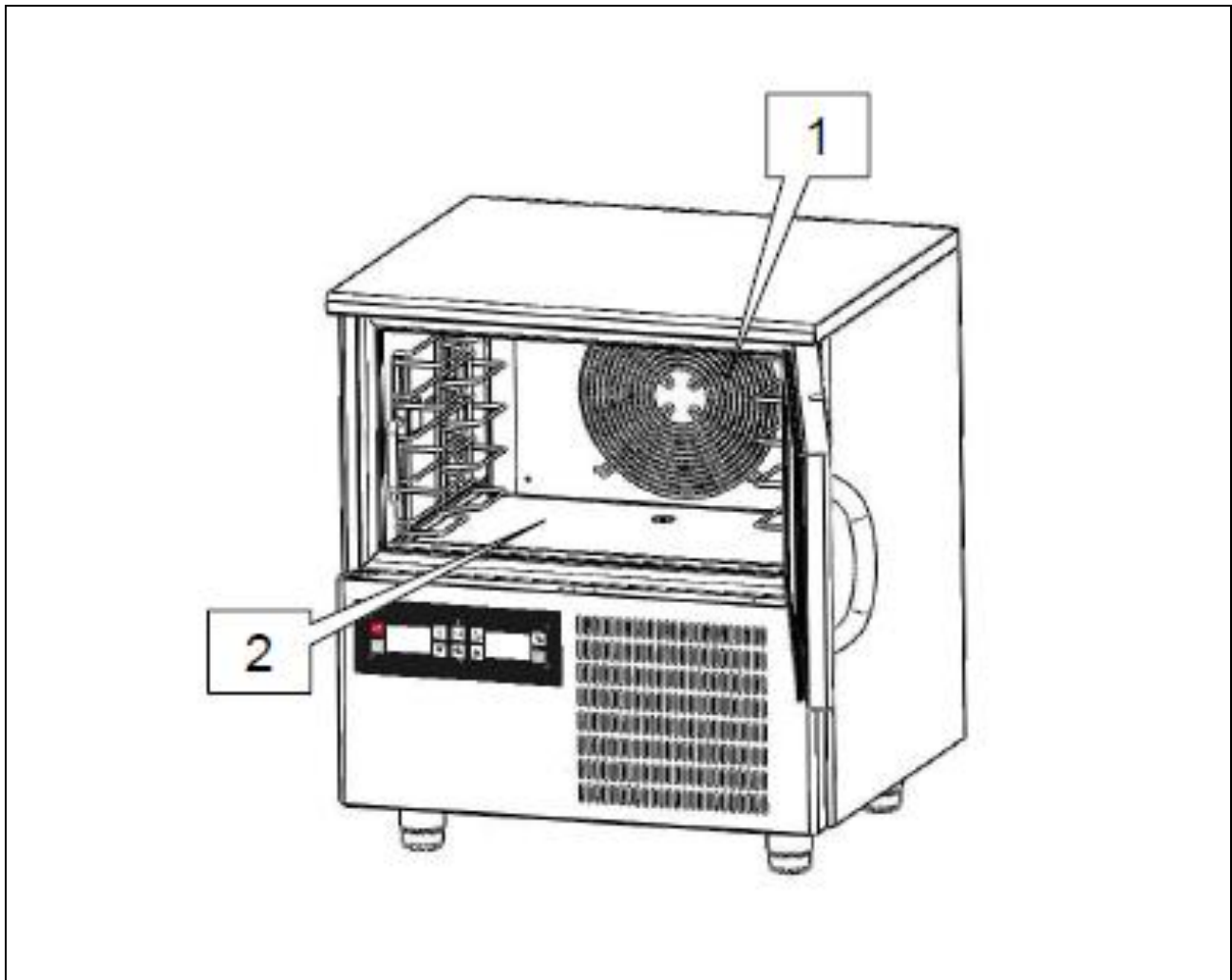


Fig. 4

3.3 – SAFETY DEVICES

Personnel exposed to the hazards inherent in moving parts are protected by special safety devices on the appliance.

- grilles covering the cooling fans (ref. 1 fig. 5);
- grilles covering the condenser unit (ref. 2 fig. 5).

The appliance is also provided with devices to protect the food during processing. Below is a list of the safety devices on the appliance.

- Sensor reads and signals door opening. If the doors remains open for a presetted time, it will appear on the display the message “**id**” combined with a acoustic alarm and the compressor will switch off.
- Sensor (ref. 3 fig. 5) located on cooling circuit signals any overheating of the equipment and places the machine on standby.

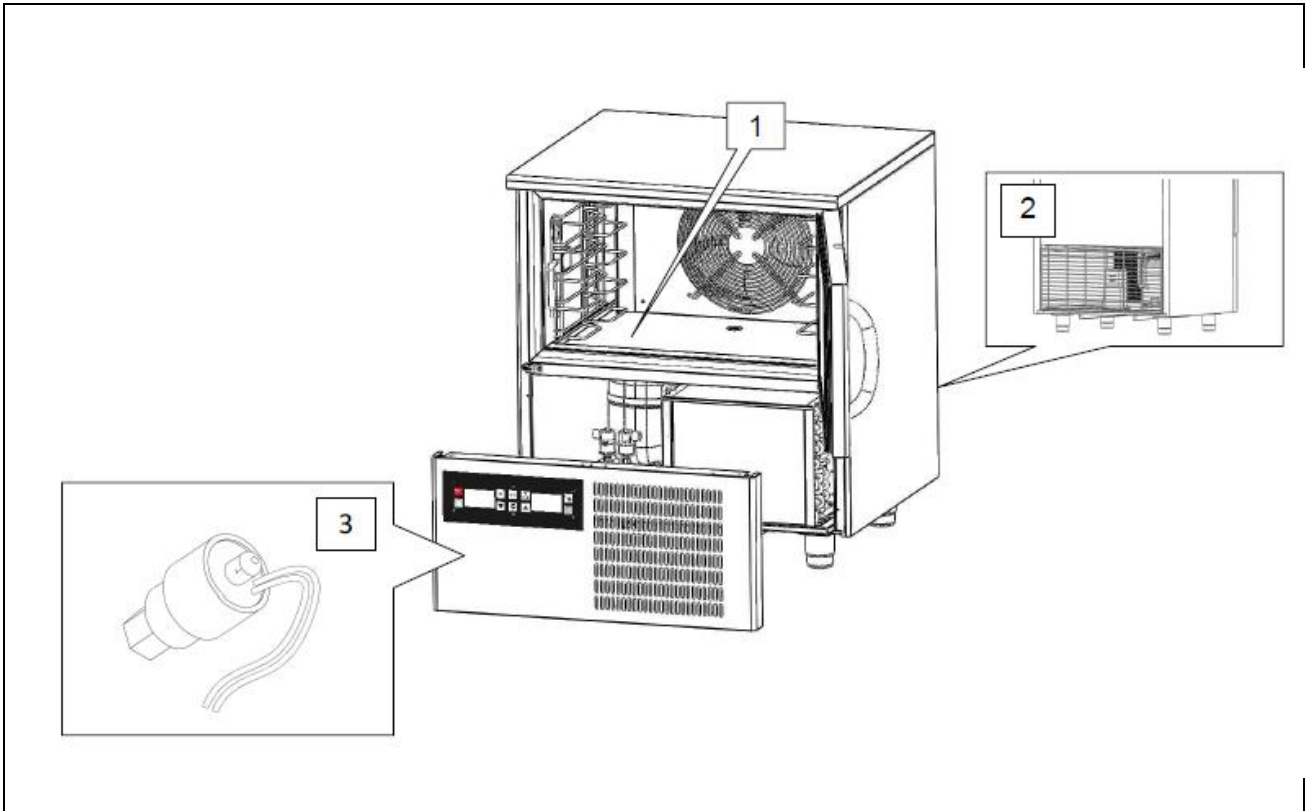


Fig. 5

4 – TRANSPORT AND HANDLING

4.1 – TRANSPORT

The packing used is suitable for the type, dimensions and weight of the appliance and ensures that it is protected and remains undamaged during transport and delivery to the purchaser.

The blast chiller must be placed in position and kept upright on a pallet and surrounded by its packing box throughout its journey.

The blast chiller is handed over to the carrier ready to be handled.



The appliance must never be overturned.



The packing must be well placed on the platform of the means of transport and secured by appropriate ropes.



Take the utmost care when lifting and positioning the blast chiller, so as to avoid serious damage to persons or things. The manufacturer declines all responsibility if the indications for lifting and transport the blast chiller are not observed.



Ambient temperature must never drop below 4°C during transport.

Once the blast chiller has been unpacked, the packing material must be eliminated and/or re-used in compliance with current waste disposal regulations in the countries where the appliance will be used.

4.2. – HANDLING THE PACKED BLAST CHILLER



Take great care when lifting and handling the blast chiller; there is an injury hazard in handling loads, which may also be fatal.



All handling and lifting operations must be carried out with great caution, making sure that all personnel is strictly at a safety distance and that no-one stands under suspended loads, be they still or in motion.



Before starting the operation, check the whole appliance handling area to identify any dangerous points.



Ambient temperature must never drop below 4°C during transport.

AUTHORIZED PERSONNEL

Specialised fork-lift truck operator.

Individual safety devices:

- safety shoes;
- safety gloves.

Personnel carrying out such operations must not wear rings, wrist watches, jewellery, loose or unfastened garments, such as, for example, ties, torn garments, scarves, unbuttoned jackets or blouses with open zips, etc. In general, personnel must wear safety apparel.

4.2.1 – WEIGHT AND DIMENSIONS

Model		BCT/05	BCT/10	BCT/15	BCT/24
Dimensions	cm	80x70x90h	80x78x200h	80x78x200h	80x118x200h
Weight	kg	111	190	217	277

Tab.3

4.2.2 – MEANS REQUIRED

- To lift the appliance use a fork-lift truck of suitable minimum capacity.



The use of unsuitable equipment can cause accidents to those involved in the operation and/or damage to the appliance.

The manufacturer declines all responsibility for improper non-compliant use of equipment for lifting, transport and handling.

5 – INSTALLATION



Use the utmost care in handling the appliance, so as to avoid damage to persons or things.



Do not start the appliance if there are faults on the control panel or parts are damaged.

AUTHORIZED PERSONNEL

Specialised electrician.

Individual safety devices:

- safety shoes;
- safety gloves.

Personnel carrying out such operations must not wear rings, wrist watches, jewellery, loose or unfastened garments, such as, for example, ties, torn garments, scarves, unbuttoned jackets or blouses with open zips, etc. In general, personnel must wear safety apparel.

5.1 – PREPARATION FOR INSTALLATION

For installation prepare an area of manoeuvre suitable for the dimensions of the appliance (see fig. 2) and the chosen lifting equipment.

The installation site must be prepared with all the connecting systems required for the appliance to work.

Choose an installation site with requisites that will allow the appliance to be used safely. The area must provide good support, with a solid flat floor whose finish will ensure a suitable and safe working place for personnel.

Install the appliance in a place with natural and/or artificial light suitable for the operations to be carried out (in compliance with specific regulations).

5.2 – UNPACKING



Check that the packing has not been damaged during transport.

5.2.1 – MEANS REQUIRED

Use a fork-lift truck or equivalent equipment to lift the appliance.



The use of unsuitable equipment can cause accidents to those involved in the operation and/or damage to the appliance.

The manufacturer declines all responsibility for improper non-compliant use of equipment for lifting, transport and handling.

5.2.2 – UNPACKING PROCEDURE



All the handling and unpacking operations must be carried out with extreme care, making sure that all personnel is strictly at a safety distance and that no-one stands under suspended loads, be they still or in motion.

To unpack the appliance just remove its cardboard wrapping. Take the appliance off the pallet, lifting it by means of a suitable fork-lift truck; the forks should be placed under the appliance **taking care not to damage the two water tray runners.**



AFTER INSTALLING THE APPLIANCE, WAIT AT LEAST TWO HOURS BEFORE TURNING IT ON.

5.3 – HANDLING THE BLAST CHILLER

5.3.1 – MEANS REQUIRED

See paragraph 5.2.1.



**The use of unsuitable equipment can cause accidents to those involved in the operation and/or damage to the appliance.
The manufacturer declines all responsibility for improper non-compliant use of equipment for lifting, transport and handling.**

5.3.2 – HANDLING THE UNPACKED BLAST CHILLER



All the handling and unpacking operations must be carried out with extreme care, making sure that all personnel is strictly at a safety distance and that no-one stands under suspended loads, be they still or in motion.

To move blast chillers on wheels, release the brakes on the wheels and push, taking care to block the brakes again when the appliance is in its permanent position.

To move blast chillers on feet, lift them with a suitable fork-lift truck; the forks should be placed under the appliance, **taking care not to damage the two water tray runners.**

5.4 – BLAST CHILLER ASSEMBLY

The blast chiller is delivered to the customer assembled in all its parts.

Remove the water tray from the chamber and place it in position along the runners placed under the appliance between the feet.

6 – SETTING UP



AFTER INSTALLING THE APPLIANCE, WAIT AT LEAST TWO HOURS BEFORE TURNING IT ON.

6.1 – CONNECTIONS

6.1.1 – ELECTRICAL CONNECTION



Electrical connection must be made by a specialised electrician.

- Check that the power supply voltage given on the ID plate corresponds to that available at the installation site.
- Connections must be made to current regulations; the supply mains must have an efficient earthing system compliant with electricity regulations in the country; this is a responsibility of the customer.
- Do not make tight bends on the power lead and do not place any object whatsoever on top of it.



If it is necessary to unplug the mains supply, first make sure the circuit board is on OFF  on the display.



The manufacture declines all responsibility for damage or accidents caused by failure to observe such regulations.

ELECTRICAL CONNECTION PROCEDURE

The appliance is supplied by the manufacturer complete with power plug. Just connect the power plug to a socket at the installation site; the system must be carried out to current regulations.

The electricity supply at the installation site must have the following requisites:

- Voltage: 230 Vac
- Frequency: 50 Hz

6.2 – PRELIMINARY CHECKS

The electrician fitter shall train the operator in the correct use of the blast chiller and give the basic notions of maintenance.

METHOD

The operations to prepare the blast chiller for initial start-up must be carried out by a specialised engineer, in the presence of the operator, who can acquire information to carry out certain routine maintenance and cleaning.

Before starting up the appliance, a series of checks and inspections must be carried out for the purpose of preventing errors or accidents during start-up.

- Check that the appliance has not been damaged during transport.
- Check with special care for any damage to the electrical box, push button control panel, wiring and pipes.
- Check that all external power sources have been connected properly.
- Check that the machine is perfectly level.

6.2.1 – REGULATION



Regulation carried out by unauthorized personnel may damage the appliance and expose the operator to serious hazards. Regulation carried out by unauthorized personnel is considered tampering with the appliance and as such null the warranty and relieve the manufacturer of any responsibility.

7 – USE



AFTER INSTALLING THE APPLIANCE, WAIT AT LEAST TWO HOURS BEFORE TURNING IT ON.

7.1 – USE FORSEEN

Blast chillers are appliances with a powerful refrigeration system that can rapidly reduce the temperature at the core of food. Ideal for use in kitchens, bakeries and ice cream establishments.

The machine's main work cycles are **CHILLING** and **FREEZING**. Each cycle includes two different end of cycle modes at the point at which holding commences: **temperature controlled** (the probe inserted into the core of the product ends the cycle when it reaches the set temperature) or **time controlled** (the cycle ends as soon as the set time expires).

- **SOFT CHILLING**. Positive “delicate” temperature reduction (+3°C). Food just out of the oven is quickly taken to a temperature of 3°C in no longer than 90', thus inhibiting bacterial proliferation and avoiding dehydration of the cooked food due to evaporation. Food treated in this way can be preserved perfectly for 5-7 days without altering its original qualities.
- **HARD CHILLING**. Positive “rapid” temperature reduction (+3°C). Also lasts for a maximum of 90'. This type of process is used when the food to be chilled is thicker than 2-3 centimetres (i.e. large joints) and with dense or fatty food. During this phase the appliance **reaches -20°C air temperature** and provides to accelerate penetration of the cold into the food.
- **FREEZING**. Deep freezing or freezing (-18°C). During this phase the appliance **reaches -40°C air temperature**. This work cycle will take the core of the food to a temperature of -18°C in less than four hours (240'). The speed of the process avoids the formation of macrocrystals, ensuring that when it is used the thawed food has its original consistency, colour and quality.
- **HOLDING**. At the end of both the chilling and freezing cycles the machine will automatically go to the set holding temperature.

7.2 – UNFORSEEN USE

Blast chillers cannot be used for purposes other than those described in point **7.1**. In particular the appliance is not suitable for storing food for an indefinite period.

7.3 – RESIDUAL RISKS



LOW TEMPERATURE BURN HAZARD

During its operation the appliance runs extremely low temperatures: avoid direct contact with the internal parts immediately after opening the door.

7.4 – USER INTERFACE

7.4.1 – FOREWORD

The following operating status exist:

- the “off” status (the device is not powered)
- the “stand-by” status (the device is powered and is off)
- the “on” status (the device is powered, is on and is in stand-by for the start-up of an operating cycle)
- the “run” status (the device is powered, is on and an operating cycle is in progress).

Hereon, the term "device switch-on" means the passage from the "stand-by" status to the "on" status. the term "switch-off" means passage from the "on" status to the "stand-by" status.

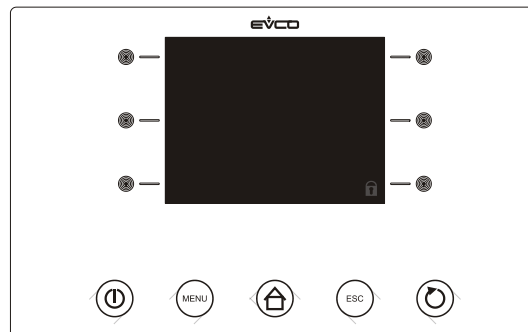
If a power cut occurs during the "stand-by" status or during the "on" status, the device will re-propose the same status when the power supply is restored.

If a power cut occurs during the "run" status, the device will operate as follows when this is restored:

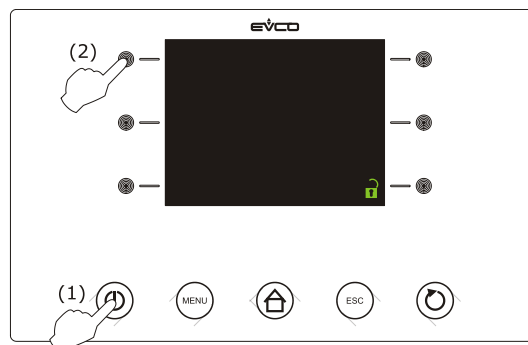
- if a temperature-controlled blast chilling or deep freezing operation was in progress, these will be started again from the beginning
- if a timed-controlled blast chilling or deep freezing operation was in progress, these will be started again from the moment the power supply was cut-off
- if storage was in progress, this will be re-proposed.

7.4.2 – DEVICE COMMISSIONING

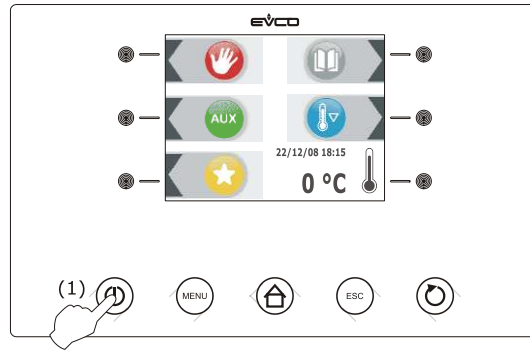
Operate as follows:



2. Press and release the ON/STAND-BY key (1) and then press the highest interactive key on the left (2) to unlock the keyboard.



- Press and release the ON/STAND-BY (1) key.



! If the duration of the power cut has been such to cause the clock error ("rtc" code), the real day and time will have to be reset; see paragraph 10.1 "Setting the real day and time".

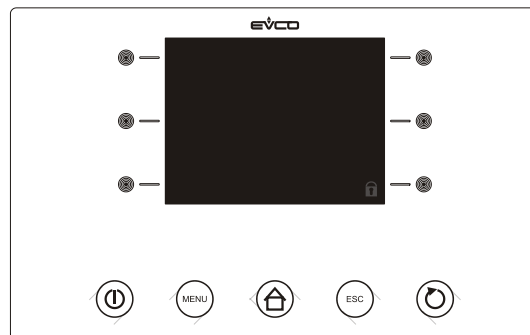
7.4.3 – SWITCHING THE DEVICE ON/OFF

Operate as follows:

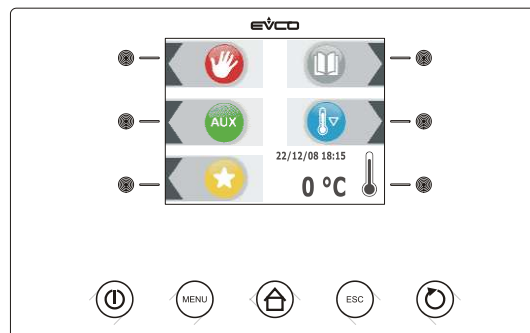
- Make sure that the keyboard is not locked and that no procedure is in progress.
- Press and release the ON/STAND-BY key.

7.4.4 – THE DISPLAY

The display is off during the "off" status and during the "stand-by" status.

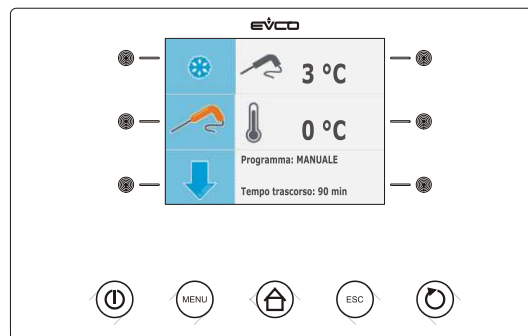


During the "on" status, the device will display the real day and time and the temperature of the cabinet.

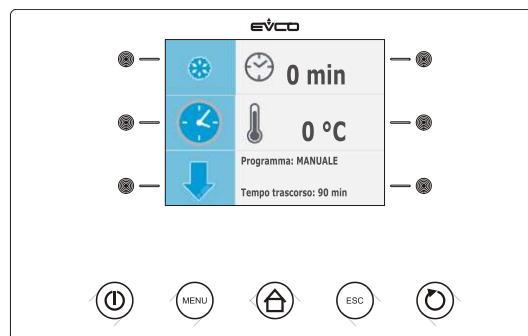


During the "run" state the device will display:

- if a temperature-controlled blast chilling or deep freezing operation is in progress, the temperature detected by the needle probe, the temperature of the cabinet, the name of the program, (if envisioned) and the time passed from the start of blast chilling or deep freezing.




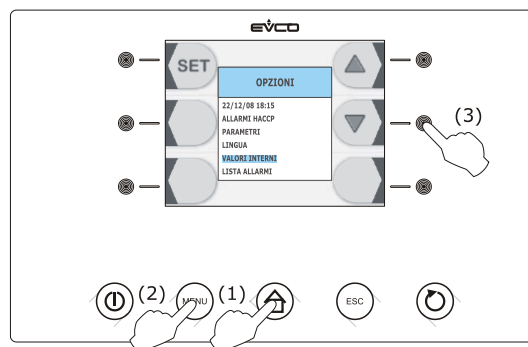
- if a time-controlled blast chilling or deep freezing operation is in progress, the residual duration of the blast chilling or deep freezing, the temperature of the cabinet, the name of the program, (if envisioned) and the time passed from the start of blast chilling or deep freezing






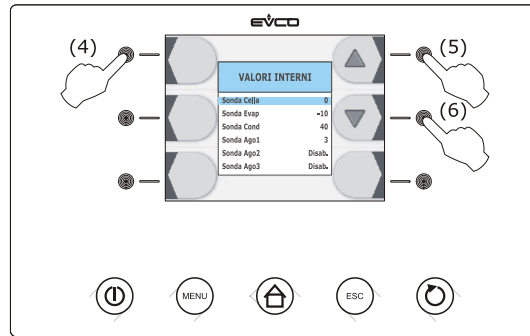
7.4.5 – DISPLAY OF INPUTS AND OUTPUTS STATUS

Operate as follows:

1. Make sure that the instrument is in the "on" status.
2. Make sure that the keyboard is not locked and that no procedure is in progress.
3. Press and release the HOME key (1), press and release the MENU key (2) and then press and release the  key repeatedly (3) in order to select the "INTERNAL VALUES".



- Press and release the  key (4) and then repeatedly press and release the  key (5) or the  key (6) to select the input or the output.





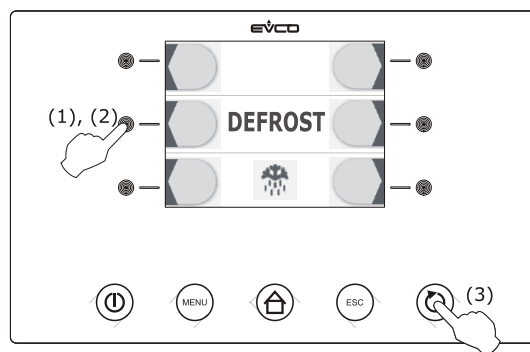
Operate as follows to exit the procedure:

- Press and release the ESCAPE key or do not operate for 60 s.

7.4.6 – DEFROSTING ACTIVATION IN MANUAL MODE

Operate as follows:

- Make sure the device is in the "on" status, that pre-cooling or storage cycle is in progress.
- Make sure that the keyboard is not locked and that no procedure is in progress.
- Press and release the  key (1), press and release the  key (2) and then press and release the START / STOP(3)key.

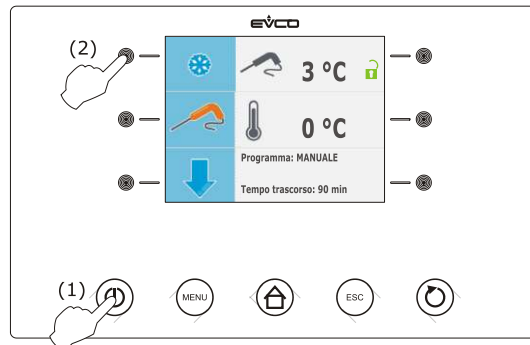


If the evaporator probe is enabled, i.e. the parameter P4 is set at 1 and on activation of defrosting the evaporator temperature is above that established with parameter d2, defrosting will not be activated.

7.4.7 – LOCKING / UNLOCKING OF KEYBOARD

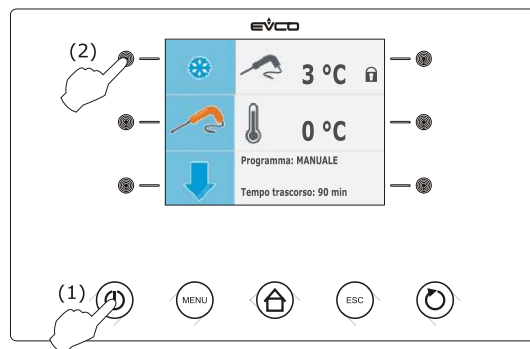
Operate as follows to lock the keyboard:

1. Make sure parameter E8 is set to 1 and no procedures are in progress.
2. Press and release the ON/STAND-BY key (1) and then press the highest interactive key on the left (2).



If parameter E8 is set to 2, on expiry of 60 s the keyboard will automatically lock.
Operate as follows to unlock the keyboard:

1. Make sure no procedures are in progress
2. Press and release the ON/STAND-BY key (1) and then press the highest interactive key on the left (2).



7.4.8 – SILENCING THE BUZZER

Operate as follows:

1. Make sure no procedures are in progress
2. Press and release the key.

7.5 – OPERATION

7.5.1 – FOREWORD

The device can manage the following operating cycles:

- temperature-controlled blast chilling and storage
- temperature-controlled hard blast chilling and storage
- time-controlled blast chilling and storage
- time-controlled hard blast chilling and storage
- continuous blast chilling
- temperature-controlled deep freezing and storage
- temperature-controlled soft deep freezing and storage
- time-controlled deep freezing and storage
- time-controlled soft deep freezing and storage
- continuous deep freezing

For further information, see the next paragraphs

Every operating cycle can be preceded by pre-cooling; see paragraph 6.13 "Pre-cooling start-up".

The temperature-controlled cycles are preceded by a test to verify the correct insertion of the needle probe; see paragraph 6.14 " Test for verification of the correct insertion of the needle probe".

If the needle probe is not enabled, i.e. if parameter P3 is set at 0, the temperature-controlled cycles will be started with time-control.

The following functions can also be used:

- switching on sterilisation cycle UV light
- heating the needle probe.

For further information, see the next paragraphs

7.5.2 – FOREWORD REGARDING NEEDLE PROBE

The device can manage "multipoint" needle probes (with up to three sensors".

Parameter P3 establishes the number of needle probe sensors as indicated:

- if parameter P3 is set at 0, the needle probe will not be enabled
- if parameter P3 is set at 1, there will be one sensor (needle probe 1)
- if parameter P3 is set at 2, there will be 2 sensors (needle probe 1 and needle probe 2)
- if parameter P3 is set at 3, there will be 3 sensors (needle probe 1 and needle probe 2 and needle probe 3).

If parameter P3 is set at values different to 0, the temperature-controlled cycles will be preceded by a test to verify the correct insertion of the needle probe; see paragraph 6.14 " Test for verification of the correct insertion of the needle probe".

On conclusion of the test, the device will operate as indicated:




- the sensor that has detected the lowest temperature is then used as the reference temperature for heating the needle probe.
- the sensor that has detected the highest temperature is then used as the reference for the temperature-controlled cycles
- the sensors for which the test is not completed successfully are not used successively.

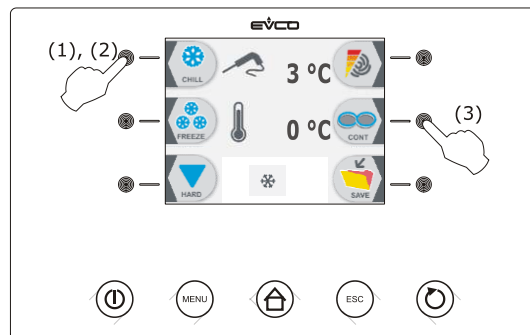
7.5.3 – TEMPERATURE – CONTROLLED BLAST CHILLING AND STORAGE





The temperature-controlled blast chilling and storage cycle is divided into the following two phases:

- blast chilling
- storage.

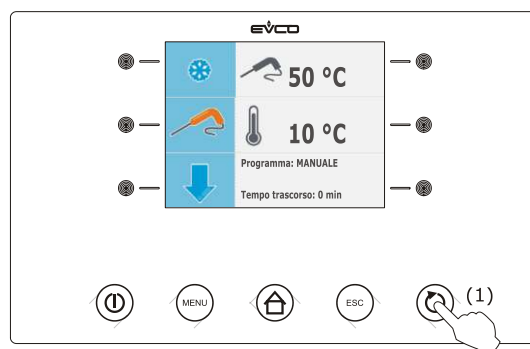
On conclusion of a phase, the device passes automatically to the next.
Operate as indicated to start the cycle:

1. Make sure the device is in the "on" status.
2. Make sure that the keyboard is not locked and that no procedure is in progress.
3. Press and release the  key (1), press and release the  key (2) and then press and release the  key (3).
the device will display the blast chilling end temperature and the work set-point during blast chilling.



- 4.1 Press and release the MENU key and then press and release the  key or the  key to select the blast chilling end temperature and the work set-point during blast chilling.
- 4.2 Press and release the  key or the  key to modify these values and then the ESCAPE key to memorise them; these values can also be memorised through parameters r3 and r7.
5. Press and release the START/STOP key (1): the test to verify the correct insertion of the needle probe will be started; see paragraph 6.14 " Test for verification of the correct insertion of the needle probe".
 - 5.1 If the test is completed successfully, the cycle will be started.
The maximum blast chilling duration count is started on condition that the temperature detected by the needle probe is below that established with parameter r15.
 - 5.2 If the test is not completed successfully, the buzzer will be activated for 5 s every 60 s and the cycle will be started with timed-control; see paragraph 6.4 "Time-controlled blast chilling and storage".

During blast chilling the device displays the temperature detected by the needle probe, the cabinet temperature, the program name (if envisioned) and the time passed since the start of blast chilling.



Operate as indicated to stop the cycle:

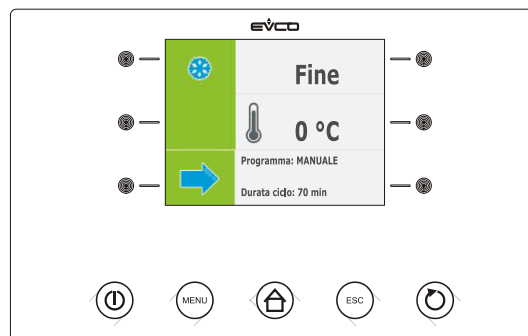
6. Press and hold the START/STOP key 3 s.

The successive parameters establish the following values:

- parameter r3 establishes the blast chilling end temperature
- parameter r5 establishes the maximum blast chilling duration
- parameter r7 establishes the work set-point during blast chilling.

If the temperature detected by the needle probe reaches the blast chilling end temperature within the maximum blast chilling duration, it means that blast chilling has been completed successfully, the device will automatically pass to storage and the buzzer will be activated for the period of time established with parameter AA. Press and release a key to silence the buzzer.

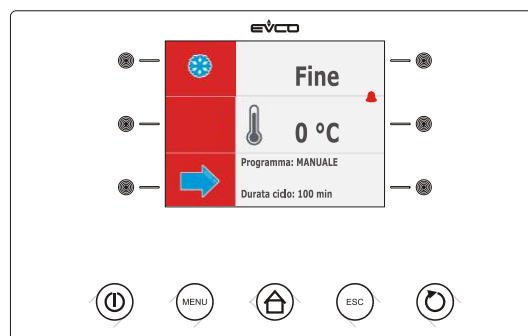
During storage the device displays the temperature of the cabinet, the program name (if envisioned) and the time taken to complete blast chilling successfully.



Parameter r10 establishes the work set-point during storage.

If the temperature detected by the needle probe does not reach the blast chilling end temperature within the maximum blast chilling duration, blast chilling will not be completed successfully but will continue and the buzzer will be activated. Press and release a key to restore normal display and to silence the buzzer.

When the temperature detected by the needle probe reaches the blast chilling end temperature, the device automatically passes to storage in the same way as illustrated previously.







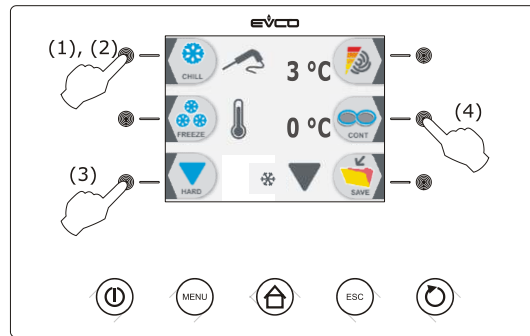
7.5.4 – TEMPERATURE – CONTROLLED HARD BLAST CHILLING AND STORAGE





The temperature-controlled hard blast chilling and storage cycle is divided into the following three phases:

- blast chilling hard phase
- blast chilling
- storage.

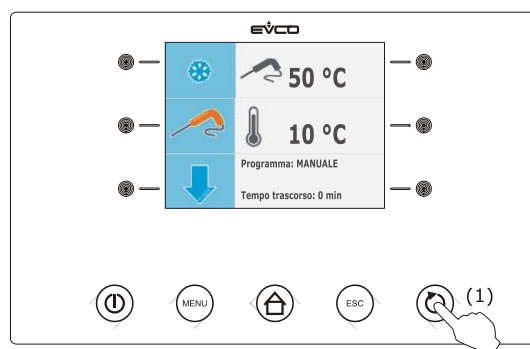
On conclusion of a phase, the device passes automatically to the next.
Operate as indicated to start the cycle:

1. Make sure the device is in the "on" status.
2. Make sure that the keyboard is not locked and that no procedure is in progress.
3. Press and release the  key (1), press and release the  key (2) and then press and release the  key (3) and finally press and release the  key (4): the device will display the blast chilling end temperature and the work set-point during blast chilling.



- 4.1 Press and release the MENU key and then press and release the  key or the  key to select the blast chilling end temperature and the work set-point during blast chilling.
- 4.2 Press and release the  key or the  key to modify these values and then the ESCAPE key to memorise them; these values can also be memorised through parameters r3 and r7.
5. Press and release the START/STOP key (1): the test to verify the correct insertion of the needle probe will be started; see paragraph 6.14 " Test for verification of the correct insertion of the needle probe".
 - 5.1 If the test is completed successfully, the cycle will be started.
The maximum blast chilling duration count is started on condition that the temperature detected by the needle probe is below that established with parameter r15.
 - 5.2 If the test is not completed successfully, the buzzer will be activated for 5 s every 60 s and the cycle will be started with timed-control; see paragraph 6.4 "Time-controlled hard blast chilling and storage".

During hard blast chilling phase the device displays the temperature detected by the needle probe, the cabinet temperature, the program name (if envisioned) and the time passed since the start of blast chilling .



Operate as indicated to stop the cycle:

6. Press and hold the START/STOP key 3 s.

The successive parameters establish the following values:

- parameter r5 establishes the maximum blast chilling duration
- parameter r9 establishes the work set-point during the blast chilling hard phase
- parameter r13 establishes blast chilling hard phase end temperature.

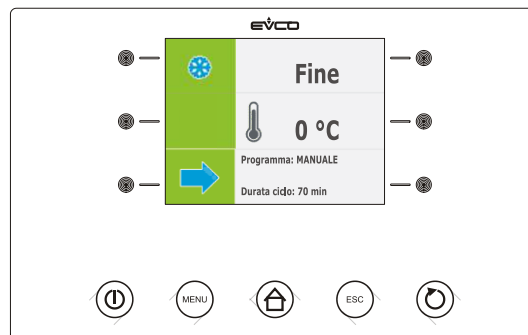
When the temperature detected by the needle probe reaches the hard blast chilling phase end temperature, the device automatically passes to blast chilling mode.
During blast chilling the device displays the temperature detected by the needle probe, the cabinet temperature, the program name (if envisioned) and the time passed since the start of blast chilling.

The successive parameters establish the following values:

- parameter r3 establishes the blast chilling end temperature
- parameter r5 establishes the maximum blast chilling duration
- parameter r7 establishes the work set-point during blast chilling.

If the temperature detected by the needle probe reaches the blast chilling end temperature within the maximum blast chilling duration, it means that blast chilling has been completed successfully, the device will automatically pass to storage and the buzzer will be activated for the period of time established with parameter AA.
Press and release a key to silence the buzzer.

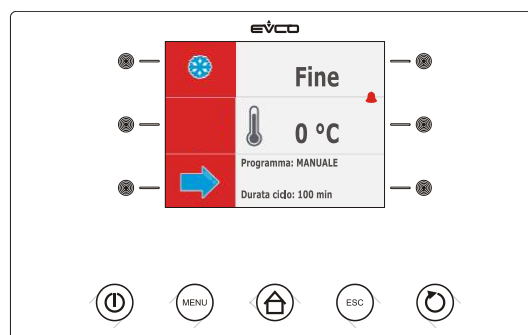
During storage the device displays the temperature of the cabinet, the program name (if envisioned) and the time taken to complete blast chilling successfully.



Parameter r10 establishes the work set-point during storage.

If the temperature detected by the needle probe does not reach the blast chilling end temperature within the maximum blast chilling duration, blast chilling will not be completed successfully but will continue and the buzzer will be activated.
Press and release a key to restore normal display and to silence the buzzer.

When the temperature detected by the needle probe reaches the blast chilling end temperature, the device automatically passes to storage in the same way as illustrated previously.





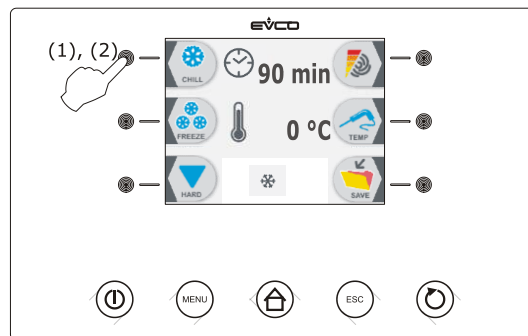
7.5.5 – TIME – CONTROLLED BLAST CHILLING AND STORAGE





The time-controlled blast chilling and storage cycle is divided into the following two phases:

- blast chilling
- storage.

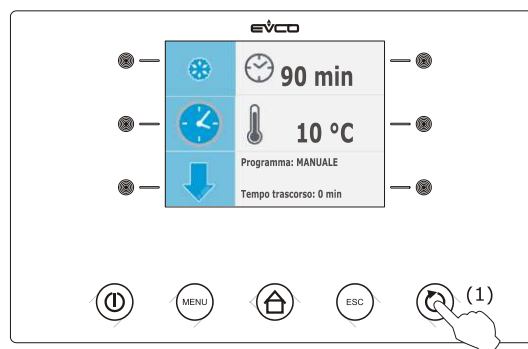
On conclusion of a phase, the device passes automatically to the next.
Operate as indicated to start the cycle:

1. Make sure the device is in the "on" status.
2. Make sure that the keyboard is not locked and that no procedure is in progress.
3. Press and release the  key (1) and then press and release the  key (2): the device will display the blast chilling duration and the work set-point during blast chilling.



- 4.1 Press and release the MENU key and then press and release the  key or the  key to select the blast chilling duration and the work set-point during blast chilling.
- 4.2 Press and release the  key or the  key to modify these values and then the ESCAPE key to memorise them; these values can also be memorised through parameters r1 and r7.
5. Press and release the START/STOP key (1): the cycle will be started.

During blast chilling the device displays the residual blast chilling time, the temperature of the cabinet, the name of the program (if envisioned) and the time passed from the start of blast chilling.



Operate as indicated to stop the cycle:

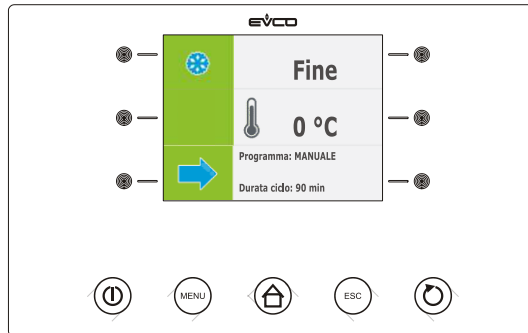
6. Press and hold the START/STOP key 3 s.

The successive parameters establish the following values:

- parameter r1 establishes blast chilling duration
- parameter r7 establishes the work set-point during blast chilling.

On expiry of the blast chilling duration, the device automatically passes to storage mode and the buzzer is activated for the time period established with parameter AA. Press and release a key to silence the buzzer.

During storage the device displays the temperature of the cabinet, the program name (if envisioned) and the duration of blast chilling.






Parameter r10 establishes the work set-point during storage.

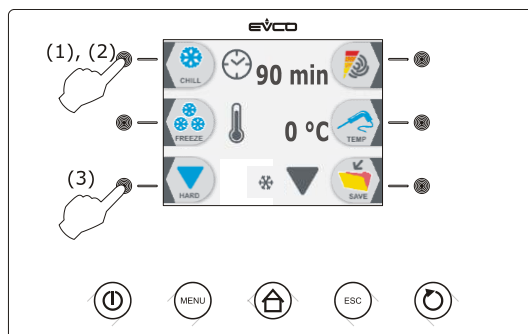
7.5.6 – TIME – CONTROLLED HARD BLAST CHILLING AND STORAGE





The time-controlled hard blast chilling and storage cycle is divided into the following three phases:

- blast chilling hard phase
- blast chilling
- storage.

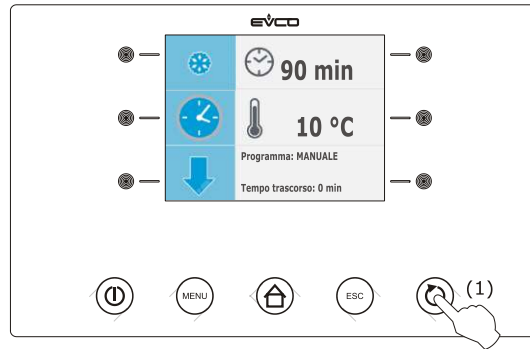
On conclusion of a phase, the device passes automatically to the next. Operate as indicated to start the cycle:

1. Make sure the device is in the "on" status.
2. Make sure that the keyboard is not locked and that no procedure is in progress.
3. Press and release the  key (1), press and release the  key (2) and then press and release the  key (3). the device will display the blast chilling duration and the work set-point during blast chilling.



- 4.1 Press and release the MENU key and then press and release the  key or the  key to select the blast chilling duration and the work set-point during blast chilling.
- 4.2 Press and release the  key or the  key to modify these values and then the ESCAPE key to memorise them; these values can also be memorised through parameters r1 and r7.
5. Press and release the START/STOP key (1): the cycle will be started.

During hard blast chilling the device displays the residual blast chilling time, the temperature of the cabinet, the name of the program (if envisioned) and the time passed from the start of blast chilling.



Operate as indicated to stop the cycle:

6. Press and hold the START/STOP key 3 s.

The successive parameters establish the following values:

- parameter r9 establishes the work set-point during the blast chilling hard phase
- parameter r14 establishes blast chilling hard phase duration.

On expiry of the hard blast chilling phase duration, the device automatically passes to blast chilling.

During blast chilling the device displays the residual blast chilling time, the temperature of the cabinet, the name of the program (if envisioned) and the time passed from the start of blast chilling.

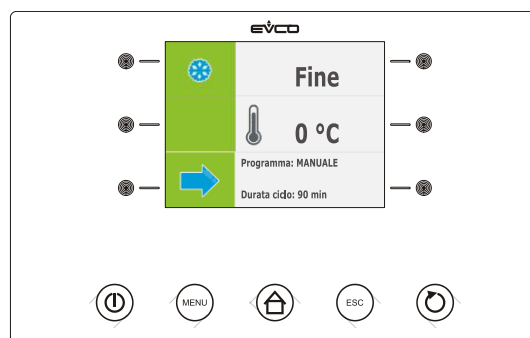
The successive parameters establish the following values:

- parameter r1 establishes blast chilling duration
- parameter r7 establishes the work set-point during blast chilling.

On expiry of the blast chilling duration, the device automatically passes to storage mode and the buzzer is activated for the time period established with parameter AA.

Press and release a key to silence the buzzer.




During storage the device displays the temperature of the cabinet, the program name (if envisioned) and the duration of blast chilling.

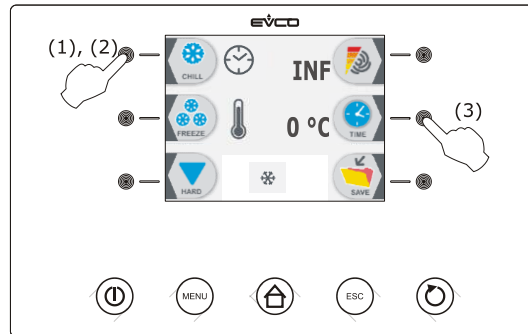






Parameter r10 establishes the work set-point during storage.

7.5.7 – CONTINUOUS BLAST CHILLING

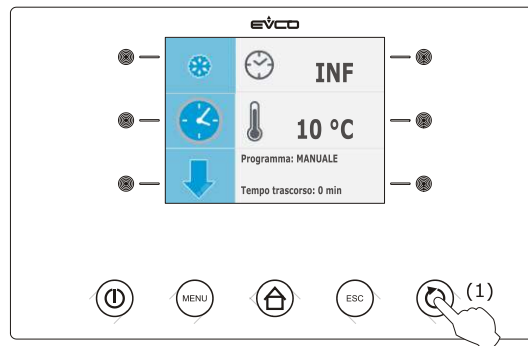
Operate as indicated to start the cycle:

1. Make sure the device is in the "on" status.
2. Make sure that the keyboard is not locked and that no procedure is in progress.
3. Press and release the  key (1), press and release the  key (2) and then press and release the  key (3) twice. The device will display the work set-point during blast chilling.



- 4.1 Press and release the MENU key and then press and release the  key or the  key to select the work set-point during blast chilling.
- 4.2 Press and release the  key or the  key to modify this value and then the ESCAPE key to memorise it; this value can also be memorised through parameters r1 and r7.
5. Press and release the START/STOP key (1): the cycle will be started.

During blast chilling the device displays the temperature of the cabinet, the program name (if envisioned) and the time passed since the start of blast chilling.



Operate as indicated to stop the cycle:

6. Press and hold the START/STOP key 3 s.
Parameter r7 establishes the work set-point during blast chilling.





7.5.8 – TEMPERATURE – CONTROLLED DEEP FREEZING AND STORAGE

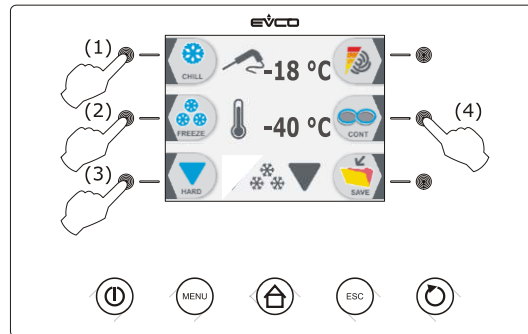
The temperature-controlled deep freezing and storage cycle is divided into the following two phases:





- deep freezing
- storage.

On conclusion of a phase, the device passes automatically to the next.

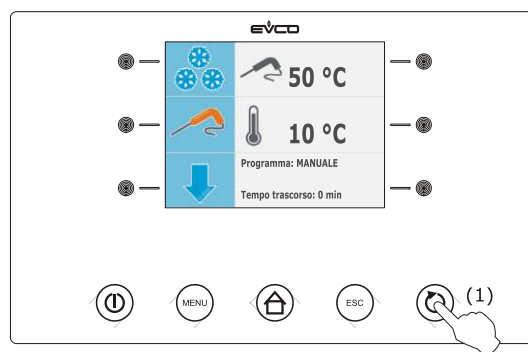
Operate as indicated to start the cycle:

1. Make sure the device is in the "on" status.
2. Make sure that the keyboard is not locked and that no procedure is in progress.
3. Press and release the  key (1), press and release the  key (2) and then press and release the  key (3) and finally press and release the  key (4): the device will display the deep freezing end temperature and the work set-point during deep-freezing.



- 4.1 Press and release the MENU key and then press and release the  key or the  key to select the deep freezing end temperature and the work set-point during deep freezing.
- 4.2 Press and release the  key or the  key to modify these values and then the ESCAPE key to memorise them; these values can also be memorised through parameters r4 and r8.
5. Press and release the START/STOP key (1): the test to verify the correct insertion of the needle probe will be started; see paragraph 6.14 " Test for verification of the correct insertion of the needle probe".
 - 5.1 If the test is completed successfully, the cycle will be started.
The maximum deep freezing duration count is started on condition that the temperature detected by the needle probe is below that established with parameter r15.
 - 5.2 If the test is not completed successfully, the buzzer will be activated for 5 s every 60 s and the cycle will be started with timed-control; see paragraph 6.9 "Time-controlled deep freezing and storage".

During deep freezing the device displays the temperature detected by the needle probe, the cabinet temperature, the program name (if envisioned) and the time passed since the start of deep freezing.



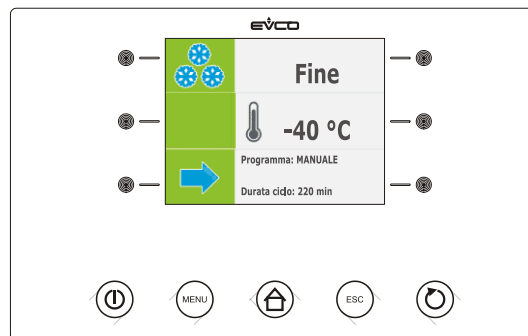
Operate as indicated to stop the cycle:

6. Press and hold the START/STOP key 3 s.

The successive parameters establish the following values:

- parameter r4 establishes the deep freezing end temperature
- parameter r6 establishes the maximum deep freezing duration
- parameter r8 establishes the work set-point during deep freezing.

If the temperature detected by the needle probe reaches the deep freezing end temperature within the maximum deep freezing duration, it means that deep freezing has been completed successfully, the device will automatically pass to storage and the buzzer will be activated for the period of time established with parameter AA. Press and release a key to silence the buzzer. During storage the device displays the temperature of the cabinet, the program name (if envisioned) and the time taken to complete deep freezing successfully.

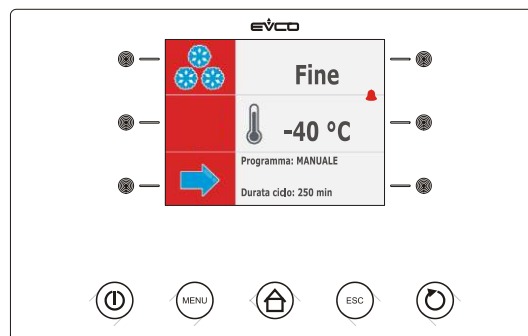


Parameter r11 establishes the work set-point during storage.

If the temperature detected by the needle probe does not reach the deep freezing end temperature within the maximum deep freezing duration, deep freezing will not be completed successfully but will continue and the buzzer will be activated.

Press and release a key to restore normal display and to silence the buzzer.

When the temperature detected by the needle probe reaches the deep freezing end temperature, the device automatically passes to storage in the same way as illustrated previously.






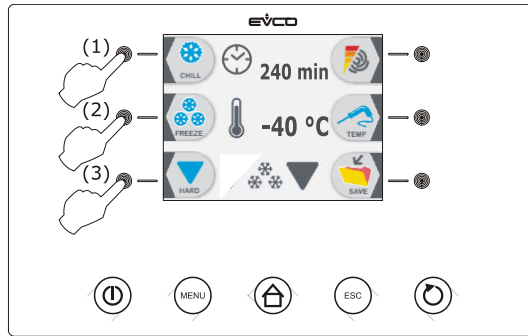
7.5.9 – TIME – CONTROLLED DEEP FREEZING AND STORAGE

The time-controlled deep freezing and storage cycle is divided into the following two phases:

- deep freezing
- storage.

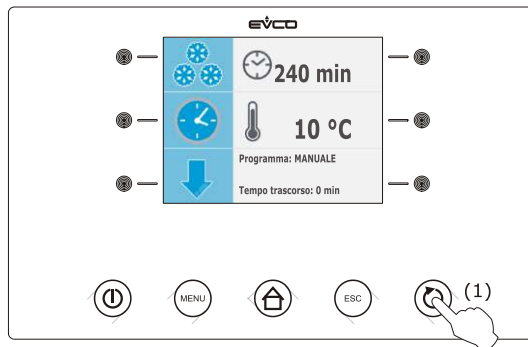
On conclusion of a phase, the device passes automatically to the next. Operate as indicated to start the cycle:

1. Make sure the device is in the "on" status.
2. Make sure that the keyboard is not locked and that no procedure is in progress.
3. Press and release the  key (1), press and release the  key (2) and then press and release the  key (3).
The device will display the duration of deep freezing and the work set-point during deep-freezing.



- 4.1 Press and release the MENU key and then press and release the key or the key to select the deep freezing duration and the work set-point during deep freezing.
- 4.2 Press and release the key or the key to modify these values and then the ESCAPE key to memorise them; these values can also be memorised through parameters r2 and r8.
5. Press and release the START/STOP key (1): the cycle will be started.

During blast chilling the device displays the residual deep freezing time, the temperature of the cabinet, the name of the program (if envisioned) and the time passed from the start of deep freezing.



Operate as indicated to stop the cycle:

6. Press and hold the START/STOP key 3 s.

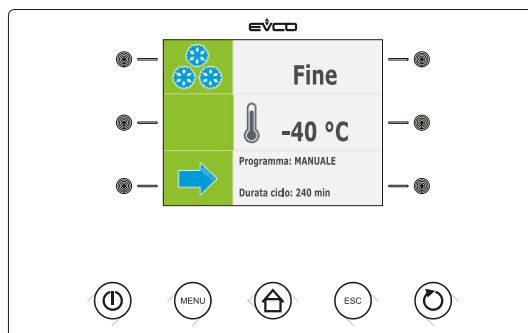
The successive parameters establish the following values:

- parameter r2 establishes deep freezing duration
- parameter r8 establishes the work set-point during deep freezing.

On expiry of the deep freezing duration, the device automatically passes to storage mode and the buzzer is activated for the time period established with parameter AA.

Press and release a key to silence the buzzer.

During deep freezing the device displays the temperature of the cabinet, the program name (if envisioned) and the duration of deep freezing.




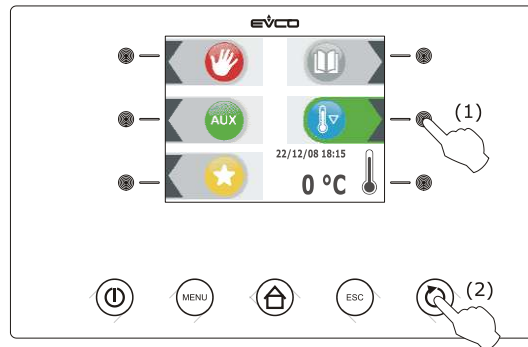
Parameter r11 establishes the work set-point during storage.

7.6 –SPECIAL FUNCTIONS AND USES

7.6.1 – PRE – COOLING START - UP.

Every operating cycle can be preceded by pre-cooling.
Operate as indicated to start pre-cooling:

1. Make sure the device is in the "on" status.
2. Make sure that the keyboard is not locked and that no procedure is in progress.
3. Press and release the  key (1) and then press and release the START/STOP key (2).





Operate as indicated to cut-off pre-cooling:

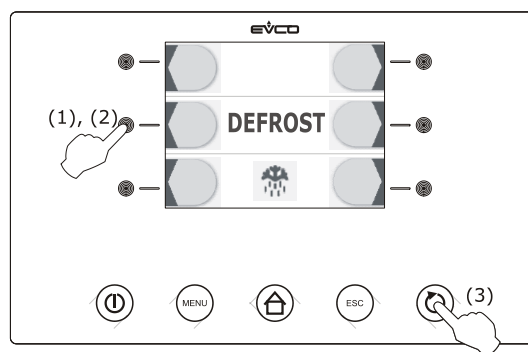
4. Press and hold the START/STOP key 3 s.
Parameter r120 establishes the work set-point during pre-cooling.

When the cabinet temperature reaches that established with parameter r12, pre-cooling continues and the buzzer is activated for 2 s.

7.6.2 – DEFROST

Operate as follows:





1. Make sure the device is in the "on" status, that pre-cooling or storage cycle is in progress.
2. Make sure that the keyboard is not locked and that no procedure is in progress.
3. Press and release the  key (1), press and release the  key (2) and then press and release the START / STOP(3)key.

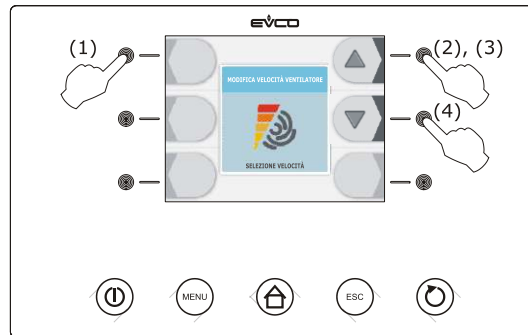


If the evaporator probe is enabled, i.e. the parameter P4 is set at 1 and on activation of defrosting the evaporator temperature is above that established with parameter d2, defrosting will not be activated.





7.6.3 – SELECTING THE EVAPORATOR FAN SPEED

Operate as follows:

1. Make sure the device is in the "on" status.
2. Make sure that the keyboard is not locked and that no procedure is in progress.
3. Press and release the  key (1), press and release the  key (2) and then press and release the  key (3) or the  key (4). The LED bars will supply information relative to fan speed (for example, one bar corresponds to speed 1, two bars on correspond to speed 2, three bars on correspond to speed 3, etc.).



Alternatively:

4. Make sure the device is in the "run" status.
5. Make sure that the keyboard is not locked and that no procedure is in progress.
6. Press and release the MENU key and then press and release the  key or the  key to select the evaporator fan speed
7. Press and release the  key or the  key to modify these values and then press the ESCAPE key to memorise it.

Operate as follows to exit the procedure:

8. Press and release the ESCAPE key or do not operate for 60 s.

The fan is switched on at the selected speed after 5 s from release of the  key or the  key.

7.6.4 – MANAGEMENT OF THE TEST REGARDING CORRECT INSERTION OF THE NEEDLE PROBE



If the needle probe is enabled, i.e. the parameter P3 is set at values different to 0; the temperature-controlled cycles are preceded by a test on two phases for the verification of the correct insertion of the needle probe.

The second phase is only performed if the first is not completed successfully.

The first phase is completed successfully if the "temperature detected by the needle probe - cabinet temperature" difference is greater than the value established with parameter r17 in at least 3 controls out of 5 (the controls are performed at 10 s intervals, consider the difference without sign).

The second phase is completed successfully if the "temperature detected by the needle probe - cabinet temperature" difference is 1°C/1°F higher with respect to the previous control in at least 6 controls out of 8 (the controls are performed at time intervals corresponding to 1/8 of the time established with parameter r18; consider the difference without sign).



If the test is completed successfully, the cycle will be started; if the test is not completed successfully, the buzzer will be activated for 5 s every 10 s and the cycle will be started with timed-control.

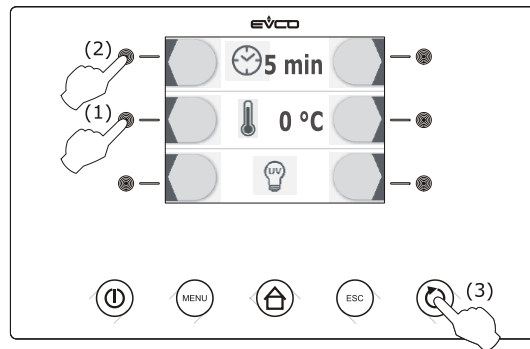
To start the temperature-controlled cycle, press the  key or the  key. After 1 min from the signal that the test has not been completed successfully without having operated, the cycle is started with time control.

If parameter r17 is set at 0, the test will not be carried out (neither first nor second phase).

7.6.5 – SWITCHING ON UV LIGHT FOR THE STERILISATION CYCLE

Operate as follows:

1. Make sure that parameter u11 is set at 2.
2. Make sure the device is in the "on" status and that the door is closed, i.e. the door micro switch is not active.
3. Make sure that the keyboard is not locked and that no procedure is in progress.
4. Press and release the  key (1), press and release the  key (2) and then press and release the START/STOP key (3). The device will display the residual time of the UV light switch-on duration and the cabinet temperature.





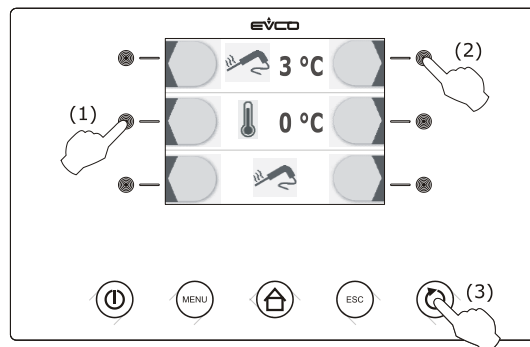
The UV light is switched on for the time period established by parameter u6; opening the door i.e. the activation of the door micro switch cause the light to switch off.

If the UV light is on, it will not be allowed to select or start any operating cycle.

7.6.6 – HEATING THE NEEDLE PROBE

Operate as follows:

1. Make sure the device is in the "on" status or storage is in progress and that the door is open, i.e. the door micro switch is active.
2. Make sure that the keyboard is not locked and that no procedure is in progress.
3. Press and release the  key (1), press and release the  key (2) and then press and release the START/STOP key (3). The device will display the temperature detected by the needle probe and the cabinet temperature.





Output K6 is activated at maximum for the time established with parameter u8 or until the temperature detected by the needle probe reaches that established with parameter u7; closing the door, i.e. the deactivation of the door micro switch input causes heating to be cut-off.
The buzzer is activated for 2 s on conclusion of heating.

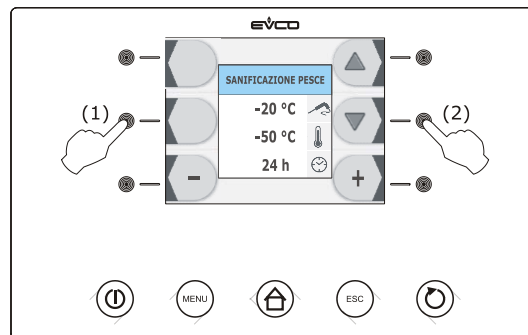
7.6.7 – FISH SANIFICATION





The fish sanification cycle is divided into the following three phases:

- blast chilling
- maintenance
- storage.

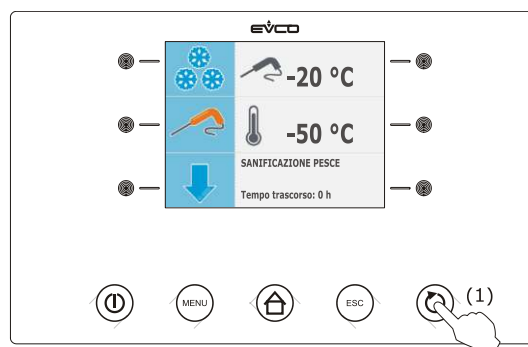
On conclusion of a phase, the device passes automatically to the next.
Operate as indicated to start the cycle:

1. Make sure the device is in the "on" status.
2. Make sure that the keyboard is not locked and that no procedure is in progress.
3. Press and release the  key (1) and then press and release the  key (2): the device will display the blast chilling end temperature, the work set-point during blast chilling and the duration of maintenance.



- 4.1 Press and release the  key or the  key to select these values and press and release the  key or the  key to modify them.
5. Press and release the START/STOP key (1): the test to verify the correct insertion of the needle probe will be started; see paragraph 6.14 " Test for verification of the correct insertion of the needle probe".
 - 5.1 If the test is completed successfully, the cycle will be started.
 - 5.2 If the test is not completed successfully, the buzzer will be activated, the device will display the indication "ALARM San" and the cycle will be stopped.
Press and release a key to silence the buzzer.

During blast chilling the device displays the temperature detected by the needle probe, the cabinet temperature and the time passed since the start of blast chilling.



Operate as indicated to stop the cycle:

6. Press and hold the START/STOP key 3 s.

When the temperature detected by the needle probe reaches the blast chilling end temperature, it means that blast chilling has been completed and the device will automatically pass to maintenance.

During maintenance the the blast chilling end temperature also establishes the work set-point during maintenance.

On expiry of the duration of maintenance the device automatically passes to storage.

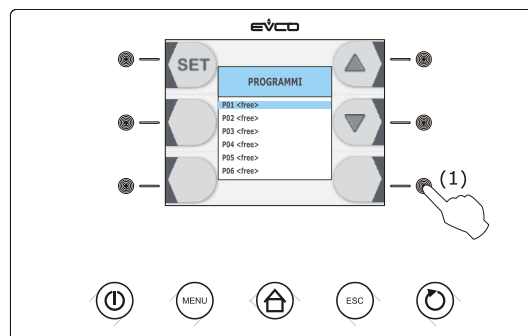
Parameter r11 establishes the work set-point during storage.

7.7 – OTHER FUNCIONS

7.7.1 – MEMORISATION OF A PROGRAM

Operate as follows:

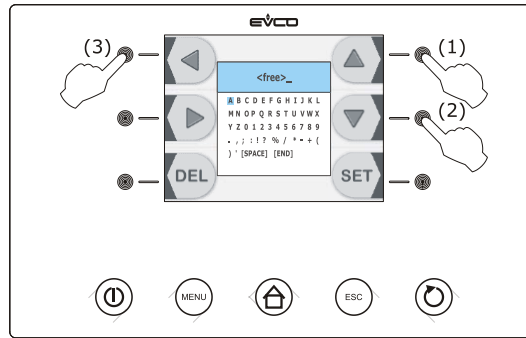
1. Make sure that the keyboard is not locked and that no procedure is in progress.
2. Press and release the 🗑️ key (1) before starting an operating cycle or during storage: the device will display the number of the first program available.



- 2.1 If the 🗑️ key is pressed and released before starting an operation cycle, the device will memorise the following settings:
 - type of operating cycle selected
 - blast chilling/deep freezing intensity selected
 - if the key is pressed before starting-up a temperature-controlled cycle:
 - the work set-point during blast chilling and the blast chilling end temperature
 - if the key is pressed before starting-up a time-controlled cycle:
 - the work set-point during blast chilling and the blast chilling duration.
- 2.2 If the 🗑️ key is pressed and released during storage, the device memorises the following settings:
 - type of operating cycle in progress
 - the duration of blast chilling or deep freezing, i.e. the time taken to successfully complete blast chilling or deep freezing.
 - blast chilling/deep freezing intensity selected before starting an operating cycle.
 - the work set-point selected before starting up an operating cycle.

The execution of a program memorised by pressing and releasing the 🗑️ key during storage causes the start of a timed cycle.

- Press and release the key (1) or the key (2) to select the program number and then press and release the key (3) in order to associate a name.



- Press and release the key, the key, the key or the key to select the character and then press and release the key to confirm it.
- Press and release the key, the key, the key or the key to select "[END]" and then press and release the key.

Operate as follows to abandon the procedure indicated:

- Press and release the ESCAPE key or do not operate for 60 s.

7.7.2 – EXECUTION OF A PROGRAM

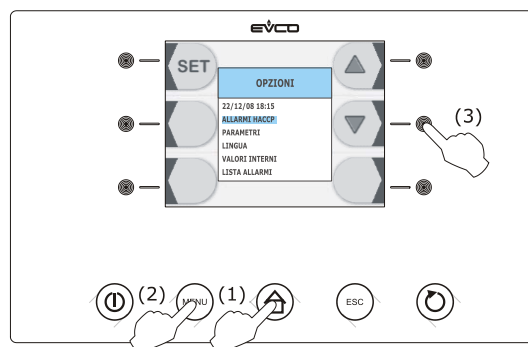
Operate as follows:

- Make sure the device is in the "on" status.
- Make sure that the keyboard is not locked and that no procedure is in progress.
- Press and release the key, press and release the key or the key to select the program and then press and release the START/STOP key to start it: the operating cycle will be started with the settings memorised in the program.

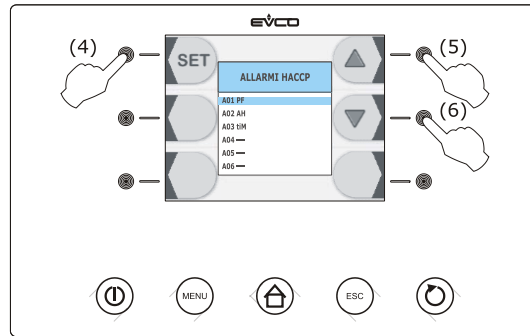
7.7.3 – DISPLAY OF INFORMATION RELATIVE TO THE HACCP ALARMS

Operate as follows:

- Make sure the device is in the "on" status.
- Make sure that the keyboard is not locked and that no procedure is in progress.
- Press and release the HOME key (1), press and release the MENU key (2) and then press and release the key (3) in order to select the "HACCP ALARMS".



- Press and release the **SET** key (4) and then press and release the **▲** key (5) or the **▼** key (6) to select the alarm (the greater the number that follows the alarm code, the older the alarm).



- Press and release the **SET** key: the device will display the information relative to the alarm.
- Press and release the **▲** key or the **▼** key to display the information of the previous alarm or the successive alarm.

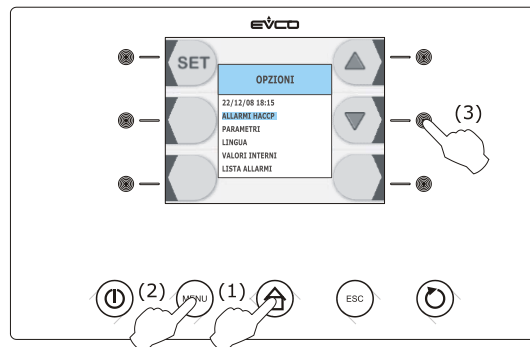
Operate as follows to exit the procedure:

- Press and release the ESCAPE key or do not operate for 60 s.

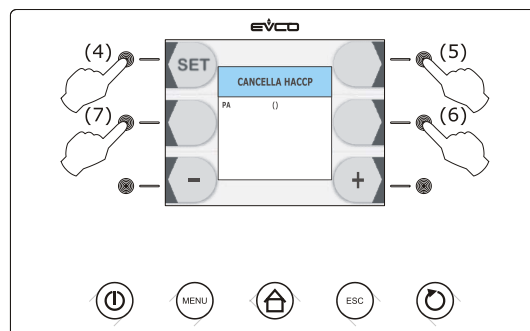
7.7.4 – DELETING THE INFORMATION RELATIVE TO THE HACCP ALARMS

Operate as follows:

- Make sure the device is in the "on" status.
- Make sure that the keyboard is not locked and that no procedure is in progress.
- Press and release the HOME key (1), press and release the MENU key (2) and then press and release the **▼** key (3) in order to select the "HACCP ALARMS".



- Press and release the **SET** key (4), press and release the **▲** key (5) or the **▼** key (6) to select the alarm and then press and release the **DEL** key (7).



- Repeatedly press and release the **+** key to set “149” and then press and release the **SET** key.

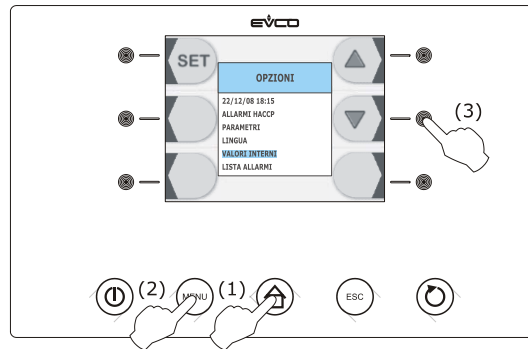
Operate as follows to exit the procedure:

- Press and release the ESCAPE key or do not operate for 60 s.

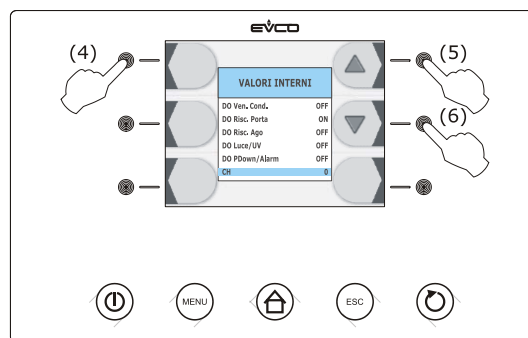
7.7.5 – DISPLAY OF COMPRESSOR OPERATING HOURS

Operate as follows:

- Make sure that the instrument is in the “on” status.
- Make sure that the keyboard is not locked and that no procedure is in progress.
- Press and release the HOME key (1), press and release the MENU key (2) and then press and release the **+** key repeatedly (3) in order to select the “INTERNAL VALUES”.



- Press and release the **SET** key (4) and then repeatedly press and release the **▲** key (5) or the **▼** key (6) to select “CH”.



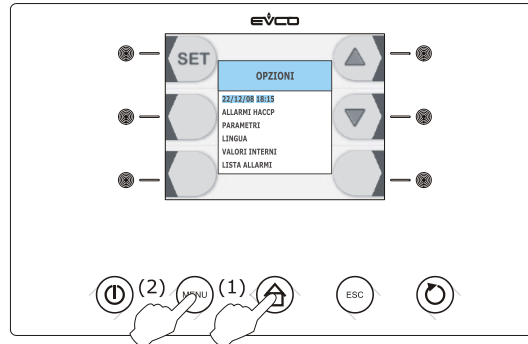
Operate as follows to exit the procedure:

- Press and release the ESCAPE key or do not operate for 60 s.
To delete the compressor operating hours, see paragraph 10.3 "Restoring the factory settings".

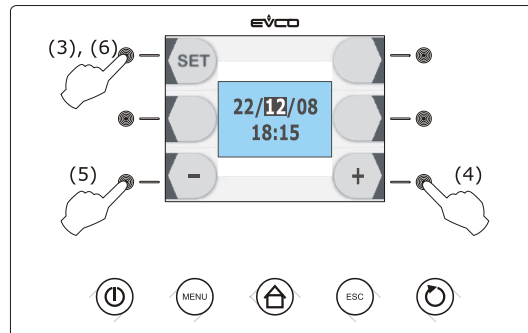
7.7.6 – SETTING THE REAL DATE AND TIME

Operate as follows:

1. Make sure that the instrument is in the “on” status.
2. Make sure that the keyboard is not locked and that no procedure is in progress.
3. Press and release the HOME key (1) and then press and release the MENU key (2).



4. Press and release the **SET** key (3), press and release the **+** key (4) or the **-** key (5) to modify the value and then press and release the **SET** key (6) again to confirm and select the next one.



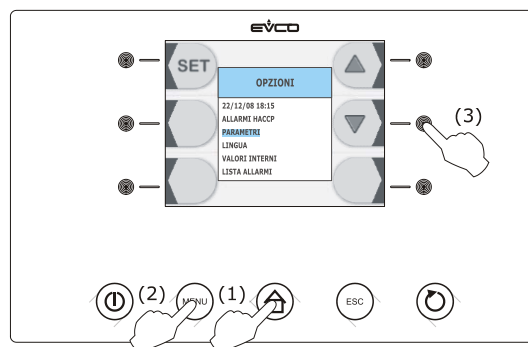
Operate as follows to exit the procedure:

5. Press and release the ESCAPE key or do not operate for 60 s.

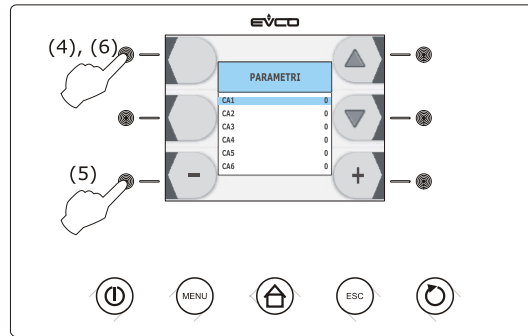
7.7.7 – SETTING THE CONFIGURATION PARAMETERS

Operate as follows:

1. Make sure that the instrument is in the “on” status.
2. Make sure that the keyboard is not locked and that no procedure is in progress.
3. Press and release the HOME key (1), press and release the MENU key (2) and then press and release the **▼** key repeatedly (3) in order to select the “PARAMETERS”.



- Press and release the **SET** key (4), repeatedly press and release the **-** key (5) to set “-19” and then press and release the **SET** key (6) again.



Operate as follows to select a parameter:

- Press and release the **▲** key or the **▼** key.

Operate as follows to set a parameter:

- Press and release the **+** key or the **-** key.

Operate as follows to exit the procedure:

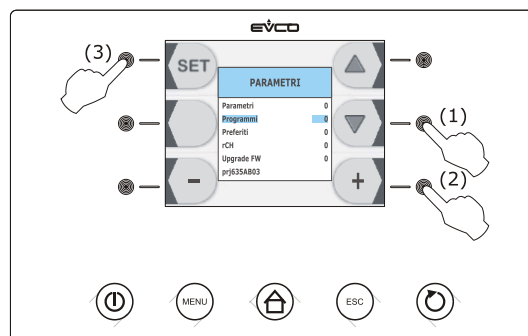
- Press and release the ESCAPE key or do not operate for 60 s.

Cut the device power supply off after setting the configuration parameters.

7.7.8 – DELETING PROGRAMS

Operate as follows:

- Access to the; see paragraph 10.3.1 “Access to the procedure”.
- Press and release the **▼** key (1) to select “**Programs**”, repeatedly press and release the **+** key (2) to set “**149**” and then press and release the **SET** key (3).






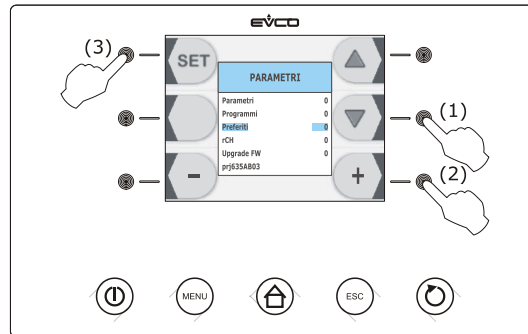
Operate as follows to exit the procedure:

- Press and release the ESCAPE key or do not operate for 60 s.

7.7.9 – DELETING FAVOURITES

Operate as follows:

1. Access to the; see paragraph 10.3.1 “Access to the procedure”.
2. Press and release the  key (1) to select “**Programs**”, repeatedly press and release the  key (2) to set “**149**” and then press and release the  key (3).






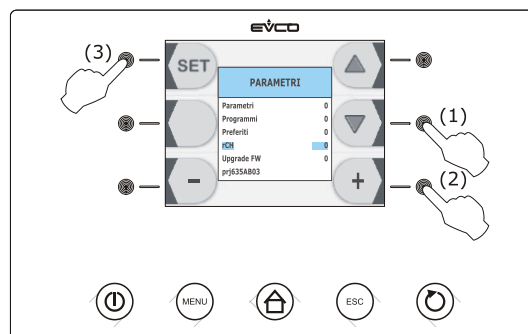
Operate as follows to exit the procedure:

3. Press and release the ESCAPE key or do not operate for 60 s.

7.7.10 – DELETING THE COMPRESSOR OPERATING HOURS

Operate as follows:

1. Access to the; see paragraph 10.3.1 “Access to the procedure”.
2. Press and release the  key (1) to select “**rCH**”, repeatedly press and release the  key (2) to set “**149**” and then press and release the  key (3).





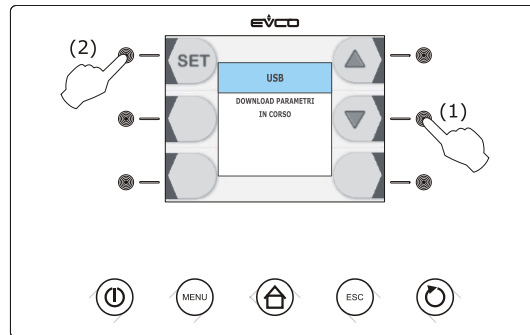
Operate as follows to exit the procedure:

3. Press and release the ESCAPE key or do not operate for 60 s.

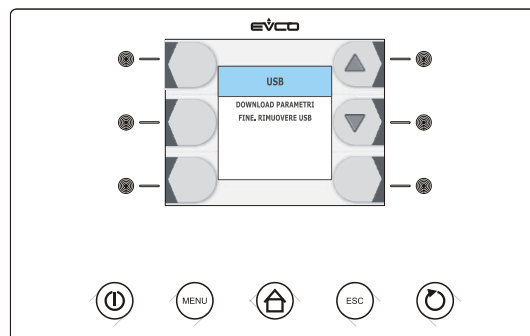
7.7.11 – UPLOAD AND DOWNLOAD OF THE CONFIGURATION PARAMETERS

To make the download of the configuration parameters operate as follows:



1. Make sure the device is in the “stand-by” status.
2. Insert an USB peripheral in the USB serial port.
3. Press and release the  key (1) to select “**DOWNLOAD PARAMETERS**”, then press and release the  key (2): it will automatically be started the writing (into the peripheral) of a text document by name “param.txt” (containing information about the configuration parameters); the writing procedure can take some minutes.

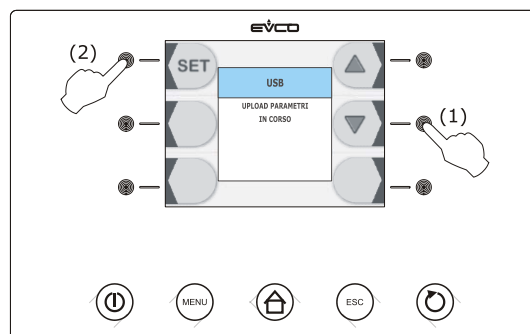


4. To the end of the download remove the USB peripheral from the USB port.

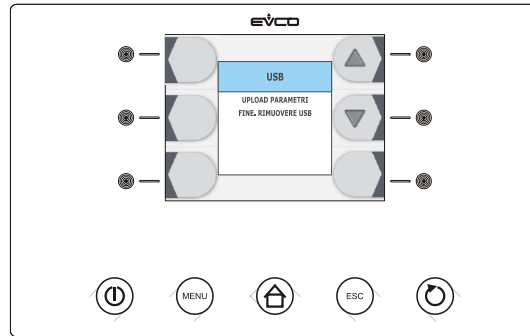


To make the upload of the configuration parameters operate as follows:

5. Make sure the device is in the “stand-by” status.
6. Insert an USB peripheral in the USB serial port; make sure the peripheral contains the text document by name “param.txt” (see point 3).
7. Press and release the  key (1) to select “**UPLOAD PARAMETERS**”, then press and release the  key (2): it will automatically be started the reading (from the peripheral) of the text document by name “param.txt” (containing information about the configuration parameters); the reading procedure can take some minutes.





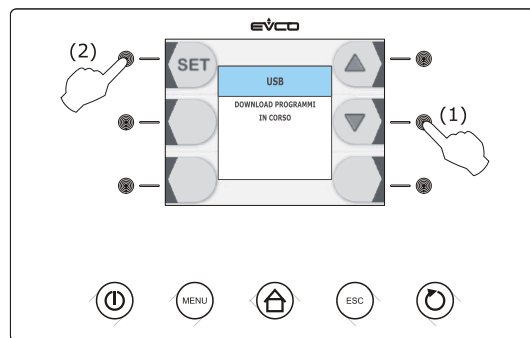
- To the end of the upload remove the USB peripheral from the USB port.



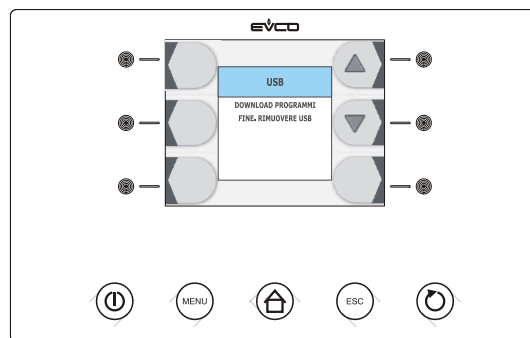
7.7.12 – UPLOAD AND DOWNLOAD OF THE PROGRAMS

To make the download of the programs operate as follows:

- Make sure the device is in the “stand-by” status.
- Insert an USB peripheral in the USB serial port.
- Press and release the  key (1) to select “**DOWNLOAD PROGRAMS**”, then press and release the  key (2): it will automatically be started the writing (into the peripheral) of a text document by name “ricette.txt” (containing information about the programs); the writing procedure can take some minutes.





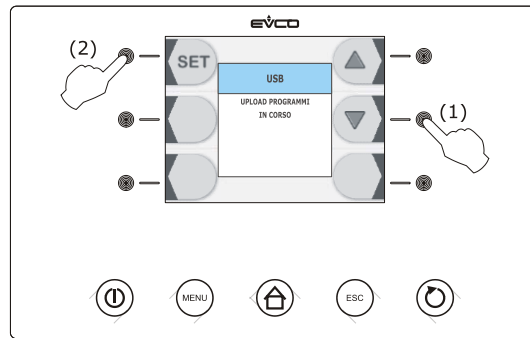
- To the end of the download remove the USB peripheral from the USB port.



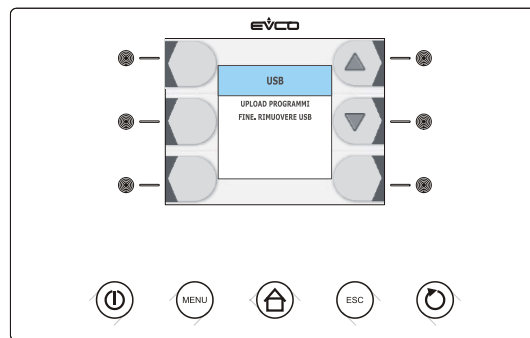
To make the upload of the programs operate as follows:

- Make sure the device is in the “stand-by” status.
- Insert an USB peripheral in the USB serial port; make sure the peripheral contains the text document by name “ricette.txt” (see point 3).

- Press and release the  key (1) to select “**UPLOAD PROGRAMS**”, then press and release the  key (2): it will automatically be started the reading (from the peripheral) of the text document by name “ricette.txt” (containing information about the programs); the reading procedure can take some minutes.






- To the end of the download remove the USB peripheral from the USB port.



7.7.13 – DOWNLOAD OF THE INFORMATION RELATIVE TO THE HACCP ALARMS

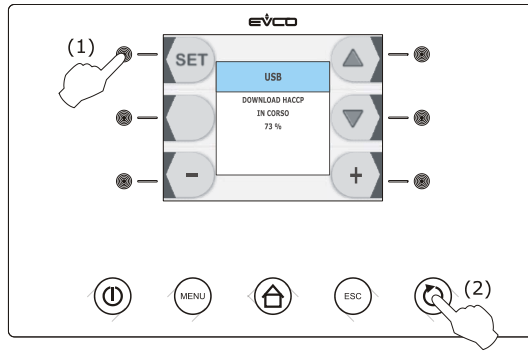
Download of the information relative to the HACCP alarms

To make the download of the information relative to the HACCP alarms operate as follows:


- Make sure the device is in the “stand-by” status.
- Insert an USB peripheral in the USB serial port.
- Press and release the  key (1), the  key (2) or the  key (3) to set the day and the time from which the information must begin, then press and release the START / STOP key (4): it will automatically be started the writing (into the peripheral) of a CSV (Comma Separated Values) document by name (for example) “log247n00001.csv” (containing information relative to the HACCP alarms); the writing procedure can take some minutes.

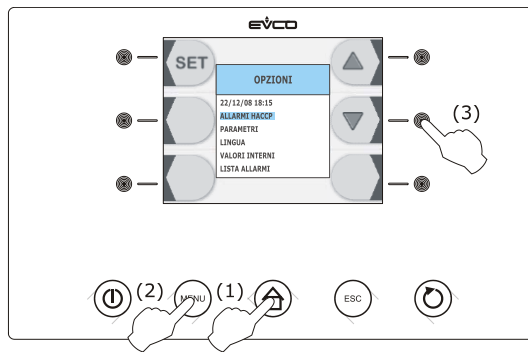
The name of the CSV document is made (with reference to the example) as follows:



- “log”: fix field
- “247”: value of paramater LA (device address)
- “n”: fix field
- “00001”: progressive number of downloads of the information relative to the HACCP alarms.

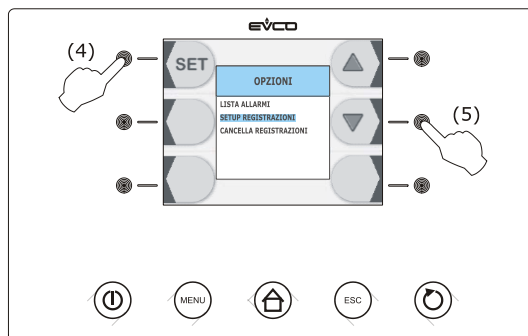







To set the kind of information to be downloaded operate as follows:

- 3.1 Make sure the device is in the “on” status.
- 3.2 Make sure the keyboard is not locked and no procedure is in progress.
- 3.3 Press and release the HOME key (1), press and release the MENU key (2), then press and release the  key (3) to select “HACCP ALARMS”.



- 3.4 Press and release the  key (4), then press and release the  key (5) to select “SETUP RECORDING”.

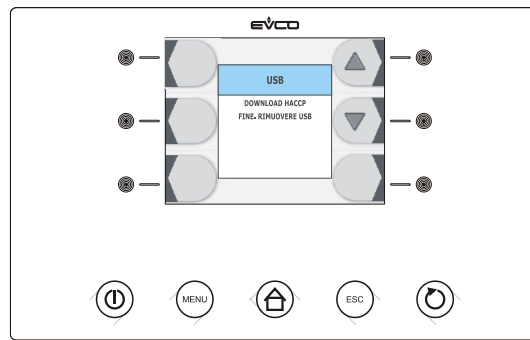


- 3.5 Press and release the  key, press and release the  key or the  key to select the information, then press and release the  key (or the  key) to add it (or remove it).

Operate as follows to exit the procedure:

- 3.6 Press and release the ESCAPE key or do not operate for 60 s.

- To the end of the download remove the USB peripheral from the USB port.



To delete the information relative to the HACCP alarms see paragraph 7.7.3 "Deleting the information relative to the HACCP alarms".

8 – MAINTENANCE

8.1 – SPECIAL PRECAUTIONS



Contact the manufacturer for any anomalies not described in this manual; contact the manufacturer also for any doubts during the maintenance operations described herein. Maintenance carried out by unauthorized personnel may damage the appliance and expose the operator to serious hazards. Maintenance carried out by unauthorized personnel is considered tampering with the appliance and therefore nulls the warranty and relieves the manufacturer of any responsibility.



Any routine or extraordinary maintenance operation that requires the electric box to be opened or the machine to be dismantled, even partially, must be carried out only after the appliance has been switched off, (⏻) on the display, and unplugged.



Any maintenance operations carried out on a live machine may cause people serious accidents which may also be fatal.



The safety devices must be deactivated only by authorized personnel, who will guarantee safety for people and avoid damage to the machine. The safety devices must be carefully activated again after carrying out maintenance.

During maintenance or repairs unauthorized persons must keep a safe distance from the appliance.

Observe the intervals prescribed or indicated in this manual for making inspections.

At the end of maintenance or repairs the appliance can be started only after the specialist engineer has made sure that:

- all the work has been fully carried out;
- the safety systems are active;
- the appliance is working perfectly;
- no-one is working on the appliance.

8.2 – ROUTINE MAINTENANCE

8.2.1 – ROUTINE MAINTENANCE TABLE (TAB. 5)

Component	Type of operation	Timing	Responsibility	Method
Chamber	Cleaning	When needed	Appliance operator	See para. 8.2.2
External part	Cleaning	When needed	Appliance operator	See para. 8.2.3
Condenser	Cleaning	Every 30 days	Appliance operator	See para. 8.2.4
Core probe	Cleaning	Every cycle	Appliance operator	See para. 8.2.5
				Tab. 5

8.2.2 –CLEANING THE CHAMBER

Carry out this operation whenever necessary.

APPLIANCE STATUS:

- **ON/OFF button on OFF (⏻) on the display);**
- **power supply plug disconnected from the mains.**

AUTHORIZED PERSONNEL

Appliance operator.

METHOD

Clean very carefully the internal part of the chamber, the door closure surface (ref. 1 fig. 8) and gasket (ref. 2 fig. 8), using a non-abrasive sponge soaked in neutral detergent. Rinse with a sponge soaked in water and dry with a clean cloth.

Proper cleaning of the inside of the appliance prevents the formation of bad odour which could affect the end product negatively.



Use exclusively water and non-abrasive neutral detergent for cleaning. The use of different products could damage the surface of the appliance and compromise the quality and healthiness of the product being processed.

Do not use abrasive sponges.



When cleaning do not use cloths that leave lint.



Do not use water jets to clean the appliance.

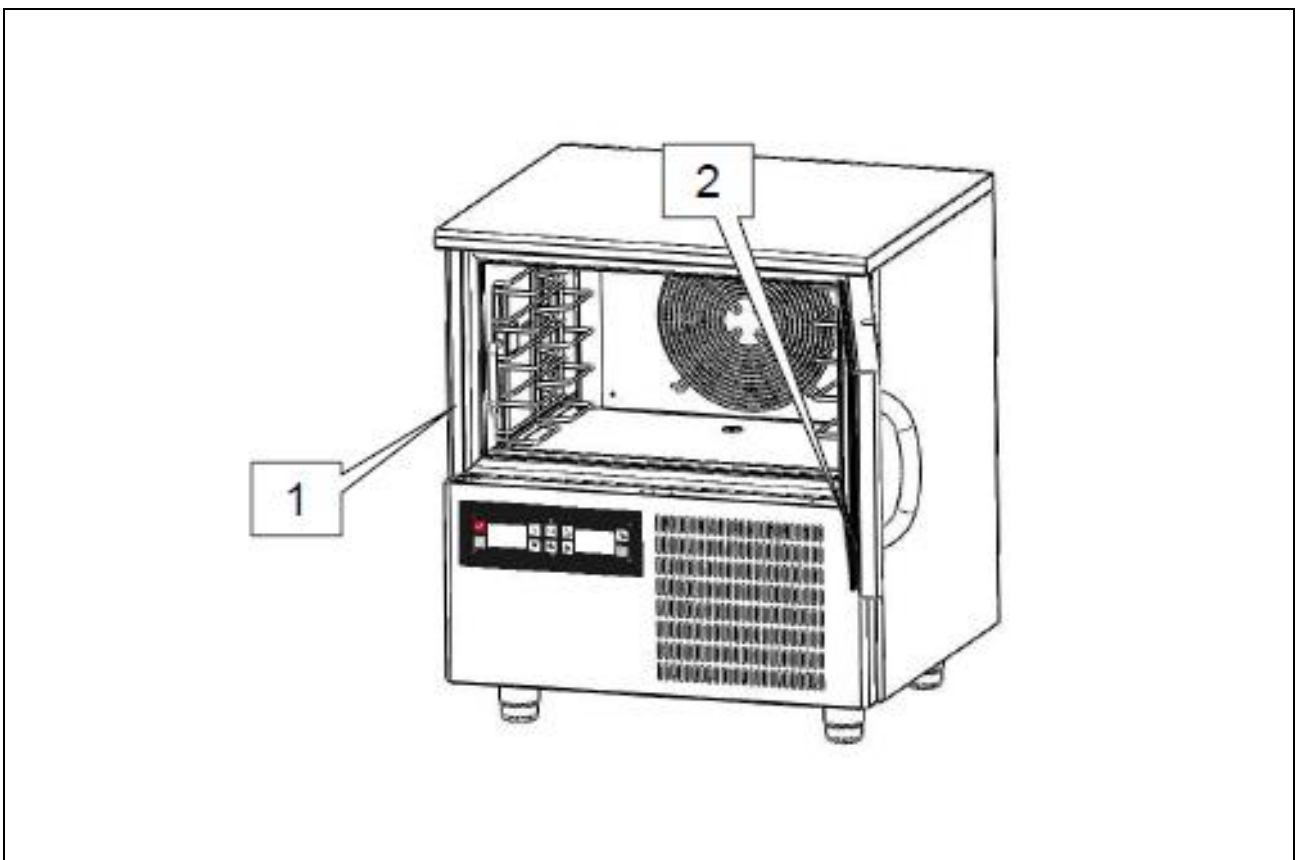


Fig. 8

8.2.3 – CLEANING THE OUTSIDE OF THE APPLIANCE

Carry out this operation whenever necessary.

APPLIANCE STATUS:

- **ON/OFF button on OFF (⏻ on the display);**
- **power supply plug disconnected from the mains.**

AUTHORIZED PERSONNEL

Appliance operator.

METHOD

Clean the outer surface of the appliance (steel base and panelling), using a non-abrasive sponge soaked in neutral detergent. Rinse with a sponge soaked in water and dry with a clean cloth.



Use exclusively water and non-abrasive neutral detergent for cleaning. The use of different products could damage the surface of the appliance and compromise the quality and healthiness of the product being processed.
Do not use abrasive sponges.



When cleaning do not use cloths that leave lint.

8.2.4 – CLEANING THE CONDENSER

Carry out this operation every 30 days.

APPLIANCE STATUS:

- **ON/OFF button on OFF (⏻ on the display);**
- **power supply plug disconnected from the mains.**

AUTHORIZED PERSONNEL

Appliance operator.

METHOD

To ensure that the appliance works properly and efficiently, the air condenser (ref. 1 fig. 9) must be kept clean so that the air can circulate freely. This operation should be carried out every 30 days. Remove the control panel by loosening the screws (ref. 2 and 3 fig. 9). Clean with a non-metal brush to remove all the dust and fluff from the fins. It is advisable to use a vacuum cleaner so that dust does not float in the air. If there are greasy deposits, eliminate with a brush soaked in alcohol. **DO NOT SCRAPE THE SURFACES WITH POINTED OR ABRASIVE OBJECTS.**

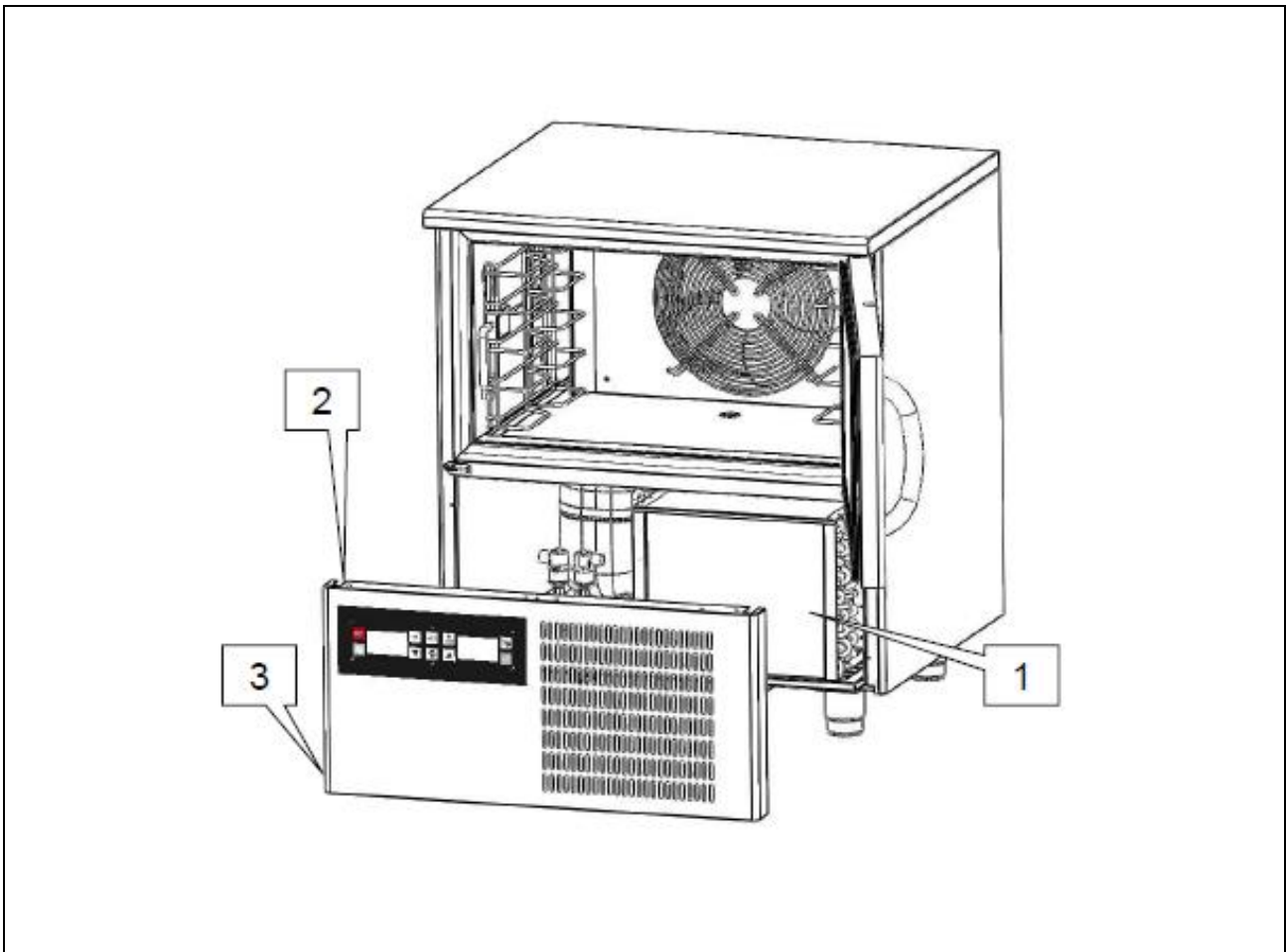


Fig. 9



The condenser has sharp edges. When carrying out the operations mentioned above, wear safety gloves, goggles and face masks.



Do not use direct water jets to clean the appliance.

8.2.5 – CLEANING THE CORE PROBE

Carry out this operation at every cycle.

APPLIANCE STATUS:

- **ON/OFF button in position “O” (OFF);**

AUTHORIZED PERSONNEL

Appliance operator.

METHOD

The core probe (ref. 1 fig. 10) must always be cleaned before a new cycle so as to avoid polluting the product in any way. Remove all residue by means of a sponge soaked in neutral detergent. Rinse with lots of water and apply a sterilising product.

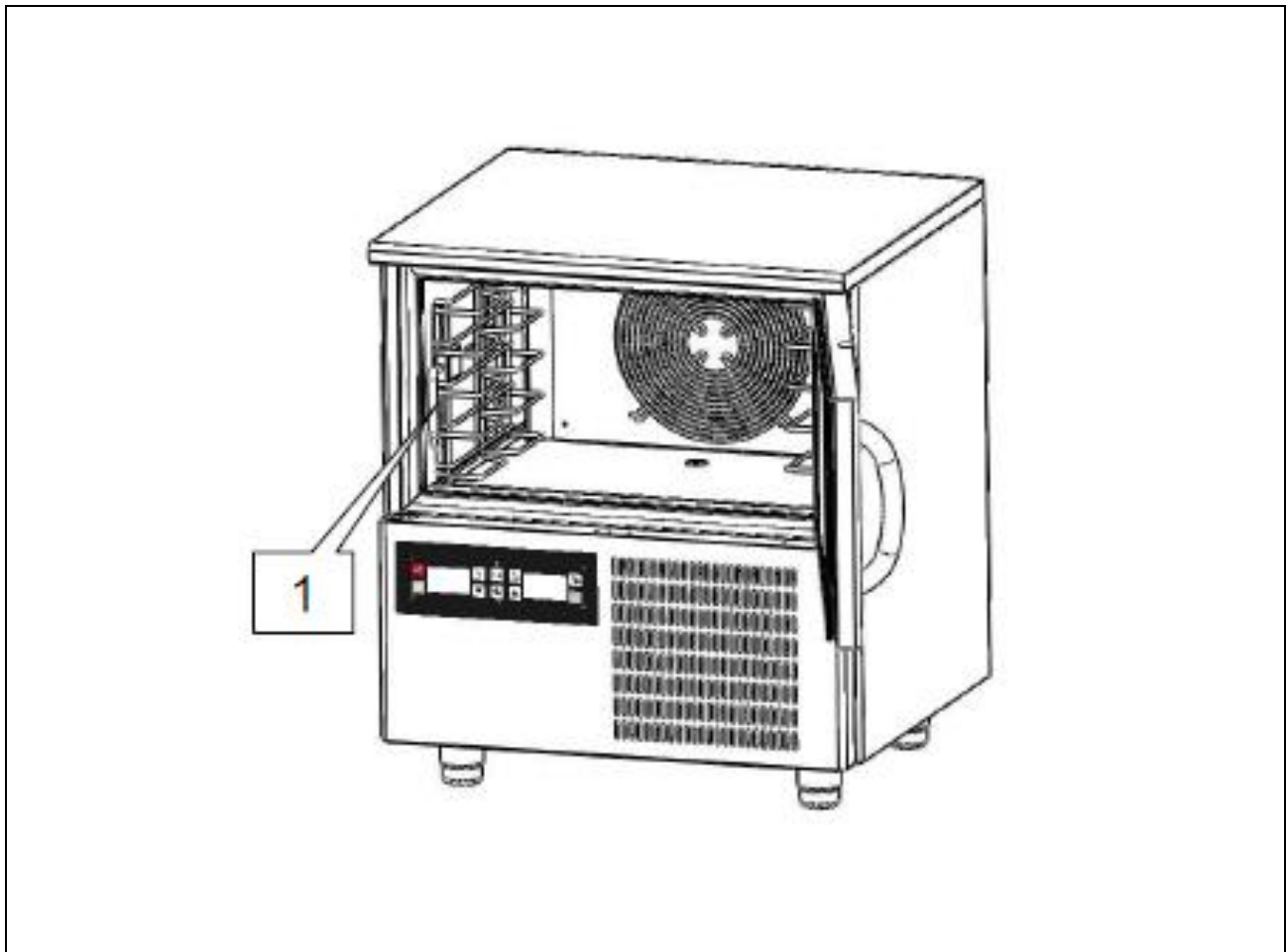


Fig. 10



Do not pull the probe wire; you may damage it.







The probe has a very pointed end. During cleaning always wear safety gloves and take the utmost care.

8.3 – EXTRAORDINARY MAINTENANCE

If the appliance needs extraordinary maintenance, or if operating anomalies occur that are not described in this manual, contact the manufacturer.

8.4 – SIGNALS AND INDICATIONS

The following table illustrates the meaning of the signalling LEDs.

LED	Meaning
	<p>Blast chilling LED.</p> <p>If it is on:</p> <ul style="list-style-type: none"> - blast chilling will be in progress (or has been performed). <p>If flashing:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a blast chilling and storage cycle will have been selected.
	<p>Deep freezing LED.</p> <p>If it is on:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a soft deep freezing cycle will be in progress (or has been performed). <p>If flashing:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a soft deep freezing and storage cycle will have been selected.
HARD	<p>hard blast chilling/deep freezing LED</p> <p>If it is on:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hard blast chilling or deep freezing will be in progress (or has been performed). <p>If flashing:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a hard blast chilling and storage cycle or a deep freezing and storage cycle will have been selected.
	<p>temperature-controlled blast chilling/temperature-controlled deep freezing LED.</p> <p>If it is on:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a temperature-controlled blast chilling and storage cycle or a temperature-controlled deep freezing and storage cycle will have been performed. - temperature-controlled blast chilling or deep freezing will be in progress. <p>If flashing:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a temperature-controlled blast chilling and storage cycle or a temperature-controlled deep freezing and storage cycle will have been selected. - the verification test for the correct insertion of the needle probe will not have been completed successfully - needle probe heating will be in progress.
	<p>time-controlled blast chilling/time-controlled deep freezing LED.</p> <p>If it is on:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a time-controlled blast chilling and storage cycle or a time-controlled deep freezing and storage cycle will have been performed. - time-controlled blast chilling or deep freezing will be in progress. <p>If flashing:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a time-controlled blast chilling and storage cycle or a time-controlled deep freezing and storage cycle will have been selected. - setting the real date and time will be in progress.

✚	<p>Storage LED. If it is on:</p> <ul style="list-style-type: none"> - storage will be in progress. <p>If flashing:</p> <ul style="list-style-type: none"> - work set-point modification will be in progress (cabinet temperature).
⚡	<p>Blast chilling/deep freezing intensity LED bars (only if parameter F0 is set at 3). They supply information relative to evaporator fan speed (for example, one bar on corresponds to speed 1, two bars on correspond to speed 2, three bars on correspond to speed 3, etc.).</p>
⚖	<p>Pre-cooling LED. If it is on:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pre-cooling will be in progress and the cabinet temperature will have reached that established using parameter r12. <p>If flashing:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pre-cooling will be in progress and the cabinet temperature will not have reached that established using parameter r12.
AUX	<p>Auxiliary LED. If it is on:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the cabinet light will be on - needle probe heating will be in progress - the UV light will be on.
HACCP	<p>HACCP LED. If it is on:</p> <ul style="list-style-type: none"> - all information regarding HACCP alarms will not have been displayed. <p>If flashing:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the device will have memorised at least one new HACCP alarm.
°C	<p>Degree Celsius LED. If it is on:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the temperature unit of measurement will be the degree Celsius.
°F	<p>Degree Fahrenheit LED. If it is on:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the temperature unit of measurement will be the degree Fahrenheit.
min	<p>minutes LED. If it is on:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the time unit of measurement will be the minute.

If the ON/STAND-BY key is on, it means that the device will be in the “stand-by” state.

The following table illustrates the meaning of the indication codes.

Code	Meaning
dEF	Defrosting will be in progress.
Loc	The keyboard is locked, see paragraph 5.10 "Lock/unlock the keyboard".
UnL	The keyboard has been locked, see paragraph 5.10 "Lock/unlock the keyboard".

8.4.1- ALARMS

The following table illustrates the meaning of the alarm codes.

Code	Meaning
tiM	<p>Temperature-controlled blast chilling or deep freezing not concluded within maximum duration alarm (HACCP alarm).</p> <p>Solutions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - check the value of parameters r5 and r6 and AA. <p>Main consequences:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the device will memorise the alarm - the alarm output will be activated.
AL	<p>Minimum temperature alarm.</p> <p>Solutions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - check the temperature of the cabinet - check the value of parameters A1 and A2. <p>Main consequences:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the alarm output will be activated.
AH	<p>Maximum temperature alarm (HACCP alarm).</p> <p>Solutions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - check the temperature of the cabinet - check the value of parameters A4 and A5. <p>Main consequences:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the device will memorise the alarm - the alarm output will be activated.
id	<p>Door open alarm</p> <p>Solutions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - check the door conditions - check the value of parameters i0 and i1. <p>Main consequences:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the effect established with parameter i0 - the alarm output will be activated.

HP	<p>High pressure alarm. Solutions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - check the conditions of the high pressure input - check the value of parameters i5 and i6. <p>Main consequences:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the effect established with parameter i5 - the alarm output will be activated.
LP	<p>Low pressure alarm. Solutions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - check the conditions of the low pressure input - check the value of the parameter i8. <p>Main consequences:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the compressor and the evaporator fan will be off - the alarm output will be activated.
CtH	<p>Compressor circuit breaker protection alarm. Solutions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - check the conditions of the compressor circuit breaker protection input - check the value of the parameter i10. <p>Main consequences:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the compressor will be switched off - the alarm output will be activated.
PF	<p>Power supply cut-off alarm during storage (HACCP). Solutions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - check the device-power supply connection - check the value of the parameter A10. <p>Main consequences:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the device will memorise the alarm - the alarm output will be activated.
COH	<p>Condenser overheated alarm. Solutions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - check the temperature of the condenser - check the value of the parameter C6. <p>Main consequences:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the condenser fan will be switched on - the alarm output will be activated.
CSd	<p>Compressor blocked alarm. Solutions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - check the temperature of the condenser - check the value of the parameter C7 - disconnect the device power supply and clean the condenser. <p>Main consequences:</p> <ul style="list-style-type: none"> - if the error occurs during the "stand-by" status, no operating cycles can be selected or started - if the error occurs during an operating cycle, the cycle will be interrupted - the alarm output will be activated.
ALARM San	<p>Sanification alarm. Solutions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - check the correct insertion of the needle probe and check the value of parameters r17 and r18. <p>Main consequences:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the cycle of sanification will be stopped.

8.4.2- ERRORS

The following table illustrates the meaning of the error codes.

Code	Meaning
<p>Pr1</p>	<p>Cabinet probe error. Solutions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - check the value of the parameter P0 - check the integrity of the probe - check the device-probe connection - check the temperature of the cabinet. <p>Main consequences:</p> <ul style="list-style-type: none"> - if the error occurs during the “stand-by” status, no operating cycles can be selected or started - if the error occurs during blast chilling or deep freezing, the cycle will be interrupted - if the error occurs during storage, compressor activity will depend on parameters C4 and C5 or C9 - defrosting will never be activated - the minimum temperature alarm (“AL” code) will never be activated - the maximum temperature alarm (“AH” code) will never be activated - the door heating elements will never be switched on - the alarm output will be activated.
<p>Pr2</p>	<p>Evaporator probe error. Solutions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the same as the cabinet probe error (“Pr1” code) but relative to the evaporator probe. <p>Main consequences:</p> <ul style="list-style-type: none"> - if parameter P4 is set at 1, defrosting will last for the period of time established with parameter d3 - if parameter F0 is set at 1, parameter F16 will have no effect - if parameter F2 is set at 1, the device will operate as if it were set at 2. - the alarm output will be activated.
<p>Pr3</p>	<p>Condenser probe error. Solutions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the same as the cabinet probe error (“Pr1” code) but relative to the condenser probe. <p>Main consequences:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the condenser fan will operate parallel to the compressor - the overheated condenser alarm (“COH” code) will never be activated - the compressor blocked alarm (“CSd” code) will never be activated - the alarm output will be activated.

Pr4	<p>Needle probe error 1. Solutions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the same as the cabinet probe error (“Pr1” code) but relative to the needle probe 1. <p>ain consequences if parameter P3 is set at 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - if the error occurs during the “stand-by” status, temperature-controlled operating cycles will be started by time-control - if the error occurs during temperature-controlled blast chilling, this will have duration of the time set by parameter r1 - if the error occurs during temperature-controlled deep freezing, this will have duration of the time set by parameter r2 - if the error occurs during needle probe heating, this operation will be interrupted. - the alarm output will be activated. <p>ain consequences if parameter P3 is set at 2 or at 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the device will not use needle probe 1.
Pr5	<p>Needle probe error 2. Solutions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the same as the cabinet probe error (“Pr1” code) but relative to the needle probe 2. <p>Main consequences:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the device will not use needle probe 2.
Pr6	<p>Needle probe error 3. Solutions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the same as the cabinet probe error (“Pr1” code) but relative to the needle probe 3. <p>Main consequences:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the device will not use needle probe 3.
rtc	<p>Clock error. Solutions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - set the real date and time again. <p>Main consequences:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the device does not memorise the date or time at which the HACCP alarm occurred or its duration - the alarm output will be activated.
ErC	<p>User interface-control module compatibility. Solutions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - check that the user interface and the control module are compatible. <p>Main consequences:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the control module will continue to operate normally.
ErL	<p>User interface-control module communication error. Solutions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - check user interface-control module control module. <p>Main consequences:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the control module will continue to operate normally.

9 – DISMANTLING



Contact the manufacturer to dismantle the appliance in any way.

10 – DISPOSAL

10.1 – DISPOSAL METHOD

APPLIANCE STATUS

- electronic circuit board in position “O” (OFF);
- power supply plug disconnected from the mains.

METHOD

The appliance is made of ferrous materials, electronic components and plastics. If it needs to be disposed of, separate the various components according to the material of which they are made, to simplify separate waste collection or re-use of the parts. The appliance must be disposed of separately from urban waste.

No special instructions apply to the dismantled appliance. Dispose of it through the special operators or return to the dealer, if the law provides for this (also see “Information to users regarding waste disposal in the European Union” below).

For disposal consult the laws applicable in the country where the appliance is used (also see “Information to users regarding waste disposal in the European Union” below).



TAKE CARE: THE APPLIANCE CONTAINS REFRIGERANT GAS THAT MUST BE CONTROLLED AND RECOVERED ACCORDING TO THE REGULATIONS OF THE COUNTRY IN WHICH DISPOSAL WILL TAKE PLACE.



Consult the fitter for any dismantling requirements.

INFORMATION TO USERS REGARDING WASTE DISPOSAL IN THE EUROPEAN UNION



The symbol of a crossed waste bin on the appliance indicates that at the end of its working life the product must be collected separately from other waste.

Therefore, at the end of the product’s working life the user must take it to a suitable centre for the collection of electronic and electrical waste, or return it to a dealer when purchasing a new appliance of the same type.

Suitable separate waste collection of unwanted appliances and their forwarding to treatment, recovery and environmentally friendly disposal makes it possible to avoid potential negative effects on the environment and human health, and assists recycling and recovery of materials.

Unauthorized disposal of the product by the user is punished by the application of fines established by the countries in which the appliance is disposed of.

11 – SPARE PARTS

11.1 – ORDERING SPARE PARTS

Contact the manufacturer or authorized dealer to order spare parts.

12 – APPENDICES

The appliance comes with the following appendices:

- Declaration of conformity
- Electrical diagram
- Electrical approval report
- Assessment of vacuum, leakage and gas loading for cooling unit.

SIMBOLI GRAFICI PER CIRCUITI ELETTRICI

