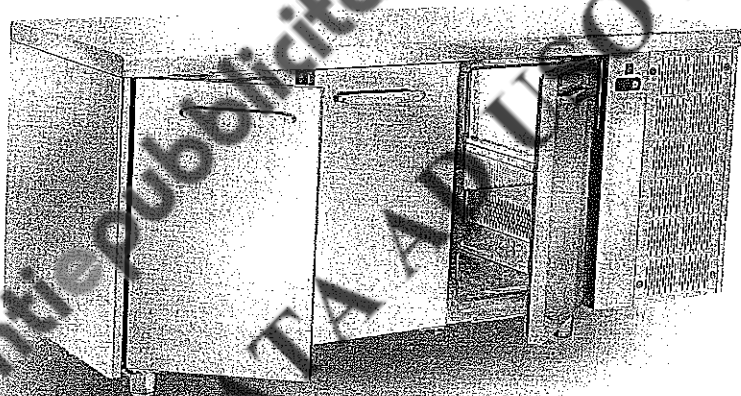


BANCO FRIGO

**TECNODOM**  
refrigerazione

Via Einstein, 24/26 35010  
Cadoneghe - PD ITALIA  
Tel. +390498874215 Fax. +390498870507  
e-mail: tecnodom@hotmail.com

CE



MANUALE D'USO E  
MANUTENZIONE

USE AND MAINTENANCE  
MANUAL

MANUEL D'USAGE ET DE  
MANUNTENTION

GEBRAUCHS - UND  
PFLEGEANLEITUNG

immedia  
COPIA RISERVATA AD USO INTERNO



## TAVOLO REFRIGERATO TN E BT LINEA EKO E MID PER GASTRONOMIA E PASTICCERIA

PRIMA DI METTERE IN FUNZIONE L'APPARECCHIO, CONSULTARE IL MANUALE D'USO E MANUTENZIONE. IL MANUALE E LA DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITA' VANNO CONSERVATI PER TUTTA LA VITA DELL'APPARECCHIO E, DEVONO ESSERE CONSEGNATI AD ALTRO UTENTE O NUOVO PROPRIETARIO DELLO STESSO, IN ALLEGATO DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITA'.

### PREMESSA

### INTRODUZIONE

L'apparecchio denominato "TAVOLO REFRIGERATO" è stato realizzato rispettando l'insieme delle norme comunitarie riguardanti la libera circolazione dei prodotti industriali nei paesi C.E.E. (vedi "Direttiva Macchine", direttiva del Consiglio C.E.E. n. 89/392 e seguenti).

Il tavolo è quindi fornito completo di tutta la documentazione richiesta da tali normative.

Il costruttore ha progettato l'apparecchio allo scopo di garantire condizioni di utilizzo sicure: l'esclusione delle sicurezze elettriche o lo smontaggio delle protezioni previste dal costruttore compromette gravemente le condizioni di sicurezza di cui sopra.

Tali condizioni sono inoltre subordinate al rispetto delle indicazioni relative all'installazione ed all'alimentazione del tavolo che dovranno essere tassativamente rispettate.

L'apparecchio deve essere utilizzato in accordo con quanto specificato nel presente manuale: si raccomanda pertanto di leggerlo con attenzione prima di trasportare, installare e mettere in funzione l'apparecchiatura, senza tralasciare nulla di quanto scritto e prestando particolare attenzione ai messaggi nei riquadri. Il rispetto delle norme e raccomandazioni in esso riportate consentono un sicuro uso ed interventi appropriati.

La manutenzione comporta poche e semplici operazioni eseguibili da un tecnico specializzato. Per ottenere la massima durata e la migliore economia di esercizio si consiglia di seguire scrupolosamente le norme contenute in questa pubblicazione.

L'azienda non si riterrà responsabile per rotture, incidenti o inconvenienti vari dovuti alla non osservanza (comunque alla non applicazione) delle prescrizioni contenute nel presente manuale. Lo stesso dicasi per l'esecuzione di modifiche, varianti, e/o installazioni di accessori non autorizzati.

### 1 USO DEL MANUALE

Il manuale d'uso e manutenzione costituisce parte integrante del mobile: è necessario conservarlo integro ed in luogo sicuro durante tutta la vita dello stesso, anche nel caso di passaggio di proprietà ad altro utilizzatore. Il manuale deve essere di facile ed immediata consultazione da parte degli operatori e dei manutentori, per questo deve essere disponibile nelle vicinanze del mobile.

Il tavolo, quindi, viene fornito completo di tutta la documentazione richiesta dalle normative rispettate in fase di progettazione e realizzazione.

Tutte le istruzioni contenute nel manuale devono servire sia all'operatore sia al tecnico qualificato per compiere l'installazione, la messa in marcia, l'utilizzo e la manutenzione dell'impianto in modo corretto e sicuro.

Il manuale d'uso manutenzione è parte integrante di esso e, contiene tutte le informazioni necessarie per una buona conduzione dell'impianto con particolare attenzione alla sicurezza.

### 1-1 CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Si raccomanda di utilizzare il manuale con cura in modo tale da non danneggiare il contenuto compromettendone la funzionalità. Non asportare, strappare o riscrivere per alcun motivo parti del manuale. Conservare il manuale in luoghi protetti da umidità e calore. Il manuale istruzioni deve essere conservato vicino al mobile in modo che risulti agevole la consultazione. Terminata la consultazione, il manuale deve essere riposto nell'apposito luogo di conservazione. Il manuale va conservato per tutta la durata dell'apparecchio e trasmesso ad eventuale altro utente o successivo proprietario.

### 2 DESCRIZIONE DEL MOBILE

Il tavolo a cui il presente manuale fa riferimento è un mobile refrigerato atto alla conservazione di prodotti confezionati e non, realizzato in tre dimensioni (2 porte, 3 porte e 4 porte), e in due temperature (TN 0°C. e BT -20°C). La struttura è costituita in acciaio inox e ferro zincato. La coibentazione della vasca è realizzata con resine poliuretatiche espanse con densità di 38-42 Kg./Mc. Il mobile viene fornito con gruppo incorporato posto sul fianco dello stesso. L'alimentazione avviene tramite cavo già predisposto dal costruttore.

### 3 OPERAZIONI PRELIMINARI

#### 3-1 DISIMBALLAGGIO DEL MOBILE

Posizionato il mobile, togliere l'imballo, e la pellicola adesiva a protezione dell'acciaio.

#### 3-2 LOCALE DI POSIZIONAMENTO

L'area nella quale il mobile viene posizionato, deve essere chiusa, evitando l'esposizione diretta ai raggi solari e a tutte le altre fonti di irraggiamento quali illuminazione da incandescenza ad alta intensità, forni di cottura, o corpi irradianti tipo radiatori per riscaldamento.

E' da verificare che nell'ambiente vi sia un sufficiente ricambio d'aria, anche nei periodi di chiusura del locale stesso.

#### 3-3 POSIZIONAMENTO DEL MOBILE

Per un corretto funzionamento del mobile, evitare di ostruire le prese d'aria dell'unità condensatrice lasciando uno spazio minimo di 5 cm tra il muro ed il mobile stesso, sistemare il mobile in posizione perfettamente orizzontale agendo, se necessario, sui piedini a vite per regolarne il livello (fig.1) e verificando con una livella a bolla torica. Tale procedura è necessaria per garantire il corretto funzionamento dello scarico dell'acqua di sbrinamento e per evitare rumorose vibrazioni del motore.

Verificare il corretto posizionamento della vaschetta asciuga condensa e del relativo scarico.

### 4 COLLEGAMENTO ELETTRICO ED AVVIAMENTO

#### 4-1 COLLEGAMENTO ELETTRICO

Collegare il cavo di alimentazione del mobile ad un interruttore magnetotermico, **mai direttamente alla linea principale**. La frequenza e la tensione di rete devono corrispondere a quella indicata nella targhetta di identificazione del mobile. Verificare che la tensione di alimentazione al punto di presa sia quella nominale 10% al momento dell'avviamento del compressore.

NB. La messa a terra del mobile è obbligatoria, si consiglia di montare un interruttore unipolare (o quadripolare), di sezionamento con apertura dei contatti di almeno 3 mm a monte della presa. Questo interruttore è obbligatorio quando il carico supera i 1000W o quando il mobile viene collegato direttamente senza l'impiego della spina. Si consiglia, per evitare di disinserire tutto l'impianto in caso di guasto, di utilizzare come sezionatore un interruttore magnetotermico con differenziale ad alta sensibilità.

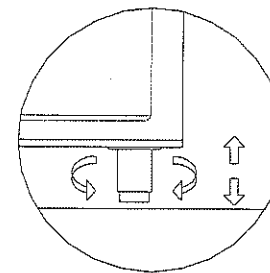


fig.1

## 4-2 AVVIAMENTO

Collegato il mobile alla linea di alimentazione (vedasi punto precedente), si proceda alimentandolo con la chiusura dell'interruttore di cui al punto 4-1.

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

Evitare di impostare temperature più basse di quelle relative alla categoria del mobile, in quanto non si avrebbe nessun esito positivo, bensì si andrebbe a creare l'intasamento dell'evaporatore.

**Attenzione: prima di caricare la merce nel frigorifero, si deve attendere che la temperatura desiderata è impostata sul pannello di controllo sia raggiunta.**

## 5 AVVERTENZE D'USO

### 5-1 PRODOTTI DA CONSERVARE

Il mobile è adatto alla conservazione di prodotti che, al momento del carico nello stesso, devono avere una temperatura prossima a quella ideale per la conservazione. I prodotti surgelati non devono essere caricati nel mobile con una temperatura non superiore a  $-18^{\circ}\text{C}$ . Il caricamento di prodotti da raffreddare peggiora tutte le condizioni di funzionamento, rischiando di danneggiare anche i prodotti già contenuti nel mobile. Perciò bisogna evitare lo stazionamento dei prodotti in luoghi non refrigerati per evitarne l'eccessiva perdita di freddo.

Per il corretto funzionamento del mobile, è necessario, che i prodotti contenuti siano disposti in modo da non ostacolare la libera circolazione dell'aria refrigerata all'interno del mobile stesso.

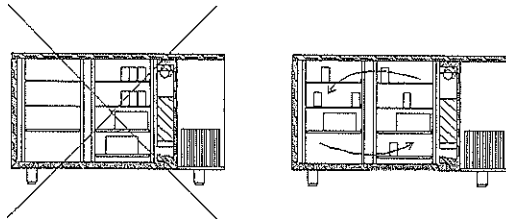


fig.2

**IMPORTANTE: EVITARE DI SOVRACCARICARE IL MOBILE, IN PARTICOLARE VICINO L'EVAPORATORE (fig.2).**

Si ricorda che l'apertura delle porte del mobile provoca una fuoriuscita di freddo, per questo si raccomanda di limitare l'apertura delle stesse per il tempo strettamente necessario al carico e scarico dei prodotti.

NB. Qualora i prodotti lavorati rimangano in zone non refrigerate per un tempo superiore alle due ore si devono riportare nelle celle per refrigerarli prima di ricaricarli nel mobile.

NB. Si ricorda che la legge sulla conservazione dei prodotti vieta la risurgelazione di prodotti surgelati.

### 5-2 SBRINAMENTI

Il mobile è dotato di un sistema automatico per lo sbrinamento periodico, già impostato in fabbrica e modificabile in numero, durata ed intervallo, agendo sul pannello di controllo; tale operazione deve essere eseguita da un tecnico specializzato. In alcuni casi può essere necessario uno sbrinamento manuale, in questo caso, si dovrà agire sull'apposito comando situato sul pannello di controllo, o più semplicemente spegnendo l'impianto per un tempo sufficiente allo scioglimento del ghiaccio presente nella serpentina (variabile dalle condizioni climatiche, ambientali e dalla quantità di ghiaccio presente).

## 5-3 PULIZIA DEL MOBILE

È indispensabile tenere il mobile pulito. Prima di iniziare la pulizia, spegnere l'impianto, non usare getti d'acqua per il lavaggio, non usare attrezzi per asportare il ghiaccio ma seguire le indicazioni di cui al punto 5-2. Per la pulizia usare solo acqua tiepida con detersivi non aggressivi avendo cura di asciugare con un panno morbido. Qualora il mobile sia destinato alla conservazione di prodotti non confezionati, per evitare lo sviluppo di batteri nonché l'accumulo di liquidi e residui alimentari, si consiglia una pulizia completa settimanale compreso uno sbrinamento.

Per il mobile destinato a prodotti surgelati o confezionati si consiglia una pulizia completa mensile compreso uno sbrinamento. Giornalmente si suggerisce una pulizia esterna del mobile compresa la parte interna della porta in prossimità delle guarnizioni.

### 5-4 PULIZIA DEL CONDENSATORE

La pulizia del condensatore, deve essere eseguita almeno una volta al mese. Tale operazione è da compiere ad impianto spento utilizzando un aspirapolvere e un pennello a setole dure (fig.3), avendo cura di pulire bene le alette.

**SI RACCOMANDA L'USO DEI GUANTI IN QUANTO LE ALETTE POSSONO PROVOCARE ESCORIAZIONI.**

Un condensatore sporco riduce le prestazioni del motore e aumenta i consumi dell'energia elettrica.

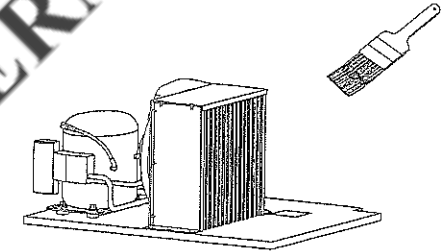


fig.3

## 6 MANUTENZIONE DEL MOBILE

A periodi regolari, almeno una volta all'anno, fare verificare da tecnici specializzati il perfetto funzionamento dell'impianto per verificare che non vi siano fughe di refrigerante e che lo stato dell'impianto elettrico sia in completa sicurezza. Ogni operazione riguardante la sostituzione di parti del mobile deve essere eseguita da tecnici specializzati.

## 7 GARANZIA

Il mobile è coperto da garanzia per 12 mesi.

Il periodo di garanzia decorre dal trentesimo giorno successivo alla data del ritiro presso i ns. stabilimenti.

La garanzia con esclusione di ogni responsabilità per danni diretti ed indiretti si ritiene limitata a difetti di costruzione da noi dipendenti.

La garanzia non è valida per difetti di materiali all'origine, salvo che non siano evidenti all'atto del ritiro, non è altresì valida per le parti elettriche, vetri, cristalli e specchi e cessa di avere effetto quando i pezzi o le parti rese, risultino comunque smontati, manomessi o riparati al di fuori della ns. fabbrica.

Ci impegniamo a sostituire quelle parti rese che siano da noi accertate in base a quanto sopra esposto.

Le parti non funzionanti dovranno essere convenientemente imballate ed accompagnate al presente certificato e, quindi inviate all'azienda in porto franco.

La sostituzione avverrà sempre comunque in porto assegnato.

- If one or more of these parameters highlighted with (!) are modified, the controller must be switched off and switched on again to ensure correct operation.
- It is strongly recommended, anyway to switch off and switch on again the controller anytime parameters have been changed to prevent malfunctioning on configuration and/or ongoing timings

## ITALIANO

### INTERFACCIA UTENTE

L'utente dispone di un display e di quattro tasti per il controllo dello stato e la programmazione dello strumento.

#### TASTI E MENU

Tasto UP



Scorre le voci del menu  
Incrementa i valori  
Attiva lo sbrinamento manuale

Tasto DOWN



Scorre le voci del menu  
Decrementa i valori

Tasto fnc



Funzione di ESC (uscita)

Tasto set



Accede al Setpoint  
Accede al Menu  
Conferma i comandi

All'accensione lo strumento esegue un Lamp Test; per qualche secondo il display e i leds lampeggiano, a verifica dell'integrità e del buon funzionamento degli stessi. Lo strumento dispone di due Menu principali, il Menu "Stato macchina" e il Menu di "Programmazione".

#### LED

Posizione	Funzione associata	Stato
	Compressore o Relè 1	ON per compressore acceso; lampeggiante per ritardo, protezione o attivazione bloccata
	Sbrinamento	ON per sbrinamento in corso; lampeggiante per attivazione manuale
	Allarme	ON per allarme attivo; lampeggiante per allarme tacitato
	setpoint	ON per impostazione setpoint

#### ACCESSO E USO DEI MENU

Le risorse sono organizzate a menu, a cui si accede premendo e subito rilasciando il tasto "set" (menu "Stato macchina") oppure tenendo premuto il tasto "set" per oltre 5 secondi (menu Programmazione).

Per accedere al contenuto di ciascuna cartella, evidenziata dalla corrispondente label, è sufficiente premere una volta il tasto "set".

A questo punto è possibile scorrere il contenuto di ciascuna cartella, modificarlo o utilizzare le funzioni in essa previste.

Non agendo sulla tastiera per più di 15 secondi (time-out) o premendo una volta il tasto "fnc", viene confermato l'ultimo valore visualizzato sul display e si ritorna alla visualizzazione precedente.

#### MENU STATO MACCHINA (Vedi Schema Menu Stato Macchina)

Per entrare nel menu "Stato macchina" premere e rilasciare istantaneamente il tasto "set".

Se non vi sono allarmi in corso, appare la label "SET". Con i tasti "UP" e "DOWN" si possono scorrere le altre cartelle contenute nel menu, che sono:

-Pb1: cartella valore sonda 1;

-SET: cartella impostazione Setpoint.

#### Impostazione Set

Entrare nel menu "Stato macchina" premere e rilasciando istantaneamente il tasto "set". Appare la label della cartella "Set". Per visualizzare il valore del Setpoint premere nuovamente il tasto "set".

Il valore del Setpoint appare sul display. Per variare il valore del Setpoint agire, entro 15 secondi, sui tasti "UP" e "DOWN".

Se il parametro LOC = y non è possibile modificare il Setpoint.

#### Visualizzazione sonde

Alla presenza della label corrispondente, premendo il tasto "set" appare il valore della sonda alla label associata.

#### MENU DI PROGRAMMAZIONE (Vedi Schema Menu Programmazione)

Per entrare nel menu "Programmazione" premere per oltre 5 secondi il tasto "set".

Se previsto verrà richiesta la PASSWORD di accesso (parametro "PA1") e (se inserita la password corretta) successivamente appare la label della prima cartella.

Se la password è errata il display visualizzerà di nuovo la label PA1.

Per scorrere le altre cartelle agire sui tasti "UP" e "DOWN".

Per entrare all'interno della cartella premere "set". Appare la label del primo parametro visibile. Per scorrere gli altri parametri usare i tasti "UP" e "DOWN", per modificare il parametro premere e rilasciare "set" quindi impostare il valore voluto con i tasti "UP" e "DOWN" e confermare con il tasto "set" passare quindi al parametro successivo.

**NOTA:** E' consigliato spegnere e riaccendere lo strumento ogniqualvolta si modifichi la configurazione dei parametri per prevenire malfunzionamenti sulla configurazione e/o temporizzazioni in corso.

#### PASSWORD

La password "PA1" consente l'accesso ai parametri di programmazione. Nella configurazione standard la password non è presente. Per abilitarla (valore 0) e assegnarne il valore desiderato bisogna entrare nel menu "Programmazione", all'interno della cartella con label "diS". Nel caso la password sia abilitata sarà visibile all'ingresso del menu "Programmazione".

#### ATTIVAZIONE MANUALE DEL CICLO DI SBRINAMENTO

L'attivazione manuale del ciclo di sbrinamento si ottiene tenendo premuto per 5 secondi il tasto "UP".

#### UTILIZZO DELLA COPY CARD

La Copy Card è un accessorio che connesso alla porta seriale di tipo TTL consente la programmazione rapida dei parametri dello strumento. Le operazioni si effettuano nel seguente modo:

##### Format

Con questo comando è possibile formattare la chiavetta, operazione consigliata in caso di primo utilizzo. Attenzione: quando la chiavetta è stata programmata, con l'impiego del parametro "Fr" tutti i dati inseriti vengono cancellati. L'operazione non è annullabile.

##### Upload

Con questa operazione si caricano dallo strumento i parametri di programmazione.

##### Download

Con questa operazione si scaricano nello strumento i parametri di programmazione. Le operazioni si effettuano accedendo alla cartella identificata dalla label "FPr" e selezionando a seconda del caso i comandi "UL", "dL" oppure "Fr"; il consenso all'operazione viene dato premendo il tasto "set". Per operazione eseguita appare "y" mentre per operazione fallita appare "n".

##### NOTA:

- **UPLOAD:** strumento → Copy Card
- **DOWNLOAD:** Copy Card → strum.

#### BLOCCO DELLA TASTIERA

Lo strumento prevede, tramite opportuna programmazione del parametro "lOn" (vedi cartella con label "diS"), la possibilità di disabilitare il funzionamento della tastiera. In caso di tastiera bloccata è sempre possibile accedere al MENU di programmazione premendo il tasto "set". È comunque possibile inoltre visualizzare il Setpoint.

#### DIAGNOSTICA

La condizione di allarme viene sempre segnalata tramite il buzzer (se presente) e dal led in corrispondenza dell'icona allarme.

La segnalazione di allarme derivante da sonda guasta (riferito alla sonda 1) compare direttamente sul display dello strumento con l'indicazione E1.

#### Tabella guasti sonda

DISPLAY	GUASTO
E1	Sonda 1 (termostatazione) guasta

La condizione di errore della sonda 1 (termostatazione) provoca le seguenti azioni:

- visualizzazione sul display del codice E1
- attivazione del regolatore come indicato dai parametri "Ont" e "Of" se programmati per duty cycle oppure:

Ont	Of	Uscita regolatore
0	0	OFF
0	>0	OFF
>0	0	ON
>0	>0	dc

#### MONTAGGIO MECCANICO

Lo strumento è concepito per il montaggio a pannello. Praticare un foro da 29x71 mm e introdurre lo strumento fissandolo con le apposite staffe fornite. Evitare di montare lo strumento in luoghi soggetti ad alta umidità e/o sporcizia: esso, infatti, è adatto per l'uso in ambienti con inquinazione ordinaria o normale. Fare in modo di lasciare aerata la zona in prossimità delle feritoie di raffreddamento dello strumento.

#### CONNESSIONI ELETTRICHE

Attenzione! Operare sui collegamenti elettrici sempre e solo a macchina spenta.

Lo strumento è dotato di morsettiere a vite per il collegamento di cavi elettrici con sezione max 2,5 mm<sup>2</sup> (un solo conduttore per morsetto per i collegamenti di potenza); per la portata dei morsetti vedi etichetta sullo strumento. Le uscite su relè sono libere da tensione. Non superare la corrente massima consentita; in caso di carichi superiori usare un contattore di adatta potenza.

Assicurarsi che il voltaggio dell'alimentazione sia conforme a quello richiesto dallo strumento.

Nelle versioni alimentate a 12V l'alimentazione deve essere fornita tramite trasformatore di sicurezza con la protezione di un fusibile da 250 mA ritardato.

Le sonde non sono caratterizzate da alcuna polarità di inserzione e possono essere allungate utilizzando del normale cavo bipolare (si fa presente che l'allungamento delle sonde grava sul comportamento dello strumento dal punto di vista della compatibilità elettromagnetica EMC: va dedicata estrema cura al cablaggio). È opportuno tenere i cavi delle sonde, dell'alimentazione ed il cavetto della seriale TTL separati dai cavi di potenza.

#### CONDIZIONI D'USO

##### Usò consentito

Ai fini della sicurezza lo strumento dovrà essere installato e usato secondo le istruzioni fornite ed in particolare, in condizioni normali, non dovranno essere accessibili parti a tensione pericolosa.

Il dispositivo dovrà essere adeguatamente protetto dall'acqua e dalla polvere in ordine all'applicazione e dovrà altresì essere accessibile solo con l'uso di un utensile (ad eccezione del frontale).

Il dispositivo è idoneo ad essere incorporato in un apparecchio per uso domestico e/o similare nell'ambito della refrigerazione ed è stato verificato in relazione agli aspetti riguardanti la sicurezza sulla base delle norme armonizzate europee di riferimento. Esso è classificato:

- secondo la costruzione come dispositivo di comando automatico elettronico da incorporare a montaggio indipendente;
- secondo le caratteristiche del funzionamento automatico come dispositivo di comando ad azione di tipo 1 B;
- come dispositivo di classe A in relazione alla classe e struttura del software.

##### Usò non consentito

Qualsiasi uso diverso da quello consentito è di fatto vietato.

Si fa presente che i contatti relè forniti sono di tipo funzionale e sono soggetti a guasto: eventuali dispositivi di protezione previsti dalla normativa di prodotto o suggeriti dal buon senso in ordine a palesi esigenze di sicurezza devono essere realizzati al di fuori dello strumento.

#### RESPONSABILITÀ E RISCHI RESIDUI

ELIWELL CONTROLS SRL non risponde di eventuali danni derivanti da:

- installazione/uso diversi da quelli previsti e, in particolare, difformi dalle prescrizioni di sicurezza previste dalle normative e/o date con il presente;
- uso su quadri che non garantiscono adeguata protezione contro la scossa elettrica, l'acqua e la polvere nelle condizioni di montaggio realizzate;
- uso su quadri che permettono l'accesso a parti pericolose senza l'uso di utensili;
- manomissione e/o alterazione del prodotto;
- installazione/uso in quadri non conformi alle norme e disposizioni di legge vigenti.

#### DATI TECNICI

Protezione frontale: IP65.

Contenitore: corpo plastico in resina PC+ABS UL94 V-0, vetrino in policarbonato, tasti in resina termoplastica.

Dimensioni: frontale 74x32 mm, profondità 60 mm.

Montaggio: a pannello, con dima di foratura 71x29 mm (+0,2/-0,1 mm).

Temperatura di utilizzo: -5...55 °C.

Temperatura di immagazz.: -30...85 °C.

Umidità ambiente di utilizzo: 10...90 % RH (non condensante).

Umidità ambiente di immagazzinamento: 10...90% RH (non condensante).

Range di visualizzazione: -50...99 su display 2 digit + segno.

Ingressi analogici: un ingresso tipo PTC o NTC (selezionabile da parametro H00\*).

Seriale: TTL per collegamento Copy Card.

Uscite digitali: 1 uscita su relè SPDT 8(3)A 250V~.

Campo di misura: da -50 a 99 °C.

Accuratezza: migliore dello 0,5% del fondo scala + 1 digit.

Risoluzione: 1 °C.

Consumo:

• modello 230V: 3 VA max.

• modello 12V: 1,5 VA max.

Alimentazione: 12 V~ ±10% oppure 230V~ ±10% 50/60 Hz.

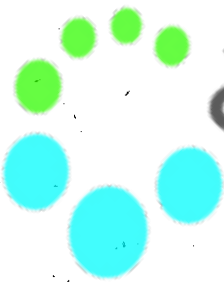
\*NOTA 1: spegnere e riaccendere lo strumento dopo aver modificato il tipo di sonda NTC/PTC (par. H00)

NOTA 2: verificare l'alimentazione dichiarata sull'etichetta dello strumento; consultare l'Ufficio commerciale per disponibilità portate, relé ed alimentazioni).

NOTA: Le caratteristiche tecniche, riportate nel presente documento, inerenti la misura (range, accuratezza, risoluzione, ecc.) si riferiscono allo strumento in senso stretto, e non ad eventuali accessori in dotazione quali, ad esempio, le sonde. Ciò implica, ad esempio, che l'errore introdotto dalla sonda va a aggiungersi a quello caratteristico dello strumento.

#### Tabella parametri

PAR.	DESCRIZIONE
diF	<b>REGOLATORE COMPRESSORE (cartella con label "CP")</b> diFferential. Differenziale di intervento del relé compressore; il compressore si arresterà al raggiungimento del valore di Setpoint impostato (su indicazione della sonda di regolazione) per ripartire ad un valore di temperatura pari al setpoint più il valore del differenziale. Nota: non può assumere il valore 0.
HSE	Higher SET. Valore massimo attribuibile al setpoint.
LSE	Lower SET. Valore minimo attribuibile al setpoint.
Ont (1)	<b>PROTEZIONI COMPRESSORE (cartella con label "CP")</b> On time (compressor). Tempo di accensione del compressore per sonda guasta. Se impostato a "1" con Off a "0" il compressore rimane sempre acceso, mentre per Off >0 funziona in modalità duty cycle.
Off (1)	Off time (compressor). Tempo di spegnimento del compressore per sonda guasta. Se impostato a "1" con Ont a "0" il compressore rimane sempre spento, mentre per Ont >0 funziona in modalità duty cycle.
dOn	delay (at) On compressor. Tempo ritardo attivazione relé compressore dalla chiamata.
dOF	delay (after power) OFF. Tempo ritardo dopo lo spegnimento; fra lo spegnimento del relé del compressore e la successiva accensione deve trascorrere il tempo indicato.
dbi	delay between power-on. Tempo ritardo tra le accensioni; fra due accensioni successive del compressore deve trascorrere il tempo indicato.
OdO	delay Output (from power) On. Tempo di ritardo attivazione uscite dall'accensione dello strumento o dopo una mancanza di tensione.
dit	<b>REGOLATORE SBRINAMENTO (cartella con label "dEF")</b> defrost interval time. Tempo di intervallo fra l'inizio di due sbrinamenti successivi.
dCI	defrost Counting type. Selezione del modo di conteggio dell'intervallo di sbrinamento. 0 = ore di funzionamento compressore (metodo DIGIFROST®); 1 = Real Time - ore di funzionamento apparecchio; 2 = fermata compressore.
dOH	defrost Offset Hour. Tempo di ritardo per l'inizio del primo sbrinamento dalla accensione dello strumento.
dEt	defrost Endurance time. Time-out di sbrinamento; determina la durata massima dello sbrinamento.
dPO	defrost (at) Power On. Determina se all'accensione lo strumento deve entrare in sbrinamento (sempre che la temperatura misurata lo permetta). y = sì; n = no.
LOC	<b>DISPLAY (cartella con label "diS")</b> (keyboard) LOCK. Blocco tastiera. Rimane comunque la possibilità di entrare in programmazione parametri e modificarli, compreso lo stato di questo parametro per consentire lo sblocco della tastiera. y = sì (tastiera bloccata); n = no.
PAT	PASSword 1. Quando abilitata (valore diverso da 0) costituisce la chiave di accesso per i parametri di livello 1.
CA1	CALibration 1. Calibrazione 1. Valore di temperatura positivo o negativo che viene sommato a quello letto dalla sonda 1.
ddl	defrost display Lock. Modalità di visualizzazione durante lo sbrinamento. 0 = visualizza la temperatura letta dalla sonda termostatazione; 1 = blocca la lettura sul valore di temperatura letta dalla sonda termostatazione all'istante di entrata in sbrinamento e fino al successivo raggiungimento del valore di Setpoint; 2 = visualizza la label "dEF" durante lo sbrinamento e fino al successivo raggiungimento del valore di Setpoint.



allestimenti e pubblicazioni  
**COPIA RISERVA INTERNA**

dro	display read-out. Selezione °C o °F per la visualizzazione temperatura letta dalla sonda. 0 = °C, 1 = °F. NOTA BENE: con la modifica da °C a °F o viceversa NON vengono però modificati i valori di setpoint, differenziale, ecc. (es set=10°C diventa 10°F)
<b>CONFIGURAZIONE (cartella con label "CnF")</b>	
H00 (!)	Selezione tipo di sonda, PTC oppure NTC. 0 = PTC; 1 = NTC.
rel	reLease firmware. Versione del dispositivo; parametro a sola lettura.
lAb	lAble of parameters. Riservato; parametro a sola lettura.
<b>COPY CARD (cartella con label "Fpr")</b>	
Ul	Up load. Trasferimento parametri di programmazione da strumento a Copy Card.
dL	Down load. Trasferimento parametri di programmazione da Copy Card a strumento.
Fr	Format. Cancellazione di tutti i dati inseriti nella chiavetta.

NOTA BENE: l'impiego del parametro "Fr" (formattazione della chiavetta) comporta la perdita definitiva dei dati inseriti nella stessa. L'operazione non è annullabile.  
 (!) Vedi schema Duty Cycle.

- (!) **ATTENZIONE!**
- Se vengono modificati uno o più parametri contrassegnati con (!), per garantire il corretto funzionamento il controllore deve essere spento e riacceso dopo la modifica
  - E' consigliato spegnere e riaccendere lo strumento ogniqualvolta si modifichi la configurazione dei parametri per prevenire malfunzionamenti sulla configurazione e/o temporizzazioni in corso.

La cartella "CnF" Para visualizzare il valore del Setpoint nella nuova versione...

# TECNODOM

refrigerazione



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' KONFORMITÄT SERKLÄRUNG  
 DECLARATION OF CONFORMITY DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD  
 DECLARATION DE CONFORMITE' DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Data-Date-Datum-Fecha

26-11-11

COSTRUTTORE - MANUFACTURER  
 HERSTELLER - FABRICANT

Registro imprese PD  
 03589500283

TIPO PRODOTTO - PRODUCT TYPE  
 PRODUKTART - TYPAGE PRODUIT

Matricola N° / Serial number / Numéro de série	Modello / Model / Module / Module	Versione / Version
20114447B	MASTER03GN	

- L'azienda dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto sopraindicato soddisfa per progettazione e costruzione i requisiti della direttiva.

- The company declare under its own responsibility that the above product meets for the design and the construction the requirements of the directive.

-La société affirme sa propre responsabilité que le produit ci-dessus pour la conception et la construction répond aux exigences de la directive

-Die Firma sagt, seine eigene Verantwortung, dass das ob Produkt für die Konstruktion und den Bau der die Anforderungen der Richtlinie

-La compañía dice que su propia responsabilidad que el producto anterior para el diseño y construcción se ajusta a los requisitos de la Directiva

-A empresa diz que a sua própria responsabilidade que o produto acima para a concepção e construção atende aos requisitos da Directiva

Direttiva bassa tensione — Low voltage directive — Directive Basse Tension-

Niederspannungs-Richtlinie — Directiva de bajo voltaje

IEC 60335-2-89 : 2002 + A1 : 2005 + A2 : 2007 used in conjunction with IEC 60335-1: 2001 + A1 : 2004 + A2 : 2006 and

EN 60335-2-89: 2004 + A1 : 2005 + A2 : 2007 used in conjunctio with EN 60335-1 : 2002 + A1 : 2004 + A2 : 2006 and

+ A2 : 2006 + A12 : 2006 + A13 : 2008

2006/95/CE

Direttiva compatibilità elettromagnetica — Electromagnetic compatibility directive —

Compatibilité électromagnétique-Elektromagnetische Verträglichkeit

Compatibilidad electromagnética

EN61000-6-3: 2007; EN 55022: 2006; EN 55014-1: 2006; EN61000-3-2: 2006; EN61000-3-3: 1995 +A1: 2001 +A2:2005;

EN61000-6-1:2007; EN 61000-4-2: 1995 + A1: 1999+A2:2001; EN61000-4-4: 2004; EN61000-4-5: 2006; EN61000-4-6:2007;

EN81000-4-11: 2004; EN61000-4-8: 1993 + EN 61000-4-2: 1995 + A1: 1999+A2:2001; EN61000-4-4: 2004; EN61000-4-5: 2006;

EN61000-4-6:2007 EN81000-4-11: 2004; EN61000-4-8: 1993 + +A1: 2001; EN61000-4-3: 2006

2004/108/CE

DIR. PRODUZIONE

Giacom Domiziano

RESP. QUALITA'

Giacom Domiziano

DIR. QUALITA'

Giacom Domiziano

COPIA RISERVATA AD USO INTERNO