



Right **TEMPERATURE** Worldwide



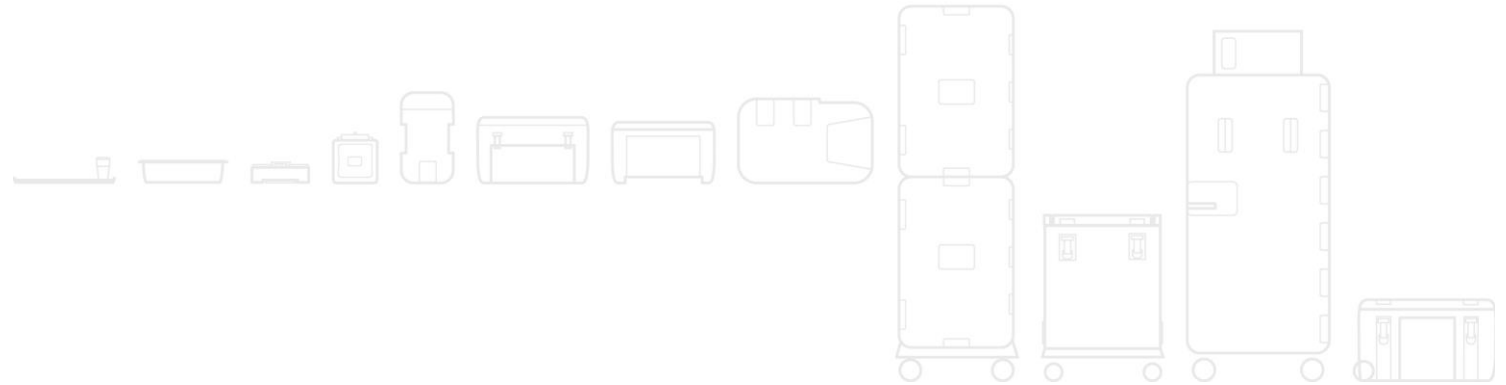
Consultare il manuale d'uso e manutenzione disponibile qui:

en.melform.com/section/manuals



Koala line

Manuale uso e manutenzione



INDICE

1. INTRODUZIONE

- 1.1 Campo di impiego
- 1.2 Consultazione del manuale
- 1.3 Garanzia

2. AVVERTENZE

- 2.1 Raccomandazioni generali

3. UTILIZZO DEL PRODOTTO

- 3.1 Utilizzo del prodotto per la prima volta
- 3.2 Tipologie di contenitori refrigerati
- 3.3 Installazione
- 3.4 Messa in servizio
- 3.5 Regolatore EVCO – Modulo EVLINK – App EVCONNECT (Opzionale)
- 3.6 Istruzioni per il caricamento
- 3.7 Istruzioni per il trasporto
- 3.8 Istruzioni in caso di inutilizzo prolungato
- 3.9 Cavi Koala

4. MANUTENZIONE

- 4.1 Istruzioni per il lavaggio
- 4.2 Istruzioni per lo sbrinamento
- 4.3 Istruzioni per la manutenzione
- 4.4 Risoluzione dei problemi
- 4.5 Risoluzione degli errori E1 o E2 sul regolatore di temperatura
- 4.6 Sostituzione del fusibile di protezione

5. SMALTIMENTO

- 5.1 Imballo
- 5.2 Smaltimento del prodotto nel territorio dell'Unione Europea

6. GAS REFRIGERANTE

7. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

1. INTRODUZIONE

1.1 Campo di impiego

I contenitori refrigerati della linea Koala sono stati progettati e realizzati per il trasporto a temperatura controllata di prodotti per i quali sia richiesto il rispetto della catena del freddo.

Rappresentano la soluzione per trasporti di lunga durata o per i quali occorra avere un controllo puntuale della temperatura lungo tutta la durata del trasporto.

A seconda dei modelli, i Koala sono indicati per il trasporto in:

- *legame fresco* (campo di regolazione del termostato digitale: da 0°C a +10°C);
- *legame fresco e surgelato* (campo di regolazione del termostato digitale: da -30°C a +10°C oppure da -25°C a +10°C oppure da -18°C a +10°C);
- *legame fresco e riscaldato* (campo di regolazione del termostato digitale: da 0°C a +40°C);
- *legame fresco, surgelato e riscaldato* (campo di regolazione del termostato digitale: da -30°C a +40°C oppure da -25°C a +40°C oppure da -18°C a +40°C).

La temperatura ambiente di riferimento è compresa tra +10°C e +32°C. Al di fuori di questo range le prestazioni dichiarate per i contenitori refrigerati possono variare.

IMPORTANTE

È indispensabile assicurarsi che la temperatura ambiente in cui lavora il Koala non superi mai i 45°C: al di sopra di questo limite l'elettronica del contenitore refrigerato può subire dei danneggiamenti irreversibili.

Si raccomanda, pertanto, di installare delle torrette di areazione su veicoli e mezzi furgonati, che, in determinate condizioni climatiche, potrebbero facilmente raggiungere e superare temperature critiche.

Per garantire il corretto funzionamento dei Koala, è essenziale garantire la massima areazione dell'ambiente di lavoro, lasciando uno spazio libero di almeno 20 cm intorno alle griglie di ventilazione.

1.2 Consultazione del manuale

Questo manuale è stato organizzato in modo che l'utilizzatore possa trovare tutte le informazioni necessarie per l'uso e la manutenzione in maniera semplice e rapida. Pertanto va mantenuto sempre a disposizione del personale addetto alle operazioni di manutenzione e degli operatori. Le istruzioni per l'uso devono essere lette accuratamente prima della messa in servizio del prodotto.

1.3 Garanzia

Il prodotto è garantito contro difetti costruttivi per un anno dalla data di acquisto, purché:

- sia stato utilizzato seguendo le indicazioni del fabbricante;
- non sia stato collegato ad una fonte di alimentazione inadeguata;
- non sia stato danneggiato attraverso un uso improprio.

Sono esclusi dalla garanzia i danni accidentali per trasporto, incuria, uso errato o improprio rispetto a quanto riportato nelle presenti istruzioni per l'uso. La garanzia decade qualora il prodotto sia stato riparato o manomesso da terzi non autorizzati.

Contattate il Vostro distributore locale o il Servizio Commerciale Melform per qualsiasi assistenza e per l'eventuale fornitura di ricambi originali.

Koala è un prodotto esclusivo Melform.

Il fabbricante si riserva la facoltà di modificare le caratteristiche dei modelli in qualsiasi momento senza preavviso. Sono possibili variazioni nelle tonalità dei colori.

2. AVVERTENZE

Il prodotto è costruito conformemente allo stato più recente della tecnica. Sono stati soddisfatti tutti i requisiti necessari per un funzionamento sicuro e corretto dell'apparecchio.

Si raccomanda al responsabile dell'azienda utilizzatrice di provvedere alla formazione del personale affinché il contenitore sia destinato esclusivamente agli usi per i quali è stato progettato, utilizzandolo correttamente come indicato nelle presenti istruzioni per l'uso.

2.1 Raccomandazioni generali

- L'utilizzo del contenitore deve essere conforme alle istruzioni del costruttore. La funzione del contenitore Koala è quella di garantire il mantenimento delle temperature (in legume riscaldato, fresco o surgelato) durante il trasporto. Differenti funzioni o modalità di utilizzo sono perciò controindicate.
- Questo prodotto è destinato all'utilizzo esclusivo di persone adulte e formate; tenere lontano dalla portata dei bambini.
- Per eventuali riparazioni rivolgersi esclusivamente a un centro di assistenza tecnica autorizzato dal costruttore ed esigere parti di ricambio originali. La manutenzione dovrà in ogni caso essere effettuata esclusivamente da personale opportunamente formato ed informato in merito ai rischi connessi agli interventi su impianti in tensione.
- Attenzione: a seguito di un utilizzo continuo, alcune parti dell'impianto quali per esempio il compressore possono presentare temperature elevate. Adoperare le opportune precauzioni per limitare i rischi connessi durante le operazioni di manutenzione di queste ultime.
- Si consiglia l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale quali guanti da lavoro, durante le operazioni di apertura e chiusura delle porte, onde evitare rischi di pizzicamento .
- Attenzione: non è prevista un'apertura dall'interno della porta; evitare la chiusura di persone/animali all'interno del Koala.
- Non superare mai la temperatura ambiente di +45°C: oltre questa temperatura l'elettronica del contenitore refrigerato può subire dei danneggiamenti irreversibili.
- Non coprire le griglie di ventilazione. Lasciare uno spazio libero di almeno 20 cm intorno alle griglie di ventilazione.
- Non stoccare il contenitore all'interno di celle frigorifere: l'umidità presente nell'aria danneggia l'elettronica del contenitore, mentre la bassa temperatura solidifica l'olio presente nel motore.
- Si raccomanda di non stoccare il contenitore ad una temperatura inferiore a 0°C.
- Verificare periodicamente le buone condizioni del contenitore.
- Utilizzare il contenitore solo su superfici piane.
- Spegnerne il gruppo frigorifero in caso di capovolgimento o forte inclinazione. Riposizionare il contenitore su una superficie piana e attendere almeno 1 ora prima della riaccensione del gruppo frigorifero.
- Non mettere in funzione il gruppo frigorifero qualora abbia ricevuto un colpo, sia caduto o risulti danneggiato.
- Non portare il contenitore a contatto con superfici appuntite, taglienti o con fonti di calore dirette (fiamme libere).
- Non esporre il contenitore a spruzzi d'acqua, alla pioggia, alle intemperie o ad atmosfere aggressive ed inquinanti (fumi, gas).
- Non lavare il contenitore con apparecchi a getto di vapore o sotto pressione.
- Non lasciare esposto il contenitore alla luce solare diretta per troppe ore.
- Non installare il contenitore vicino a lavelli o rubinetti.
- Non installare il contenitore vicino a cucine, stufe o altri apparecchi emananti calore.
- Non conservare nel contenitore liquidi infiammabili.
- La Certificazione di Omologazione ATP (disponibile a richiesta per alcuni modelli) ha una durata di 6 anni e può essere rinnovata presso le Stazioni di Prova autorizzate per altri 6 anni, o presso gli Esperti ATP per altri 3 anni.

- Qualsiasi modifica effettuata dopo l'acquisto su un contenitore dotato di omologazione ATP ne annulla immediatamente la validità e la garanzia.

IMPORTANTE:

Il costruttore declina ogni responsabilità qualora le norme antinfortunistiche vigenti non vengano rispettate dall'azienda utilizzatrice

3. UTILIZZO DEL PRODOTTO**3.1 Utilizzo del prodotto per la prima volta**

Il contenitore è stato pulito prima di essere spedito dalla fabbrica. Prima di qualsiasi utilizzo del contenitore si raccomanda comunque di sottoporlo a lavaggio, seguendo le modalità descritte nel paragrafo 4.1 "Istruzioni per il lavaggio".

3.2 Tipologie di contenitori refrigerati

I contenitori refrigerati Koala possono essere:

- integrati: il gruppo frigorifero è di tipo statico ed è integrato nella sagoma del contenitore;
- con gruppo frigorifero esterno: il gruppo frigorifero è fissato sulla testa, sul dorso o sul lato del contenitore isoteramico.

La versione con gruppo frigorifero esterno può essere con refrigerazione di tipo statico oppure di tipo ventilato. La ventilazione evita la formazione di condensa e permette una maggiore uniformità di temperatura nel contenitore.

3.3 Installazione

Per informazioni sui dati tecnici del Koala in uso (alimentazione, assorbimenti, fusibili di protezione) fare riferimento ai dati di targa indicati sul gruppo frigorifero e alla scheda prodotto pubblicata sul sito www.melform.com.

A seconda delle versioni, i Koala possono essere alimentati con tensione in corrente continua 12Vc.c oppure con tensione in corrente continua 24Vc.c. oppure con tensione in corrente alternata 230Vc.a. 50/60Hz.

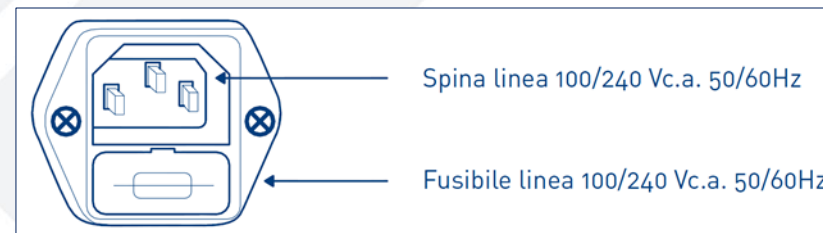
Se la tensione di rete locale è troppo alta o troppo bassa il compressore non funziona e l'elettronica dell'apparecchio si può danneggiare.

A seconda delle versioni; il gruppo frigorifero è protetto con i seguenti fusibili:

- da 15 A oppure da 25A oppure da 30A, posizionato in prossimità della presa 12/24Vc.c.;
- da 4 A, posizionato sulla presa 230Vc.a. 50/60Hz.

Collegamento in tensione alternata 230Vc.a. 50/60Hz:

- controllare che la spina del cavo di alimentazione sia idonea alla presa dell'impianto elettrico;
- accertarsi che la presa sia fornita di un efficiente contatto di terra ed abbia una portata adeguata. La sicurezza elettrica dell'apparecchio è assicurata soltanto quando correttamente collegata ad un efficiente impianto di messa a terra; impianti non rispondenti alle normative vigenti potrebbero causare danni alle cose e alle persone;
- non utilizzare trasformatori c.a./c.a. per alimentare il gruppo frigorifero.



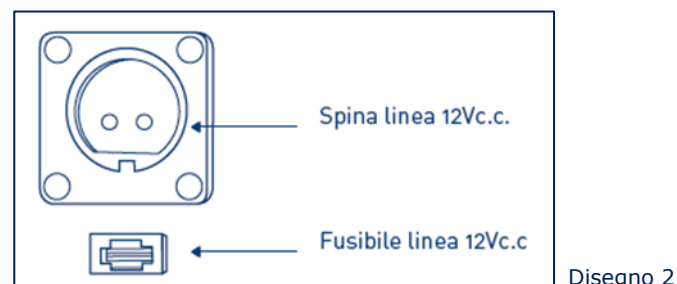
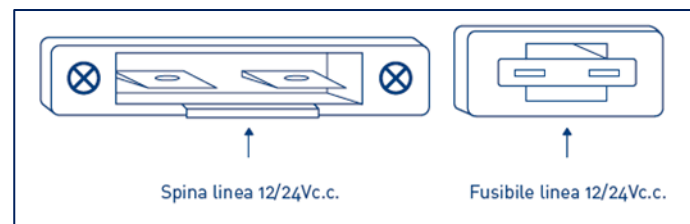
Disegno 1: Spina di collegamento in tensione alternata 230Vc.a. 50/60Hz

Collegamento in tensione continua 12Vc.c. (24Vc.c.):

- utilizzare esclusivamente cavi originali forniti dal costruttore;
- differenti collegamenti devono essere valutati ed eseguiti da personale qualificato;
- in caso di installazione di più contenitori Koala sullo stesso mezzo, si raccomanda di consultare il Servizio Commerciale Melform, al fine di valutare correttamente gli assorbimenti e le sezioni dei cavi di alimentazione, per garantire la corretta funzionalità del sistema.

Per evitare cadute di tensione e perdite di potenza:

- il cavo deve essere il più corto possibile e non deve essere interrotto;
- evitare interruttori, spine o scatole di derivazione supplementari;
- la sezione del cavo deve essere scelta in funzione della sua lunghezza;
- non collegare altre apparecchiature elettriche sul cavo del gruppo frigorifero;
- il collegamento del gruppo frigorifero alla batteria deve essere diretto ed esclusivamente dedicato;
- non utilizzare generatori portatili, potrebbero provocare danneggiamenti causati da picchi di voltaggio e variazioni di frequenza;
- non utilizzare carica batterie per alimentare il gruppo frigorifero;
- mantenere una superficie libera attorno al gruppo frigorifero (minimo 20 cm), per assicurare un'adeguata ventilazione e permettere una maggiore efficienza di raffreddamento ed un minore consumo di corrente.



3.4 Messa in servizio

Collegamento in tensione alternata 230Vc.a. 50/60Hz:

- inserire la presa del cavo di alimentazione nella spina dell'apparecchio (Disegno 1);
- inserire la spina di rete nella presa di corrente 230Vc.a. 50/60Hz;
- accendere il gruppo frigorifero premendo I sull'interruttore generale 0/I (Disegno 3 - A).

Collegamento in tensione continua 12Vc.c. oppure 24Vc.c.:

- inserire la presa del cavo di alimentazione nella spina dell'apparecchio (Disegno 2);
- collegare il gruppo frigorifero alla alimentazione 12Vc.c. (24Vc.c.);
- accendere il gruppo frigorifero premendo I sull'interruttore generale 0/I (Disegno 3 - A).

Il regolatore di temperatura è programmato in fabbrica ad un valore di set-point (punto di lavoro) predefinito a seconda del modello di Koala, con

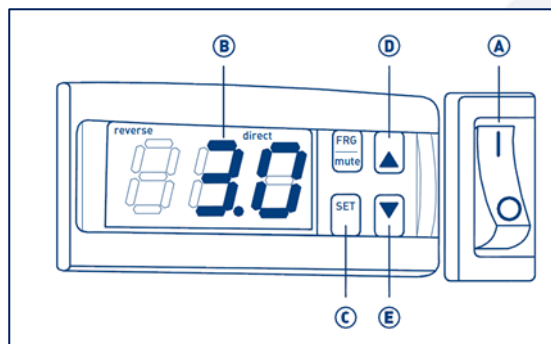
un intervallo tra lo spegnimento e la riaccensione del gruppo frigorifero rispettivamente a -1°C e $+1^{\circ}\text{C}$ rispetto al valore di set-point.

Per modificare il valore di set-point:

- premere il tasto SET (Disegno 3 - C) per qualche secondo: sul display (Disegno 3 - B) compare la scritta St1;
- rilasciare il tasto SET (Disegno 3 - C): sul display (Disegno 3 - B) lampeggia il valore attuale di set-point;
- per aumentare il valore del set-point premere ripetutamente il tasto UP (Disegno 3 - D). Ogni azionamento del tasto aumenta la temperatura di set-point di $0,1^{\circ}\text{C}$;
- per ridurre il valore del set-point premere ripetutamente il tasto DOWN (Disegno 3 - E). Ogni azionamento del tasto riduce la temperatura di set-point di $0,1^{\circ}\text{C}$;
- premere nuovamente il tasto SET (Disegno 3 - C): viene confermato il nuovo valore di set-point.

Al termine della regolazione sul display (Disegno 3 - B) viene visualizzata nuovamente la temperatura effettiva all'interno del contenitore.

Ricollegando la tensione di alimentazione dopo una sua interruzione, resta attiva l'ultima temperatura di set-point impostata.



Disegno 3: Regolatore di temperatura

3.5 Regolatore EVCO - Modulo EVLINK - App EVCONNECT (Opzionale)

La soluzione prevede:

- Un regolatore EV3294 N3 12-24vac



EV3294 N3 12-24vac è un controllore per la gestione ottimizzata e ad alta efficienza energetica di unità refrigerate a temperatura normale, bassa, statica o ventilata. Compatto e di design (74 x 32 mm a pannello, 4 tasti touch capacitivi, IP65), è compatibile con l'APP EVconnect.

- Il modulo EVLINK (modulo EVIF25TBX con RTC +BLE+MEMORIA)



Il modulo è un data-logger per la conservazione automatica dello storico dati che non richiede alcuna programmazione ed è alimentato dal regolatore.

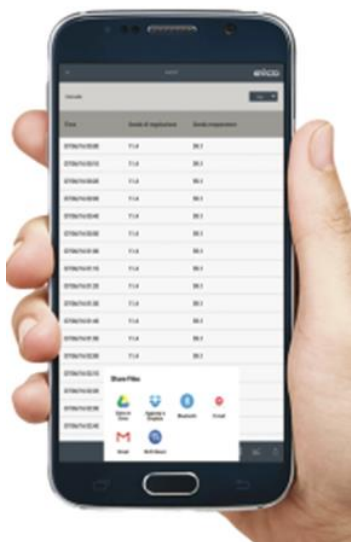
Il modulo è un'interfaccia Bluetooth BLE 4.0 (Bluetooth Low Energy) che registra e trasmette i dati al dispositivo Smartphone/Tablet Android.

- La App gratuita EVCONNECT per dispositivo Android da 4.4 con BLE 4.0

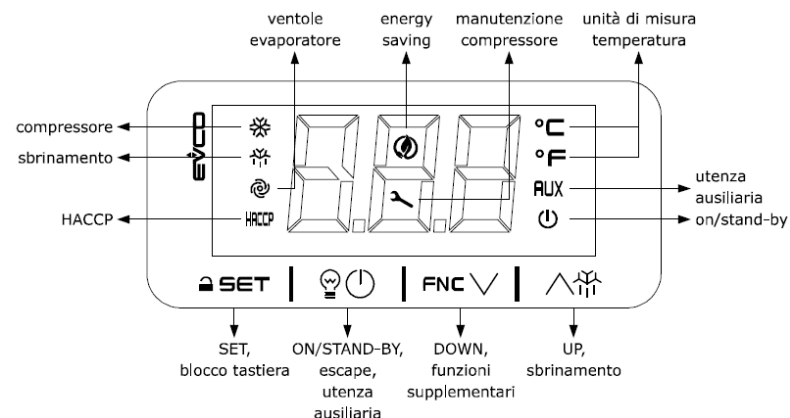
EVconnect è un'APP compatibile con dispositivi Android 4.4 con Bluetooth 4.0 (BLE) o versioni superiori, che consente di operare via Bluetooth BLE (Bluetooth Low Energy) sul controllore EVCO EV3294.

Da smartphone o tablet Android 4.4 è possibile scaricare e visualizzare le registrazioni dati, anche in formato tabellare o grafico, nonché allarmi e stati macchina. Le informazioni sono esportabili in formato CSV (ad esempio per l'invio tramite email).

EVconnect, protetto da codici di accesso a più livelli, consente di intervenire sul setpoint e sui parametri di configurazione della macchina. Un elenco con descrizione estesa dei parametri rende l'accesso alle operazioni di configurazione molto pratico.



- Funzionamento del regolatore EV3294 N3 12-24vac



Accensione/spengimento del dispositivo

Per accendere/spegnere il regolatore premere per 4 secondi il tasto ON/STAND-BY.

Se il dispositivo è acceso, sul display viene visualizzata la temperatura all'interno del contenitore.

Sblocco della tastiera

Se per 30 secondi non si opera sui tasti, sul display compare brevemente la scritta "Loc" e la tastiera si blocca automaticamente. Per sbloccare la tastiera premere un tasto qualsiasi per 1 secondo e sul display comparirà la scritta "UnL".

Impostazione del set point su regolatore EV3294 N3 12-24vac

Il regolatore è programmato di fabbrica ad un valore di set point (punto di lavoro) di 0°C.

- Per modificare il valore del set point assicurarsi che la tastiera non sia bloccata.
- Premere brevemente il tasto SET;

- Per aumentare il valore del set point premere il tasto UP entro 15 secondi. Ogni azionamento del tasto aumenta la temperatura di set point di 0,1°C;
- Per ridurre il valore del set point premere il tasto DOWN entro 15 secondi. Ogni azionamento del tasto riduce la temperatura di set point di 0,1°C;
- Premere il tasto SET per confermare il nuovo valore di set point.

- Funzionamento dell'App Evconnect

Da PlayStore del dispositivo smartphone o tablet Android 4.4 scaricare la App gratuita EVconnect Evco;

Una volta scaricata, cliccare sull'icona della App EVconnect;

Viene richiesto di aprire il collegamento Bluetooth: effettuare la connessione;

Viene richiesto l'inserimento della password: digitare la password "426" e confermare;

Sul dispositivo smartphone /tablet vengono visualizzati tutti i contenitori Koala dotati di modulo di interfaccia Bluetooth BLE 4.0. Ciascun contenitore refrigerato è identificato con nome e matricola (es: "Koala 1300- matr.0156");

E' possibile per ciascun contenitore visualizzare i parametri di impostazione del regolatore e i valori di temperatura rilevati. E' possibile visualizzare un grafico istantaneo delle temperature rilevate oppure generare file CSV esportabili (ad esempio per l'invio tramite mail).

La App permette di visualizzare le seguenti funzioni:

- HACCP: Permette di selezionare un intervallo di tempo (Oggi, Ieri, Ultimi 7 giorni, Scegli Date) e di visualizzare i dati di temperatura rilevati nell'intervallo di tempo selezionato. E' possibile effettuare stampe PDF dei grafici rilevati ed è possibile scaricare i dati (file CDV esportabili);
- MANUTENZIONE: Permette di visualizzare tutti i parametri del regolatore, divisi in parametri Real Time, Service, Allarmi, Parametri;
- REAL TIME: Permette di visualizzare i parametri Real Time;
- ALLARMI: Permette di visualizzare i parametri di Allarme.

3.6 Istruzioni per il caricamento

Aprire il contenitore agendo sulle apposite leve di chiusura/sulla maniglia. Il contenitore è idoneo al contatto con alimenti; è quindi possibile inserire alimenti sfusi o non confezionati.

La funzione dei contenitori Koala non è di riscaldare o raffreddare i prodotti, ma di garantirne il corretto mantenimento in temperatura. È indispensabile, pertanto, caricare i prodotti all'interno del contenitore alla temperatura desiderata.

È consigliabile disporre i prodotti senza gli imballi di cartone, in quanto rallentano la penetrazione del freddo.

Per evitare la dispersione di energia termica si consiglia di tenere aperto il contenitore per il minore tempo possibile.

Alcuni modelli di Koala permettono di trasportare vasche di dimensioni Gastronorm.

Sono disponibili a catalogo adattatori e vasche Gastronorm.

Chiudere il contenitore agendo sulle apposite leve di chiusura/sulla maniglia.

3.7 Istruzioni per il trasporto

- Le operazioni di movimentazione del prodotto debbono essere effettuate esclusivamente da personale opportunamente formato ed informato dei rischi connessi.
- Prima di movimentare il contenitore assicurarsi che il coperchio o la porta siano chiusi.
- Il contenitore carico può raggiungere un peso considerevole; è quindi sempre consigliabile sollevarlo o movimentarlo con prudenza, dotandosi eventualmente di carrelli specifici per l'uso. Sono disponibili a catalogo svariati modelli di carrelli di movimentazione.
- Sollevare/trasportare il contenitore solo per le impugnature e mai per le leve di chiusura. Se il contenitore viene sollevato/trasportato per le leve di chiusura, il coperchio si può aprire e il contenitore può cadere a terra.

- Movimentare il contenitore dotato di ruote o di carrello agendo sulle apposite impugnature.
- Durante la movimentazione del contenitore porre la massima attenzione ad evitare urti contro cose o persone.
- Nel caso in cui si effettuino consegne multiple utilizzando lo stesso contenitore, evitare aperture prolungate, in quanto ogni volta si provoca una grande dispersione di energia termica.

3.8 Istruzioni in caso di inutilizzo prolungato

Nel caso in cui il contenitore non venga utilizzato per un periodo prolungato, eseguire le seguenti operazioni:

- estrarre dal contenitore tutti i prodotti;
- spegnere il gruppo frigorifero premendo 0 sull'interruttore generale 0/I (Disegno 3 - A). Estrarre la spina di collegamento alla rete (o alla batteria) e la presa di collegamento all'apparecchio. Riporre il cavo di alimentazione in un luogo sicuro e proteggerlo dall'umidità;
- pulire il contenitore come indicato nel paragrafo 4.1 "Istruzioni per il lavaggio";
- lasciare aperto il coperchio (la porta) per alcune ore per prevenire la formazione di cattivi odori.

3.9 Cavi Koala

Si consiglia di usare solo cavi originali. Differenti collegamenti devono essere valutati ed eseguiti da personale qualificato. Per evitare cadute di tensione e perdite di potenza, il cavo deve essere il più corto possibile e non deve essere interrotto; occorre perciò evitare interruttori, spine o scatole di derivazione supplementari. La sezione del cavo deve essere scelta in funzione della sua lunghezza.

In particolare:

Per collegamento all'alimentazione di tensione continua 12Vc.c. oppure 24Vc.c. (a seconda delle versioni):

- cavo 2P lunghezza 2 m, sezione 2,5 mmq;
- cavo 2P lunghezza 2 m, sezione 6 mmq;
- cavo 2P lunghezza 6 m, sezione 6 mmq;

- cavo 2P lunghezza 6 m, sezione 10 mmq.

Per collegamento all'alimentazione di tensione alternata 230Vc.a. 50/60Hz:

- cavo 3P lunghezza 2 m, sezione 0,75 mmq.

In caso di installazione di più contenitori Koala sullo stesso mezzo, si raccomanda di consultare il Servizio Commerciale Melform, al fine di valutare correttamente gli assorbimenti e le sezioni dei cavi di alimentazione, per garantire la corretta funzionalità del sistema.

4. MANUTENZIONE

4.1 Istruzioni per il lavaggio

- Pulire regolarmente il contenitore all'interno e all'esterno, rispettando le seguenti indicazioni:
- Prima di pulire il contenitore spegnere il gruppo frigorifero premendo 0 sull'interruttore generale 0/I (Disegno 3 - A). Estrarre la spina di collegamento alla rete (o alla batteria) e la presa di collegamento all'apparecchio. Riporre il cavo di alimentazione in un luogo sicuro e proteggerlo dall'umidità.
- Pulire il contenitore con un panno bagnato in acqua tiepida; per igienicità di utilizzo asciugare sempre il contenitore con panni o carta usa e getta (mai panni riutilizzabili).
- Non usare pagliette metalliche o sintetiche, usare soltanto spazzole soffici con setole in plastica o naturali.
- Non usare polveri abrasive, ammoniacca, acidi o solventi.
- È possibile usare soluzioni saponate.
- Non usare apparecchi a getto di vapore o sotto pressione.
- Accertarsi che l'acqua non penetri nei comandi di accensione e regolazione, nelle griglie di ventilazione o nella presa dell'apparecchio.

4.2 Istruzioni per lo sbrinamento

Se la temperatura e l'umidità esterne sono elevate e se le aperture del coperchio (o della porta) sono frequenti, sulla superficie dell'evaporatore si accumula gradatamente uno strato di brina. Tale strato funge da isolante e, se supera uno spessore di 3 mm, può ridurre l'efficienza di raffreddamento.

Per questo motivo occorre procedere regolarmente allo sbrinamento, nel seguente modo:

- estrarre dal contenitore tutti i prodotti;
- spegnere il gruppo frigorifero premendo 0 sull'interruttore generale 0/I (Disegno 3 - A). Estrarre la spina di collegamento alla rete (o alla batteria) e la presa di collegamento all'apparecchio. Riporre il cavo di alimentazione in un luogo sicuro e proteggerlo dall'umidità;
- lasciare aperto il coperchio (o la porta) del contenitore, fino al completo scioglimento dello strato di brina. Non cercare di accelerare lo sbrinamento con l'uso di apparecchi di riscaldamento, e non cercare di rimuovere lo strato di brina con coltelli o altri oggetti appuntiti;
- asciugare il contenitore con panni o carta usa e getta.
- A questo punto il contenitore è pronto per l'utilizzo.

MANUTENZIONE ORDINARIA

PARTICOLARE DA CONTROLLARE	PERIODICITÀ	TIPO DI CONTROLLO
Cavo di collegamento e spina di rete	6 mesi	Controllare che non siano danneggiati né troppo invecchiati. In caso contrario provvedere alla sostituzione.
Guarnizione	6 mesi	Verificare lo stato conservativo. Sostituirla nel caso in cui sia rotta o deteriorata.
Formazione di brina sulla superficie dell'evaporatore	Ogni settimana	Se lo spessore dello strato di brina supera i 3 mm, procedere allo sbrinamento (seguire le indicazioni riportate nel paragrafo 4.2 "Istruzioni per lo sbrinamento").

4.4 Risoluzione dei problemi

Nella tabella sotto riportata vengono elencate le principali anomalie riscontrabili sul gruppo frigorifero dei contenitori Koala, con indicazione delle possibili cause e degli interventi per il ripristino. Non intervenire sul gruppo frigorifero qualora risulti in garanzia: la garanzia decade nel caso in cui il prodotto sia stato riparato o manomesso da terzi non autorizzati.

Si raccomanda di rivolgersi a tecnici qualificati per il ripristino delle funzionalità del gruppo frigorifero e di contattare il Vostro distributore locale o il Servizio Commerciale Melform per qualsiasi assistenza e per l'eventuale fornitura di ricambi originali.

ANOMALIA	POSSIBILE CAUSA	TIPO DI INTERVENTO		
Il gruppo frigorifero non funziona con alimentazione 12/24Vc.c	a) Il gruppo frigorifero non è collegato al frigorifero all'alimentazione in tensione continua 12/24Vc.c.	a) Collegare il gruppo frigorifero all'alimentazione a 12/24Vc.c. Controllare il cavo di alimentazione 12/24Vc.c. e sostituirlo se necessario.	b) Il fusibile della linea 230Vc.a. 50/60Hz è guasto	b) Montare un nuovo fusibile sulla linea 230Vc.a. 50/60Hz Il fusibile è posizionato sulla presa 230Vc.a. 50/60Hz (Paragrafo 4.6). Indagare sulla causa del guasto (probabile cortocircuito o momentaneo sovraccarico di tensione).
	b) Il fusibile della linea 12V/24c.c. è guasto	b) Montare un nuovo fusibile sulla linea 12/24Vc.c. Il fusibile è posizionato in prossimità della presa 12/24Vc.c. (Paragrafo 4.6). Indagare sulla causa del guasto (probabile cortocircuito o momentaneo sovraccarico di tensione).	c) L'interruttore generale 0/I (Disegno 3 - A) è guasto	c) Controllare l'interruttore generale 0/I (Disegno 3 - A) e sostituirlo se necessario.
	c) La batteria è scarica	c) Testare la batteria e caricarla o sostituirla.	d) Il cablaggio elettrico è scollegato	d) Ripristinare il cablaggio seguendo lo schema elettrico.
	d) L'interruttore generale 0/I (Disegno 3 - A) è guasto	d) Controllare l'interruttore generale 0/I (Disegno 3 - A) e sostituirlo se necessario.		
	e) Il cablaggio elettrico è scollegato	e) Ripristinare il cablaggio seguendo lo schema elettrico.		
Il gruppo frigorifero non funziona con alimentazione 230Vc.a. 50/60Hz	a) Il gruppo frigorifero non è collegato all'alimentazione in tensione alternata 230Vc.a. 50/60Hz	a) Collegare il gruppo frigorifero all'alimentazione a 230V c.a. 50/60Hz. Controllare il cavo di alimentazione 230V c.a. 50/60Hz e sostituirlo se necessario.		
Il gruppo frigorifero non mantiene la temperatura impostata			a) La ventilazione non è sufficiente per il gruppo frigorifero	a) Controllare che le griglie di ventilazione non siano coperte.
			b) La temperatura ambiente è troppo elevata	b) Fare circolare dell'aria nel vano in cui è collocato il gruppo frigo.
			c) L'evaporatore è coperto di brina	c) Procedere allo sbrinamento come indicato nel paragrafo 4.2.
			d) Vengono conservati prodotti a temperature elevate	d) Raffreddare i prodotti prima di metterli nel contenitore.
			e) Il coperchio (o la porta) non chiudono correttamente	e) Controllare la chiusura del coperchio (o della porta) ed eventualmente sostituire la

- f) Il regolatore di temperatura non è impostato correttamente
- g) Il sistema refrigerante è guasto
- guarnizione.
f) Controllare l'impostazione del regolatore di temperatura ed eventualmente modificare il set-point (vedere paragrafo 3.4 "Messa in servizio").
g) Contattare il servizio di assistenza.

Il regolatore di temperatura non è acceso

- a) L'ambiente è troppo luminoso
- b) Il cavo di collegamento alla rete/batteria non è collegato
- c) Il cavo di collegamento alla rete/batteria è danneggiato
- d) L'elettronica del regolatore di temperatura è guasta
- a) Oscurare il regolatore di temperatura.
b) Inserire le spine nelle opportune prese.
c) Controllare il cavo di alimentazione alla rete/batteria e sostituirlo se necessario.
d) Controllare il regolatore di temperatura e sostituirlo se necessario

Il regolatore di temperatura lampeggia di continuo

- a) Falso contatto elettrico
- b) Il regolatore di temperatura è guasto
- a) Controllare la corretta alimentazione del regolatore di temperatura.
b) Controllare il regolatore di temperatura e sostituirlo se necessario.

Il regolatore di temperatura visualizza numeri al di fuori della numerazione standard

- a) La sonda di temperatura è guasta
- b) Il collegamento della sonda con il regolatore di temperatura non è conforme
- a) Controllare la sonda di temperatura e sostituirla se necessario.
b) Controllare il collegamento della sonda con il regolatore e ripristinarlo se necessario.

Il regolatore di temperatura visualizza lampeggianti gli errori E1 o E2

- a) Il regolatore di temperatura è programmato
- a) Riprogrammare il regolatore di temperatura inserendo i corretti parametri secondo quanto segnalato al paragrafo 4.5 "Risoluzione degli errori E1 o E2 sul regolatore di temperatura".

Il regolatore di temperatura è acceso ma il compressore non parte con alimentazione 12/24Vc.c.

- a) La tensione allo spunto è inferiore a 11V (22V)
- b) Le sezioni dei cavi non sono corrette (prolunghe inadeguate)
- c) Il regolatore di temperatura non è impostato correttamente
- a) La batteria è scarica: ricaricarla o sostituirla se necessario.
b) Controllare i cavi di alimentazione e sostituirli se necessario.
c) Controllare l'impostazione del regolatore di temperatura ed eventualmente modificare il valore di set-point (vedere paragrafo 3.4 "Messa in servizio").

Il regolatore di temperatura è acceso ma il compressore parte saltuariamente con alimentazione 12/24Vc.c.

- | | |
|--|--|
| a) La tensione allo spunto oscilla tra 11V e 11.5V (22V e 22.5V) | a) La batteria si sta scaricando: ricaricarla o sostituirla se necessario. |
| b) Le sezioni dei cavi non sono corrette (prolunghe inadeguate) | b) Controllare i cavi di alimentazione e sostituirli se necessario. |
| c) La temperatura ambiente è troppo elevata | c) Fare circolare dell'aria nel vano in cui è collocato il gruppo frigo. |

Il gruppo frigorifero scende in temperatura solo di qualche grado, ma lavora regolarmente

- | | |
|--|--|
| a) Perdita parziale di gas | a) Verificare pressione e temperatura all'interno del circuito frigorifero (contattare un tecnico frigorista o il servizio di assistenza per individuare la perdita ed effettuare la ricarica di gas). |
| b) Tensione di alimentazione insufficiente | b) Verificare che l'alimentazione elettrica sia idonea. |

Il gruppo frigorifero presenta rumori e forti vibrazioni

- | | |
|--|---|
| a) Ventole rumorose | a) Verificare lo stato di funzionamento delle ventole e sostituirle se necessario. |
| b) Gruppo motore non correttamente fissato | b) Controllare il corretto fissaggio del gruppo motore e ripristinarlo se necessario. |
-

Il gruppo frigorifero cade e si ribalta

- | |
|---|
| a) Riposizionare il contenitore su una superficie piana. Aprire il carter del gruppo frigorifero, ispezionare lo stato dei componenti, verificare le tubazioni e i collegamenti elettrici. Se non si riscontrano problematiche particolari, attendere almeno 1 ora prima della riaccensione del gruppo frigorifero. |
|---|
-

4.5 Risoluzione degli errori E1 o E2 sul regolatore di temperatura**Errore E1:**

L'errore "E1" segnalato sul regolatore di temperatura indica "Sonda Sbrinamento S2 guasta"; per eliminarlo (considerando che la sonda 2 fisicamente non è presente) è necessario eseguire la seguente procedura:

- accendere il gruppo frigorifero ed attendere la segnalazione sul display dell'errore "E1" lasciando terminare la fase di accensione dello strumento;
- premere contemporaneamente i tasti PRG e SET (Disegno 3 - C) per circa 5 secondi: sul display compare il valore (0);
- impostare la password "22" agendo sul tasto UP (Disegno 3 - D);
- premere il tasto SET (Disegno 3 - C) per confermare la password;
- con i tasti UP (Disegno 3 - D) e DOWN (Disegno 3 - E) visualizzare il parametro "/A2" nella funzione ASSISTENZA ();

- quando è comparso il parametro "/A2" premere il tasto SET (Disegno 3 - C);
- sul display compare il valore associato al parametro (2);
- con i tasti UP (Disegno 3 - D) e DOWN (Disegno 3 - E) selezionare il valore (0);
- premere il tasto SET (Disegno 3 - C) per confermare il valore (0) impostato;
- premere il tasto PRG per circa 5 secondi per terminare memorizzando le modifiche.

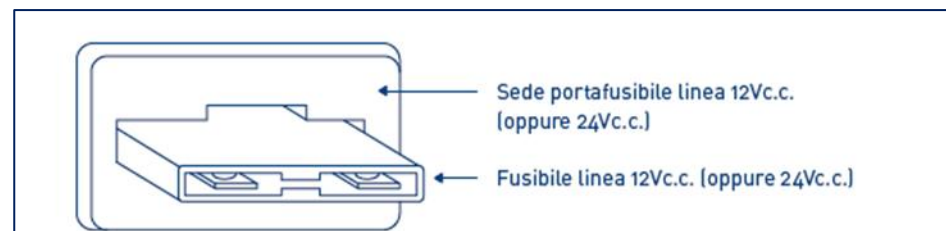
Errore E2:

L'errore "E2" segnalato sul regolatore di temperatura indica "Sonda Sbrinamento S3 guasta"; per eliminarlo (considerando che la sonda 3 fisicamente non è presente) è necessario eseguire la seguente procedura:

- accendere il gruppo frigorifero ed attendere la segnalazione sul display dell'errore "E2" lasciando terminare la fase di accensione dello strumento;
- premere contemporaneamente i tasti PRG e SET (Disegno 3 - C) per circa 5 sec: sul display compare il valore (0);
- impostare la password "22" agendo sul tasto UP (Disegno 3 - D);
- premere il tasto SET (Disegno 3 - C) per confermare la password;
- con i tasti UP (Disegno 3 - D) e DOWN (Disegno 3 - E) visualizzare il parametro "/A3" nella funzione ASSISTENZA ();
- quando è comparso il parametro "/A3" premere il tasto SET (Disegno 3 - C);
- sul display compare il valore associato al parametro (2);
- con i tasti UP (Disegno 3 - D) e DOWN (Disegno 3 - E) selezionare il valore (0);
- premere il tasto SET (Disegno 3 - C) per confermare il valore (0) impostato;
- premere il tasto PRG per circa 5 secondi per terminare memorizzando le modifiche.

4.6 Sostituzione del fusibile di protezione

Il contenitore Koala è dotato di un fusibile di protezione (da 15 A oppure da 25A oppure da 30A, a seconda delle versioni) sulla linea in tensione continua 12Vc.c. (oppure 24Vc.c.), posizionato in prossimità della spina 12Vc.c (oppure 24Vc.c.) (Disegno 2).

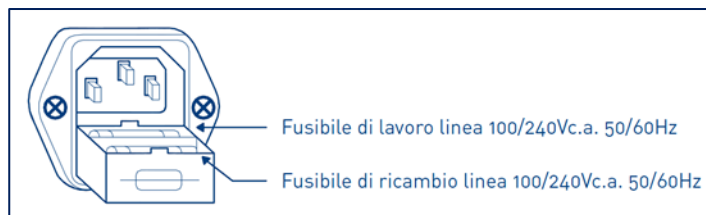


Disegno 4: Fusibile linea tensione continua 12Vc.c. (24Vc.c.)

Per sostituire il fusibile sulla linea 12/24Vc.c., operare come segue:

- estrarre la spina di collegamento alla linea 12/24Vc.c. e la presa di collegamento all'apparecchio;
- estrarre il fusibile con l'aiuto di un attrezzo (es: punta di un cacciavite);
- sostituire il fusibile e inserirlo nella sede portafusibile;
- inserire la presa di collegamento all'apparecchio e la spina di collegamento alla linea 12/24Vc.c.

Il contenitore Koala è dotato di un fusibile di protezione sulla linea in tensione alternata 230Vc.a. 50/60Hz da 4 A, posizionato sulla spina 230Vc.a. 50/60Hz.



Disegno 5: Fusibile linea tensione alternata 230V.c.a. 50/60Hz (eliminare dal disegno il riferimento a 100 e sostituire 240 con 230)

Per sostituire il fusibile sulla linea 230Vc.a., operare come segue:

- estrarre la spina di collegamento alla linea in tensione alternata e la presa di collegamento all'apparecchio;
- aprire il cassetto portafusibili con l'aiuto di un attrezzo (es: punta di un cacciavite);
- estrarre il fusibile di lavoro;
- sostituire il fusibile di lavoro con quello di ricambio (prevedere eventualmente anche la sostituzione del fusibile di ricambio);
- richiudere il cassetto portafusibili;
- inserire la presa di collegamento all'apparecchio e la spina di collegamento alla linea in tensione alternata.

5. SMALTIMENTO

5.1 Imballo

Il materiale di imballo (cartone, film in polietilene) è riciclabile al 100%. Lo smaltimento è di competenza dell'utilizzatore e deve svolgersi nel rispetto delle normative locali.

5.2 Smaltimento del prodotto nel territorio dell'unione europea



Il prodotto è una apparecchiatura rientrante nel campo di applicazione relativo all'utilizzo di sostanze ed apparecchiature elettriche ed elettroniche soggette a smaltimento specifico.

La normativa prevede che le apparecchiature dismesse non vengano smaltite nel normale flusso dei rifiuti solidi urbani.

Il simbolo del cestino barrato, presente sul prodotto o sulla sua confezione, indica che l'apparecchiatura (gruppo frigorifero, regolatore di temperatura) deve essere oggetto di una raccolta separata, al fine di ottimizzare il tasso di recupero e riciclaggio dei materiali che la compongono ed impedire potenziali danni per la salute e l'ambiente.

È responsabilità dell'utente smaltire il prodotto consegnandolo presso un punto di raccolta designato al riciclo e allo smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Si informa che il corpo del contenitore ed il coperchio (o porta) sono realizzati con materiale riciclabile, e possono quindi essere eliminati in maniera ecocompatibile.

I materiali costituenti corpo e coperchio (o porta) sono:

- Polietilene (pareti interne ed esterne del contenitore e del coperchio o porta);
- Poliuretano (materiale isolante tra le pareti del contenitore e del coperchio o porta).

Per ulteriori informazioni sulla corretta dismissione, contattare l'ente locale preposto allo smaltimento dei rifiuti.

6. GAS REFRIGERANTE

I gas refrigeranti, R134a oppure R452A, impiegati nel circuito frigorifero dei contenitori Koala sono conformi alle normative europee. Il circuito frigorifero è ermetico, senza possibilità di fuoriuscita del refrigerante in condizioni normali di funzionamento ed utilizzo.

Il compressore impiegato è di tipo ermetico, studiato per applicazioni in movimento.

7. CE DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Tutti i prodotti sono provvisti di manuale di istruzioni, CE dichiarazione di conformità e scheda tecnica.

Grazie per aver acquistato un prodotto MELFORM!



Via Savigliano 34 12030 Monasterolo di Savigliano (CN)

Tel. +39 0172812600 – info@melform.com

<http://www.melform.com>