



MANUALE USO E MANUTENZIONE

REVO 30/7/2023 PBCA0113I

CONTENITORI REFRIGERATI **KOALA**

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 Primo utilizzo
- 3.2 Tipologie di contenitori refrigerati
- 3.3 Installazione
- 3.4 Messa in servizio
- 3.5 Regolatore EVCO – Modulo EVLINK – App EVCONNECT
- 3.6 Istruzioni per il caricamento
- 3.7 Istruzioni per il trasporto
- 3.8 Istruzioni in caso di inutilizzo prolungato
- 3.9 Cavi Koala – collegamenti e specifiche

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 Procedura per risolvere gli 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. CERTIFICAZIONI

1. INTRODUZIONE

1.1 Campo di impiego

I contenitori refrigerati della linea KOALA sono stati appositamente progettati e costruiti per garantire il trasporto sicuro a temperatura controllata di prodotti che necessitano del rigoroso rispetto della catena del freddo. Questa gamma di contenitori rappresenta la soluzione ideale per i trasporti di lunga durata o per quelli in cui è fondamentale mantenere un preciso controllo della temperatura durante l'intero percorso di 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:

Per garantire il corretto funzionamento dei contenitori refrigerati della linea KOALA, è fondamentale assicurarsi che la temperatura ambiente in cui operano non superi mai i 45°C. Oltre questo limite, l'elettronica del contenitore potrebbe subire danneggiamenti irreversibili.

Si consiglia vivamente di installare torrette di areazione su veicoli e mezzi furgonati, soprattutto in condizioni climatiche particolarmente calde, poiché si potrebbero facilmente raggiungere e superare temperature critiche.

Inoltre, per garantire una adeguata ventilazione dell'ambiente di lavoro dei Koala, è essenziale lasciare uno spazio libero di almeno 20 cm attorno alle griglie di ventilazione. Questo contribuirà a mantenere una temperatura interna stabile e sicura durante il trasporto dei prodotti sensibili alla catena del freddo.

1.2 Consultazione del manuale

Il presente manuale è stato strutturato per fornire all'utente tutte le informazioni essenziali riguardanti l'uso e la manutenzione del prodotto, in modo facile e rapido. Si raccomanda di mantenere il manuale sempre a disposizione del personale responsabile delle operazioni di manutenzione e degli operatori coinvolti nell'utilizzo del prodotto.

Si sottolinea l'importanza di leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di mettere il prodotto in servizio, al fine di garantire un corretto impiego e ottenere prestazioni ottimali.

1.3 Garanzia

Il presente prodotto è coperto da una garanzia contro eventuali difetti di fabbricazione per un periodo di 2 anni a partire dalla data di acquisto, a condizione che:

- sia stato utilizzato in conformità alle indicazioni fornite dal fabbricante,
- non sia stato danneggiato a causa di un utilizzo improprio.

Sono esclusi dalla copertura della garanzia i danni accidentali derivanti dal trasporto, incuria, uso errato o inosservanza delle istruzioni riportate nel presente manuale. La garanzia diventerà nulla nel caso in cui il prodotto sia stato riparato o manomesso da persone non autorizzate.

Vi invitiamo a contattare il Vostro distributore locale o il servizio assistenza clienti MELFORM customercare@melform.com per qualsiasi assistenza e per l'eventuale fornitura di ricambi originali.

Si precisa che KOALA è un prodotto esclusivo di MELFORM. Il fabbricante si riserva il diritto di apportare modifiche alle caratteristiche dei modelli in qualsiasi momento senza preavviso. Inoltre, è possibile che ci siano variazioni nelle tonalità dei colori del prodotto.

2. AVVERTENZE

Il prodotto è stato realizzato seguendo rigorosamente le più recenti tecnologie disponibili. Tutti i requisiti necessari per garantire un funzionamento sicuro e corretto dell'apparecchio sono stati pienamente soddisfatti.

Si consiglia al responsabile dell'azienda utilizzatrice di assicurarsi che il personale riceva una formazione adeguata, in modo che il contenitore venga utilizzato esclusivamente per gli scopi previsti e correttamente secondo le istruzioni riportate nel manuale d'uso fornito. In questo modo, si garantirà una corretta gestione e utilizzo del prodotto, ottimizzando le prestazioni e minimizzando i rischi potenziali.

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

IMPORTANTE:

Il costruttore desidera sottolineare che declina ogni responsabilità nel caso in cui l'azienda utilizzatrice non rispetti le norme antinfortunistiche vigenti. Si prega di adottare scrupolosamente tutte le misure di sicurezza richieste durante l'utilizzo del prodotto, al fine di garantire un ambiente di lavoro sicuro per il personale coinvolto. Il rispetto delle norme antinfortunistiche è fondamentale per prevenire incidenti e proteggere la salute e il benessere di tutti gli operatori.

3. UTILIZZO DEL PRODOTTO

3.1 Primo utilizzo

Il contenitore è stato sottoposto a un processo di pulizia prima di essere spedito dalla fabbrica. Tuttavia, prima di utilizzare il contenitore per la prima volta, si raccomanda comunque di eseguire un lavaggio in accordo alle modalità descritte nel paragrafo 4.1 "Istruzioni per il lavaggio". Questa precauzione assicurerà la massima igiene e garantirà che il contenitore sia pronto per l'utilizzo in modo sicuro e conforme alle esigenze specifiche dell'utilizzatore.

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 disponibile sul sito www.melform.com

I KOALA possono essere alimentati con tensione in corrente continua 12Vc.c oppure con tensione in corrente alternata 230Vc.a. 50/60Hz.

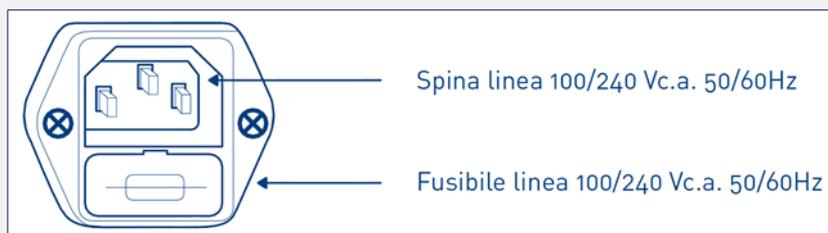
Se la tensione di rete locale è troppo alta o troppo bassa il compressore non funziona e l'elettronica dell'apparecchio si può danneggiare.

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 12Vc.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.



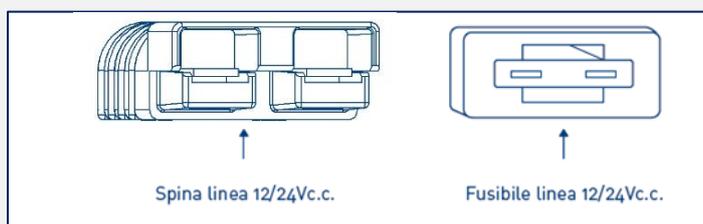
Disegno 1: Spina di collegamento in tensione alternata 230Vc.a. 50/60Hz

Collegamento in tensione continua 12Vc.c.:

- utilizzare esclusivamente cavi originali forniti dal costruttore.
- Tutti i modelli sono forniti di 2 cavi per alimentazione a 12V: un cavo Anderson-Anderson da 2m e, a seconda dei modelli, un secondo cavo Anderson-spina accendisigari o Anderson-terminali a forcella;
- 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 Assistenza clienti MELFORM customercare@melform.com 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.



Disegno 2: Spina di collegamento Anderson 50A in tensione continua 12Vc.c.

ì

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.:

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

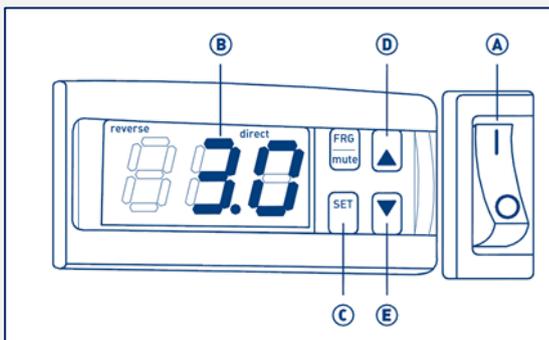
Il regolatore di temperatura è programmato in fabbrica ad un valore di set-point (punto di lavoro) predefinito a seconda del modello di Koala, con un intervallo tra lo spegnimento e la riaccensione del gruppo frigorifero rispettivamente a -1°C e $+1^{\circ}\text{C}$ rispetto al valore di set-point.

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

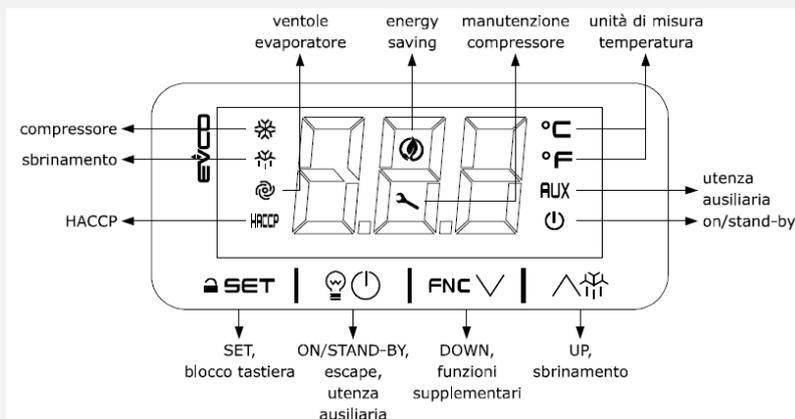
EVconnect è un'APP compatibile con dispositivi Android 4.4 con Bluetooth 4.0 (BLE) o versioni superiori, che consente di operare via Bluetooth BLE (Bluetooth Low Energy) sul controllore EVCO EV3294.

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/spengere 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 - Collegamenti e Specifiche

Per garantire un corretto funzionamento e per la sicurezza dell'apparecchio, si consiglia di utilizzare esclusivamente cavi originali. Eventuali collegamenti diversi devono essere valutati e realizzati solo da personale qualificato. Per evitare perdite di potenza e cadute di tensione, il cavo deve essere il più corto possibile e non deve essere interrotto, evitando l'uso di interruttori, spine o scatole di derivazione aggiuntive. La scelta della sezione del cavo deve essere determinata in base alla sua lunghezza.

Di seguito, le specifiche dei cavi consigliati per i collegamenti alle diverse alimentazioni:

Per collegamento all'alimentazione a tensione continua 12Vc.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 a tensione alternata 230Vc.a. 50/60Hz:

- Cavo 3P lunghezza 2 m, sezione 0,75 mmq

Nel caso in cui siano installati più contenitori Koala sullo stesso mezzo, si raccomanda di consultare il Servizio Commerciale Melform per valutare correttamente gli assorbimenti e le sezioni dei cavi di alimentazione, al fine di garantire il corretto funzionamento dell'intero sistema. La scelta e l'utilizzo dei cavi adeguati sono fondamentali per assicurare l'affidabilità e la performance ottimale del sistema Koala.

4. MANUTENZIONE

4.1 Istruzioni per il lavaggio

Per garantire un corretto mantenimento del contenitore Koala, si raccomanda di seguire attentamente le seguenti istruzioni di pulizia:

1. Prima di procedere con la pulizia, assicurarsi di spegnere il gruppo frigorifero premendo il tasto "0" sull'interruttore generale 0/I (Disegno 3 - A). Successivamente, estrarre la spina di collegamento dell'apparecchio dalla rete elettrica (o dalla batteria) e riporre il cavo di alimentazione in un luogo sicuro, proteggendolo dall'umidità.
2. Pulire il contenitore internamente ed esternamente utilizzando un panno bagnato con acqua tiepida. Per garantire l'igiene, è consigliabile asciugare sempre il contenitore con panni o carta usa e getta, evitando l'uso di panni riutilizzabili.
3. Non utilizzare pagliette metalliche o sintetiche per la pulizia. Si raccomanda di utilizzare esclusivamente spazzole soffici con setole in plastica o naturali.
4. Evitare l'uso di polveri abrasive, ammoniacca, acidi o solventi durante la pulizia del contenitore Koala.
5. È possibile utilizzare soluzioni saponate per una pulizia più efficace, ma assicurarsi di risciacquare accuratamente con acqua pulita dopo l'applicazione della soluzione.
6. Non utilizzare apparecchi a getto di vapore o a pressione per la pulizia del contenitore, in quanto ciò potrebbe danneggiare l'apparecchio.
7. Prestare particolare attenzione affinché l'acqua non penetri nei comandi di accensione e regolazione, nelle griglie di ventilazione o nella presa dell'apparecchio durante il lavaggio.

Seguendo queste istruzioni, si garantirà la corretta pulizia e manutenzione del contenitore Koala, contribuendo a mantenerne la qualità e l'efficienza nel tempo.

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

PRODOTTO	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 sull'evaporatore	Ogni settimana	Se lo spessore dello strato di brina supera i 3 mm, procedere allo sbrinamento seguendo le indicazioni riportate nel paragrafo 4.2 "Istruzioni per lo sbrinamento".

4.4 Risoluzione dei problemi

Di seguito, nella tabella, sono elencate le principali anomalie che potrebbero verificarsi sul gruppo frigorifero dei contenitori Koala, insieme alle possibili cause e alle azioni consigliate per il ripristino. È importante notare che, se il prodotto è ancora coperto dalla garanzia, è fondamentale non intervenire sul gruppo frigorifero in modo autonomo. La garanzia verrà invalidata nel caso in cui il prodotto sia stato riparato o manomesso da persone non autorizzate. Per qualsiasi problema riscontrato durante il periodo di garanzia, si prega di rivolgersi esclusivamente a personale autorizzato e competente per le necessarie operazioni di riparazione.

ANOMALIA	POSSIBILE CAUSA	TIPO DI INTERVENTO
Il gruppo frigorifero non funziona con alimentazione 12Vc.c	a) Gruppo frigorifero non collegato all'alimentazione 12Vc.c.	a) Collegare il gruppo frigorifero all'alimentazione a 12Vc.c. Controllare e, se necessario, sostituire il cavo di alimentazione 12Vc.c.
	b) Fusibile della linea 12Vc.c. guasto	b) Sostituire il fusibile sulla linea 12Vc.c., situato in prossimità della presa 12Vc.c. (Paragrafo 4.6). Indagare sulla causa del guasto (probabile cortocircuito o sovraccarico di tensione).
	c) Batteria scarica	c) Testare la batteria e, se necessario, caricarla o sostituirla.
	d) Interruttore generale 0/I (Disegno 3 - A) guasto	d) Controllare l'interruttore generale 0/I (Disegno 3 - A) e sostituirlo, se necessario.
	e) Cablaggio elettrico scollegato	e) Ripristinare il cablaggio seguendo lo schema elettrico.
Il gruppo frigorifero non funziona con alimentazione 230Vc.a. 50/60Hz	a) Gruppo frigorifero non collegato all'alimentazione 230V c.a. 50/60Hz	a) Collegare il gruppo frigorifero all'alimentazione a 230V c.a. 50/60Hz. Controllare e, se necessario, sostituire il cavo di alimentazione 230V c.a. 50/60Hz.
	b) Fusibile della linea 230V c.a. 50/60Hz guasto	b) Sostituire il fusibile sulla linea 230V c.a. 50/60Hz, posizionato sulla presa 230V c.a. 50/60Hz (Paragrafo 4.6). Indagare sulla causa del guasto (possibile cortocircuito o sovraccarico di tensione).
	c) Interruttore generale 0/I (Disegno 3 - A) guasto	c) Controllare l'interruttore generale 0/I (Disegno 3 - A) e sostituirlo, se necessario.
	d) Cablaggio elettrico scollegato	d) Ripristinare il cablaggio seguendo lo schema elettrico.
Il gruppo frigorifero non mantiene la temperatura impostata	a) Ventilazione insufficiente per il gruppo frigorifero	a) Verificare che le griglie di ventilazione non siano coperte.
	b) Temperatura ambiente troppo elevata	b) Fare circolare aria nel vano in cui è collocato il gruppo frigorifero.
	c) Evaporatore coperto di brina	c) Procedere allo sbrinamento come indicato nel paragrafo 4.2.
	d) Prodotti conservati a temperature elevate	d) Raffreddare i prodotti prima di metterli nel contenitore.
	e) Coperchio (o porta) non chiudono correttamente	e) Controllare la chiusura del coperchio (o della porta) ed eventualmente sostituire la guarnizione.
	f) Regolatore di temperatura non impostato correttamente	f) Controllare l'impostazione del regolatore di temperatura ed eventualmente modificarne il set-point (vedere paragrafo 3.4 "Messa in servizio").

ANOMALIA	POSSIBILE CAUSA	TIPO DI INTERVENTO
	g) Sistema refrigerante guasto	g) Contattare il servizio di assistenza.
Il regolatore di temperatura non è acceso	a) Ambiente troppo luminoso	a) Oscurare il regolatore di temperatura.
	b) Cavo di collegamento alla rete/batteria non collegato	b) Inserire le spine nelle opportune prese.
	c) Cavo di collegamento alla rete/batteria danneggiato	c) Controllare il cavo di alimentazione alla rete/batteria e sostituirlo, se necessario.
	d) Elettronica del regolatore di temperatura guasta	d) Controllare il regolatore di temperatura e sostituirlo, se necessario.
Il regolatore di temperatura lampeggia di continuo	a) Falso contatto elettrico	a) Controllare la corretta alimentazione del regolatore di temperatura.
	b) Regolatore di temperatura guasto	b) Controllare il regolatore di temperatura e sostituirlo, se necessario.
Il regolatore di temperatura visualizza numeri al di fuori della numerazione standard	a) Sonda di temperatura guasta	a) Controllare la sonda di temperatura e sostituirla, se necessario.
	b) Collegamento della sonda con il regolatore di temperatura non conforme	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) Regolatore di temperatura sprogegnato	a) Riprogrammare il regolatore di temperatura inserendo i corretti parametri come indicato 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 12Vc.c.	a) Tensione allo spunto inferiore a 11V	a) Ricaricare o sostituire la batteria se scarica.
	b) Sezioni dei cavi non corrette (prolunghe inadeguate)	b) Controllare i cavi di alimentazione e sostituirli, se necessario.
	c) Regolatore di temperatura non impostato correttamente	c) Controllare l'impostazione del regolatore di temperatura ed eventualmente modificarne il valore di set-point (vedere paragrafo 3.4 "Messa in servizio").

ANOMALIA	POSSIBILE CAUSA	TIPO DI INTERVENTO
Il regolatore di temperatura è acceso ma il compressore parte saltuariamente con alimentazione 12Vc.c.	a) Tensione allo spunto oscilla tra 11V e 11.5V	a) Ricaricare o sostituire la batteria, se necessario.
	b) Sezioni dei cavi non corrette (prolunghe inadeguate)	b) Controllare i cavi di alimentazione e sostituirli, se necessario.
	c) Temperatura ambiente troppo elevata	c) Fare circolare aria nel vano in cui è collocato il gruppo frigorifero.
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.
	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) Riposizionamento non corretto	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 Procedura per risolvere gli errori E1 o E2 sul regolatore di temperatura

Errore E1: Sonda Sbrinamento S2 guasta

1. Accendere il gruppo frigorifero e attendere che l'errore "E1" venga visualizzato sul display, lasciando completare la fase di accensione dello strumento.
2. Premere contemporaneamente i tasti "PRG" e "SET" (vedi Disegno 3 - C) per circa 5 secondi; sul display verrà visualizzato il valore "0".
3. Impostare la password "22" utilizzando il tasto "UP" (vedi Disegno 3 - D).
4. Premere il tasto "SET" (vedi Disegno 3 - C) per confermare la password.

5. Utilizzando i tasti "UP" (vedi Disegno 3 - D) e "DOWN" (vedi Disegno 3 - E), visualizzare il parametro "/A2" nella funzione "ASSISTENZA".
6. Una volta visualizzato il parametro "/A2", premere il tasto "SET" (vedi Disegno 3 - C).
7. Sul display verrà visualizzato il valore associato al parametro (2).
8. Utilizzando i tasti "UP" (vedi Disegno 3 - D) e "DOWN" (vedi Disegno 3 - E), selezionare il valore "0".
9. Premere il tasto "SET" (vedi Disegno 3 - C) per confermare il valore "0" impostato.
10. Premere il tasto "PRG" per circa 5 secondi per terminare la procedura e memorizzare le modifiche.

Errore E2: Sonda sbrinamento S3 guasta

1. Accendere il gruppo frigorifero e attendere che l'errore "E2" venga visualizzato sul display, lasciando completare la fase di accensione dello strumento.
2. Premere contemporaneamente i tasti "PRG" e "SET" (vedi Disegno 3 - C) per circa 5 secondi; sul display verrà visualizzato il valore "0".
3. Impostare la password "22" agendo sul tasto "UP" (vedi Disegno 3 - D).
4. Premere il tasto "SET" (vedi Disegno 3 - C) per confermare la password.
5. Utilizzando i tasti "UP" (vedi Disegno 3 - D) e "DOWN" (vedi Disegno 3 - E), visualizzare il parametro "/A3" nella funzione "ASSISTENZA".
6. Una volta visualizzato il parametro "/A3", premere il tasto "SET" (vedi Disegno 3 - C).
7. Sul display verrà visualizzato il valore associato al parametro (2).
8. Utilizzando i tasti "UP" (vedi Disegno 3 - D) e "DOWN" (vedi Disegno 3 - E), selezionare il valore "0".
9. Premere il tasto "SET" (vedi Disegno 3 - C) per confermare il valore "0" impostato.
10. Premere il tasto "PRG" per circa 5 secondi per terminare la procedura e memorizzare 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., posizionato in prossimità della spina 12Vc.c (Disegno 2).

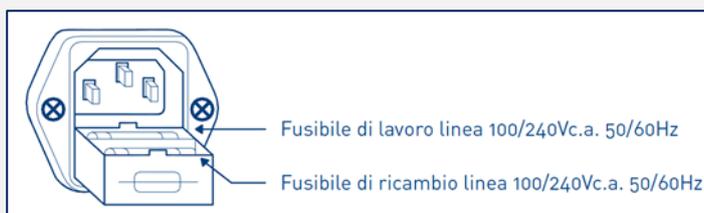


Disegno 4: Fusibile linea tensione continua 12Vc.c.

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

- estrarre la spina di collegamento alla linea 12Vc.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 12Vc.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

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



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. CERTIFICAZIONI

Il contenitore è stato sottoposto a rigorosi processi di certificazione che confermano la sua elevata qualità e sicurezza. Le seguenti certificazioni attestano la conformità del contenitore KOALA ai più alti standard:

1. Certificazione HACCP: I contenitori KOALA sono idonei per l'utilizzo in ambienti HACCP, garantendo il controllo dei rischi alimentari e la massima sicurezza igienica.
2. Certificazione ATP: Il contenitore KOALA è conforme agli standard ATP per il trasporto su strada di derrate alimentari deperibili, garantendo la corretta conservazione delle merci durante il trasporto.

Queste certificazioni confermano che il contenitore KOALA è progettato e realizzato in modo da garantire la massima qualità e sicurezza nelle operazioni di trasporto e stoccaggio di prodotti alimentari deperibili.

Grazie per aver acquistato un prodotto MELFORM!



Via Savigliano 34, 12030 Monasterolo di Savigliano (CN) - ITALY
Tel. +39 0172812600 – info@melform.com
www.melform.com