

Koala Line Biomedicale

Guida al corretto utilizzo
e alla manutenzione

en.melform.com/section/manuals

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 Istruzioni per il caricamento
- 3.6 Istruzioni per il trasporto
- 3.7 Istruzioni in caso di inutilizzo prolungato
- 3.8 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

6. GAS REFRIGERANTE

7. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE



1. INTRODUZIONE

1.1 Campo di impiego

I contenitori refrigerati della linea Koala Biomedicale sono stati progettati e realizzati per il trasporto a temperatura controllata dei prodotti biomedicali (sangue e prodotti emoderivati, vaccini, insulina, campioni di laboratorio, organi...). Rappresentano la soluzione per trasporti di lunga durata o per i quali occorre avere un controllo puntuale della temperatura lungo tutta la durata del trasporto.

I Koala Biomedicali sono indicati per il trasporto in legume fresco e riscaldato (campo di regolazione del termostato digitale: da 0°C a +40°C) oppure il legume fresco, surgelato e riscaldato (campo di regolazione del termostato digitale: da -18°C – o da -25°C a seconda dei modelli – 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.

È possibile studiare e realizzare prodotti personalizzati per esigenze specifiche, come, ad esempio, modelli dotati di allarme sonoro.

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 Biomedicali, 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.

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 Biomedicale 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.

- Per eventuali riparazioni rivolgersi esclusivamente a un centro di assistenza tecnica autorizzato dal costruttore ed esigere parti di ricambio originali.
- 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 20cm 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.
- Spegnerlo 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.
- Non toccare l'evaporatore con le mani bagnate.

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, secondo le modalità descritte nel paragrafo 4.1 "Istruzioni per il lavaggio".

3.2 Tipologie di contenitori refrigerati

I contenitori refrigerati Koala Biomedicali possono essere:

- integrati: il gruppo frigorifero è integrato nella sagoma del contenitore;
- con zaino: il gruppo frigorifero è posizionato all'interno di un carter metallico fissato sulla testa, sul dorso o sul lato del contenitore isotermico.

3.3 Installazione

I Koala Biomedicali possono essere alimentati con tensione in corrente continua 12Vc.c. oppure con tensione in corrente alternata 100/240Vc.a. 50/60 Hz.

Per l'utilizzo in tensione alternata, i Koala Biomedicali sono impostati per un funzionamento standard con alimentazione 240Vc.a.; per il funzionamento a 100Vc.a. occorre agire su un apposito selettore posizionato sull'alimentatore.

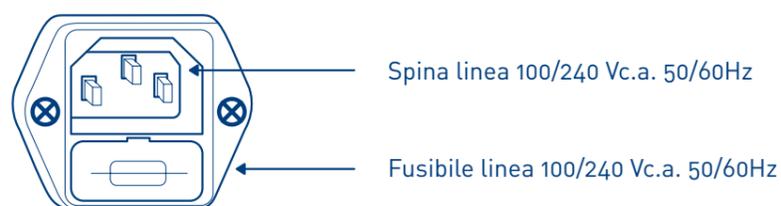
Se la tensione di rete locale è troppo alta o troppo bassa il compressore non funziona e l'elettronica dell'apparecchio si può danneggiare.

Il gruppo frigorifero è protetto con i seguenti fusibili:

- da 15 A, posizionato in prossimità della presa 12Vc.c.;
- da 4 A, posizionato sulla presa 100/240Vc.a. 50/60Hz.

Collegamento in tensione alternata 100/240Vc.a. 50/60Hz:

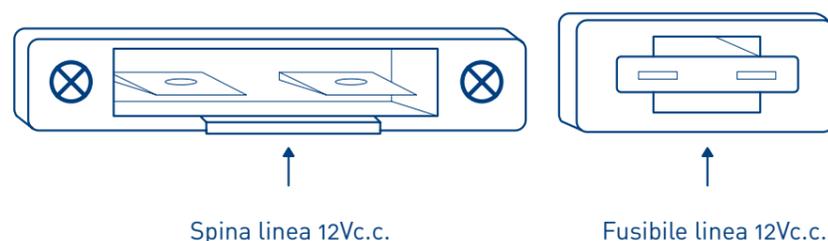
- controllare che la spina del cavo di alimentazione sia idonea alla presa dell'impianto elettrico;
 - accertarsi che la presa sia fornita di un efficiente contatto di terra ed abbia una portata adeguata.
- La sicurezza elettrica dell'apparecchio è assicurata soltanto quando correttamente collegata ad 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 100/240Vc.a. 50/60Hz

Collegamento in tensione continua 12Vc.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 Biomedicali 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.



DISEGNO 2: SPINA DI COLLEGAMENTO IN TENSIONE CONTINUA 12Vc.c.

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 100/240Vc.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 100/240Vc.a. 50/60Hz;
- accendere il gruppo frigorifero premendo I sull'interruttore generale 0/I (Disegno 3 - A).

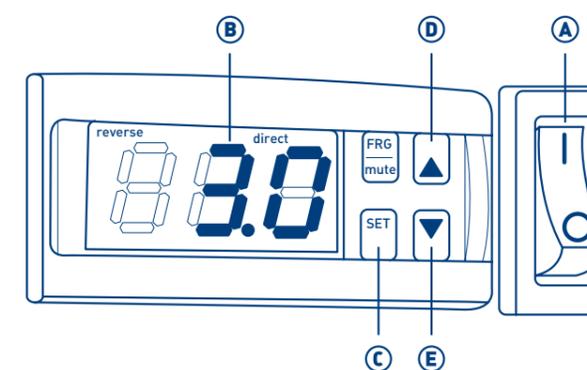
Collegamento in tensione continua 12Vc.c.:

- 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°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°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°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 Istruzioni per il caricamento

- Aprire il contenitore agendo sulle apposite leve di chiusura.
- La funzione dei contenitori Koala Biomedicali 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 biomedicali 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.
- Chiudere il contenitore agendo sulle apposite leve di chiusura.

3.6 Istruzioni per il trasporto

- 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.

3.7 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.

3.8 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.:

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

Per collegamento all'alimentazione di tensione alternata 100/240Vc.a. 50/60Hz:

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

In caso di installazione di più contenitori Koala Biomedicali 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 igiene 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, ammoniaca, 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.

4.3 Istruzioni per la manutenzione

Melform - Bonetto SrL - raccomanda una manutenzione regolare del contenitore, al fine di prevenire rotture, aumentare la durata del contenitore e preservarne il funzionamento.

Prima di qualsiasi operazione di manutenzione 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.

Si consiglia:

- di fare eseguire la manutenzione del gruppo frigorifero da parte di tecnici qualificati almeno una volta all'anno;
- di utilizzare sempre ricambi originali.

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

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

Settimanalmente

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 Biomedicali, 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 12V c.c.	a) Il gruppo frigorifero non è collegato all'alimentazione in tensione continua 12V c.c.	a) Collegare il gruppo frigorifero all'alimentazione a 12Vc.c. Controllare il cavo di alimentazione 12Vc.c. e sostituirlo se necessario.
	b) Il fusibile della linea 12Vc.c. è guasto	b) Montare un nuovo fusibile sulla linea 12Vc.c. (il fusibile è posizionato in prossimità della presa 12Vc.c.) (Paragrafo 4.6). Indagare sulla causa del guasto (probabile cortocircuito o momentaneo sovraccarico di tensione).
	c) La batteria è scarica	c) Testare la batteria e caricarla o sostituirla.
	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 100/240Vc.a. 50/60Hz

a) Il gruppo frigorifero non è collegato all'alimentazione in tensione alternata 100/240Vc.a. 50/60Hz

a) Collegare il gruppo frigorifero all'alimentazione a 100/240Vc.a. 50/60Hz. Controllare il cavo di alimentazione 100/240 Vc.a. 50/60Hz e sostituirlo se necessario.

b) Il fusibile della linea 100/240Vc.a. 50/60Hz è guasto

b) Montare un nuovo fusibile sulla linea 100/240Vc.a. 50/60Hz (il fusibile è posizionato sulla presa 100/240Vc.a. 50/60Hz) (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.

d) Il cablaggio elettrico è scollegato

d) Ripristinare il cablaggio seguendo lo schema elettrico.

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 guarnizione.

f) Il regolatore di temperatura non è impostato correttamente

f) Controllare l'impostazione del regolatore di temperatura ed eventualmente modificare il valore di set-point (vedere paragrafo 3.4 "Messa in servizio").

	g) Il sistema refrigerante è guasto	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 in 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 sprogegnato	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 12V c.c.	a) La tensione allo spunto è inferiore a 11V	a) La batteria è scarica: ricaricarla o sostituirla se necessario.

	b) Le sezioni dei cavi non sono corrette (prolunghe inadeguate) c) Il regolatore di temperatura non è impostato correttamente	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 12V c.c.	a) La tensione allo spunto oscilla tra 11V e 11,5V b) Le sezioni dei cavi non sono corrette (prolunghe inadeguate) c) La temperatura ambiente è troppo elevata	a) La batteria si sta scaricando: ricaricarla o sostituirla se necessario. b) Controllare i cavi di alimentazione e sostituirli se necessario. 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 b) Tensione di alimentazione insufficiente	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) Verificare che l'alimentazione elettrica sia idonea.
Il gruppo frigorifero presenta rumori e forti vibrazioni	a) Ventole rumorose b) Gruppo motore non correttamente fissato	a) Verificare lo stato di funzionamento delle ventole e sostituirle se necessario. 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

Gli errori E1 o E2 sul regolatore di temperatura sono dovuti al fatto che i termostati utilizzati hanno più uscite; nell'applicazione dei Koala Biomedicali viene utilizzata una sola uscita (una sola sonda), quindi quando, per qualche motivo, si esegue un reset dello strumento, questo si sprogramma.

Per eliminare la segnalazione degli errori E1 o E2 seguire le istruzioni di seguito riportate.

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.

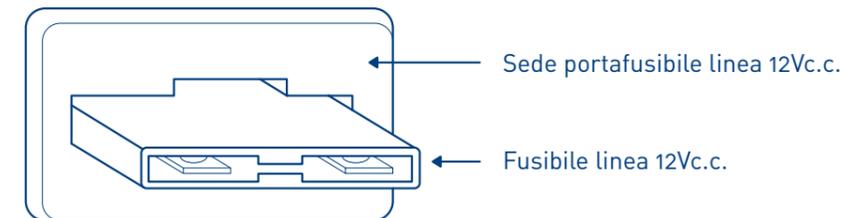
Errore E2:

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 Biomedicale è dotato di un fusibile di protezione sulla linea in tensione continua 12Vc.c. da 15 A, posizionato in prossimità della spina 12Vc.c (Disegno 2).

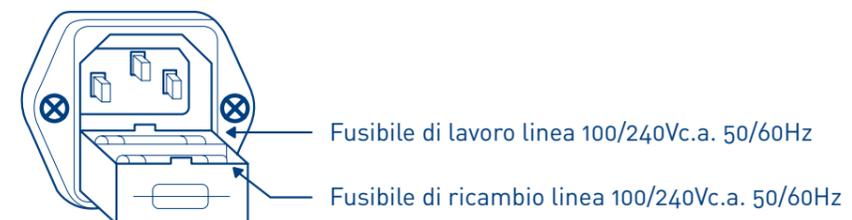


Disegno 4: FUSIBILE LINEA IN TENSIONE CONTINUA 12Vc.c.

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 Biomedicale è dotato di un fusibile di protezione sulla linea in tensione alternata 100/240Vc.a. 50/60Hz da 4 A, posizionato sulla spina 100/240Vc.a. 50/60Hz.



Disegno 5: FUSIBILE LINEA IN TENSIONE ALTERNATA 100/240Vc.a. 50/60Hz

Per sostituire il fusibile sulla linea 100/240Vc.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 del Decreto Legislativo 151 del 25 luglio 2005, attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative all'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche e allo smaltimento di tali apparecchiature. Il decreto 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

Il gas refrigerante HFC 134a impiegato nel circuito frigorifero del contenitore Koala Biomedicale è un gas non dannoso per l'ozono, nel pieno rispetto del Regolamento (CE) n. 2037/2000.

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. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ
CE DECLARATION OF CONFORMITY

Nome del fabbricante <i>Manufacturer's name</i>	MELFORM - BONETTO SRL
Indirizzo del fabbricante <i>Manufacturer's address</i>	ITALY - 12030 MONASTEROLO DI SAVIGLIANO (CN) - VIA SAVIGLIANO, 32
Prodotto <i>Product</i>	CONTENITORE REFRIGERATO KOALA BIOMEDICALE REFRIGERATED CONTAINER BIOMEDICAL KOALA
Modello <i>Model</i>	KOALA 32 / KOALA 50 / KOALA 70 / KOALA 80 / KOALA 90/ KOALA 150 / KOALA 160

Il prodotto elencato è conforme alle Direttive Europee:
The designated product is in conformity with the European Directives:

- 2006/95/CE: Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione
[2006/95/EC Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonisation of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits].

- 2004/108/CE: Direttiva del Consiglio concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli stati membri

relative alla compatibilità elettromagnetica

[2004/108/EC: Directive of the European Parliament and of the Council on the approximation of the laws of Member States relating to electromagnetic compatibility].

Monasterolo di Savigliano (CN), 10/05/2013

Il Legale Rappresentante
Claudio Sola



Via Savigliano 32
12030 Monasterolo
di Savigliano (CN), Italy
T + 39 0172 812600
F + 39 0172 85991
www.melform.com
info@melform.com