



---

## **Sistema di Trasporto di Bio Contenimento STBC**

---

Rel. 03122021  
Italiano



*Leggere attentamente  
il seguente manuale  
e conservarlo per  
consultazioni future*

## Assistenza Tecnica Ferno

Il Servizio Clienti e l'Assistenza Tecnica sono aspetti importanti di ogni singolo prodotto Ferno. Prima di contattarci, annotare il numero di serie del prodotto e specificarlo in ogni comunicazione scritta. Per questioni relative all'assistenza tecnica, contattare Ferno s.r.l.:

Telefono (numero verde)	800.501.711
Fax	0516861508
E-mail	info@ferno.it

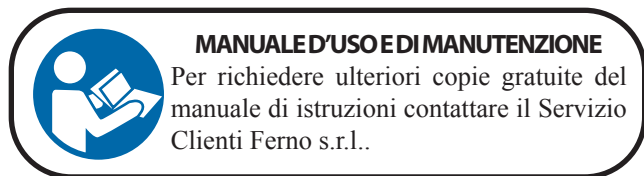
## Servizio Clienti Ferno

Per richiedere assistenza e per ulteriori informazioni, contattare il Servizio Clienti Ferno s.r.l.:

### FABBRICANTE

Ferno s.r.l., Via Benedetto Zallone 26  
40066 - Pieve di Cento (BO) - ITALIA

Telefono (numero verde)	800.501.711
Telefono	0516860028
Fax	0516861508
Internet	www.ferno.it



## Limitazione di responsabilità

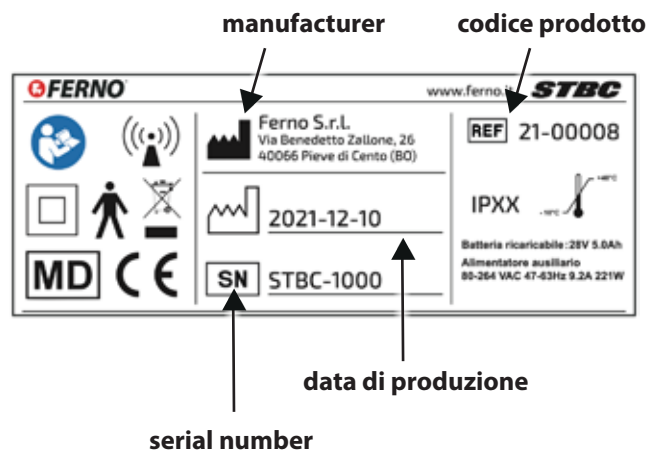
Il presente manuale contiene istruzioni generali per l'uso e la manutenzione del prodotto. Tali istruzioni non hanno carattere esaustivo delle possibili applicazioni ed operazioni. Un utilizzo corretto e sicuro del prodotto deve avvenire a sola ed esclusiva discrezione dell'utilizzatore. Le informazioni sulla sicurezza sono fornite come servizio per l'utilizzatore e garantiscono il solo livello minimo necessario per evitare incidenti agli operatori e ai pazienti. Qualsiasi altra misura di sicurezza posta in essere dall'utilizzatore deve sottostare alla normativa vigente. Prima di utilizzare il prodotto, si raccomanda di formare il personale al suo corretto utilizzo. Conservare il manuale per consultazioni future. In caso di passaggio di proprietà ad un nuovo utilizzatore, ricordare di allegare il manuale al prodotto. Ulteriori copie gratuite possono essere richieste al Servizio Clienti Ferno s.r.l..

## Limitazione di garanzia

I prodotti venduti da Ferno sono coperti da una garanzia di 24 mesi contro difetti di fabbricazione. Per la versione completa dei termini e delle condizioni di garanzia e responsabilità, consultare il capitolo Garanzia.



Collocazione: Etichetta principale posizionata sulla valigetta della soffiante.



## Dichiarazione di proprietà

Le informazioni contenute nel presente manuale sono di proprietà di Ferno s.r.l. - Via Benedetto Zallone 26, 40066 Pieve di Cento (BO).

Tutti i diritti brevettuali, diritti di design, di costruzione, di riproduzione, di utilizzo e di vendita relativi a qualsivoglia articolo trattato nel presente manuale sono riservati e di esclusiva proprietà di Ferno s.r.l., fatta eccezione per diritti espressamente ceduti a terzi o non riconducibili a parti di proprietà del fornitore. E' vietata qualsiasi riproduzione del presente manuale per intero o in parte se non espressamente autorizzata da Ferno s.r.l..

## INDICE

Capitolo/Paragrafo	Pagina		
Assistenza Tecnica Ferno _____	2	<b>12-Accessori</b> _____	<b>27</b>
Servizio Clienti Ferno _____	2	12.1 Prodotti e accessori correlati _____	27
Limitazione di responsabilità _____	2	<b>13-Smaltimento</b> _____	<b>28</b>
Limitazione di garanzia _____	2	<b>14-Condizioni di Garanzia</b> _____	<b>28</b>
Dichiarazione di proprietà _____	2	14.1 Limitazione alla responsabilità _____	29
<b>1 - Informazioni sulla sicurezza</b> _____	<b>4</b>	14.2 Richieste di garanzia _____	29
1.1 Attenzione _____	4	14.3 Reclami _____	29
1.2 Importante _____	4	14.4 Autorizzazione al reso _____	29
1.3 Malattie trasmissibili per via ematica _____	4	<b>15-Assistenza tecnica</b> _____	<b>30</b>
1.4 Capacità di carico _____	4		
1.5 Compatibilità con sistemi di bloccaggio _____	4	<b>Registrazione addestramenti</b> _____	<b>31-34</b>
1.6 Glossario dei simboli _____	5	<b>Registrazione manutenzioni</b> _____	<b>31-34</b>
1.7 Etichette informative e di sicurezza _____	5		
1.8 Sicurezza _____	6		
<b>2 - Formazione e competenze degli operatori</b> _____	<b>7</b>		
2.1 Competenze _____	7		
2.2 Formazione _____	7		
<b>3 - Il sistema</b> _____	<b>8</b>		
3.1 Descrizione _____	8		
3.3 Componenti _____	9		
3.4 Specifiche tecniche generali _____	10		
<b>4 - Componenti del sistema</b> _____	<b>11</b>		
4.1 Gruppo soffiante _____	11		
4.2 Il Barellino _____	12		
4.3 Camera di isolamento _____	13		
<b>5 - Configurazione cinture di sicurezza</b> _____	<b>14</b>		
5.1 Applicazione delle cinture al sistema _____	14		
5.2 utilizzo delle cinture _____	15		
<b>6 - Installazione guanti</b> _____	<b>16</b>		
6.1 Installazione filtri _____	17		
6.2 Instalazione tubi di collegamento _____	18		
<b>7 - Aggancio soffiante</b> _____	<b>19</b>		
<b>8- Sostituzione batterie soffiante</b> _____	<b>20</b>		
<b>9 - Stoccaggio</b> _____	<b>21</b>		
<b>10 - Installazione del barellino</b> _____	<b>22</b>		
<b>11 - Manutenzione</b> _____	<b>23</b>		
11.1 Disinfezione _____	23		
11.2 Procedura di sanificazione e disinfezione _____	23		
11.3 Pulizia _____	24		
11.4 Ispezione _____	26		

# 1 - INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA


Leggere attentamente il presente manuale d'uso. Costituisce parte integrante del dispositivo e deve essere sempre conservato a portata di mano. Per la propria sicurezza personale e per quella dei pazienti si prega di osservare i seguenti punti:


– Prima di ogni utilizzo, eseguire un'ispezione assicurandosi che non vi siano segni di usura, di danneggiamento e/o malfunzionamenti. Consultare il paragrafo *Ispezione*

– Al fine di evitare eventuali infezioni e/o contaminazioni batteriche, attenersi a quanto riportato ai paragrafi *Disinfezione e Pulizia* a pagina 25.

## 1.1 Attenzione

I segnali di pericolo richiamano l'attenzione su potenziali situazioni pericolose che, se sottovalutate, potrebbero causare incidenti, danni e/o lesioni.

 <b>ATTENZIONE</b>
<b>Utilizzatori non addestrati possono ferirsi e/o causare danni e/o lesioni. Permettere solo a personale addestrato e qualificato di utilizzare il sistema STBC.</b>
<b>Il sistema deve essere utilizzata da almeno due operatori addestrati e qualificati. Il sistema è per uso professionale.</b>
<b>Un utilizzo improprio del può causare danni e/o lesioni. Utilizzare il sistema come descritto nel presente manuale.</b>
<b>Modifiche non autorizzate del sistema possono causare gravi danni, lesioni e/o problemi operativi imprevedibili. Non modificare o alterare in nessun modo il sistema.</b>
<b>Eventuali danni ai componenti del sistema o all'intero del sistema possono alterarne le prestazioni e la sicurezza. Ispezionare il sistema frequentemente e in particolare prima e dopo ogni utilizzo. Porre il sistema fuori servizio in caso di segni di usura o di danneggiamento.</b>
<b>Un paziente non assistito si può ferire. Non lasciare mai da solo il paziente vincolato al sistema. Assistere il paziente sempre durante tutte le operazioni di soccorso.</b>
<b>Un paziente non assicurato tramite il sistema di cinture potrebbe cadere e subire lesioni. Usare le cinture di sicurezza per assicurare il paziente al sistema.</b>
<b>Il non corretto utilizzo delle cinture può causare la caduta del paziente e pregiudicarne l'incolumità. Utilizzare sempre le cinture di sicurezza per il paziente.</b>
<b>Aiutanti occasionali possono provocare danni e/o lesioni o ferirsi. Non permettere ad aiutanti occasionali di effettuare operazioni di preparazione del sistema. Gli operatori addestrati devono fare attenzione e dirigere le operazioni di utilizzo.</b>
<b>Una manutenzione inadeguata può causare gravi incidenti e/o danni. Eseguire la manutenzione come descritto nel presente manuale d'uso.</b>
<b>L'applicazione di dispositivi impropri e non autorizzati può causare incidenti, danni e/o lesioni. Utilizzare solo ed esclusivamente dispositivi approvati e autorizzati da Ferno s.r.l..</b>

 <b>ATTENZIONE</b>
<b>Riparazioni non autorizzate ed effettuate da tecnici non autorizzati da Ferno s.r.l. fanno decadere ogni tipo di garanzia e possono rendere pericolosa qualsiasi operazione con il sistema.</b>
<b>Ricambi non originali e assistenza non adeguata possono causare danni e/o lesioni. Utilizzare solo ed esclusivamente ricambi originali Ferno e ricorrere all'Assistenza Ferno s.r.l..</b>

## 1.2 Importante

Le caselle con dicitura "Importante" contengono importanti informazioni sull'utilizzo e/o sulla manutenzione del dispositivo.

<b>Importante</b>
-------------------

## 1.3 Malattie trasmissibili per via ematica

Per ridurre i rischi di esposizione a malattie infettive veicolate dal sangue, come HIV-1 o epatite, seguire scrupolosamente le istruzioni per la disinfezione e la pulizia contenute nel presente manuale.

## 1.4 Capacità di carico

Rispettare la capacità di carico del sistema. Consultare il paragrafo 3.4 *Specifiche tecniche generali*.

## 1.5 Compatibilità con sistemi di bloccaggio

Il sistema STBC è installabile sui seguenti modelli di barelle Ferno:

-5126 EL / 5226 EL

-26-S / 26-B

-Mondial / INX

Il sistema di bloccaggio sul pianale in ambulanza, dipende dal tipo di barella utilizzato.

Ferno raccomanda di utilizzare le barelle Ferno solo con i sistemi di bloccaggio certificato.

Ogni altra configurazione non è compatibile con le specifiche e le istruzioni riportate nel presente manuale. Qualsiasi combinazione di una barella o di un sistema di bloccaggio Ferno con una barella o un sistema di bloccaggio non prodotti da Ferno rappresenta un utilizzo improprio del prodotto Ferno. Ferno s.r.l. non risponde a danni causati ad utilizzatori o a terzi derivanti da un utilizzo non conforme del sistema STBC.

## 1.6 Glossario dei simboli

I simboli definiti di seguito sono presenti nel presente manuale e/o sulle etichette applicate sul sistema. Il marchio CE è presente sul sistema e nel presente manuale.



Tenere lontano dalla luce del sole



Fragile; maneggiare con cura



Leggere attentamente il manuale d'uso



Il sistema richiede l'utilizzo da parte di almeno due operatori qualificati



L'imballaggio di trasporto deve essere tenuto lontano dalla pioggia



Dispositivo medico



Il prodotto soddisfa gli Standard dell'Unione Europea



Attenzione a dove si impugna il sistema



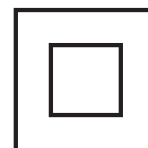
Capacità di carico (in chili e libbre)



QR Code



Sicurezza elettrica dell'impianto elettrico nei locali ad uso medico di tipo B



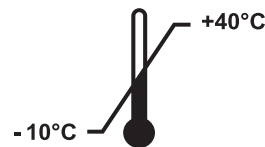
Apparecchio di classe II



Radiazioni non ionizzanti



Simbolo RAEE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche e batterie)



LIMITI DI TEMPERATURA - Indica i limiti di temperatura entro cui deve essere conservato e movimentato l'imballaggio di trasporto

## 1.7 Etichette informative e di sicurezza

Sulle etichette informative e di sicurezza sono riportate informazioni importanti che devono essere note all'utilizzatore.

Leggere e seguire le istruzioni delle etichette. Sostituire immediatamente le etichette nel caso in cui siano consumate e danneggiate. Per richiedere nuove etichette contattare il Servizio Clienti Ferno s.r.l.. Le etichette illustrate di seguito sono applicate sul sistema.

## 1.8 Sicurezza

STBC è progettato e costruito nel rispetto delle norme vigenti al momento della stesura del presente manuale. In particolare il dispositivo è contrassegnato dal marchio CE, che attesta la conformità ai requisiti del Regolamento (UE) 2017/745 riguardante i dispositivi medici.



Il dispositivo risponde alle prescrizioni delle seguenti norme di sicurezza dei dispositivi medici:

- EN 60601-1-2:2015
- EN 60601-1:2006/A11:2011
- EN ISO 14971:2019
- EN ISO 15223-1:2021
- EN 62366-1:2015
- EN 1865-1:2010+A1:2015
- EN 1789:2020

Questo dispositivo è conforme alla norma europea (corrispondenza a CISPR 11) e necessità di precauzioni d'impiego particolari per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica.

La dichiarazione di conformità UE relativa al presente prodotto è disponibile all'indirizzo: [www.ferno.it](http://www.ferno.it)

### **ATTENZIONE**

**Un utilizzo improprio del sistema può causare danni e/o lesioni. Utilizzare il sistema come descritto nel presente manuale.**

### **ATTENZIONE**

**L'applicazione di dispositivi impropri e non autorizzati può causare incidenti, danni e/o lesioni. Utilizzare solo ed esclusivamente dispositivi approvati e autorizzati da Ferno s.r.l..**

### **ATTENZIONE**

**Il sistema STBC non è progettato, commercializzato o inteso per una destinazione d'uso diversa da quella specificata. Non deve essere inoltre utilizzato al di fuori delle specifiche e dei valori di funzionamento indicati dal fabbricante.**

**Il sistema STBC non è destinato ad essere utilizzato sui neonati.**

## 2 - FORMAZIONE E COMPETENZE DEGLI OPERATORI

### 2.1 Competenze

Gli operatori che utilizzano il sistema devono:

- Aver maturato un'esperienza specifica nel campo delle procedure di movimentazione e di trasporto dei pazienti.
- Possedere le adeguate capacità per assistere il paziente.

### 2.2 Formazione

Agli utilizzatori è richiesto di:

- Leggere attentamente e comprendere tutte le informazioni contenute nel presente manuale.
- Partecipare ad un adeguato corso di formazione sull'utilizzo del sistema.
- Fare pratica con il sistema prima di utilizzarla in situazioni reali con pazienti.
- Registrare le sessioni di addestramento. Un esempio di modulo su cui riportare le sessioni di addestramento è riportato alla fine del manuale.



#### ATTENZIONE

**Utilizzatori non addestrati possono ferirsi e/o causare danni e/o lesioni. Permettere solo a personale addestrato e qualificato di utilizzare il sistema.**



#### ATTENZIONE

**Non sono note particolari controindicazioni o effetti collaterali derivanti dall'uso del dispositivo, purché utilizzato in accordo al manuale d'uso.**



#### ATTENZIONE

**Le foto identificate da "\*\*\*" sono da intendersi a scopo puramente illustrativo. Leggere attentamente le istruzioni. L'immagine non ne rappresenta il prodotto descritto in questo manuale istruzioni ma solo il modo d'uso e il corretto funzionamento.**

#### Importante

Gli operatori devono essere in grado di garantire la sicurezza per se stessi e per i pazienti durante l'utilizzo del sistema. Devono essere in grado di valutare il numero di assistenti e posizionarli in modo corretto e necessario a movimentare il paziente secondo le normative vigenti.



## 3 - IL SISTEMA

### 3.1 Descrizione

Il sistema STBC (indicato più semplicemente “STBC” nel presente manuale) è un sistema di trasporto di persone in bio contenimento a pressione negativa.

STBC è un dispositivo di controllo di infezione durante il trasporto. Permette l’isolamento del paziente con sospetta malattia contagiosa dalle aree circostanti, riducendo considerevolmente il rischio di trasmissione.

Il dispositivo è progettato per il trasporto di persone in posizione sdraiata o semiseduta, in condizioni di sicurezza e di comodità. Garantisce una idonea concentrazione di O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub> per la corretta gestione delle funzioni vitali della persona trasportata. Non è previsto che il paziente possa intervenire sul dispositivo, non ne è previsto lo stazionamento prolungato o l’utilizzo come letto ospedaliero.

Il dispositivo è riutilizzabile.

La struttura è semirigida e ha la possibilità di essere trasferita su qualsiasi tipo di barella Ferno senza dover far uscire il paziente dalla camera di isolamento.

L’apertura laterale permette un rapido accesso, agevolando notevolmente le operazioni di soccorso.

All’ interno della camera di protezione è presente un sistema di cinture ancorate direttamente al telaio. Questa soluzione garantisce una corretta stabilizzazione del paziente ed evita danni accidentali che ne comprometterebbero la tenuta.

STBC è composto da pvc non contenente ftalati, mentre i guanti in dotazione sono latex free.

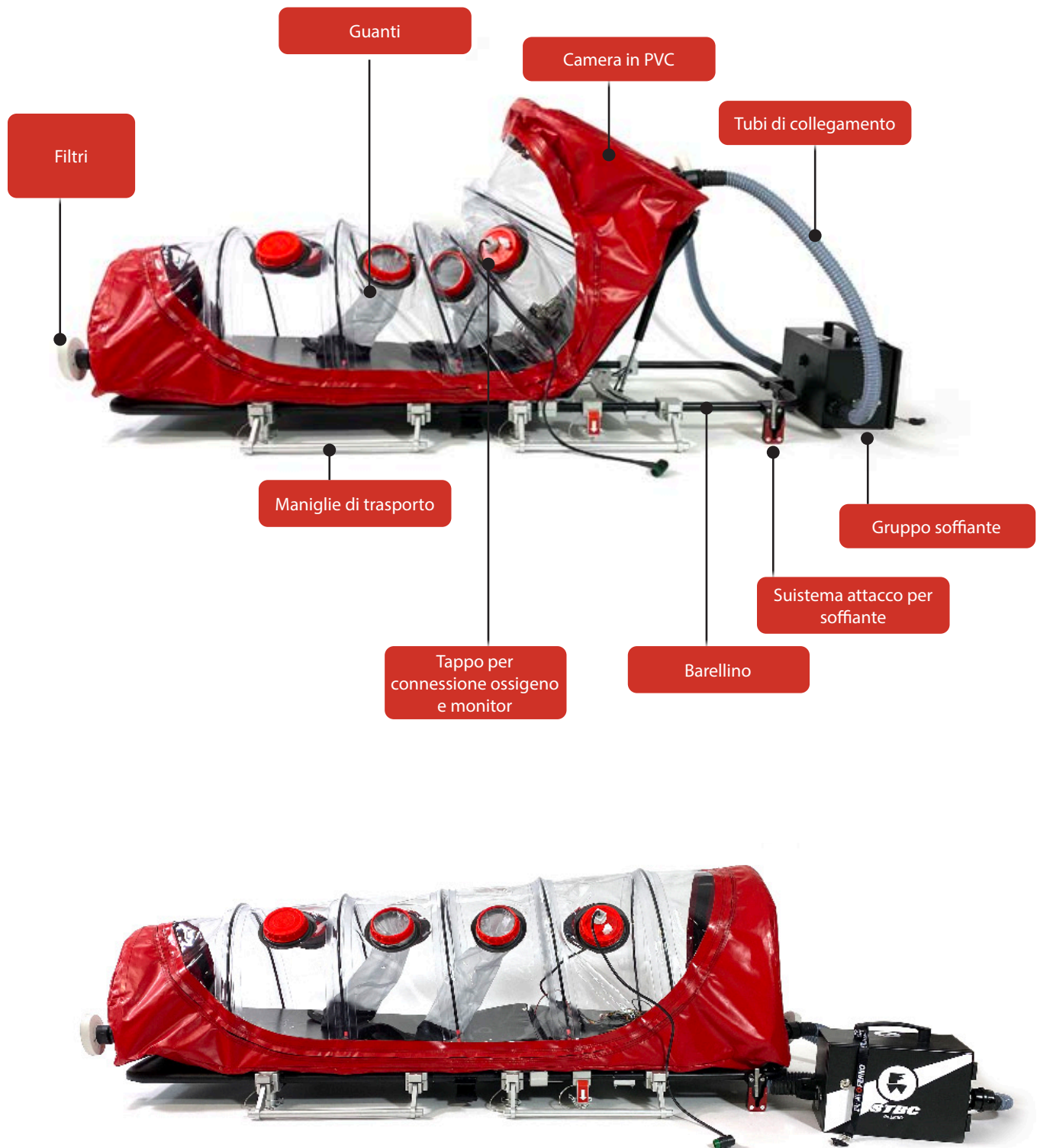
### COMPONENTI DEL SISTEMA

- N°1 Manuale MU-118
- N°6 Filtri Dräger A2B2 P3 R 99,9% (CE0158)
- N°2 Guanti integra 100 (CE0197)
- N°1 Camera in PVC
- N°1 Gruppo soffiante
- N°1 Alimentatore ausiliario 80-264V
- N°1 Set di cinture a 4 punti
- N°2 Tubi di collegamento
- N°2 Batterie ricaricabili: 2x 28V
- N°1 Caricatore delle batterie 230V
- N°1 Barellino





### 3.3 Componenti (STBC)



### 3.4 Specifiche tecniche generali STBC

Ferno si riserva il diritto di aggiornare i manuali senza preavviso. Per ulteriori informazioni, contattare il Servizio Clienti Ferno. Le dimensioni sono arrotondate ai numeri interi.

Le misure sono da considerarsi con una tolleranza nell'intorno di 5 mm.

Vedere sotto i parametri scritti in tabella.

<b>Lunghezza</b>	<b>1900 mm</b>
<b>Larghezza</b>	<b>600 mm</b>
<b>Altezza</b>	<b>620 mm</b>
<b>Altezza max con schienale sollevato</b>	<b>900 mm</b>
<b>Portata massima</b>	<b>180 kg</b>
<b>Peso struttura completa</b>	<b>35 kg</b>
<b>Dimensione involucro stoccaggio camera</b>	<b>700 x 650 x 260 mm</b>
<b>Rumore interno camera</b>	<b>&lt; 80 dB</b>
<b>Alimentazione (batteria o rete)</b>	<b>Batteria 28 V / 5 Ah o 110/220 V</b>
<b>Durata delle batterie</b>	<b>4 ore in pressione negativa a 340 Pa</b>
<b>Flusso aria soffiante</b>	<b>16 m<sup>3</sup>/h</b>
<b>Ricambio Aria</b>	<b>&gt; 20 volte per ora</b>
<b>Volume camera protezione</b>	<b>0,72 m<sup>3</sup></b>
<b>Filtri</b>	<b>Filtrazione 99,9 % EN 143 : 2007- UE 2016/425</b>
<b>Certificazioni</b>	<b>CE Secondo regolamento 2017/745 come dispositivo medico di classe I Centralina : EN 60601-1-12:2015 (EMC) Barellino : EN 1789 : 2020 (10G) Camera : ISO 10993-5 : 2009 (BIOCOMPATIBILITÀ)</b>

## 4 - COMPONENTI DEL SISTEMA

### 4.1 Gruppo Soffiante

Il gruppo soffiante è composto da una valigetta dotata di display e due tubi flessibili (uno per lato e tra loro indipendenti) di collegamento.

Il sistema ha il compito di estrarre aria interna alla camera, purificarla attraverso i filtri e immetterla nell'ambiente circostante, dopo un processo di decontaminazione.

La decontaminazione avviene tramite i due filtri (vedi figura 2) interni alla camera sul lato testa.

Tramite la chiave si può accedere all'interno della soffiante, dove sono posizionate le due batterie che alimentano l'elettronica di funzionamento (figura 3).

Per accendere la soffiante è necessario premere l'apposito pulsante on/off posto sul lato della valigetta.

Sul display saranno visibili i parametri di controllo dello stato di funzionamento del sistema.

È possibile visualizzare il livello di carica delle batterie, la pressione differenziale tra la camera e l'esterno, il flusso di aspirazione dei due tubi di collegamento, la temperatura e la percentuale di ossigeno all'interno della camera (figura 4).

Il gruppo soffiante funziona anche se ad alimentarlo è una sola batteria.

I range di riferimento per un corretto uso della soffiante sono descritti nell'etichetta apposta sopra il display (figura 5).



Figura 1 - Gruppo soffiante con tubi di collegamento

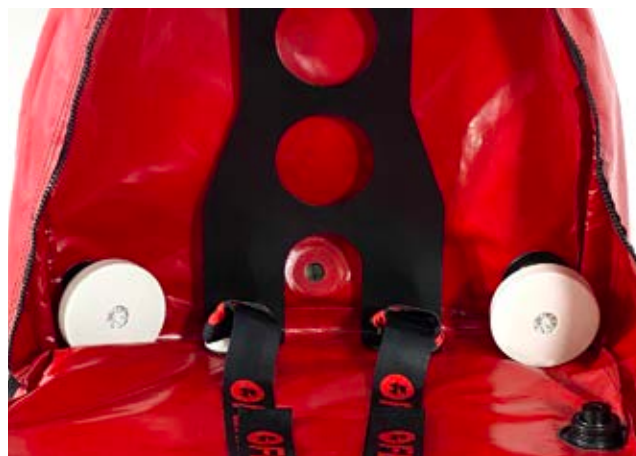


Figura 2 - Filtri aria

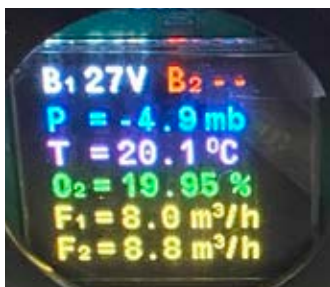


Figura 4 - Display parametri di controllo

STBC TECHNICAL DATA		FERNO	
<b>B1/B2</b>	Stato di carica della batteria	<b>B1 = 28V</b> ✓ carica	<b>B2 = 21V</b> X caricare
<b>P</b>	Pressione differenziale interno/esterno		
<b>T</b>	Temperatura soffiante		
<b>O<sub>2</sub></b>	Percentuale ossigeno dentro la camera		
<b>F</b>	Flusso di aspirazione Air Connector	<b>F ≥ 4 m<sup>3</sup>/h</b> ✓ carica	<b>F &lt; 4 m<sup>3</sup>/h</b> X possibile ostruzione
		Lampeggiante	

Figura 5 - Etichetta range di corretto funzionamento



Figura 3 - Batterie - interno soffiante

Il gruppo soffiante offre la possibilità di essere alimentato utilizzando un alimentatore esterno a 220/110 V, collegando il connettore sul lato (figura 6).

### Importante

L'alimentatore esterno, una volta connesso al gruppo soffiante, non ricaricherà le batterie.

Le due batterie vanno ricaricate unicamente con il loro apposito caricatore in dotazione.

## 4.2 Il Barellino

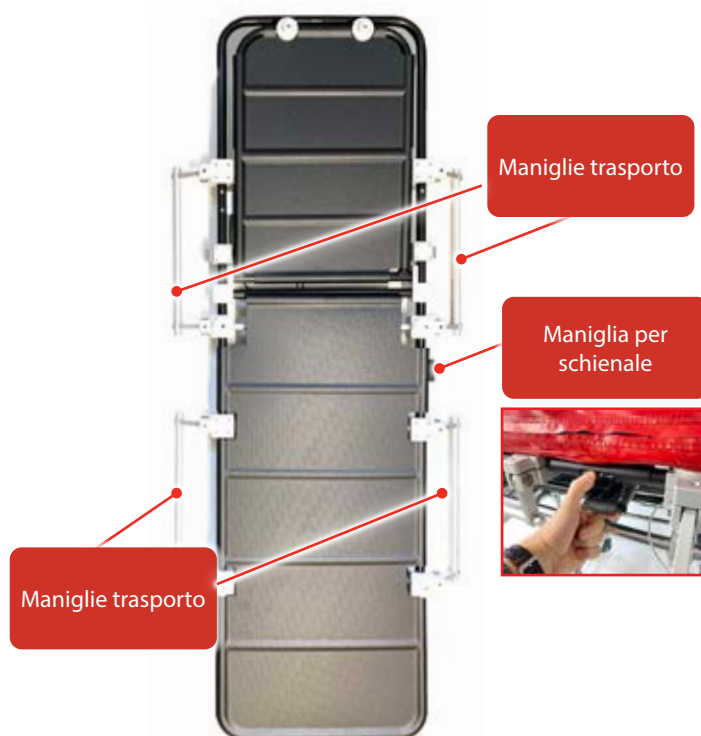
Il sistema STBC è dotato di un telaio in alluminio sul quale è installata la camera di isolamento.

Questa struttura è dotata di 6 morsetti di collegamento che permettono una rapida installazione e rimozione del sistema su diverse barelle Ferno quali 5126/5226 EL, 26-S, 26-B, Mondial, INX.

Per regolare l'inclinazione dello schienale utilizzare l'apposita maniglia a lato del telaio (figura 7).

Per movimentare o innestare il barellino su le suddette barelle, utilizzare le apposite maniglie di trasporto.

Il barellino è dotato di due connettori meccanici, posizionati a lato testa, dove poter alloggiare il gruppo soffiante (figura 8).



**Figura 7 - Barellino**



**Figura 6 - Alimentatore**



**Figura 8 - Alloggio gruppo soffiante**



### 4.3 Camera di isolamento

La camera di isolamento (figura 9) è realizzata in materiale PVC senza ftalati e dotata di 8 tappi di accesso per poter gestire il paziente durante il trasporto.

Per evitare contaminazioni, il sistema STBC, prevede l'utilizzo di 2 guanti (vedi sezione dedicata) da installare sui tappi nella posizione di maggior comfort (figura10).

La purificazione dell'aria all'interno della camera di isolamento, è garantita dai 6 filtri posizionati all'estremità della struttura in PVC.

Un tappo è dedicato al passaggio dell'ossigeno e di un cavo monitor (figura 11).



**Figura 9 - Camera di isolamento**



**Figura 10 - Guanti**



**Figura 11 - Tappo ossigeno e monitor**

## 5 - CONFIGURAZIONE CINTURE DI SICUREZZA

### 5.1 Applicazione delle cinture al sistema

Per l'utilizzo del prodotto è richiesto l'uso di apposite cinture, che sono in dotazione con il sistema. Si raccomanda l'uso del sistema con tre cinture: una a "quattro punti" per il torace e due cinture per i femori e piedi. Tenere le cinture agganciate quando non in uso, per impedire che possano interferire con le operazioni del sistema. Di seguito vengono definite in sintesi le modalità d'uso delle cinture. Controllare che le cinture siano integre e senza imperfezioni. Tutte le cinture elencate sono compatibili con tutte le barelle Ferno.

#### MONTARE LE CINTURE A 4 PUNTI:

1. Far passare le asole poste all'estremità delle cinture, all'interno delle fessure sulle fibbie girevoli di metallo (Figura 1).
2. Agganciare le cinture alla fibbia girevole di metallo tramite nodo a bocca di lupo (Figura 2).



Figura 1

#### MONTARE LE CINTURE A 2 PEZZI:

1. Sganciare la cinghia e dividerla in due parti. La cintura "femorale" deve essere posizionata sotto la metà del barellino zona tibiale, così che possa avere 40 cm di escursione (per essere posizionata in modo preciso sui diversi tipi di pazienti).

Inserire l'estremità a forma di asola, all'interno della fessura della fibbia girevole di metallo.

2. La cintura "piedi", deve essere posizionata esattamente come la prima, ma in prossimità della zona piedi del barellino (Figura3).



Figura 2



Figura 3





Figura 4 - Montaggio completo cinture

## 5.2 Utilizzo delle cinture

### PER AGGANCIARE LA CINTURA A 4 PUNTI AL PAZIENTE:

1. Passare le cinture spalle esattamente sulle spalle del paziente e sistemarle fino a che non vi siano in contatto. Le giunzioni devono risultare centrate sullo sterno o sull'addome.
2. Allacciare la cintura facendo passare la fibbia in metallo (linguetta) nelle giunzioni a "L" e inserirla nella fibbia di aggancio fino a che non si blocchi in posizione (Figura 5).
3. Verificare sempre che la fibbia sia ben agganciata.

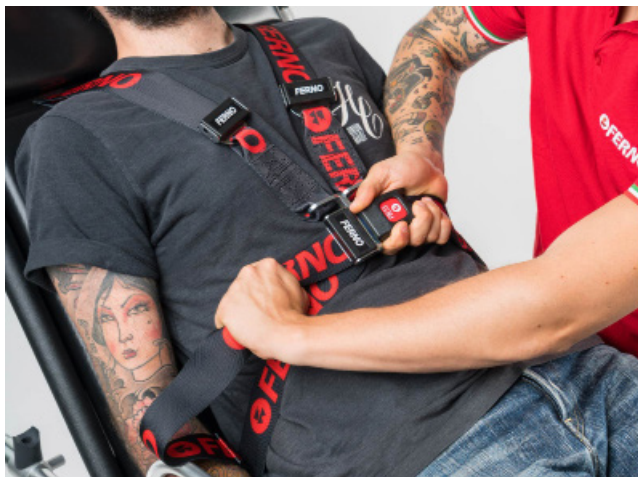


Figura 5

### PER SGANCIARE LA CINTURA:

1. Premere il pulsante di sblocco (rosso) posto nella parte centrale della fibbia (Figura 3).
2. Sfilare la linguetta delle giunzioni.



### ATTENZIONE

Utilizzare solo ed esclusivamente cinture Ferno s.r.l..

### PER ALLUNGARE LA CINTURA CON PAZIENTE A BORDO:

1. Impugnare il regolatore e ruotarlo fino a portarlo perpendicolare al nastro. Tirare in direzione opposta al punto di ancoraggio fino a che la cintura non sia della lunghezza desiderata. (Figura 6)

### PER ACCORCIARE LA CINTURA:

Afferrare l'estremità cucita e tirare il nastro attraverso la barretta di scorrimento fino a che non sia della lunghezza desiderata. (Figura 7)



Figura 6



Figura 7



### ATTENZIONE

Un paziente non assicurato o maleassicurato alil sistema può cadere ed infortunarsi. Assicurare sempre il paziente alil sistema con un sistema di cinghie adatto alla situazione.

## 6 - INSTALLAZIONE GUANTI

I guanti in dotazione al sistema STBC, possono essere installati in qualsiasi foro presente sulla camera di isolamento.

Per l'installazione seguire la procedura descritta utilizzando le immagini di seguito:

### SEQUENZA MONTAGGIO GUANTI



*Avvolgere l'elastico all'estremità dei guanti e intorno alla flangia del foro.*



*Avvitare la ghiera di plastica rossa sulla flangia.*



*Eeguire la stessa operazione per il secondo guanto.*



### 6.1 - Installazione filtri

La camera di isolamento è dotata di n°6 filtri di decontaminazione (4 esterni alla camera, 2 interni alla camera).

Il montaggio di ogni singolo filtro deve avvenire come da immagini seguenti:

#### SEQUENZA MONTAGGIO FILTRI



*Avvitare adattatore negli appositi fori nella camera di bio contenimento.*



*Avvitare il filtro sull'adattatore assicurandosi di stringere in maniera adeguata.*



*Installazione corretta dei n°2 filtri interni lato testa.*



*Installazione corretta dei n°3 filtri esterni lato piedi.*



*Installazione corretta dei n°1 filtro esterno lato testa.*

## 6.2 - Installazione tubi di collegamento

La camera di isolamento è dotata di n°2 tubi che permettono di collegare il gruppo soffiante di aspirazione alla camera di isolamento.

Di seguito procedura di montaggio corretto.

### SEQUENZA MONTAGGIO TUBI DI COLLEGAMENTO



*Avvitare l'adattatore sui due fori esterni della camera lato testa.*



*Avvitare il tubo di collegamento nell'adattatore.*



*Avvitare l'altra estremità del tubo sulla centralina.*



*Ripetere la stessa operazione per il secondo tubo di collegamento.*

## 7 - AGGANCIAMENTO SOFFIANTE

La soffiante ha la possibilità di essere agganciata nella parte posteriore della camera (lato testa) o lateralmente (lato testa) in prossimità dell'apposito bloccaggio.

Di seguito la procedura per un corretto aggancio.

### SEQUENZA AGGANCIAMENTO SOFFIANTE



**Sollevare la soffiante utilizzando l'apposita maniglia posizionata sopra la valigetta.**



**Agganciare la soffiante all'apposito bloccaggio assicurandosi che sia fissata correttamente.**

**Per sganciare la soffiante, tirare a sé la linguetta metallica posta al di sopra del bloccaggio e sollevare la valigetta.**



**Avvicinarsi al bloccaggio della soffiante.**





## 8 - SOSTITUZIONE BATTERIE SOFFIANTE

La soffiante può funzionare a batteria (n°2 in dotazione) o tramite l'alimentatore esterno.

Il dispositivo funziona anche con solo una batteria installata, dimezzando di conseguenza l'autonomia.

Il display laterale indica con il colore rosso quando la batteria è scarica.

È necessario quindi rimuovere la batteria e caricarla nel suo apposito caricatore in dotazione (vedere foto sotto).

Una volta caricata la batteria (circa un'ora), inserirla nella spina di carica rossa all'interno della soffiante, premendo fino a udire un click.

### SEQUENZA MONTAGGIO BATTERIE DELLA SOFFIANTE



*Assicurarsi che la soffiante sia spenta e aprire la soffiante usando l'apposita chiave.*



*Estrarre la batteria dall'apposito vano premendo i due pulsanti rossi posizionati sulla batteria.*



*Caricabatterie per batterie.*



In caso entrambe le batterie siano scariche o si prevede un trasferimento a lunga percorrenza, alimentare il gruppo soffiante con l'apposito alimentatore esterno.

Vedere foto sotto.

### CONNESSIONE DELL'ALIMENTATORE ALLA SOFFIANTE



**Assicurarsi che la soffiante sia spenta e aprire la soffiante usando l'apposita chiave.**

## 9 - STOCCAGGIO

Il sistema deve essere riposto pulito in un ambiente interno, asciutto e lontano dalla luce diretta del sole.

Quando la camera non viene utilizzata, può essere smontata dal barellino, piegata e riposta nella pratica borsa di trasporto (vedi figura).



## 10 - INSTALLAZIONE DEL BARELLINO

Il barellino può essere installato su diversi tipi di barella quali 5126 EL / 5226 EL / 26-S / 26-B / Mondial / INX.

Il fissaggio del sistema alla barella avviene tramite 6 blocchetti che collegano il telaio della barella al telaio della camera.

Ogni barella necessita del suo specifico set di attacchi.

Al momento del posizionamento, utilizzare come indicazione l'etichetta rossa su uno dei blocchetti.

Una volta inseriti tutti e n.6 blocchetti, chiuderli con l'apposita spina di bloccaggio (vedere foto sottostanti). Assicurarsi che la spina sia inserita totalmente e chiusa con la sua linguetta di ritenuta.



## 11 - MANUTENZIONE

### 11.1 Disinfezione

Nessun intervento di pulizia e manutenzione PREVENTIVA diverso da quelli elencati deve essere eseguito dall'operatore/ utilizzatore.

Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione, scollegare il gruppo soffiante e se necessario, disalimentare il dispositivo togliendo la spina.

Le mani devono essere asciutte quando si tocca il pulsante di accensione o le parti a tensione di rete.

Attenzione, qualsiasi liquido rovesciato sul gruppo soffiante deve essere rimosso immediatamente per evitare che penetri all'interno danneggiando i componenti. Non utilizzare prodotti chimici contenenti benzene, acetone, toluene, xilene, iodio o solventi simili. Queste soluzioni danneggiano i componenti in PVC.

### 11.2 Procedura di sanificazione e disinfezione

#### AVVERTENZE

- Gli agenti chimici possono essere tossici.
- Adottare le necessarie precauzioni prima dell'uso. Utilizzare guanti e dispositivi DPI idonei.
- Seguire le indicazioni e le avvertenze riportate sulle etichette delle confezioni e sulle schede di sicurezza di ogni agente chimico.
- Si raccomanda di disinfettare il dispositivo dopo ogni utilizzo.
- La pulizia ed eventuale disincrostazione devono essere eseguiti dopo una disinfezione.
- Non immergere direttamente il sistema nel disinfettante.
- Durante la disinfezione, verificare che non siano presenti eventuali segni di usura e/o di danneggiamento.
- Asciugare con un panno. Assicurarsi che tutti i componenti del dispositivo siano completamente asciutti prima di riutilizzarli.
- Al termine della pulizia, assicurarsi di rimettere sul dispositivo le cinture e/o tutti gli eventuali accessori che erano stati rimossi.

Dopo ogni manutenzione e in ogni caso prima di trasportare il paziente, l'operatore deve assicurarsi che non vi siano residui di agente chimico nella camera.

Seguire le indicazioni raccomandate dal produttore dell'agente chimico.

Non mescolare tra loro disinfettanti o disincrostanti di diversa composizione



#### ATTENZIONE

**Disinfettanti e detergenti contenenti fenoli (se oltre la soglia di 2500 ppm), soluzioni a base di cloro (candeggina), o iodio possono causare danni. Non utilizzare prodotti contenenti queste sostanze chimiche.**

Le azioni che si rendono necessarie per la sanitizzazione delle barelle da biocontenimento devono tener conto di alcune caratteristiche, tra le quali il fatto che esse trattano, durante ogni trasporto, le persone sospette di infezione Coronavirus. In tal senso, un'azione globale sul prodotto consiste nell'impiegare agenti chimici o fisici che abbiano i poteri di prevenire e/o rimuovere le sostanze organiche ed i biofilm e di essere efficaci contro un ampio spettro di agenti patogeni.

#### AVVERTENZE

Il RifaxSan – ÈCOSÌ è un detergente/disinfettante, comunemente utilizzato nelle strutture mediche, il quale non ha causato alcuna alterazione o danneggiamento ai prodotti Ferno. Questo prodotto pertanto è raccomandato.

Un protocollo di disinfezione è disponibile su richiesta presso il Servizio Clienti.

Di seguito si riporta un protocollo standard raccomandato dal Ministero della Salute:

- Gli operatori incaricati dell'attività di sanificazione devono indossare i DPI raccomandati che dovrebbero prevedere le precauzioni standard, contatto, e droplet.
- Le superfici ambientali dovrebbero essere disinfettate con un disinfettante di riconosciuta efficacia contro gli agenti patogeni di classe IV e approvato dal costruttore di aeromobili.
- La fuoriuscita di sangue o di altri liquidi biologici o sostanze (ad esempio, urina, feci, o vomito), che ha interessato un'area, deve essere sottoposta a disinfezione secondo il ciclo a tre tempi:
  1. decontaminazione dei liquidi procedendo con lo spargimento di ipoclorito in granuli o ipoclorito allo 0,5% e attendere 10 minuti;
  2. pulizia/detersione;
  3. disinfezione delle superfici e dei materiali venuti a contatto con i liquidi con ipoclorito allo 0,5% , pulire



con panni monouso da smaltire in contenitore rigido con all'interno doppio sacco impermeabile e trattato all'esterno con ipoclorito allo 0,5%.

- Tutte le aree assistenziali (tra cui barelle, ringhiere, pannelli di controllo, apparecchiature mediche, pavimentazione, pareti e piani di lavoro che potrebbero essere contaminate direttamente durante la gestione del paziente) devono essere considerate come contaminate e quindi pulite e disinfettate al termine del trasporto, con ipoclorito di sodio allo 0,5%.
- Le aree di velivolo che non sono state interessate per la gestione del paziente, devono essere pulite e mantenute secondo le pratiche di routine e secondo le raccomandazioni del costruttore.
- Le attrezzature e gli strumenti riutilizzabili impiegati sul paziente, devono essere posti in sacchetti a rischio biologico ed etichettati per la pulizia e la disinfezione/sterilizzazione, come da indicazioni del fabbricante.
- Va evitato l'uso di accessori riutilizzabili con superfici porose che non possono essere facilmente sostituite.
- Devono essere utilizzati soltanto materassi e cuscini con plastica o altre coperture impermeabili ai liquidi. I rivestimenti devono essere disinfettati dopo l'uso o eliminati.
- Una volta completate le operazioni di sanificazione/disinfezione, compresa la disinfezione delle attrezzature riutilizzabili, i DPI devono essere attentamente rimossi e smaltiti correttamente.



### ATTENZIONE

**Nel caso si utilizzino procedure di disinfezione diverse da quelle specificate nel presente manuale, è responsabilità dell'utilizzatore di eseguire le verifiche di efficacia e sicurezza per evitare possibili rischi per il paziente.**

## 11.3 Pulizia

### IL GRUPPO SOFFIANTE

La polvere che si deposita sulla soffiante e suo display e sulle parti esterne, può essere rimossa con un panno o con una spazzola morbida. Eventuali depositi di sangue, etc. possono essere tolti con un panno inumidito con un detergente neutro. Non spruzzare mai i detersivi direttamente sulla soffiante del dispositivo o sui componenti da pulire.

### LE CINTURE E IL MATERASSO

1. Rimuovere le cinture e il materasso.
2. Con panno o spugna imbevuta di soluzione detergente lavare tutte le parti che compongono il presidio (risciacquando frequentemente la spugna nell'acqua pulita);

3. Se necessario, per rimuovere eventuali macchie, usare una spazzola a setole dure (non metallica) o un leggero solvente facendo attenzione alle etichette.

4. Passare il panno lavasciuga per sciacquare ed asciugare le superfici trattate, assicurarsi che tutti i componenti del dispositivo siano completamente asciutti prima di riutilizzarli;

5. Al termine della pulizia, assicurarsi di rimettere sul dispositivo le cinture e tutti gli eventuali accessori che erano stati rimossi.

Attenzione: durante la disinfezione utilizzare guanti e dispositivi d.p.i. idonei in funzione del D.V.R... Verificare, inoltre, che non siano presenti eventuali segni di usura e/o danneggiamento.

### PULIZIA DELLE CINTURE CON FIBBIE IN METALLO

La sanificazione delle cinghie deve essere effettuata ad ogni fine turno o tra un trasporto e l'altro se necessario.

ATTENZIONE: non immergere mai completamente le cinghie in acqua o lavarle in lavatrice.

\* Quando non ci sono contaminazioni da sostanze organiche si può procedere con la sola disinfezione della cinghia, spruzzando direttamente il deterdisinfettante e lasciandolo asciugare.

\* In caso di superfici visibilmente contaminate da sostanze organiche (sangue, urine, vomito, feci, ecc.) procedere alla decontaminazione nel seguente modo: decontaminazione nel seguente modo:

1. Indossare i D.P.I. idonei in funzione del D.V.R..
2. Asportare il materiale con panno monouso e/o carta e smaltirlo nell'apposito contenitore per rifiuti speciali.
3. Procedere alla sanificazione.
4. Prima di iniziare la sanificazione, spostare i ganci delle cinghie insieme verso l'alto.
5. La sanificazione va effettuata immergendo le cinghie in una vaschetta in ammollo con acqua e il prodotto sanificante, lasciando la parte in metallo e plastica fuori dalla vaschetta. Lasciare in ammollo per 5-20 minuti circa poi asciugare con carta.
6. Successivamente agganciare i ganci insieme e appendere le cinghie ad un supporto.
7. Procedere spruzzando direttamente il deterdisinfettante e lasciarlo asciugare.

### PULIZIA DELLE CINTURE CON FIBBIE IN PLASTICA

1. Rimuovere le cinture dal prodotto.

2. Porre le cinture all'interno di una borsa in rete (non viene data in dotazione con i prodotti) e metterla in lavatrice.
3. Lavare le cinture in acqua calda, utilizzando un prodotto detergente e allo stesso tempo disinfettante selezionando un lavaggio per capi delicati, a bassi giri. Non usare candeggina.
4. Rimuovere il dispositivo di ritenuta dalla borsa in maglia e asciugare all'aria. Non utilizzare l'asciugatrice.
5. Montare nuovamente le cinture solo una volta asciutte.
3. Procedere alla sanificazione.
4. Prima di iniziare la sanificazione, spostare i ganci delle cinghie insieme verso l'alto.
5. La sanificazione va effettuata immergendo le cinghie in una vaschetta in ammollo con acqua e il prodotto sanificante, lasciando la parte in metallo e plastica fuori dalla vaschetta. Lasciare in ammollo per 5-20 minuti circa poi asciugare con carta.
6. Successivamente agganciare i ganci insieme e appendere le cinghie ad un supporto.
7. Procedere spruzzando direttamente il deterdisinfettante e lasciarlo asciugare.

**PULIZIA DELLE CINTURE CON FIBBIE IN PLASTICA**

1. Rimuovere le cinture dal prodotto.
2. Porre le cinture all'interno di una borsa in rete (non viene data in dotazione con i prodotti) e metterla in lavatrice.
3. Lavare le cinture in acqua calda, utilizzando un prodotto detergente e allo stesso tempo disinfettante selezionando un lavaggio per capi delicati, a bassi giri. Non usare candeggina.
4. Rimuovere il dispositivo di ritenuta dalla borsa in maglia e asciugare all'aria. Non utilizzare l'asciugatrice.
5. Montare nuovamente le cinture solo una volta asciutte.

<b>Intervalli di Manutenzione preventiva</b>	<b>Ad ogni utilizzo</b>	<b>Quando necessario</b>	<b>Ogni mese</b>
<b>Disinfezione</b>	•	•	
<b>Pulizia</b>	•		
<b>Ispezione</b>	•	•	•

 **ATTENZIONE**

**Una manutenzione inadeguata può causare gravi incidenti e/o danni. Eseguire la manutenzione come descritto nel presente manuale d'uso.**

**Importante**

Se non utilizzata, stoccare il sistema in un ambiente interno, asciutto e protetto dalla luce diretta del sole.

**Importante**


L'utilizzo di prodotti contenenti cloro, fenoli e iodio possono danneggiare il sistema. Non utilizzare prodotti contenenti questi elementi per la pulizia/disinfezione del sistema.

**Importante**

Dopo la disinfezione/pulizia, assicurarsi che il sistema e i suoi componenti siano completamente e perfettamente asciutti prima dell'utilizzo.

**Importante**

**NON LAVARE CON ACQUA AD ALTA PRESSIONE**

 Per pulire il sistema non utilizzare acqua ad alta pressione.

## 11.4 Ispezione

Per garantire l'utilizzo ottimale del sistema, è importante mantenere tutti i componenti in buone condizioni e puliti da sporco, residui e fluidi corporei. Il sistema deve essere ispezionato prima e dopo ogni utilizzo e pulito dopo ogni utilizzo. Se non viene utilizzata, deve essere stoccata in un ambiente interno e asciutto e deve essere ispezionata almeno una volta al mese.

Far ispezionare regolarmente il sistema dal personale addetto alla manutenzione. Eseguire la lista di controlli indicati in questa pagina.

Se durante l'ispezione si riscontrano segni di usura o di danneggiamento, mettere il sistema fuori servizio e contattare immediatamente il Servizio di Assistenza Tecnica Ferno per l'eventuale riparazione/manutenzione. Consultare il capitolo *Assistenza Tecnica*.

### LISTA DI CONTROLLO PER L'ISPEZIONE DEL SISTEMA

- Sono presenti tutti i componenti?
- Tutte le viti, dadi, bulloni, rivetti e spine elastiche sono correttamente e saldamente in posizione?
- Tutte le parti si muovono regolarmente e nella maniera appropriata?
- Il sistema non presenta parti logorate?
- La camera di isolamento presenta fori o lacerazioni?
- Il tessuto della camera presenta parti logorate?
- La cerniera della camera è danneggiata?
- I tubi di collegamento della soffiante presentano perdite?
- Lo schienale funziona correttamente?
- Il sistema di sicurezza anticaduta funziona correttamente?
- La soffiante aspira l'aria in maniera corretta?
- I parametri della soffiante sono nel range idoneo?
- Le maniglia di comando dello schienale funziona correttamente?
- Le cinture e il materasso sono in buone condizioni senza tagli o bordi logorati?
- Le fibbie delle cinture non presentano evidenti danni e funzionano correttamente?
- L'ambulanza è stata predisposta correttamente per ospitare il sistema di trasporto, ovvero è stato installato un sistema di bloccaggio Ferno?
- Gli accessori installati funzionano correttamente senza interferire con il funzionamento del sistema?
- Il carico e lo scarico del sistema è fluido e sicuro?
- I filtri sono installati correttamente?
- Sono passati 6 mesi dall'ultima volta che sono stati sostituiti i filtri?
- La camera è stata correttamente sanificata?
- L'alimentatore del gruppo soffiante è presente?



## 12 - ACCESSORI

Ferno offre una gamma completa di accessori per il servizio medico d'emergenza (bloccaggi, piantane, immobilizzatori, coperte, ecc.). Seguire le istruzioni fornite con il prodotto. Conservare le istruzioni insieme a questo manuale.

Quando si utilizzano gli accessori prestare attenzione a fattori aggiuntivi come l'altezza e la larghezza delle porte, ecc.

Per maggiori informazioni, contattare l'Assistenza Clienti Ferno o il distributore Ferno.



### ATTENZIONE

L'applicazione di dispositivi impropri e non autorizzati può causare incidenti, danni e/o lesioni. Utilizzare solo ed esclusivamente dispositivi approvati e autorizzati da Ferno s.r.l..

### 12.1 Prodotti e accessori correlati

*i codici possono subire variazioni, confermarli in fase di acquisto*

Cinture a 4 Punti (0313915)

Cinture a 1 pezzo (430-1-N)

Cinture a 2 pezzi (430-2-N)

Materasso (0374857)

Batteria Milwaukee 28V (MWK-BATTERYM28-5AH)

Caricabatterie

Guanti

Alimentatore gruppo soffiante (GSM220A24-R7B)



**Batterie - Caricabatterie**



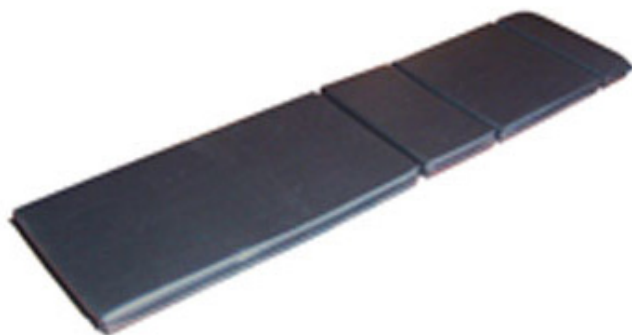
**Filtri**



**Guanti**



**Alimentatore**



**Materasso KIT BLACK-26**

## 13- SMALTIMENTO

Indicazioni sullo smaltimento del dispositivo

In riferimento alla Direttiva 2012/19/UE per lo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche si riporta quanto segue:

### ATTENZIONE

**Evitare sempre che il prodotto venga maneggiato da persone non autorizzate.**

**Il riciclaggio delle batterie è obbligatorio nell'Unione Europea, dal 26 settembre 2008 tutte le batterie, gli accumulatori e i blocchi batterie venduti in Europa non dovrebbero essere smaltite con i rifiuti domestici. Le batterie dovrebbero essere portate nei punti di raccolta per il riciclaggio.**

### ATTENZIONE

**Non smaltire i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche come rifiuti domestici; il rifiuto RAEE deve essere eliminato adeguatamente in base alle disposizioni nazionali in vigore in ogni Paese (Direttiva 2012/19/UE).**

Informazioni sul trattamento specifico del prodotto e sulla gestione del rifiuto possono essere ottenute contattando direttamente Ferno S.r.l.

## 14 - CONDIZIONI DI GARANZIA

I prodotti Ferno sono garantiti privi di difetti di fabbricazione per un periodo di 24 mesi, a partire dalla data indicata sul documento di trasporto Ferno s.r.l..

Ferno s.r.l. garantisce un periodo di garanzia di 12 mesi sui ricambi.

Durante il periodo di validità della garanzia si provvederà alla riparazione e/o sostituzione gratuita di tutte le parti difettose per cause di fabbricazione ben accertate, con esclusione delle spese di manodopera o eventuali trasferte, trasporti e imballaggi.

Sono esclusi dalla garanzia tutti i materiali di consumo o componenti soggetti ad usura associata al normale utilizzo del prodotto, tutte le parti tipicamente soggette ad attrito radente o volvente (cuscinetti, spazzole, lubrificanti, pattini, cingoli ecc.), le parti potenzialmente soggette ad ossidazione o corrosione (contatti in rame o leghe metalliche, apparecchiature meccaniche).

Le rifiniture esterne (gelcoat/resina, vernice, vernice a polvere, decalcomanie, nastri, scritte, ecc.) sono garantite per 90 giorni.

Le riparazioni si eseguono ad opera di personale tecnico specializzato presso la sede di Ferno s.r.l. sita in Via Zallone 26- 40066 Pieve di Cento (BO) o presso il Cliente previ accordi con il Servizio Clienti Ferno s.r.l..

Gli interventi tecnici presso la sede del Cliente devono essere concordati e prevedono una quota di rifusione delle spese sostenute e documentate a richiesta.

Per informazioni sui costi degli interventi tecnici contattare l'ufficio di competenza Ferno s.r.l..

Le riparazioni sono garantite 6 mesi dalla data della riparazione medesima. Questa garanzia si applica solo nel caso in cui il prodotto venga utilizzato secondo quanto prescritto nel manuale d'uso, consegnato con il prodotto. Un uso improprio e incuria invalidano tale garanzia.

Il periodo di garanzia parte dal giorno in cui il prodotto è spedito da Ferno s.r.l. e le tariffe di spedizione non sono coperte da tale garanzia. Ferno s.r.l. non è responsabile per danni relativi alla spedizione o per danni provocati durante l'utilizzo improprio del prodotto.

I prodotti non riportanti il marchio Ferno, venduti da Ferno s.r.l., conservano le garanzie originali del Fabbricante del prodotto. Ferno s.r.l. non offre estensioni di garanzia rispetto al periodo di garanzia del Fabbricante del prodotto stesso; Ferno s.r.l. non si assume alcuna responsabilità per prodotti fabbricati da altri.

Non viene concessa alcuna garanzia in caso di:

- 
- inosservanza delle istruzioni per l'uso,
  - errore di utilizzo,
  - utilizzo o manipolazione non appropriati,
  - intervento di personale non autorizzato sull'apparecchio a scopo di riparazione,
  - danni di trasporto dovuti a imballaggio improprio in caso di rispeditazioni da parte dell'utente,
  - mancata manutenzione,
  - mancato utilizzo di pezzi di ricambio originali.

Nei casi non coperti dalla garanzia, Ferno s.r.l. non si fa carico delle spese di trasporto per l'invio e la restituzione del prodotto.

## 14.2 Limitazione alla responsabilità

Se un prodotto si dimostra difettoso, Ferno s.r.l. lo riparerà e lo sostituirà, o, a nostra scelta, né rifonderà il prezzo di acquisto. In nessun caso Ferno s.r.l. è responsabile per più del prezzo di vendita del prodotto. Il compratore accetta queste condizioni per tutti i tipi di danni. Ferno s.r.l. non fa altre garanzie, espresse o implicite, non effettua nessuna garanzia implicita di commerciabilità o idoneità per particolare finalità per il proprio prodotto o per i prodotti di altri.

Sotto infrazione di garanzia limitata eventuali provvedimenti legali devono essere archiviati in un anno dalla data in cui l'infrazione è o dovrebbe essere stata scoperta. Ferno s.r.l. si riserva di annullare la garanzia dei prodotti venduti:

- nel caso in cui etichette o targhette riportanti il marchio del Costruttore e il numero di serie o matricola sono state cancellate o rimosse;
- nel caso in cui il prodotto ha subito modifiche, riparazioni o lavorazioni non autorizzate da Ferno s.r.l. e ad opera di personale non autorizzato da Ferno s.r.l.;
- nel caso in cui il prodotto è stato utilizzato in modo non conforme alle istruzioni fornite o per scopi diversi da quelli per i quali è stato progettato.
- secondo quanto riportato nel paragrafo 11.1 *Condizioni di Garanzia*.

Ferno s.r.l. in nessun caso è responsabile per danni diretti o indiretti conseguenti all'uso non conforme a quanto prescritto dal manuale d'uso e alla destinazione d'uso del prodotto.

## 14.3 Richieste di garanzia

Contattare immediatamente il Servizio Clienti Ferno se si riceve un prodotto che si sospetta essere difettoso. Un rappresentante assisterà il Cliente nella procedura

di reclamo. Prima di spedire un prodotto a Ferno s.r.l. richiedere l'autorizzazione al Servizio Clienti Ferno.

## 14.4 Reclami

Gli eventuali reclami devono essere comunicati al venditore o al Servizio Clienti Ferno s.r.l. entro 5 giorni dalla data di ricevimento del prodotto o dalla scoperta del difetto contestato.

I reclami o le contestazioni riguardanti un singolo prodotto non esonerano il compratore dall'obbligo di ritirare e pagare gli altri prodotti inseriti nello stesso ordine, salvo diversi accordi con il venditore.

## 14.5 Autorizzazione al reso

Nessun prodotto sarà accettato senza preventiva approvazione da parte di Ferno s.r.l..

I prodotti resi per motivi commerciali ovvero per motivi non derivabili da difetti di conformità del prodotto saranno accettati solo previo controllo del loro stato da parte di personale specializzato Ferno s.r.l..

## 15 - ASSISTENZA TECNICA

### 15.1 Servizio Assistenza Tecnica

Per assistenza tecnica sui prodotti, contattare il Servizio di Assistenza Tecnica Ferno s.r.l..

Telefono (numero verde)	800.501.711
Telefono	0516860028
Fax	0516861508
E-mail	info@ferno.it
Internet	www.ferno.it

Per informazioni sull'utilizzo del sistema e per programmare corsi di addestramento al corretto utilizzo del dispositivo, contattare il Servizio Clienti Ferno s.r.l..

#### **ATTENZIONE**

**Ricambi non originali e assistenza non adeguata possono causare danni e/o lesioni. Utilizzare solo ed esclusivamente ricambi originali Ferno e ricorrere all'assistenza Ferno s.r.l..**

#### **ATTENZIONE**

**Modifiche non autorizzate del sistema possono causare gravi danni, lesioni e/o problemi operativi imprevedibili. Non modificare o alterare in nessun modo il sistema.**

<b>REGISTRAZIONE DEGLI ADDESTRAMENTI</b>		
<b>Data</b>	<b>Nome Istruttore</b>	<b>Tipo di Addestramento</b>

<b>REGISTRAZIONE DELLE MANUTENZIONI</b>		
<b>Data</b>	<b>Tipo Manutenzione</b>	<b>Tecnico Manutentore</b>

<b>REGISTRAZIONE DEGLI ADDESTRAMENTI</b>		
<b>Data</b>	<b>Nome Istruttore</b>	<b>Tipo di Addestramento</b>

<b>REGISTRAZIONE DELLE MANUTENZIONI</b>		
<b>Data</b>	<b>Tipo Manutenzione</b>	<b>Tecnico Manutentore</b>



<b>REGISTRAZIONE DEGLI ADDESTRAMENTI</b>		
<b>Data</b>	<b>Nome Istruttore</b>	<b>Tipo di Addestramento</b>

<b>REGISTRAZIONE DELLE MANUTENZIONI</b>		
<b>Data</b>	<b>Tipo Manutenzione</b>	<b>Tecnico Manutentore</b>





*Manuale d'uso e di manutenzione del prodotto, necessario per operare in condizioni di sicurezza, mantenere l'efficienza e l'affidabilità del prodotto e rendere valide le condizioni di garanzia.*

**Le foto identificate da "\*\*\*" sono da intendersi a scopo puramente illustrativo. Leggere attentamente le istruzioni. L'immagine non ne rappresenta il prodotto descritto in questo manuale istruzioni ma solo il modo d'uso e il corretto funzionamento.**

### Rel. 03122021 Italiano

#### **Ferno s.r.l.**

Via Benedetto Zallone, 26  
40066 - Pieve di Cento (BO) - ITALIA

Telefono (numero verde)	800.501.711
Telefono	0516860028
Fax	0516861508
E-mail	info@ferno.it
Internet	www.ferno.it