





# **Indice**

Azienda 01 - 06

Prodotti 07 - 16

**Caschi** 17 - 34

Dispositivi Medici 35 - 60

Contenimento 61 - 66



WE SPEND OUR TIME
JUST SAVING ///ES

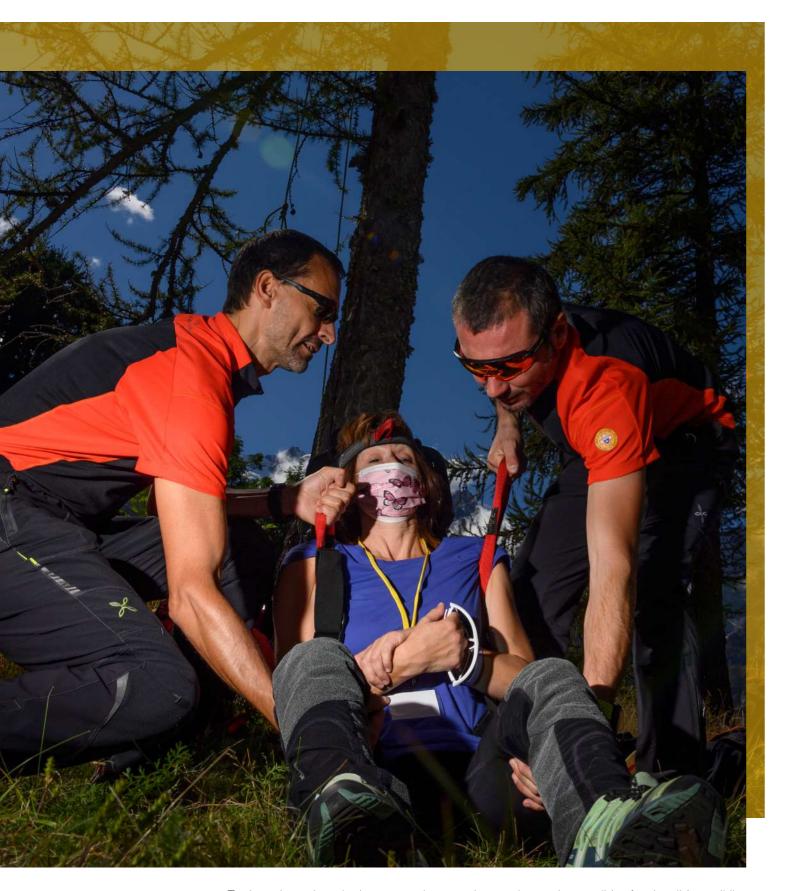
01 | Azienda | 02



**Northwall** è il risultato di oltre trent'anni di esperienza nella biomeccanica delle operazioni di soccorso unitamente all'esperienza professionale nella progettazione e produzione di materiali compositi, dispositivi medici e aeronautici.



03 | Azienda | A



Testiamo i nostri prodotti con esperti per raggiungere la massima qualità e funzionalità possibile.

Northwall nasce in Emilia Romagna, nelle valli dell'Appennino, tra le province di Parma e Reggio Emilia dove l'attenzione alla qualità è l'impegno di tutti i giorni, dove nascono prodotti ispirati alla natura e creati da uomini che amano il loro lavoro in cui mettono tutta la propria la passione.

Le idee di Northwall sono realizzate attraverso una rete di artigiani che eccellono nel proprio campo per capacità ed esperienza mettendo cuore e passione nei prodotti.

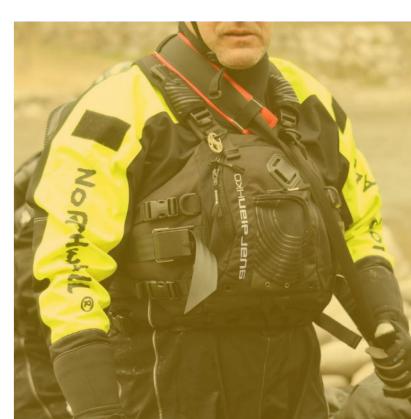
Partendo dai prototipi arriviamo alla costruzione di un processo produttivo in grado di garantire la massima qualità possibile da proporre sul mercato mondiale.

I tecnici e lo staff di Northwall sono esperti soccorritori, paramedici e medici che lavorano nei diversi ambienti delle emergenze ricercando sempre i dispositivi migliori utilizzati dai professionisti di tutto il mondo.

Northwall si impegna ad aiutare le squadre di professionisti a risolvere le operazioni più difficili, proteggerli, aiutarli a comunicare e salvare vite!



Caschi professionali da elicotteri utilizzati in tutto il mondo.



05 I Azienda Azienda







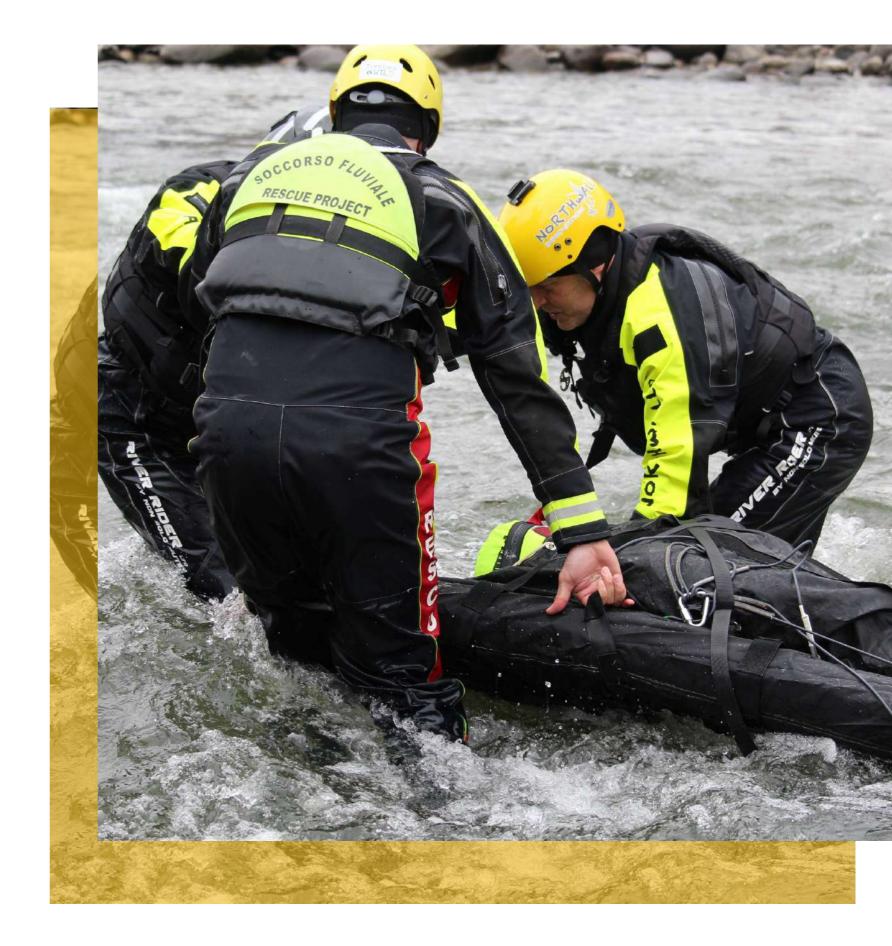
### La nostra storia

L'efficienza tipica del pragmatismo derivato dalle esperienze sul campo nel soccorso pre-ospedaliero ha messo le basi per un forte sforzo di R&D. Northwall cresce con la collaborazione appassionata dei migliori professionisti di sicurezza, materiali compositi e aerospaziali.

Queste caratteristiche danno vita al primo prodotto Northwall, un nuovo casco dedicato ai piloti e ai membri dell'equipaggio di soccorso per elicotteri, militari e civili, che considera il comfort e la sicurezza una pietra miliare per svolgere il proprio lavoro al meglio.

Qui inizia l'avventura di Northwall: la realizzazione di dispositivi innovativi, attraverso l'unione di procedure operative con le migliori e più avanzate tecnologie disponibili.

Northwall è orgogliosa del titolo di "Innovation Company", creando e innovando i prodotti attraverso un know-how tecnologico acquisito in oltre 30 anni di esperienza.



07 | Prodotti



Lo scopo di **Northwall** è rendere ogni operazione di soccorso più efficace e più sicura, anche quelle più complesse, in ambienti ostili o inaccessibili.

Questi compiti speciali sono ciò per cui sono progettate le nostre attrezzature e i nostri caschi.



09 | Prodotti | 10

# Caschi

Con un design all'avanguardia, i caschi della serie LMT sono stati costruiti per garantire le migliori caratteristiche di protezione, garantendo al contempo leggerezza e dimensioni compatte. Le protezioni sono ridotte ad uno spessore minimo che garantisce la migliore ergonomia possibile. Queste peculiarità consentono un uso prolungato: la quantità di stress sulla colonna vertebrale cervicale e le patologie risultanti diminuiscono.

In caso di impatto il trasferimento di energia residua al cranio e al cervello dell'utente è minimo, questo grazie all'uso di materiali speciali.

I caschi Northwall Innovation sono progettati in conformità agli standard europei e internazionali per i caschi da volo, incorporando caratteristiche specifiche relative alla sicurezza e ai caschi da arrampicata.



Pilot

pag 19

#### Piloti

Caschi progettati per i membri dell'equipaggio di volo di elicotteri.

Richiedono una protezione ottimale della testa e una riduzione del rumore durante le operazioni di volo.

LMT UME Pilot

pag 25



Medic

pag 21

### Équipe medica

Il casco LMT Medic è progettato per l'uso da parte di personale medico, di membri dell'equipaggio e di coloro che devono operare a terra.

LMT UME Medic

pag 27



Tech

pag 23

### Équipe tecnica

Il casco LMT Tech è progettato per i membri dell'equipaggio tecnico/tattico che devono operare a terra.



11 | Prodotti Prodott

Caschi realizzati per **Alien: Covenant** di Ridley Scott (2017).



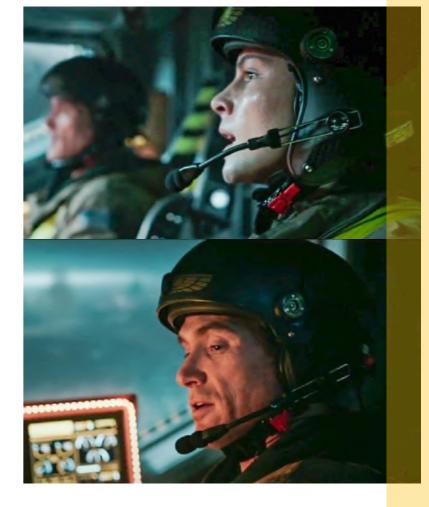
Il personale medico può indossare un casco "da elicottero" durante tutte le fasi pericolose delle operazioni mantenendo chiare comunicazioni tra l'equipaggio.



Aerial Squadron della polizia dell'Alaska con casco LMT Pilot.



Tecnico di soccorso in elicottero indossa LMT Medic durante uno scenario operativo reale.





Tutte le caratteristiche consentono l'utilizzo continuativo dei caschi in tutte le condizioni operative, diventando un'attrezzatura necessaria per il vostro lavoro.



La personalizzazione gioca un ruolo importante nel processo di produzione di Northwall.

13 | Prodotti Prodott

# Dispositivi Medici

La trentennale esperienza sul campo porta Northwall a progettare prodotti medicali seguendo le più recenti linee guida cliniche, e caratterizzare alcune delle ricerche più innovative su ergonomia e funzionalità.





### N-E-XT

Immobilizzatore spinale: consente manovre di "estricazione" in spazi confinati, garantendo una rapida immobilizzazione della colonna vertebrale del paziente.

pag 35



# Pneuspine

Supporto spinale gonfiabile per barelle o dispositivi di sollevamento.

pag 41



# Stila

Tavola spinale in materiale composito progettata per l'immobilizzazione e il trasporto del paziente traumatizzato.

pag 45



# Human Cargo Bag

Sacca verricellabile per dispositivi medici. Utilizzabile per la verricellazione o per operazioni in corda.

pag 51



### Stila Twin

Tavola spinale divisibile/ripiegabile in materiale composito e Titanio.



# Trail Bag

Sistema di trasporto arrotolabile.

pag 49 pag 55

15 | Prodotti Prodott



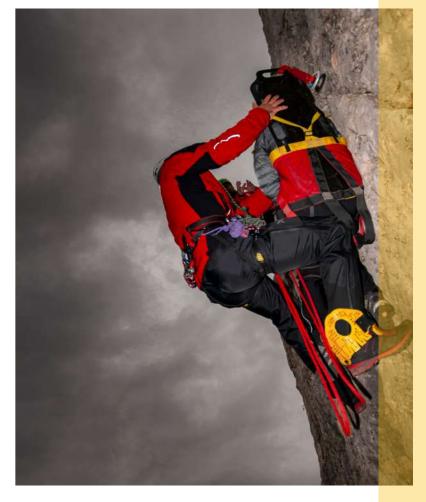
I dispositivi medici Northwall sono progettati per "risolvere problemi speciali" durante le operazioni di soccorso più complicate in ambienti complessi.



L'obiettivo di Northwall è quello di creare dispositivi multiuso che possano aiutare i soccorritori ad essere efficaci in scenari difficoltosi.



Il team di Northwall è sempre sul campo per formare i clienti sull'uso dei dispositivi di soccorso, condividendo le ultime linee guida sia dal lato medico che di soccorso.





Addestramento con Human Cargo Bag su operazione corda con il Soccorso Alpino Italiano.



Skidboard e Stila sono state progettate insieme a Dorna per l'evacuazione rapida del paziente nelle piste.

17 I Caschi
Caschi I 18



Testati sul campo e in diversi scenari, i caschi Northwall sono dedicati a proteggere e aiutare gli operatori.

L'esperienza operativa reale ha gettato le basi per **caschi** con caratteristiche uniche rivolte a piloti, tecnici e personale di soccorso.

I caschi LMT offrono la massima protezione possibile grazie a materiali e soluzioni innovative.



19 | Caschi Caschi I 20

### **Pilot**

Bilanciato

Il casco è progetta-

to per mantenere il

perfetto equilib-

l'applicazione del

moderno sistema

al proprio capo.

rio anche con

NVG.

### Caratteristiche

I caschi LMT Pilot sono progettati per i membri dell'equipaggio di volo di elicotteri civili o militari. Per coloro che operano principalmente a bordo e richiedono la protezione della testa durante alcune fasi di volo.

La particolare forma e i materiali di costruzione hanno reso possibile la riduzione al minimo di peso e dimensioni senza rinunciare a nessuna delle caratteristiche di sicurezza richieste per i caschi di volo. Le dimensioni e il peso ridotti consentono un'utilizzo prolungato, rendendoli confortevoli anche per lunghe percorrenze.

#### Peso

- S/M senza comms: 750 g
- L/XL senza comms: 880 g

#### Misure disponibili

- S/M: da 52 a 57 cm
- L/XL: da 58 a 64 cm

#### espressamente nei paragrafi 1 e 4 dell'Allegato I della Direttiva Europea 89/686, integrata con le modifiche apportate dalla Dir. 93/95 e dalla Dir. 93/68, e non sono richiesti per i caschi dedicati agli equipaggi degli aeromobili né la conformità alle norme tecniche. Tuttavia, Northwall ha scelto di perseguire la conformità alle direttive europee per i DPI e

Premesso che i caschi LMT rientrano

Standard tecnici

Le norme tecniche europee sui caschi per aeromobili sono, in termini non restrittivi, le EN 966:2006 "Caschi per sport aerei", a cui i caschi LMT-Pilot sono conformi.

la conformità alla direttiva UE.

I caschi LMT sono stati poi sottoposti, a seconda della loro ulteriore destinazione d'uso, anche se non obbligatoriamente, a test tecnici standard relativi a specifiche aree di applicazione, quali:

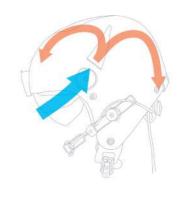
- EN 397:2000 per l'uso del casco in aree di lavoro in cui è richiesta la protezione della testa, come cantieri o aree che possono essere esposte alla caduta di oggetti; uso tipico del casco per l'equipaggio di un servizio di elisoccorso medico.
- EN 12492:2000 per l'uso del casco in ambienti montani, che consente agli operatori a bordo di un elicottero di accedere a zone a rischio di caduta dall'alto con lo stesso casco utilizzato negli elicotteri.
- EN 14052:2005 casco di sicurezza ad alte prestazioni
- EN 443:2008 (cl.4.3) Resistenza alla penetrazione richiesta per gli elmetti dei vigili del fuoco
- ANSI Z90.1 U.S. Caschi per sport motoristici

Data l'impossibilità di avere i caschi contemporaneamente conformi a tutte le categorie previste dalle norme mondiali, anche in considerazione di alcune caratteristiche opposte, la conformità si riferisce ai test riportati per l'uso specifico di ogni modello della serie LMT derivanti dall'analisi dei rischi specifici a cui l'utente è principalmente esposto.



#### Protezione laterale

Il design del guscio offre la massima protezione laterale coprendo l'area della mascella con materiale di protezione contro gli urti.



#### Flusso d'aria

Il sistema di ventilazione passiva evita l'appannamento delle visiere causato dal cambiamento delle temperature e dà un effetto rinfrescante quando si vola in condizioni calde.



### **BOA System**

Il BOA System consente di ottenere la vestibilità perfetta, per un comfort ed una usabilità migliori.

### Airflow System

Il design del casco lascia entrare l'aria all'interno del guscio che grazie alla forma interna scorre attraverso il vano visiera e la visiera











Il casco Pilot ha un sistema di comunicazione integrato che può essere aggiornato con molti





Il knob visiera è progettato per essere collassabile. Evita la creazione di punti di ancoraggio che potrebbero portare a lesioni gravi in caso di impatti.



21 I Caschi Caschi I 22

### Medic

#### Caratteristiche

Il casco LMT Medic è progettato per l'uso da parte di personale medico, di membri dell'equipaggio e di coloro che devono operare a terra.

La forma speciale garantisce la rimozione di uno o entrambi i padiglioni auricolari consentendo l'uso di strumenti come lo stetoscopio. Il casco offre anche la possibilità di contatto con l'equipaggio a terra o qualsiasi paziente durante le operazioni di soccorso, mantenendo inalterate le caratteristiche di sicurezza richieste per i caschi di volo negli scenari operativi.

#### Peso

- S/M senza comms: 690 g
- L/XL senza comms: 880 g

### Misure disponibili

- S/M: da 52 a 57 cm
- L/XL: da 58 a 64 cm

### Standard tecnici

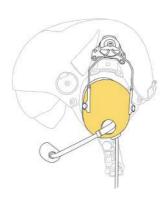
Premesso che i caschi LMT rientrano espressamente nei paragrafi 1 e 4 dell'Allegato I della Direttiva Europea 89/686, integrata con le modifiche apportate dalla Dir. 93/95 e dalla Dir. 93/68, e non sono richiesti per i caschi dedicati agli equipaggi degli aeromobili né la conformità alle norme tecniche. Tuttavia, Northwall ha scelto di perseguire la conformità alle direttive europee per i DPI e la conformità alla direttiva UE.

Le norme tecniche europee sui caschi per aeromobili sono, in termini non restrittivi, le EN 966:2006 "Caschi per sport aerei", a cui i caschi LMT-Pilot sono conformi.

I caschi LMT sono stati poi sottoposti, a seconda della loro ulteriore destinazione d'uso, anche se non obbligatoriamente, a test tecnici standard relativi a specifiche aree di applicazione, quali:

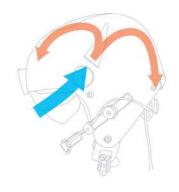
- EN 397:2000 per l'uso del casco in aree di lavoro in cui è richiesta la protezione della testa, come cantieri o aree che possono essere esposte alla caduta di oggetti; uso tipico del casco per l'equipaggio di un servizio di elisoccorso medico.
- EN 12492:2000 per l'uso del casco in ambienti montani, che consente agli operatori a bordo di un elicottero di accedere a zone a rischio di caduta dall'alto con lo stesso casco utilizzato negli elicotteri.
- EN 14052:2005 casco di sicurezza ad alte prestazioni
- EN 443:2008 (cl.4.3) Resistenza alla penetrazione richiesta per gli elmetti dei vigili del fuoco
- ANSI Z90.1 U.S. Caschi per sport motoristici

Data l'impossibilità di avere i caschi contemporaneamente conformi a tutte le categorie previste dalle norme mondiali, anche in considerazione di alcune caratteristiche opposte, la conformità si riferisce ai test riportati per l'uso specifico di ogni modello della serie LMT derivanti dall'analisi dei rischi specifici a cui l'utente è principalmente esposto.



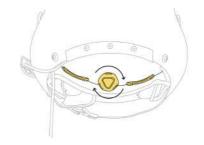
#### Protezione laterale

Il casco garantisce la protezione laterale grazie a speciali padiglioni dedicati.



#### Flusso d'aria

Il sistema di ventilazione passiva evita l'appannamento delle visiere causato dal cambiamento delle temperature e dà un effetto rinfrescante quando si vola in condizioni calde.



### **BOA System**

Il BOA System consente di ottenere la vestibilità perfetta, per un comfort ed una usabilità migliori.

### Airflow System

Il design del casco lascia entrare l'aria all'interno del guscio che grazie alla forma interna scorre attraverso il vano visiera e la zona oculare, permettendo la respirazione dei tessuti ed evitando l'appannamento della visiera.





#### Cuffie movibili e rimovibili

Consente di spostare uno o entrambi i padiglioni auricolari nella parte superiore del guscio per facilitare l'ascolto in uno scenario di terra.



### Knob collassabile

Il knob visiera è progettato per essere collassabile. Evita la creazione di punti di ancoraggio che potrebbero portare a lesioni gravi in caso di impatti.



23 | Caschi | 24

### **Tech**

### Caratteristiche

Il casco LMT Tech è progettato per i membri dell'equipaggio tecnico/tattico che devono operare a terra.

La particolare forma consente di operare con cuffie tattiche per l'ascolto ambientale, garantendo la protezione dagli impatti laterali (caratteristiche richieste per i caschi di volo).

#### Peso

- S/M senza comms: 700 g
- L/XL senza comms: 890 g

#### Misure disponibili

- S/M: da 52 a 57 cm
- L/XL: da 58 a 64 cm

### Airflow System

Il design del casco lascia entrare l'aria all'interno del guscio che grazie alla forma interna scorre attraverso il vano visiera e la zona oculare, permettendo la respirazione dei tessuti ed evitando l'appannamento della visiera.



# •

**BOA System** 

Ottimizza l'adattabilità e la vestibilità dell'inner liner (calotta interna) consentendo all'operatore di adattarlo perfettamente al proprio capo.

#### Knob collassabile

Il knob visiera è progettato per essere collassabile. Evita la creazione di punti di ancoraggio che potrebbero portare a lesioni gravi in caso di impatti.

#### Standard tecnici

Premesso che i caschi LMT rientrano espressamente nei paragrafi 1 e 4 dell'Allegato I della Direttiva Europea 89/686, integrata con le modifiche apportate dalla Dir. 93/95 e dalla Dir. 93/68, e non sono richiesti per i caschi dedicati agli equipaggi degli aeromobili né la conformità alle norme tecniche. Tuttavia, Northwall ha scelto di perseguire la conformità alle direttive europee per i DPI e la conformità alla direttiva UE.

Le norme tecniche europee sui caschi per aeromobili sono, in termini non restrittivi, le EN 966:2006 "Caschi per sport aerei", a cui i caschi LMT-Pilot sono conformi. I caschi LMT sono stati poi sottoposti, a seconda della loro ulteriore destinazione

I caschi LMT sono stati poi sottoposti, a seconda della loro ulteriore destinazione d'uso, anche se non obbligatoriamente, a test tecnici standard relativi a specifiche aree di applicazione, quali:

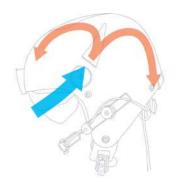
- EN 397:2000 per l'uso del casco in aree di lavoro in cui è richiesta la protezione della testa, come cantieri o aree che possono essere esposte alla caduta di oggetti; uso tipico del casco per l'equipaggio di un servizio di elisoccorso medico.
- EN 12492:2000 per l'uso del casco in ambienti montani, che consente agli operatori a bordo di un elicottero di accedere a zone a rischio di caduta dall'alto con lo stesso casco utilizzato negli elicotteri.
- EN 14052:2005 casco di sicurezza ad alte prestazioni
- EN 443:2008 (cl.4.3) Resistenza alla penetrazione richiesta per gli elmetti dei vigili del fuoco
- ANSI Z90.1 U.S. Caschi per sport motoristici

Data l'impossibilità di avere i caschi contemporaneamente conformi a tutte le categorie previste dalle norme mondiali, anche in considerazione di alcune caratteristiche opposte, la conformità si riferisce ai test riportati per l'uso specifico di ogni modello della serie LMT derivanti dall'analisi dei rischi specifici a cui l'utente è principalmente esposto.



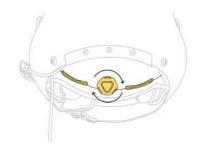
#### Protezione laterale

Il casco è progettato per mantenere la protezione contro l'impatto laterale anche senza i padiglioni.



#### Flusso d'aria

Il sistema di ventilazione passiva evita l'appannamento delle visiere causato dal cambiamento delle temperature e dà un effetto rinfrescante quando si vola in condizioni calde.



### **BOA System**

Il BOA System consente di ottenere la vestibilità perfetta, per un comfort ed una usabilità migliori.

25 I Caschi Caschi

### **TR - Technical Rescue**



Il nuovo casco TR (Technical Rescue) è pensato per tutti gli operatori dei servizi di soccorso che devono affrontare situazioni a rischio. Progettato per poter essere abbinato a sistemi di comunicazione odotoprotettori di diverso genere in funzione delle condizioni d'impiego, a diversi accessori applicabili al sistema frontale quali: telecamere, visori termici o notturni, luci di diversa tipologia e numerosi altri.

Il peso contenuto, l'elevata capacità di protezione agli urti ed alla fiamma unitamente al perfetto bilanciamento consentono di poter portare il casco LMT-TR durante le operazioni per tutto il tempo necessario. Diverse tipologie di interni, lavabili, a diverso spessore e con sistema BOA, permettono una perfetta regolazione della posizione del casco sul capo, adatta alle diverse attività di soccorso o tecniche, limitando la fatica operativa.

Peso: 750 g

Taglie disponibili:

XS/S: da 52 a 55 cm

M/L: da 56 a 59 cm XL/XXL: da 60 a 64 cm



Casco: EN 16471:2014, EN 16473:2014

Cinturino: EN966:2012 Visiere: EN166:2004



Calotta in materiale composito

Leggera ad alta resistenza agli impatti ed alla penetrazione.

Adattabile a diversi sistemi audio

Le cuffie sono facilmente installabili, mobili e rimovibili, incluse versioni resistenti all'acqua.

#### Bilanciato

In equilibrio sul centro di rotazione del rachide cervicale, limita la fatica operativa.

4 Boa System

Regolazione micrometrica dell'interno che permette di adattare il casco ad ogni operatore in modo ottimizzato.

### 2 Mount integrato

Sistema di aggancio frontale standard Militare per accessori vari: NVG, Visore termico, telecamere e molti altri.

### 6 Visiere integrate

Inserite nella calotta, resistenti agli impatti e protette dai graffi.

### Ventilato

Il casco LMT-TR consente di ventilare l'interno ed il comparto visiere, per evitare eccessivo calore ed evitare l'effetto di appannamento delle visiere.

### Colori personalizzabili

È possibile scegliere il colore e diverse personalizzazioni del casco.





27 I Caschi

## **LMT UME Pilot**



Il casco è progettato per i membri dell'equipaggio di elicotteri civili o militari.

La particolare forma e i materiali con i quali è costruito hanno permesso di ridurre al minimo le dimensioni e il peso garantendo sempre i più alti standard di sicurezza.

Peso: 880 g (Senza sistema di comunicazione) Taglie disponibili: XS-S-M-L-XL da 52 a 64 cm

#### Standard tecnici

Test Assorbimento impatti: EN966:2006 - ANSI Z90.1

Tests resistenza alla penetrazione: EN966:2012, EN443:2008, EN12492:2012 (questi soddisfano e superano MILDTI -87174/A)

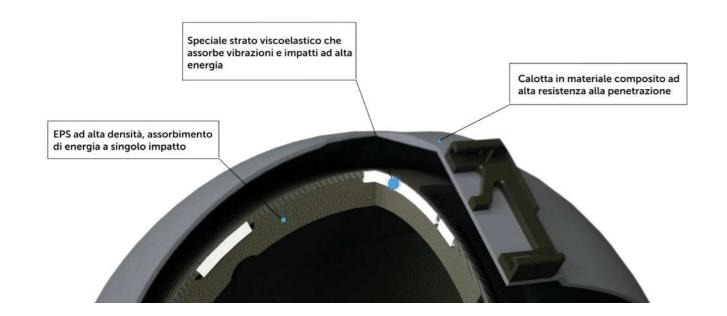
Validazione qualità visiere: soddisfa e supera EN166:2004 MIL-DTL-87174/A

Isolamento acustico: 23 dB @ 1000 Hz, 46 dB @ 6300 Hz con standard PNR; 24 dB @ 1000 Hz, 48 dB @ 6300 Hz con PNR avanzato (test reportvisibili su richiesta)

Resistenza alla trazione: EN966:2006

Resistenza nei sistemi di ritenuta: EN966:2012

# Speciale protezione a strati





### Doppia visiera

Doppia visiera integrata nella shell, evita qualsiasi graffio.



### Equilibrio

Il perfetto bilanciamento del casco garantisce nessun affaticamento del collo e meno stress per i piloti in tutte le fasi di volo.



### **BOA System**

Grazie alla possibilità di micro-aggiustamenti tramite il dial BOA, posizionato sul retro del casco, il casco garantisce una perfetta adattabilità e vestibilità a ciascun utente.



### Helmet Mount

Il nuovo sistema Shroud permette di installare una grande varietà di accessori tra cui NVG, visoritermici, telecamere e molto altro.



### Airflow System

Lo speciale sistema di canalizzazione dell'aria assicura un rapido disappannamento della visiera grazie alla circolazione interna dell'aria.



# Colore personalizzabile

È possibile personalizzare il colore della calotta con qualunque codice RAL, con finitura opaca o lucida.



### Ergonomia migliorata

Indossabilità prolungata grazie alla fodera interna molto confortevole e grazie alla possibilità di adattarsi alla testa di ogni utente.



# Sistema di comunicazione

Il sistema di comunicazione del casco può essere personalizzato in base alle esigenze specifiche degli utenti sia militari che civili. 29 | Caschi Caschi I 30

### **LMT UME Medic**



Il casco è progettato per l'uso da parte di personale medico, di membri dell'equipaggio e di coloro che devono operare a terra.

La forma speciale garantisce la rimozione di uno o entrambi i padiglioni auricolari consentendo l'uso di strumenti come lo stetoscopio. Il casco offre anche la possibilità di contatto con l'equipaggio a terra o qualsiasi paziente durante le operazioni di soccorso, mantenendo inalterate le caratteristiche di sicurezza richieste per i caschi di volo negli scenari operativi.

Peso: 880 g (Senza sistema di comunicazione) Taglie disponibili: XS-S-M-L-XL da 52 a 64cm

#### Standard tecnici

Test Assorbimento impatti: EN966:2006 - ANSI Z90.1

Tests resistenza alla penetrazione: EN966:2012, EN443:2008, EN12492:2012 (questi soddisfano e superano MILDTL-87174/A)

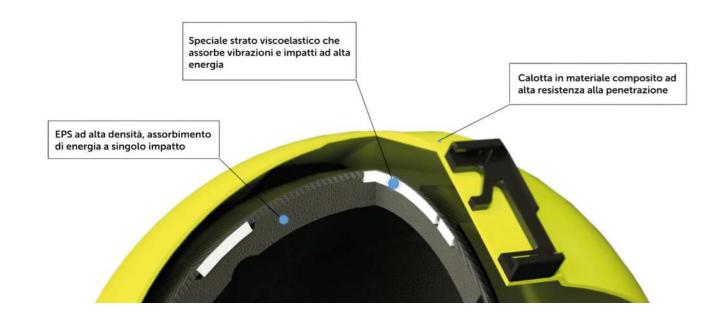
Validazione qualità visiere: soddisfa e supera EN166:2004 MIL-DTL-87174/A

Isolamento acustico: 23 dB @ 1000 Hz, 46 dB @ 6300 Hz con standard PNR; 24 dB @ 1000 Hz, 48 dB @ 6300 Hz con PNR avanzato (test reportvisibili su richiesta)

Resistenza alla trazione: EN966:2006

Resistenza nei sistemi di ritenuta: EN966:2012

## Speciale protezione a strati





### Doppia visiera

Doppia visiera integrata nella shell, evita qualsiasi graffio.



### Equilibrio

Il perfetto bilanciamento del casco garantisce nessun affaticamento del collo e meno stress per i piloti in tutte le fasi di volo.



### **BOA System**

Grazie alla possibilità di micro-aggiustamenti tramite il dial BOA, posizionato sul retro del casco, il casco garantisce una perfetta adattabilità e vestibilità a ciascun utente.



### Helmet Mount

Il nuovo sistema Shroud permette di installare una grande varietà di accessori tra cui NVG, visoritermici, telecamere e molto altro.



#### Airflow System

Lo speciale sistema di canalizzazione dell'aria assicura un rapido disappannamento della visiera grazie alla circolazione interna dell'aria.



### Colore personalizzabile

È possibile personalizzare il colore della calotta con qualunque codice RAL, con finitura opaca o lucida



### Cuffia mobile e rimovibile

La forma speciale permette di spostare o rimuovere uno o entrambi i padiglioni auricolari permettendo l'uso di strumenti medici oltre che a mantenere un contatto costante con le operazioni a terra.



### Full Flex-Boom

Flessibilità d'uso e facile regolazione.



31 | Caschi | 32

# Accessori

I Caschi Northwall possono essere configurati con diversi accessori per poter raggiungere qualunque requisito operativo.

Pilot

Tech

Medic













Tutti i caschi Northwall possono essere configurati con diversi sistemi di comunicazione di impedenza compatibili con i sistemi ICS esistenti (sia per uso militare che civile) con differenti tipi di supporti (boom).

La Northwall Faceshield protegge il volto dal flusso d'aria del rotore, dai detriti volanti, dal vento e dagli impatti di piccoli oggetti. Compatibile con LMT Pilot anche con installato flex o wire boom. In policarbonato trasparente che permette la visione attraverso. Fornisce una protezione da frammentazione fino a 168 m/s.

Il sistema mount permette di installare accessori sul proprio casco: NVG, visori termici, telecamere, etc.

### Booms

- Flexboom
- Flex-wire boom
- Wireboom

### Microfoni

- PA7X
- M7A
- M7DC
- Umecobra
- M101
- M87

### Face Shield

- Face Shield trasparente
- Face Shield nero

# Mount per caschi

• • • Mount a 4 pin

Adattatore tattico per NVG a 4 pin

Tactical Shroud

Mount tattico per NVG

33 I Caschi

# Accessori

I Caschi Northwall possono essere configurati con diversi accessori per poter raggiungere qualunque requisito operativo.

Pilot

Tech

Medic



## Visiera interna

- ••• Chiara
- • Arancione

## Visiera esterna

- Scura
- • Iridio verde a specchio
- • Argento a specchio

## Comms

• • • Sistema radio wireless (APPI)

35 I Dispositivi Medici Dispositivi Medici Dispositivi Medici I 36



I **dispositivi medici** di Northwall derivano da un forte impegno di ricerca e sviluppo e dalla partnership con esperti e professionisti.



## N-E-XT

Dispositivo di emergenza per l'immobilizzazione della colonna vertebrale che può essere utilizzato in estrazione o in combinazione con imbracature di carico esterne, per operazioni di sollevamento o corda.

Consente manovre di "estricazione" in spazi confinati, garantendo una rapida immobilizzazione della colonna vertebrale del paziente in posizione neutra.

N-E-XT può essere configurato in diversi modi e con diversi sistemi di ritenzione del paziente, consentendo il suo utilizzo anche come "Utility Emergency Board". Le sue ridotte dimensioni, le sue caratteristiche di peso e la capacità di immobilizzazione in ogni ambiente e situazione rendono la versatilità di N-E-XT "Xclusive".

Il kit Fluitans viene usato per immobilizzare un paziente traumatizzato in acque profonde mentre il Tyrah (imbracatura "triangolo di salvataggio" auto-regolabile), permette il sollevamento del paziente con verricello o manovre di corda.

#### Caratteristiche

lunghezza: 90 cm larghezza: 30 cm altezza: 3 cm

peso: 1,5 kg (completo: 2,6 kg)

#### Standard tecnici

Registrato presso il Ministero della Salute come Dispositivo Medico di classe I.

Conforme al Regolamento (UE) 2017/745

Cintura ischiale con maniglie per il paziente. Consente al paziente cosciente di gestire eventuali punti di compressione e mantenere una posizione sicura

durante l'estrazione.



Le impugnature sono imbottite con materiali speciali e impediscono compressioni dirette al paziente e all'operatore.

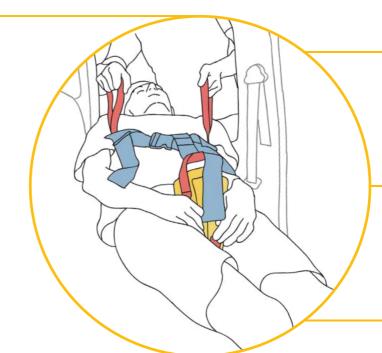


Permette di essere inserito dietro il paziente in ogni situazione e di proteggere la colonna vertebrale.



Il sistema Quick Head Immobilizer con elastici pre-calibrati permette di operare in sicurezza con la certezza di non generare compressioni e movimenti dannosi.





#### Liberazione più rapida

Una sola manovra, il modo più veloce ed efficiente per eliminare gli errori e ottimizzare tempo.

#### Tavola spinale rigida

La superficie di supporto in carbonio consente al paziente di scivolare su qualsiasi superficie in sicurezza.

#### Maniglie per il paziente

Secondo l'analisi biomeccanica pubblicata, i punti di ancoraggio al paziente garantiscono un'operazione sicura.









# N-E-XT - Accessori

# **Tyrah**

Triangolo di evacuazione regolabile.

Attraverso l'applicazione del triangolo di evacuazione Tyrah dedicato, il N-E-XT garantisce l'immobilizzazione e il supporto della colonna vertebrale durante le manovre di corda o i recuperi tramite verricello.

#### Caratteristiche

peso: 760 g

larghezza: 114 cm

altezza: 116 cm

carico di lavoro: da 20 kg a 150 kg

#### Certificazioni

EN 1498 - B CE 0511 EC - TC no. 2012 - 3530 EC Directive EC 89/696 / EEC









L'imbracatura slip-on di nuova concezione combina i vantaggi di un triangolo di salvataggio con il comfort di un'imbracatura bassa.



Il sistema di recupero dedicato con manovra a fune o argano garantisce la migliore posizione del paziente durante la movimentazione ed evita problemi legati alle sindromi compartimentali.

# N-E-XT - Accessori

# **Fluitans**

Dispositivo di immobilizzazione della colonna vertebrale galleggiante.

Fluitans è un accessorio che consente di trasformare la tavola N-E-XT in un perfetto dispositivo di immobilizzazione della colonna vertebrale per operazioni di salvataggio in **acqua**.

#### Caratteristiche

peso: 97 g senza bombola (peso bombola da 33 g CO2 = 136 g)

lunghezza: 70 cm

larghezza: 37 cm

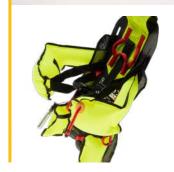
spessore max (richiuso): 3,6 cm

galleggiamento: 150N (conforme a EN ISO 12402-3 and EN 396)









Fluitans è rapidamente gonfiabile con una cartuccia standard di CO2. Il gonfiaggio avviene premendo un grilletto sul lato della testa del paziente.



Particolarmente utile per il soccorso con imbarcazioni o moto d'acqua, garantisce il galleggiamento in acqua anche a pazienti incoscienti.

La configurazione del dispositivo consente di evitare il ribaltamento, oltre a proteggere le vie respiratorie del paziente. 41 | Dispositivi Medici | 42

# N-E-XT - Accessori - Borse

# Borsa morbida standard

Il sistema N-E-XT con i suoi accessori può essere trasportato con l'apposita borsa verricellabile o nella borsa morbida standard.



lunghezza: 95 cm altezza: 39 cm

# Borsa verricellabile



lunghezza: 44,5 cm altezza: 98 cm

# N-E-XT - Accessori

# **SAR - TFA**

Dispositivo per l'aiuto al galleggiamento.

SAR-TFA è il **kit di aiuto al galleggiamento** da utilizzare in combinazione a TYRAH AR ed a N-E-XT per il recupero di un paziente infortunato in **ambiente acquatico**, anche tramite sollevamento (Tyrah AR).

#### Caratteristiche

peso : 700 g

larghezza: 120 cm

aiuto al galleggiamento: 50 N

#### Materiali impiegati

Struttura galleggianti: PL + PVC Foam Cinture: Nylon 6.6







SAR-TFA consente l'aiuto al galleggiamento (50N) ed evita il capovolgimento del capo del paziente verso l'acqua. Attraverso l'apposito triangolo di evacuazione (Tyrah AR) su cui il kit è installato, si può trasportare un paziente, immobilizzato tramite N-E-XT, sollevandolo per il recu-



SAR-TFA è nato per aiutare il galleggiamento ed il conseguente recupero di pazienti da ambienti acquatici, garantendo tutte le cautele di movimentazione tipicamente applicate ai pazienti traumatizzati.

# **Pneuspine**

### Supporto spinale gonfiabile per barelle o dispositivi di solleva-

La Pneuspine è un dispositivo di supporto per pazienti traumatizzati, compatibile con barelle "basket" o sollevabili, che permette di immobilizzare il paziente in allineamento neutro e / o consentire un alto galleggiamento in ambiente acquatico.

Ideale per il soccorso in ambienti difficili o per squadre di ricerca, permette infatti di trasportare un oggetto leggero e compatto, che consente però un'utile rigidità di immobilizzazione dei pazienti fino a 150 kg.

Il gonfiaggio è possibile tramite miscela di gas inerti (bombola) o attraverso pompa meccanica con tempistiche che si avvicinano ai 90 secondi.

#### Caratteristiche

lunghezza: 194 cm

larghezza: 46 cm

spessore: 10 cm

# peso: 4,5 kg

Standard tecnici

Registrato presso il Ministero della Salute come Dispositivo Medico di classe I. Conforme al regolamento (UE) 2017/745

Test massima pressione: 4000 hPa (58 psi) Pressione standard di sicurezza: 700 hPa (10 psi).

Il sistema di immobilizzazione della testa di Pneuspine permette di fissare il rachide del paziente limitando i rischi di rotazione e gli errori degli operatori.



La superficie della barella permette di mantenere il paziente in posizione grazie all'aderenza della superficie, anche in condizioni di bagnato.



Sistema di cinghie rapido e compatto ideale per il soccorso in qualsiasi ambiente e su qualsiasi tipo di barella. Consente all'operatore di fissare in pochi secondi qualsiasi paziente traumatizzato.

Quando è sgonfio è piccolo, pesa meno di 4 kg ed è facile da trasportare ovunque.



#### Tavola spinale gonfiabile

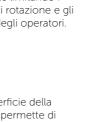
Consente di portare sul campo un sistema compatto e leggero che fornisce un eccellente supporto spinale al paziente traumatizzato.

#### Isolamento termico e meccanico

Lo spessore e la struttura della tavola permette di isolare termicamente il paziente immobilizzato e limita la trasmissione delle vibrazioni.

#### Galleggiante

La struttura e il volume della tavola permettono un galleggiamento utile a tenere il paziente totalmente fuori dall'acqua e, con un accessorio speciale, ne permette la stabilizzazione.















# Pneuspine - Accessori

# Sistemi di gonfiaggio

Diversi sistemi di gonfiaggio per diversi usi, dalla pompa manuale in alluminio per le operazioni, alla bottiglia monouso di azoto, fino alla pompa in plastica per l'addestramento.





#### Pompa manuale

(inclusa con l'acquisto)

Pompa manuale rapida in plastica. Sforzo limitato.

Capacità 2500 cm3

Pressione 1 Bar (15 PSI)



### Cilindro di azoto + custodia

Cilindro di azoto monouso.

Capacità 1 L

Pressione 110 Bar (1600 PSI)



#### Pompa manuale

Pompa manuale rapida in alluminio.

Capacità 1000 cm3

Pressione 1 Bar (15 PSI)







# Stila

### Tavola spinale in materiale composito.

Tavola spinale in materiale composito progettata per l'immobilizzazione e il trasporto del paziente traumatizzato.

La particolare forma e lo spessore ridotto consentono di caricare il paziente traumatizzato riducendo al minimo le sollecitazioni in molti ambienti oltre che a permetterle di scivolare sulle superfici.

Il sistema STILA è composto da:

- Tavola spinale in materiale composito
- Cinture per rapida immobilizzazione (Quick Evac Belts)
- Kit cuscino (Q-Head Immobilizer) + elastici fermacapo/casco

#### Caratteristiche

lunghezza: 186 cm larghezza: 44,1 cm spessore: 0,4 cm

peso: 4,6 kg (completo di accessori: 5,4 kg)

#### Standard tecnici

Registrato presso il Ministero della Salute come Dispositivo Medico di Classe I. Conforme al Regolamento (UE) 2017/745.

Tavola spinale conforme alla normativa EN 1865-1:2015. Compatibile con ambienti ad alto magnetismo (MRI).

La superficie concava consente di mantenere facilmente l'allineamento del paziente anche durante il trasporto.



La compatibilità con il sistema di ritenuta Q-Evac Belts consente un facile adattamento dell'immobilizzazione alle condizioni del paziente.

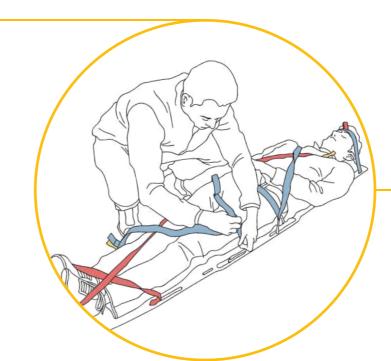


Il nuovo sistema di immobilizzazione della testa Q-HI consente di immobilizzare correttamente la colonna cervicale.



Il nuovo sistema di cinghie Q-Evac permette di avere le cinghie di immobilizzazione sempre installate sulla tavola.





#### Stila rappresenta una nuova

generazione di immobilizzazione e superficie di trasporto per i pazienti traumatizzati che permette di mantenere l'allineamento della colonna vertebrale in molte situazioni.









49 I Dispositivi Medici Dispositivi Medici Dispositivi Medici I 50

# Stila - Accessori

# **SRP**

Sistema di ritenzione del paziente.

SRP permette l'utilizzo della stessa tavola come barella di recupero, sfruttando la concavità e la struttura della tavola in carbonio.

#### Caratteristiche

lunghezza massima (con maniglie estese): 218 cm

larghezza massima (con maniglie estese): 87 cm

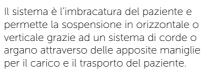
peso: 2,6 kg

carico massimo: 160 kg









# Stila - Accessori

# **Debris Shield**

Scudo protettivo.

Scudo progettato per proteggere i pazienti dai detriti durante le operazioni di soccorso in **spazi ristretti**.

#### Caratteristiche

larghezza: 35 cm

spessore: 0,3 cm

peso: 264 g









# Stila Twin

### Tavola spinale divisibile/ripiegabile in materiale composito.

Il meccanismo e la composizione di Stila Twin permettono alla barella di diminuirne drasticamente l'ingombro mantenendo invariate le proprietà e capacità meccaniche di resistenza.

La conformazione e il metodo di ripiegamento della Stila Twin consentono di contenere all'interno della stessa tutti gli accessori che la rendono "pronta all'uso".

Composta da due pezzi asimmetrici uniti tramite un meccanismo ad incastro e avvitamento in titanio.

Il telaio d'unione è posto ai lati sotto la barella tale da assicurare sostegno a STILA TWIN, dalla chiusura completa all'apertura a 180°, di sostenere il paziente e di risultare conforme alla normativa tecnica vigente.

### Standard tecnici

Registrato presso il Ministero della Salute come Dispositivo Medico di Classe I. Conforme al Regolamento (UE) 2017/745.

#### Caratteristiche

lunghezza operativa: 186 cm

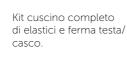
larghezza: 44,5 cm spessore: 0,4 cm

altezza da terra del piano paziente: 1,9 cm

lunghezza ripiegata: 100 cm spessore ripiegata: 9 cm

peso: 6,5 kg

capacità di carico (EN 1865-1:2015): 180 kg





Kit cintura per una rapida immobilizzazione del paziente sul tavolo.



Meccanismo di incastro e avvitamento in titanio.



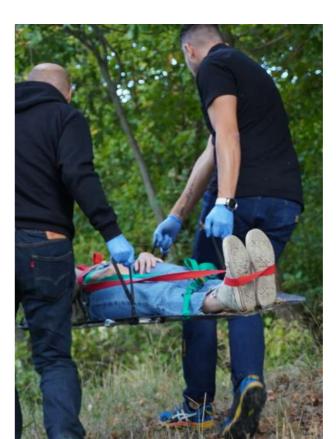
Sistema di ritenuta del paziente per operazioni a fune o verricello.





#### Stila rappresenta una nuova

generazione di immobilizzazione e superficie di trasporto per i pazienti traumatizzati che permette di mantenere l'allineamento della colonna vertebrale in molte situazioni.







# **Human Cargo Bag**

### Borsa per il sollevamento di attrezzature mediche.

Sacco destinato al recupero di pazienti immobilizzati su barella tramite manovre di corda o verricello.

Il Sacco HCB (Human Cargo Bag) è costruito con Tessuto PES che protegge in modo affidabile il paziente dal vento e dall'acqua durante le manovre di soccorso in ambienti impervi.

#### Caratteristiche del kit imballato

lunghezza: 54 cm

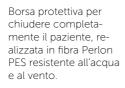
raggio: 27 cm

peso: 3 kg

#### Standard tecnici

Testato secondo la Direttiva Europea 93/42 e 2007/47 come "Accessorio per Dispositivi Medici".

Conforme con tutti i DM EN1865.





Il design delle cinghie sul fondo consente una perfetta distribuzione del carico durante le manovre di sollevamento.

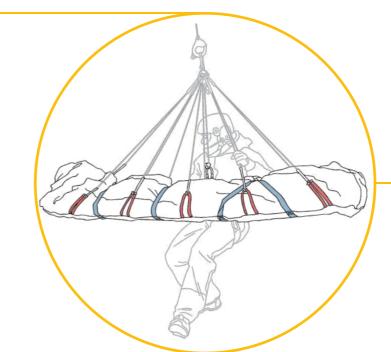


Attraverso una speciale apertura è possibile gestire l'inflazione/deflazione di Pneuspine a cui è combinata.



L'intero sistema può essere arrotolato su se stesso e trasportato in un kit leggero e compatto che include anche la tavola spinale gonfiabile e l'intero sistema di immobilizzazione.





#### Alta protezione

Per il trasporto orizzontale di pazienti feriti.









# Human Cargo Bag - Accessori

# **Rotation Brake System**

Sistema aerodinamico per evitare movimenti rotazionali.

Sistema aerodinamico ad alta efficacia per evitare o fermare il movimento rotazionale di una sacca di soccorso in downwash su un cavo di sollevamento o corda fissa. Il controllo dell'operatore è assolutamente semplice e logico senza componenti elettronici o meccanici. Nessuna assistenza e nessuna linea da terra sono più necessarie.

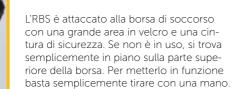
#### Caratteristiche

altezza: 350 mm larghezza: 500 mm

peso: 0,30 kg













# **Trail Bag**

### Sistema di trasporto arrotolabile

Borsa base che permette di trasportare il paziente sulla Pneuspine o sulla Stila lungo percorsi utilizzando maniglie o cinture dedicate.

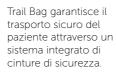
Con tutti i vantaggi di Pneuspine, Trail Bag può essere la soluzione giusta per operazioni di soccorso, MedEvac o operazioni di fuga.

#### Caratteristiche del kit imballato

lunghezza: 54 cm raggio (arrotolato): 17 cm peso: 2,5 kg

### Standard tecnici

Testato secondo la Direttiva Europea 93/42 e 2007/47 come "Accessorio per Dispositivi Medici".





Attraverso una speciale apertura è possibile gestire l'inflazione / deflazione della Pneuspine a cui è combinata.

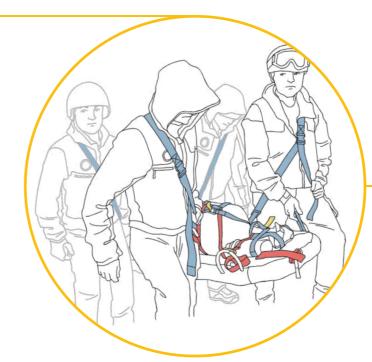


Il fondo con sistema di cuscinetti a cinghia diagonale realizzato con una cintura PES 45 mm ad alta resistenza fornisce una distribuzione uniforme del peso per un assestamento perfettamente orizzontale del ferito.



Svolge le funzioni di recupero e di trasporto barella e può essere facilmente trasportato in uno zaino.





Trail Bag permette di trasportare a spalla, a mano o con scorrimento.





# IFAK - Individual First Aid Kit



### Kit medico portatile per pronto soccorso

Il Kit è pensato per poter mettere in pratica le manovre salva vita in caso di evento traumatico, al suo interno contiene tutti e soli gli strumenti necessari per effettuare in modo efficace e veloce le procedure di emergenza.

Il kit può essere integrato e modificato con dispositivi adatti alle esigenze e alle necessità dell'utilizzatore.

Questo kit è fornito con una borsa ad apertura rapida ed attacco velcro e piattaforma per zaino o cintura (Molle System).

È compatto e facilmente trasportabile quotidianamente per porterne disporre in caso di necessità.

### Caratteristiche

altezza: 19,5 cm larghezza: 14 cm profondità: 8 cm peso: 600 g

### Composizione kit

Forbici tecniche (A)

Guanti in nitrile (B)

Coperta isotermica (C)

Garza compressa per tamponamento emostatico interno (D)

Bendaggio compressivo (E)

Mascherina per respirazione bocca a bocca (F)

2 Medicazioni a valvola per pneumotorace (G)

Benda elastica autobloccante (H)

Borsa per contenere tutti i componenti (I)











61 I Contenimento Contenimento I 62





63 | Contenimento | C

# Capsuls

CAPSULS ™ è un'unità di isolamento del paziente (PIU) portatile, versatile ed economica.

Il sistema comprende un alloggiamento flessibile e pressurizzabile sia a pressione positiva che negativa.

La pressione positiva isola e protegge il paziente (immunodepresso) durante le operazioni di trasporto, mitigando i rischi di esposizione ad agenti infettivi e/o contaminanti.

La pressione negativa isola il paziente contaminato minimizzando la possibilità di contaminazione dell'operatore e degli ambienti durante le operazioni di trasporto.

Il modello 2004CN-PUR8C ha un sistema di ricircolo dell'aria filtrata unidirezionale per il supporto vitale del paziente, oltre ad avere caratteristiche speciali che permettono di stabilizzare il paziente attraverso l'uso di apparecchiature mediche.

CAPSULS ™ è coperta da brevetto (marchio registrato di ISOVAC LLC) (Containment and Protection System Using Life Support).

#### Caratteristiche

lunghezza: 198 cm larghezza: 61 cm peso: 14 kg

spessore: 46 cm

#### Standard tecnici

Registrato presso il Ministero della Salute come Dispositivo Medico di Classe I. Conforme al regolamento (UE) 2017/745.

#### Personalizzazione

Questo dispositivo medico può essere personalizzato stampando il vostro logo durante il processo di lavorazione.

# **Capsuls STC**

# Sistema di contenimento portatile ed economico per pazienti contaminati o immunocompromessi.

CAPSULS TM è un'unità portatile di isolamento del paziente (PIU) che impedisce la contaminazione incrociata (biologica e radiologica) tra il paziente e l'ambiente esterno. Questa unità include caratteristiche che consentono l'intervento medico al paziente tramite attrezzature mediche.

CAPSULS ™ è destinato ad essere utilizzato in:

- Trasporto e isolamento dei pazienti su aerei, ambulanze, navi e qualsiasi veicolo in grado di trasportare in sicurezza un paziente su una barella standard.
- Isolamento temporaneo con o senza trasporto di pazienti al l'interno di ospedali o altre strutture mediche
- Diagnostica per immagini in condizioni di confinamento.

CAPSULS ™ è un dispositivo medico di Classe II negli Stati Uniti e Classe I in Europa.

#### Caratteristiche

lunghezza: 198 cm larghezza: 61 cm

peso: 14 kg

spessore: 46 cm

#### Standard tecnici

Registrato presso il Ministero della Salute come Dispositivo Medico di Classe I. Conforme al regolamento (UE) 2017/745.

#### Personalizzazione

Questo dispositivo medico può essere personalizzato stampando il vostro logo durante il processo di lavorazione.









65 | Contenimento | C

# **CBAG** TM

#### **Contaminated Human Remains Pouch (CHRP)**

Il CBAG ™ è una custodia per resti umani contaminati flessibile, tridimensionale e portatile.

Il suo sistema di barriera superiore Iso-Shell TM fornisce una protezione insuperabile contro la contaminazione incrociata del particolato chimico, biologico e radiologico (CBR) dai resti al personale, alle attrezzature, alle strutture e ai mezzi di trasporto. Il colore standard è l'arancione di sicurezza.

Gli usi previsti per il CBAG ™ includono:

- Trasporto autonomo di resti umani contaminati e/o attrezzature contaminate tramite trasporto manuale, all'interno di veicoli terrestri e a bordo di navi e aeromobili.
- Stoccaggio temporaneo e isolamento di resti umani contaminati in attesa di decontaminazione o inumazione.
- Sepoltura temporanea di resti umani contaminati in attesa di sepoltura permanente.
- Sepoltura permanente di resti umani contaminati all'interno di un cofanetto convenzionale.
- Deposito temporaneo e isolamento degli animali contaminati ancora in attesa di smaltimento.
- Protezione delle attrezzature non contaminate durante il trasporto attraverso una zona contaminata.

## **ORCA**

# Apparato di contenimento per il salvataggio operativo

L'unità di contenimento ORCA-2016CN è un'unità portatile di isolamento del paziente (PIU) progettata per prevenire la contaminazione chimica e particolato (biologico e radiologico) tra un paziente e l'ambiente esterno durante le attività di evacuazione e trasporto. È stato ottimizzato per l'uso in ambienti marini e per le operazioni di sollevamento che impiegano la barella Stokes. L'uso dell'ORCA-2016CN consente il trasporto sicuro di pazienti contaminati che sono stati stabilizzati dal punto di vista medico, proteggendo l'equipaggio di navi e scafi, equipaggi aerei, passeggeri, fornitori di servizi ausiliari e veicoli di trasporto.

L'unità clinica ORCA ™ è destinata a:

- Trasporto isolato di pazienti medicalmente stabilizzati su aerei, ambulanze, navi o qualsiasi veicolo in grado di trasportare in sicurezza un paziente su una barella standard Stokes o NATO.
- Utilizzo con barella Stokes per sollevare ed evacuare pazienti da navi o altre piattaforme marine con aeromobili ad ala rotante.
- Isolamento temporaneo con o senza trasporto di pazienti al l'interno di ospedali o altre strutture mediche.

#### Caratteristiche

lunghezza: 206 cm larghezza: 66 cm peso: 9.5 kg

spessore: 51 cm

#### Standard tecnici

Testato secondo la Direttiva UE 93/42 e 2007/47 EN 1789:2007+A2:2014













Per ulteriori informazioni visita il nostro sito, scarica il nostro catalogo e sentiti libero di contattarci!

### Northwall s.r.l.

Via Varisco, 7/1 42020 Albinea (RE) Italia

VAT IT02663560346

+39 0522 798998 info@northwall.it