

# DeltaSuit Manuale utente

Traduzione del manuale originale

AUXIVO

# Indice dei contenuti

Introduzione	
Scopo di queste istruzioni	1
Descrizione dell'utente	1
Come iniziare	2
Convenzioni utilizzate in questo manuale	2
Spiegazione delle avvertenze di sicurezza	2
Segnaletica di sicurezza dei prodotti	3
Manuale di istruzioni per la conservazione	3
Informazioni importanti per il datore di lavoro	3
Informazioni e supporto	4
Descrizione	
Uso previsto e abuso ragionevolmente prevedibile	5
Come funziona il DeltaSuit	5
Che tipo di lavoro è supportato dal DeltaSuit?	6
Quale tipo di lavoro non è supportato?	6
Cosa accade se l'attività lavorativa comprende più mansioni sopra descritte?	6
Elementi del prodotto	7
Componenti del sistema	8
Specifiche tecniche	9
Istruzioni di sicurezza	
Informazioni importanti sulla sicurezza	10
Cosa fare in caso di emergenza e di situazioni eccezionali	11

# Indice dei contenuti

Preparazione e utilizzo	
Disimballaggio del DeltaSuit	12
Controllo del DeltaSuit	12
Preparazione del DeltaSuit	13
Regolazione del livello del supporto per le spalle	14
Indossare il gilet	15
Sbloccare le articolazioni della spalla e indossare i polsini del braccio	16
Regolazione della posizione dell'articolazione della spalla	17
Controllo e regolazione per una vestibilità ottimale	18
Fissare le cinghie allentate	18
Togliere il DeltaSuit nell'ordine giusto	19
Pulizia, cura e manutenzione	
Assistenza generale	20
Ispezioni	20
Pulizia del DeltaSuit	21
Più utenti per una DeltaSuit	23
Smaltimento	23
Informazioni legali	
Responsabilità	24
Garanzia	24

## Scopo di queste istruzioni

Grazie per aver acquistato il DeltaSuit. Lo scopo di questo documento è di farle acquisire familiarità con l'installazione e l'uso del DeltaSuit, in modo da poterla utilizzare in sicurezza. Questa documentazione deve quindi essere considerata come parte integrante del DeltaSuit.

## Descrizione dell'utente

Queste istruzioni sono destinate principalmente all'utente finale di DeltaSuit e secondariamente al datore di lavoro dell'utente finale. L'utente finale può essere descritto come ogni persona che interagisce direttamente con il sistema. L'utente finale in genere include, ma non si limita a:

- Installatore
- Operatore
- Personale o tecnici della manutenzione

Il DeltaSuit riduce il carico sui muscoli della schiena, del collo e delle spalle, dotandola di muscoli della schiena e delle spalle "esterni". Sebbene non si preveda un aumento delle forze sulla schiena, sul collo e sulle spalle quando si indossa il DeltaSuit, per precauzione le persone con problemi di salute non possono utilizzare il DeltaSuit senza aver prima consultato un medico professionista.

Tutti gli altri possono utilizzare il DeltaSuit. Tuttavia, non dovrà mai svolgere, indossando la DeltaSuit, un lavoro che non sarebbe considerato sicuro da svolgere senza il DeltaSuit, ad esempio lavorare con strumenti più pesanti di quelli che lei può maneggiare. Il DeltaSuit non la rende immune da infortuni.

L'uso di DeltaSuit deve essere effettuato esclusivamente da una persona autorizzata e adeguatamente qualificata e competente di almeno 18 anni, che:

- Ha letto e compreso questo manuale.
- Sa come controllare questo prodotto.
- È consapevole di tutti i possibili pericoli e agisce di conseguenza.

I lavori di manutenzione e ispezione richiesti, come indicato nel presente manuale di istruzioni, sono consentiti dalle persone sopra citate, a meno che non sia chiaramente indicato quando ciò non è consentito.

### AVVERTENZA

**Il DeltaSuit non deve essere utilizzata da persone con problemi di salute senza aver prima consultato un medico.**

## Per iniziare

Prima di iniziare ad utilizzare il DeltaSuit personalmente, o prima di distribuirla all'interno della sua azienda, le consigliamo di dedicare del tempo e di leggere attentamente le seguenti sezioni di questo manuale.

Sebbene il DeltaSuit non sia un'apparecchiatura complicata, ne trarrà beneficio solo se la utilizzerà correttamente. Si tratta di un dispositivo indossabile che può essere collegato al suo corpo per ore. Dovrà abituarsi un po', fino a quando non si sentirà come un nuovo modo naturale di lavorare.

Per ottenere il massimo beneficio dalla sua DeltaSuit, le consigliamo di seguire i seguenti passi:

1. Scopra come indossarlo e come regolarlo in base alla sua corporatura.
2. Impari a usarlo in modo intuitivo, senza pensarci. Impari a selezionare il livello di supporto per il suo compito attuale.
3. Si abitui. Non lo utilizzi per otto ore al giorno fin dall'inizio. Inizi con un'ora al giorno e aumenti con il tempo, fino a quando non le sembrerà perfettamente naturale.

## Convenciones utilizadas en este manual

In questo documento vengono utilizzate le seguenti convenzioni di stile:

**In grassetto**  
Avvertenze

*Corsivo*  
Riferimenti incrociati

## Spiegazione delle avvertenze di sicurezza

### PERICOLO

Pericolo indica un pericolo con un alto livello di rischio che, se non viene evitato, può causare morte o lesioni gravi.

### AVVERTENZA

L'avvertenza indica un pericolo con un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe causare morte o lesioni gravi.

### ATTENZIONE

Attenzione indica un pericolo con un basso livello di rischio che, se non viene evitato, potrebbe causare lesioni minori o moderate.

### AVVISO

L'avviso indica informazioni considerate importanti, ma non legate al pericolo.

## Segnaletica di sicurezza dei prodotti

### ⚠ AVVERTENZA

Prenda visione di tutti i segnali di sicurezza che sono collocati sulle parti rilevanti della DeltaSuit, per indicare le avvertenze di pericolo, i punti di aggancio, ecc.

Di seguito sono riportati i segnali di sicurezza, che sono collocati sulle parti rilevanti del DeltaSuit.



Pericolo di schiacciamento delle dita



Leggere il manuale

## Manuale di istruzioni per la conservazione

### ⚠ AVVERTENZA

Prima di utilizzare questo prodotto, legga e comprenda questo manuale di istruzioni e le relative istruzioni di sicurezza. La mancata osservanza di questa precauzione può causare lesioni gravi o morte. Conservi tutte le informazioni e le istruzioni di sicurezza per riferimento futuro e le trasmetta agli utenti successivi del prodotto.

I datori di lavoro devono assicurarsi che i dipendenti siano informati o consegnino queste istruzioni. Il produttore non è responsabile per i casi di danni materiali o lesioni personali causati da un utilizzo non corretto o dalla mancata osservanza delle istruzioni di sicurezza. In questi casi, la garanzia sarà annullata.

In caso di dubbi sul manuale, si rivolga al suo fornitore o ad Auxivo AG per evitare malintesi e rischi conseguenti.

## Informazioni importanti per il datore di lavoro

I datori di lavoro hanno la responsabilità di fornire un ambiente di lavoro sicuro ai loro dipendenti. Pertanto, dovrebbero sempre aver condotto un'analisi dei compiti, un'analisi dei rischi e aver informato i loro dipendenti sui possibili pericoli, prima di distribuire il DeltaSuit nella loro azienda.

Le leggi locali relative alla salute e alla sicurezza sul lavoro devono essere sempre rispettate.

I datori di lavoro devono assicurarsi che tutti gli utenti finali abbiano l'opportunità di abituarsi alle DeltaSuit, poiché l'abitudine può costare tempo.

## Informazioni e supporto

La versione più recente di questo documento e altre informazioni sul prodotto sono disponibili sul sito [www.auxivo.com](http://www.auxivo.com).

Per migliorare la nostra esperienza di clienti, apprezziamo i suoi commenti. Può inviarli sulla pagina di assistenza del nostro sito web o inviarli a [info@auxivo.com](mailto:info@auxivo.com).

Per domande, informazioni su accessori e materiali, assistenza tecnica o per ordinare altri manuali di istruzioni, ci contatti:

Telefono: +41 (0) 77 250 35 31

Email: [info@auxivo.com](mailto:info@auxivo.com)

Auxivo AG  
 Sonnenbergstrasse 74  
 8603 Schwerzenbach  
 Svizzera

## Usso previsto e uso improprio ragionevolmente prevedibile

Il DeltaSuit è destinato a essere utilizzato come esoscheletro che sostiene i muscoli del collo e delle spalle quando si svolgono attività con le braccia all'altezza delle spalle o al di sopra di esse. Il DeltaSuit ha lo scopo di sostenere l'utente e ridurre il carico di lavoro, ad esempio durante le attività ripetitive o i periodi prolungati di lavoro con le braccia all'altezza delle spalle o al di sopra di esse.

Il DeltaSuit non è un dispositivo medico. Il DeltaSuit non è destinata ad essere utilizzata per alcun tipo di applicazione medica.

Il DeltaSuit non è destinata ad essere utilizzata:

- Per supportare altri movimenti o altri muscoli rispetto a quelli descritti sopra.
- Per svolgere qualsiasi lavoro che non sia considerato sicuro senza indossare la tuta DeltaSuit.
- Per sostenerla durante lo sport o altre attività fisiche.
- Come imbracatura di sicurezza o qualsiasi tipo di sistema di protezione anticaduta.

Per maggiori informazioni, veda anche:

- Sezione 7 *Che tipo di lavoro è supportato dal DeltaSuit?*
- Sezione 7 *Che tipo di lavoro non è supportato dal DeltaSuit?*

Il DeltaSuit deve essere utilizzata solo con accessori e componenti originali. Utilizzi il DeltaSuit solo entro i limiti di prestazione specificati e secondo le istruzioni descritte in questo manuale di istruzioni. Qualsiasi uso diverso da quello descritto in questo manuale è considerato un uso non conforme.

## Come funziona il DeltaSuit

Il DeltaSuit è progettato per sostenere i muscoli delle spalle e del collo quando si lavora con le braccia all'altezza delle spalle o al di sopra di esse, ad esempio mentre si maneggia un utensile come ad esempio il trapano. Funziona come uno strato di muscoli aggiuntivi esterno al corpo per ridurre il carico sui muscoli dell'utente.

Il DeltaSuit è progettato per ridurre i muscoli del collo e delle spalle di circa il 20-65% quando si maneggia un utensile di 1,8 kg sopra il livello delle spalle. Poiché i muscoli lavorano meno, il processo di affaticamento quando si maneggia un utensile al di sopra del livello delle spalle viene ritardato del 45-75%.

Il DeltaSuit è dotato di elementi elastici integrati che immagazzinano energia, utilizzata per sostenere l'utente e ridurre il carico di lavoro. Offre un sistema di supporto facile da usare, piccolo e leggero. L'utente può indossare le Fasce per le braccia ogni volta in cui desidera supporto e toglierle quando esso non è più necessario, mantenendo l'esoscheletro indossato per un uso successivo. L'utente può scegliere tra due livelli di supporto (livello 1 e 2) in base alla mansione da svolgere.

## Che tipo di lavoro è supportato dal DeltaSuit?

È importante capire in quale tipo di attività il DeltaSuit fornisce supporto e in quali casi no. Per sua natura, il DeltaSuit è in grado di sostenere i muscoli del collo e delle spalle quando le braccia si trovano all'altezza delle spalle o al di sopra di esse.

La DeltaSuit sostiene l'utente ogni volta che questi solleva le braccia al di sopra del livello delle spalle, ad esempio quando solleva un oggetto o manipola un utensile. Di conseguenza, i benefici del DeltaSuit sono maggiori se l'attività lavorativa prevede di lavorare molto con le braccia all'altezza delle spalle o al di sopra di esse, ad esempio:



Gestione di utensili et manipolazione di oggetti al di sopra del livello delle spalle.



Sollevamento di oggetti al di sopra del livello delle spalle.

## Che tipo di lavoro non è supportato dal DeltaSuit?

Il DeltaSuitNON è stato progettato per supportare altri movimenti o altri muscoli oltre a quelli descritti nella Sezione *Che tipo di lavoro è supportato dal DeltaSuit?* Non impedisce di svolgere tali attività, ma non fornisce alcun supporto. In particolare, ciò significa che non ci si può aspettare un supporto nelle attività di movimentazione al di sotto del livello delle spalle, ad esempio attività di manipolazione al di sotto del livello delle spalle et anipolazione di utensili al di sotto del livello delle spalle.

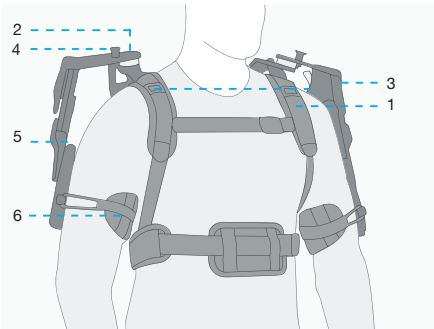
## Cosa accade se l'attività lavorativa comprende più mansioni sopra descritte?

Se l'attività lavorativa consiste in diverse mansioni, alcune delle quali sono supportate, altre no, è comunque possibile utilizzare il DeltaSuit. È sufficiente indossare le Fasce per le braccia del DeltaSuit durante le mansioni supportate. Per le mansioni non supportate, è sufficiente togliere le Fasce per le braccia e bloccarle dietro la schiena.

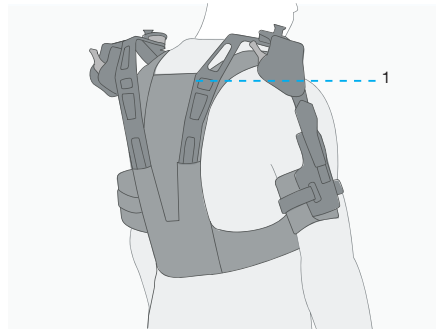
## Elementi del prodotto

Il DeltaSuit è composto da cinque elementi principali:

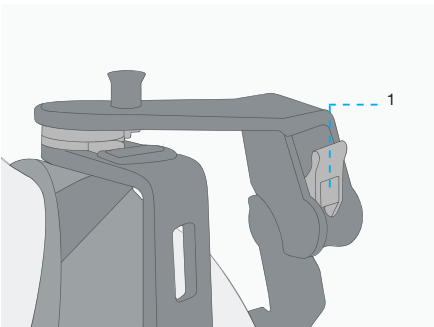
1. Il Corsetto, collegato alla parte superiore del corpo.
2. La Struttura per la schiena collegata al Corsetto e la Struttura per le spalle.
3. La Struttura per le spalle che si suddivide in:
  - a. Articolazione della spalla, che consente di ruotare liberamente le braccia.
  - b. Pulsante di blocco, che consente di riporre la Fascia per il braccio dietro la schiena permettendo nel contempo di mettere e togliere il Corsetto in tutta semplicità e di fare una pausa senza pensieri.
  - c. DeltaSuit Elastic Energy Storage (EES), che contiene le fasce elastiche che immagazzinano l'energia di movimento per sostenere l'utente durante il lavoro.
  - d. Interruttore del livello di supporto, che consente di scegliere tra due livelli di supporto.
4. La Struttura per le braccia, che è collegata alla Struttura per le spalle e che si estende in lunghezza mentre l'utente muove le braccia.
5. La Fascia per il braccio che è collegata alla Struttura per le braccia e all'avambraccio.



1. Corsetto
2. Articolazione della spalla
3. Struttura per le spalle
4. Pulsante di blocco
5. Struttura per le braccia
6. Fascia per il braccio



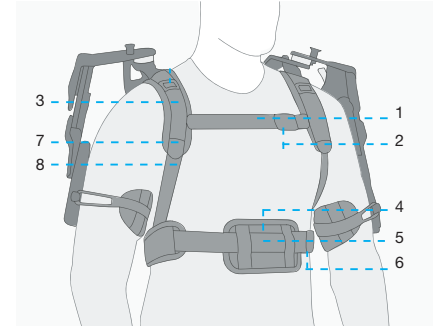
1. Struttura per la schiena



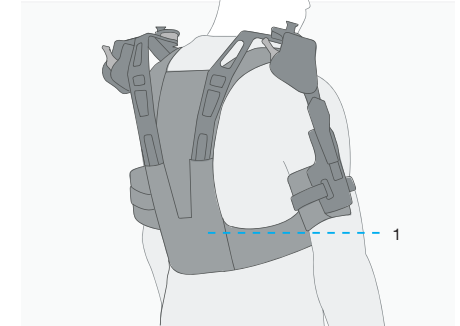
1. Commutatore del livello di supporto

## Componenti del sistema

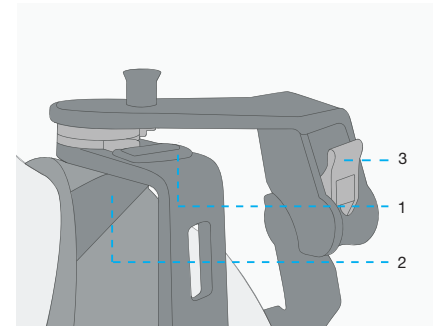
Per il funzionamento, la manutenzione e la pulizia di DeltaSuit, è importante capire come e dove localizzare i singoli componenti.



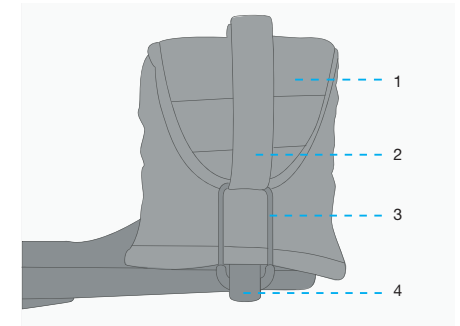
1. Cinghia per la parte superiore del torace
2. Fibbia per la parte superiore del torace
3. Fibbia per la regolazione in altezza della cinghia per la parte superiore del torace
4. Cuscinetto centrale
5. Cinghia per la parte inferiore del torace
6. Fibbia per la parte inferiore del torace
7. Fibbia per la regolazione della lunghezza del Corsetto
8. Cinghia per la regolazione della lunghezza del Corsetto



1. Tasca del Corsetto



1. Fibbia di collegamento spalla
2. Cinghia di regolazione spalla
3. Commutatore del livello di supporto



1. Rivestimento tessile fascia per braccio
2. Cinghia per la regolazione della fascia per braccio
3. Anello della fascia per braccio
4. Gancio della fascia per braccio

Specifiche tecniche	
Nome del dispositivo	DeltaSuit
Modello	1.1
Durata tecnica	2 anni
Dimensioni	S/M & L/XL
Selezione della taglia	L'utente seleziona la taglia di DeltaSuit in base alla taglia della suamaglietta (S/M/L/XL).  Nota: tenga conto se l'utente indossa altri indumenti spessi sotto il DeltaSuit.
Massa complessiva	2.15 kg (S/M) / 2.25 kg (L/XL)
Dimensioni (imballate)	Circa 26 cm x 68 cm x 23 cm
Circonferenza del torace	57 - 97 cm (S/M) / 73 - 132 cm (L/XL)
Circonferenza del braccio	20 - 45 cm
Materiali	Alluminio / Acciaio /Nylon PA12 /POM Tessuto principale, rete distanziatrice, fodera: 100% poliestere Fodera: 79% nylon / 21% spandex
Temperatura ambiente	15 - 25°C (59 - 77°F)

## Informazioni importanti sulla sicurezza

### PERICOLO

Prima di utilizzare il DeltaSuit, legga e comprenda questo manuale e le relative istruzioni di sicurezza. La mancata osservanza di queste istruzioni può causare gravi lesioni o morte.

Non utilizzi le DeltaSuit in condizioni atmosferiche esplosive, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili. L'attrito tra i materiali del DeltaSuit può creare scintille che possono incendiare la polvere o i fumi.

### AVVERTENZA

Prima di utilizzare il DeltaSuit, legga e comprenda questo manuale e le relative istruzioni di sicurezza. La mancata osservanza di queste istruzioni può comportare la perdita di funzionalità, inclusa la perdita del supporto, lesioni gravi o morte.

- Non svolga mai, indossando il DeltaSuit, un lavoro che non sia considerato sicuro senza indossare il DeltaSuit.
- Non utilizzi il DeltaSuit se ha problemi di salute senza aver prima consultato un medico.
- Non usi una DeltaSuit danneggiata.
- Non apporti alcuna modifica al DeltaSuit e alle sue parti.
- Non utilizzi il DeltaSuit in prossimità di sostanze infiammabili. Il DeltaSuit non è resistente al fuoco.
- Tenga il DeltaSuit libera da liquidi, sabbia, polvere e detriti.
- Mantenga il DeltaSuit asciutta.
- Non utilizzi il DeltaSuit quando è necessario un abbigliamento conforme allo standard Electrostatic Discharge (EN 61340-5-1) per proteggere i dispositivi elettronici.
- Ispezioni mensilmente l'accumulatore elastico di energia nella spalla e in caso di usura, contatti il suo fornitore o Auxivo AG.
- Utilizzi il DeltaSuit solo per lo scopo previsto. Per maggiori informazioni, veda la sezione *Uso previsto e uso improprio ragionevolmente prevedibile*.
- Non faccia cose che non farebbe senza il DeltaSuit.
- Non utilizzi il DeltaSuit durante lavori che comportano il rischio di cadere in avanti. Non indossi il DeltaSuit durante i lavori che richiedono l'uso di dispositivi di protezione anticaduta. Il DeltaSuit non è un'imbracatura di sicurezza che la protegge dalle cadute.
- Indossi la protezione anticaduta richiesta prima del lavoro.
- Si assicuri di utilizzare la taglia corretta e che il DeltaSuit sia regolata correttamente prima di ogni utilizzo. L'uso sicuro ed efficace del DeltaSuit si basa su un'adeguata vestibilità del corpo.
- Si assicuri che il DeltaSuit sia maneggiata e conservata in modo appropriato, ad esempio non la getti a terra e non la conservi in uno spazio chiuso quando è umida o bagnata.
- Consideri che il DeltaSuit estende il corpo e può causare collisioni con l'ambiente.
- Non metta o trasporti alcun oggetto sopra le parti del DeltaSuit.
- Interrompa l'uso di DeltaSuit quando avverte segni di surriscaldamento, come sudorazione abbondante, vertigini o affaticamento.

**ATTENZIONE**

Prima di utilizzare il DeltaSuit, legga e comprenda questo manuale e le relative istruzioni di sicurezza. La mancata osservanza di queste istruzioni può causare disagio o dolore.

- Utilizzi sempre il DeltaSuit con attenzione.
- Si assicuri che il DeltaSuit sia regolata correttamente prima di ogni utilizzo.
- Interrompa l'uso del DeltaSuit quando avverte fastidio o dolore.
- Non indossi alcuno strumento sotto la tuta DeltaSuit.

Che cosa fare in caso di emergenza e di situazioni eccezionali?

**AVVISO**

Si rivolga al responsabile della sicurezza della sua struttura per garantire la conformità interna a tutte le normative vigenti.

In caso di emergenza:

- Non rimuova il DeltaSuit se non è assolutamente necessario.
- Si assicuri di essere al sicuro prima di assistere gli altri.
- Segua il suo piano di emergenza.
- Prenda il suo kit di emergenza.

Per domande o ulteriori informazioni su come utilizzare DeltaSuit in modo sicuro nella sua azienda, contatti il suo fornitore o Auxivo AG.

## Disimballaggio del DeltaSuit

Disimballare il DeltaSuit. Smaltire l'imballaggio e i rifiuti di imballaggio in modo corretto. Conservi il sacchetto di tessuto per il lavaggio e la conservazione del DeltaSuit. Si assicuri che la confezione contenga i seguenti elementi:

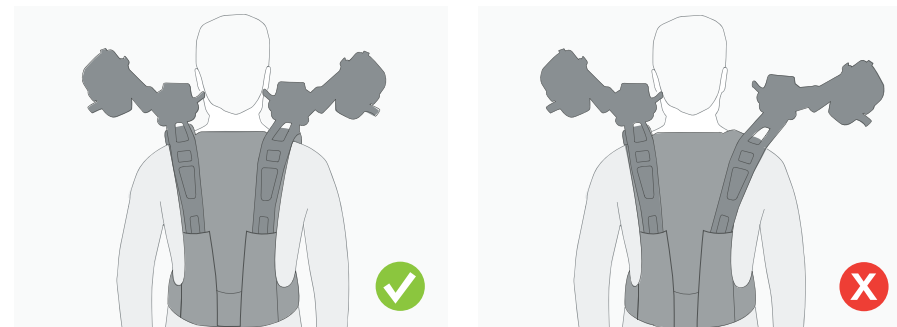
- Esoscheletro DeltaSuit
- Manuale d'uso
- Borsa per il lavaggio e la conservazione

## Controllo del DeltaSuit

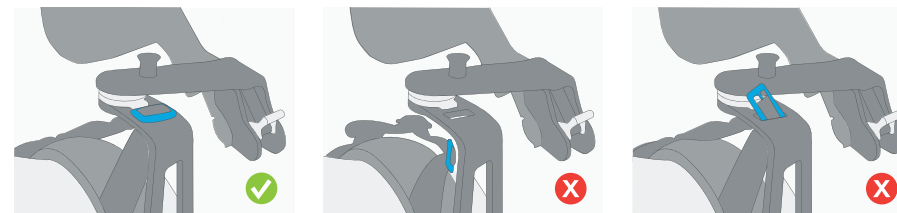
**AVVERTENZA**

Per un uso sicuro ed efficace, ogni struttura dorsale deve essere inserita correttamente e completamente in ogni tasca dell'imbragatura e fissata correttamente alle fibbie di attacco alle spalle dell'imbragatura.

Prima di ogni utilizzo, verifichi che il modulo di supporto per le spalle e il modulo di supporto per la schiena siano fissati correttamente all'imbragatura e che le coperture tessili siano ben collegate ai polsini delle braccia.

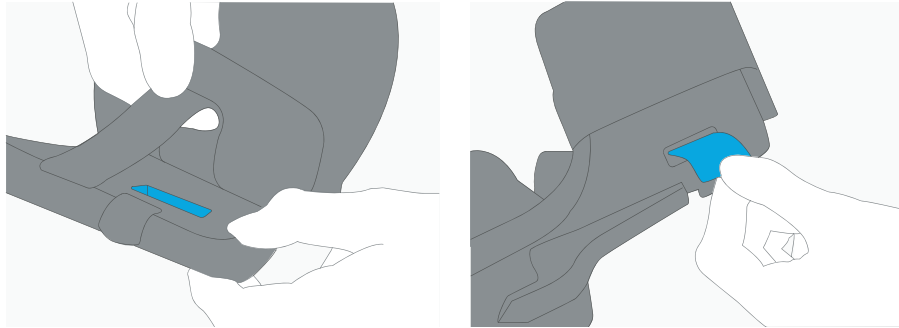


1. Verifichi che ogni struttura dorsale sia inserita correttamente e completamente in ogni tasca sul retro del gilet. Si assicuri che non ci sia spazio vuoto nella parte inferiore della tasca del gilet.



2. Verifichi che ogni fibbia di attacco delle spalle sia correttamente collegata alla parte superiore di ogni struttura dello schienale.



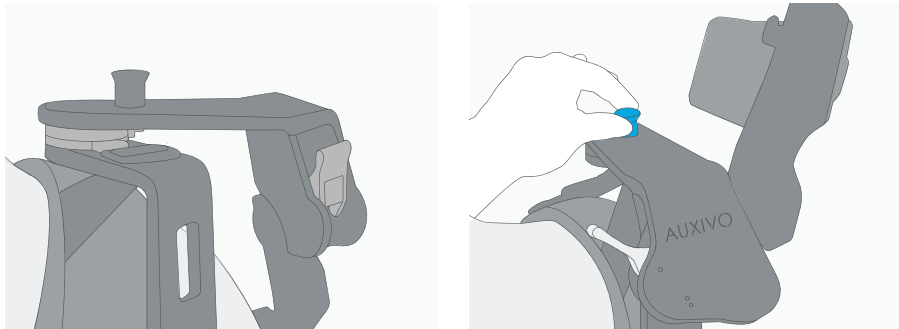


3. Verifichi che la copertura tessile del bracciale sia attaccata correttamente. Il velcro deve essere chiuso attraverso il foro.

### Preparare il DeltaSuit per l'uso

#### AVVERTENZA

Controlli che la tuta DeltaSuit non presenti danni prima di indossarla.



Bloccare le articolazioni delle spalle:

- Con una mano, tiri su e tenga il perno di bloccaggio.
- Con l'altra mano, ruoti il bracciale verso la parte posteriore fino a quando non si ferma contro un fine corsa meccanico.
- Rilasciare il perno di bloccaggio.
- Se il bracciale può ancora essere spostato, ripeta i passaggi.

Apra tutte le fibbie e rilasci tutte le cinghie alla massima lunghezza.

### Regolazione del livello del supporto

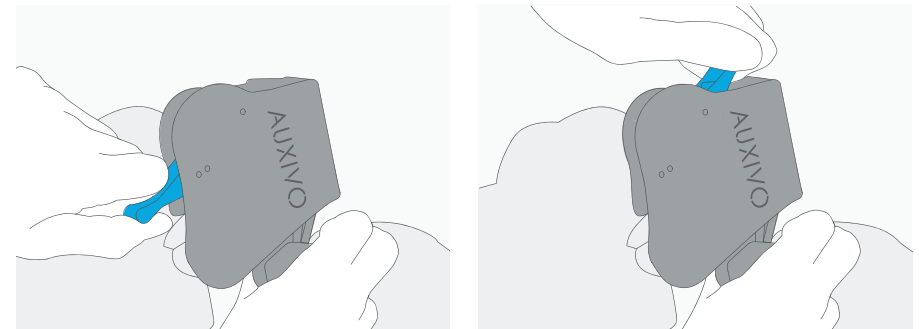
#### AVVERTENZA

L'interruttore del livello di supporto è caricato a molla e scatta ad alta velocità quando viene rilasciato prima che raggiunga una delle sue posizioni finali.

Quando passa da un livello di supporto all'altro, si assicuri di tenere l'interruttore fino a quando non raggiunge completamente la sua posizione finale, per evitare che colpisca o pizzichi le dita.

Regoli il livello di supporto prima di indossare le DeltaSuit. Se il livello di supporto deve essere adattato mentre indossa le DeltaSuit, prima si tolga le DeltaSuit o chiedi aiuto a qualcuno che conosce bene le DeltaSuit.

Obiettivo: selezionare il livello di supporto 1 o 2 in modo sicuro e corretto.



Per passare al livello di supporto 2 più alto, tiri l'interruttore blu del livello di supporto fino in fondo, fino a quando non raggiunge il suo fine corsa. Faccia attenzione a non mollare la presa troppo presto, perché questo farebbe scattare l'interruttore del livello di supporto verso l'alto ad alta velocità, ferendo potenzialmente le sue dita.

Per ridurre al livello di supporto inferiore 1, guidi l'interruttore blu del livello di supporto verso la posizione superiore, finché non raggiunge il suo fine corsa.

## Indossare il gilet

### ⚠ AVVERTENZA

Se indossa l'imbragatura quando le articolazioni delle spalle non sono bloccate, i polsini mobili delle braccia possono ostacolare o urtare la testa e il viso dell'utente. Istruzioni dettagliate su come bloccare le articolazioni delle spalle si trovano nella sezione [Preparazione della tuta DeltaSuit per l'uso](#).

### ⚠ ATTENZIONE

Per un uso sicuro ed efficace, l'imbragatura deve essere regolata correttamente sulla del corpo.

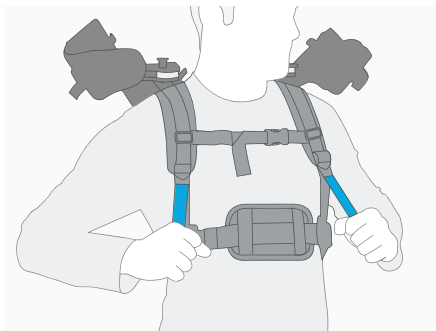
Obiettivo: indossare l'imbragatura in modo confortevole e sicuro, con buona stabilità.



Indossi il gilet come uno zaino.



Chiudere e stringere entrambe le cinture pettorali. L'imbottitura centrale rimovibile per la cintura toracica inferiore è fornita per un maggiore comfort.



Regolare l'altezza dell'imbragatura stringendo e allentando entrambi gli spallacci. Assicurarsi che vi sia uno spazio tra le articolazioni delle spalle e le spalle stesse per evitare pressioni.

## Sbloccare le articolazioni delle spalle e indossare i polsini delle braccia.

### ⚠ AVVERTENZA

Non abbassi il bracciale prima che l'articolazione della spalla sia sbloccata, che tutte le cinghie dell'imbragatura siano chiuse e regolate in base alla taglia.

Tiri giù il bracciale tenendo la parte rigida.

Faccia attenzione quando tira giù il bracciale, che è caricato a molla e quindi scatta ad alta velocità quando viene rilasciato prima che il braccio sia posizionato correttamente e completamente appoggiato nel bracciale.

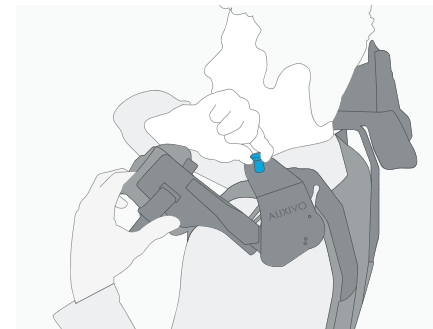
Si assicuri di tenere e non lasciare andare il bracciale fino a quando la parte superiore del braccio non è posizionata correttamente e completamente appoggiata sul bracciale.

Prima di iniziare a lavorare, si assicuri che le braccia siano posizionate correttamente sui polsini, che sono stati chiusi e regolati in base alla taglia. Verifichi che i passanti dei bracciali siano completamente inseriti nei ganci e che le cinghie di regolazione in velcro siano completamente chiuse e regolate in base alla taglia.

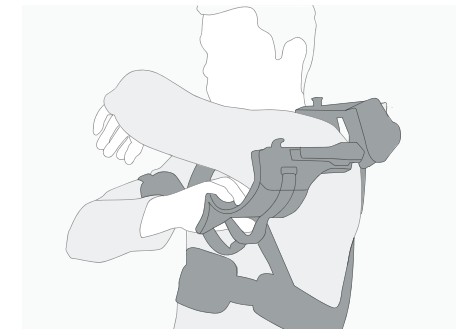
### ⚠ ATTENZIONE

Si assicuri di sbloccare l'articolazione della spalla prima di abbassare il bracciale e di inserirvi il braccio. Indossare il bracciale mentre l'articolazione della spalla è bloccata limiterà fortemente i suoi movimenti.

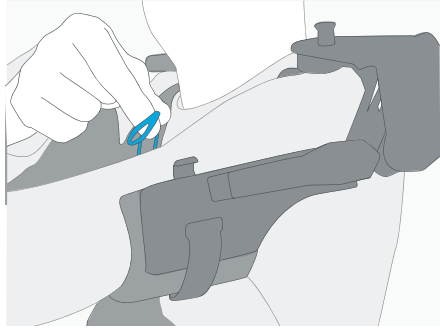
Obiettivo: indossare in modo sicuro e confortevole i bracciali.



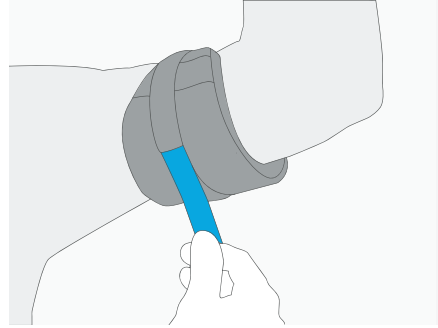
Tirare verso l'alto il perno di bloccaggio per rilasciare l'articolazione della spalla.



Con la mano opposta, afferrare la parte rigida del bracciale, spostarla delicatamente verso la parte anteriore e tirarla lentamente verso il basso. Mantenerlo con attenzione mentre si appoggia la parte superiore del braccio sul bracciale.



Posizioni il bracciale sopra il gomito, dove si sente più a suo agio. Mantenendo il braccio alto, usi la mano opposta per chiudere il bracciale collegando l'occhiello del bracciale e il gancio.



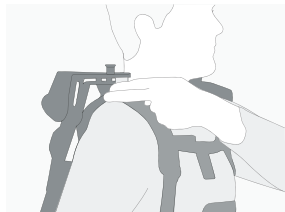
Stringa il bracciale in 3 fasi: stacchi la cinghia di regolazione del bracciale, tiri per stringere e riattacchi.

### Regolare la posizione dell'articolazione della spalla

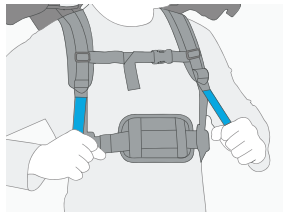
#### ⚠ ATTENZIONE

Per un uso sicuro ed efficace, l'imbragatura deve essere regolata correttamente sulla parte superiore del corpo.

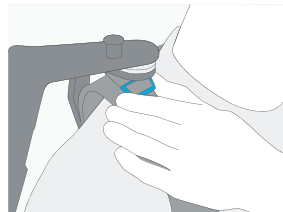
Obiettivo: garantire che l'articolazione della spalla DeltaSuit sia posizionata correttamente.



Verifici che due o tre dita entrino nella fessura tra l'articolazione della spalla e l'imbragatura DeltaSuit.



Se lo spazio è troppo ridotto, aumenti l'altezza dell'imbragatura stringendo entrambe le cinghie delle spalle. Se lo spazio è troppo grande, abbassi l'imbragatura allentando le cinghie di fissaggio delle spalle.



Se dopo aver regolato l'altezza dell'imbragatura lo spazio è ancora troppo ridotto, stringa la cinghia di fissaggio della spalla. Questo aumenterà la stabilità della spalla ed eviterà i punti di pressione.

### Controllo e regolazione per una vestibilità ottimale

Obiettivo: indossare il DeltaSuit con una vestibilità ottimale, il miglior effetto di sostegno e il massimo comfort.

- L'imbragatura deve essere ben aderente alla parte superiore del corpo, ma abbastanza comoda da consentire movimenti e respirazione liberi. Se è troppo largo, stringa ulteriormente le cinture pettorali. Se avverte un disagio, allenti leggermente le cinture pettorali.
- Verifichi di poter sollevare entrambe le braccia in avanti. In caso contrario, si assicuri che i polsini delle braccia non siano bloccati.
- Verifichi che quando solleva le braccia, le articolazioni delle spalle del DeltaSuit siano stabili e posizionate a circa 2-3 dita sopra l'imbragatura. Se troppo basse, accorci le spalline nella parte anteriore. Se sono troppo alte, allenti le spalline anteriori. Una maggiore stabilità può essere ottenuta stringendo e allentando la cinghia di regolazione della spalla che collega il modulo della spalla con l'imbragatura sopra l'articolazione della spalla.
- Verifichi che i polsini del braccio non scivolino verso il gomito. In tal caso, riposizioni e stringa ulteriormente i polsini delle braccia. Verifichi se i polsini delle braccia sono troppo stretti. In caso affermativo, allenti i polsini del braccio.
- Si assicuri che i polsini della coscia siano stretti ma ancora comodi da indossare. Il grado ideale di tenuta dei polsini si raggiunge quando una mano piatta può essere spinta tra la coscia e il polsino senza grande sforzo.

Quando si verificano punti di attrito o di pressione durante l'uso, si possono apportare correzioni regolando nuovamente l'imbragatura e i polsini delle braccia. Questo potrebbe essere necessario soprattutto durante la prima ora di utilizzo, quando il DeltaSuit si 'assesta' dopo averla indossata, o quando cambia il luogo di lavoro e passa, ad esempio, dal lavoro in piedi a quello in ginocchio.

#### ⚠ AVVERTENZA

Interrompa l'uso del DeltaSuit quando avverte segni di surriscaldamento, come sudorazione abbondante, vertigini o affaticamento.

### Fissare le cinghie allentate

#### ⚠ AVVERTENZA

Utilizzi i passanti di sicurezza o le cinghie in velcro per riporre correttamente ogni estremità della cinghia allentata, per evitare che si aggrappi a oggetti sporgenti e che rimanga incastrata in parti in movimento, macchine o veicoli.

- Si assicuri che tutte le cinghie siano guidate attraverso gli occhielli del dorso del filo. I passanti del dorso del filo devono essere posizionati il più lontano possibile dalla fibbia.
- Si assicuri che entrambe le cinghie di regolazione del bracciale in velcro siano chiuse.

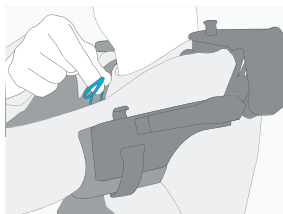
Togliere il DeltaSuit nel giusto ordine

### ⚠ AVVERTENZA

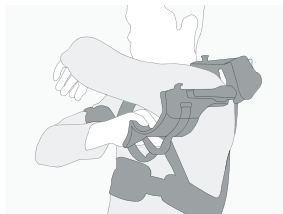
Quando si toglie il DeltaSuit, per ogni lato, apra prima il polsino del braccio e lo tolga con attenzione, prima di eseguire qualsiasi altra operazione.

Non tolga l'imbragatura quando le braccia sono ancora all'interno dei polsini. Maneggi la DeltaSuit con delicatezza e la conservi in modo sicuro.

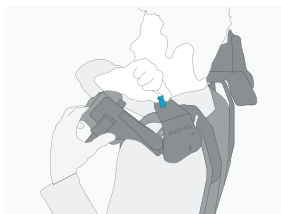
Per prima cosa, tolga e blocchi il modulo di supporto per le spalle di ciascun braccio, uno alla volta:



Con la mano opposta, apra il bracciale staccando il gancio.



Mantenga l'altezza del braccio e tenga il bracciale, mentre toglie lentamente e con attenzione il braccio dal bracciale.



Bloccare l'articolazione della spalla: Con una mano, tiri su e tenga il perno di bloccaggio. Ruota il bracciale verso la parte posteriore fino a quando non si ferma contro un fine corsa meccanico. Rilasci il perno di bloccaggio. Se il bracciale può ancora essere spostato, ripeta i passaggi.

Poi si tolga i polsini delle cosce e il gilet:

- Verifichi che entrambe le articolazioni della spalla siano bloccate.
- Apra tutte le fibbie di rilascio.
- Si tolga il gilet.
- Si asciughi all'aria e conservi in seguito.

Assistenza generale

- Maneggi sempre con cura il DeltaSuit.
- Eviti il contatto tra oggetti taglienti o perforanti e il DeltaSuit.
- Tenga la sua DeltaSuit pulita da oli e sostanze chimiche che potrebbero danneggiarla.
- Si assicuri che il DeltaSuit sia conservata in un luogo asciutto e ventilato, senza luce solare diretta.
- Quando lavora in ambienti con polvere, sporcizia o altre piccole particelle, si pulisca dopo l'uso.

Ispezioni

### ⚠ AVVERTENZA

Esegua un'ispezione visiva almeno ogni 1 mese per garantire il corretto funzionamento della DeltaSuit. Tenga un registro per registrare le ispezioni. Dopo aver identificato un possibile problema, ad esempio una parte danneggiata, rimuova le DeltaSuit dal funzionamento e contatti il suo fornitore o Auxivo AG per ulteriore assistenza.

Se qualcosa non quadra durante il lavoro, si tolga il DeltaSuit ed esegua un'ispezione visiva prima di continuare a usarla.

Quando le DeltaSuit subisce una forza d'impatto elevata, come una caduta a terra, esegua un'ispezione visiva prima di continuare a usarla.

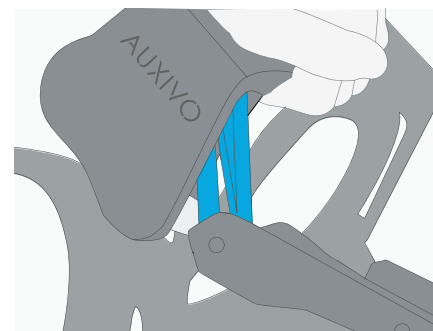
Per effettuare un'ispezione visiva, controlli tutti i componenti dell'elenco sottostante:

Gilet

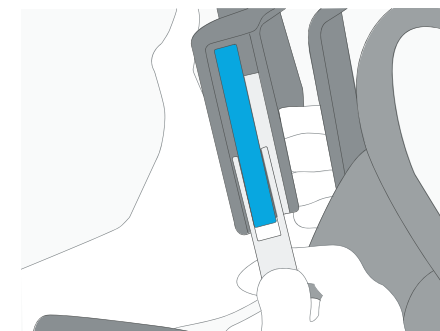
Verifichi se ci sono segni di danni sulle tasche del giubbotto, sulle fibbie e sulle cinghie.

Accumulo di energia elastica a spalla (EES)

Verifichi la presenza di segni di usura, deformazione o strappo sull'EES della spalla su ciascun lato, utilizzando i seguenti passaggi:



Ispezioni visivamente l'EES della spalla dal lato anteriore, tirando verso il basso il bracciale, tenendo l'articolazione della spalla. Ruotare per vedere tutti i lati, nonché le bande elastiche all'interno dell'alloggiamento di plastica.



Ispezionare visivamente l'EES della spalla dal lato posteriore, abbassando l'interruttore di livello di supporto al livello 2. In- spettare l'EES della spalla sopra l'interruttore del livello di supporto.

## Pulizia, cura e manutenzione

### Polsini del braccio

Verificare la presenza di segni di danneggiamento sulla parte in plastica dei polsini delle braccia. Controlli che non vi siano segni di danneggiamento sull'occhiello della copertura tessile del bracciale.

### Copertura del modulo di supporto della spalla

Verifici la presenza di segni di danneggiamento sulla copertura in plastica del modulo di supporto della spalla.

### Fibbia di fissaggio della spalla

Verifici la presenza di segni di usura sulle fibbie e sulle cinghie di fissaggio della spalla.

### **AVVERTENZA**

Dopo aver identificato l'usura o altri danni, rimuova la DeltaSuit dal funzionamento. Contatti il suo fornitore o Auxivo AG per ulteriore assistenza.

### Pulizia del DeltaSuit

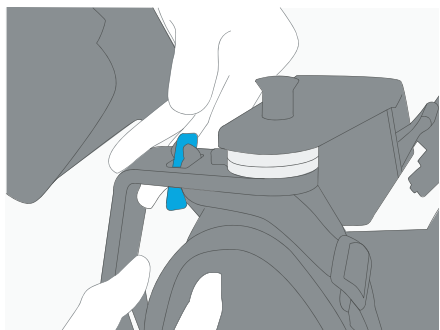
### **AVVISO**

Una cura errata può causare danni.

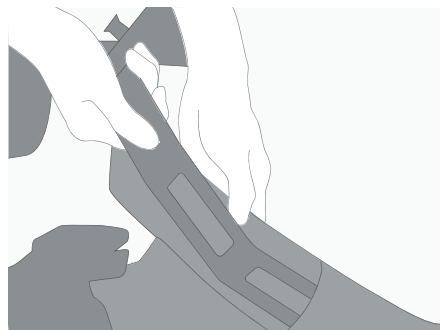
Non usi una pistola ad aria compressa per pulire le parti del DeltaSuit.

Per pulire il DeltaSuit, segua i seguenti passaggi per evitare di danneggiarla:

Separare il modulo di supporto per le spalle dall'imbragatura:

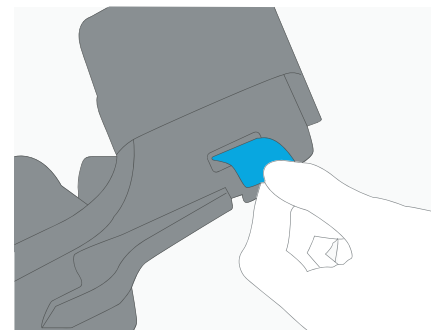


Spinga l'occhiello della cinghia di collegamento su un lato e lo allontani dal gancio EES.

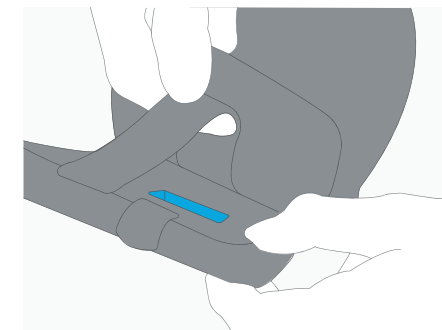


Quando l'occhiello si sfilava dal gancio EES, lo estragga. Ripeta il processo per l'altro collegamento sull'altro EES posteriore.

## Pulizia, cura e manutenzione



Tolga la copertura tessile di ciascun bracciale staccando la fascia in velcro sulla parte inferiore del bracciale e facendola passare attraverso la fessura accanto al gancio del bracciale.



Estragga la copertura tessile del bracciale dal bracciale.

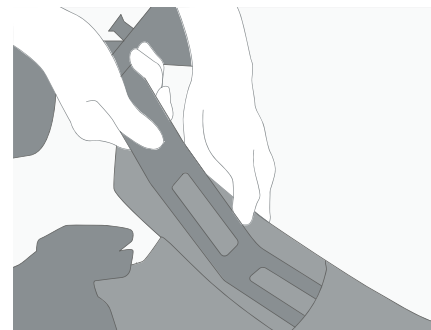
Pulisca le parti tessili:

- Chiudere tutte le fibbie di rilascio del giubbotto.
- Chiuda tutte le cinghie e i passanti su entrambe le coperture tessili dei polsini delle braccia.
- Metta in un sacchetto per il lavaggio.
- Lavare i componenti tessili in lavatrice a 30°C. Non utilizzi ammorbidente. Utilizzi undetergente delicato. Lavare separatamente. Solo centrifuga delicata. Non asciughi in asciugatrice.
- Asciughi all'aria i componenti tessili. Si assicuri che sia completamente asciutto prima di utilizzarlo.

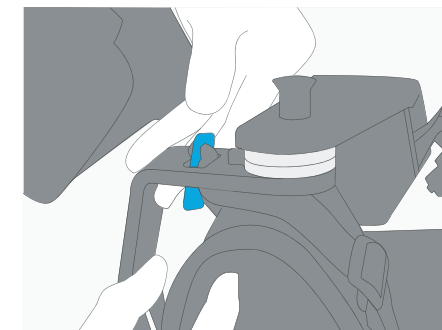
Pulisca le parti non tessili:

- Pulisca tutte le superfici con un panno umido e asciughi all'aria.
- Conservi in modo sicuro fino a quando le parti tessili non saranno lavate e pronte.

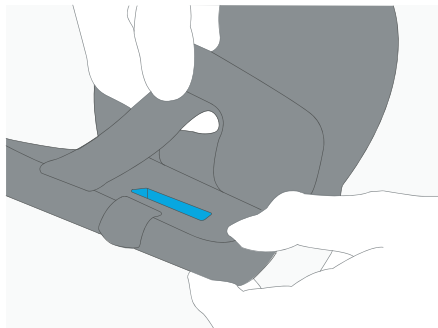
Riassembli tutte le parti:



Inserisca ogni struttura posteriore nella tasca del gilet corretta. Si assicuri che non ci sia spazio vuoto nella parte inferiore di ciascuna tasca del gilet.



Collegi ogni fibbia di attacco della spalla alla fessura su ogni struttura della schiena.



Applicare la copertura tessile del bracciale su ciascun bracciale.

### ⚠ AVVERTENZA

Dopo il montaggio, verificare che tutte le parti delle DeltaSuit siano correttamente assemblate per l'uso successivo, come descritto nella sezione ↗ *Controllo delle DeltaSuit*.

### Più utenti per una DeltaSuit

### ⚠ AVVERTENZA

Per garantire sicurezza e comfort, la tuta DeltaSuit deve essere adattata a ogni nuovo utente. Le istruzioni per la regolazione e la personalizzazione sono riportate nel capitolo ↗ *Preparazione e utilizzo*.

Quando le DeltaSuit viene utilizzato da più utenti, è necessario pulirlo e lavarlo correttamente tra un utente e l'altro. Per informazioni sulla pulizia del DeltaSuit, consultare la sezione ↗ *Pulizia del DeltaSuit*.

### Smaltimento

Smaltire il dispositivo e l'imballaggio secondo le norme locali per evitare rischi per l'ambiente e la salute pubblica. L'imballaggio è realizzato con materiali ecologici, che possono essere smaltiti attraverso le strutture di riciclaggio locali. Il riciclaggio dei materiali contribuisce alla conservazione delle risorse naturali.

### Responsabilità

Auxivo AG non può essere ritenuta responsabile per:

- Lesioni personali o danni alle cose causati dalla mancata osservanza delle istruzioni e delle avvertenze contenute in questo manuale.
- Danni causati da modifiche e/o alterazioni del DeltaSuit.
- Usura e danni dovuti a un uso improprio.
- Danni causati dall'uso di parti non originali del prodotto, ad esempio parti di ricambio.

### Garanzia

Auxivo AG garantisce che le DeltaSuit ha le funzioni descritte nel presente manuale ed è privo di difetti di materiale che ne eliminino o riducano sostanzialmente le funzioni al momento della consegna durante un periodo di garanzia di 1 anno per l'invio. Tuttavia, le DeltaSuit contiene anche materiali di consumo (vedere la sezione ↗ *Materiali di consumo*), che devono essere sostituiti regolarmente dal cliente a proprie spese, a seconda dell'uso, e non sono coperti dal periodo di garanzia di 1 anno. Se una DeltaSuit presenta difetti coperti dalla garanzia, il fornitore o Auxivo AG sostituirà il DeltaSuit difettoso o le parti difettose del DeltaSuit. La presente garanzia sarà applicabile solo se il cliente ha ispezionato le DeltaSuit e se un reclamo ai sensi della presente garanzia viene presentato per iscritto al fornitore o ad Auxivo AG entro 14 giorni dalla consegna, indicando il numero di serie delle DeltaSuit difettose, la data di consegna di tale DeltaSuit e una descrizione del difetto. Successivamente, le DeltaSuit difettose deve essere restituito al fornitore o ad Auxivo AG.

Non viene fornita alcuna garanzia per le tute DeltaSuits che sono state riparate o modificate da persone diverse da Auxivo AG, né per le tute DeltaSuits che sono state utilizzate in modo contrario al presente manuale, per negligenza, per incidente o per uso improprio.

La presente garanzia sostituisce tutte le garanzie di Auxivo AG, espresse o implicite.

Per le parti di ricambio o i problemi di garanzia, contattare il proprio fornitore o Auxivo AG.

# EC Declaration of Conformity

## EC Declaration of Conformity

(DEU) EG-Konformitätserklärung (ESP) Declaración de conformidad (FRA) Déclaration de conformité (ITA) Dichiarazione CE di conformità (NLD) Verklaring van overeenstemming (PRT) Declaração de conformidade

Manufacturer: Auxivo AG  
Address: Sonnenbergstrasse 74  
8603 Schwerzenbach  
Switzerland



Product Identification Passives industrielles Exoskelett „DeltaSuit“

The product described above, as presented, complies with the provisions of the following directives:

2006/42/EG Machinery Directive

Conformity with the directives is ensured by applying the following harmonized standards:

2006/42/EG	EN ISO 12100	Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction
	EN 1005-3+A1	Safety of machinery - Human physical performance - Part 3: Recommended force limits for machinery operation

Schwerzenbach, 31.10.2023 Ort, Datum	Dr. Volker Bartenbach CEO Auxivo AG	Dario Bee Product Engineer Auxivo AG
---	--	---

## **Copyright**

Issue: October 2023

© Auxivo AG

The content of this document  
are protected by copyright.  
All right reserved.

Auxivo and DeltaSuit  
are registered trademarks  
owned by Auxivo AG.

Regardless of the purpose, use  
of these trademark is  
prohibited without the written  
permission of Auxivo AG.

Technical changes, errors and  
omissions without prior notice.



Auxivo AG  
Sonnenbergstrasse 74  
8603 Schwerzenbach  
Switzerland

[info@auxivo.com](mailto:info@auxivo.com)  
+41 77 250 35 31

[auxivo.com](http://auxivo.com)

AUXIVO