

ITA

# MATE-XB

---

Muscular Aiding Tech  
Exoskeleton



# COS'È MATE-XB?

**MATE-XB** è un esoscheletro passivo (non motorizzato) progettato per alleviare lo sforzo muscolare nella zona lombare dei lavoratori che devono sollevare pesi o mantenere posizioni scomode, derivanti da piegamenti della schiena o delle gambe, per periodi prolungati. Supporta l'utente durante l'attività lavorativa in diverse posizioni, come il piegamento delle gambe (squat), la flessione in avanti o il sollevamento ripetitivo di carichi. Il dispositivo è progettato per ridurre lo sforzo della schiena durante queste attività e migliorare la qualità dell'esperienza lavorativa dell'utente.

## BOX CONTENENTE IL MECCANISMO ASSISTIVO

Meccanismo che immagazzina e trasforma energia per generare una coppia di assistenza regolabile.

- L'assistenza riproduce l'azione fisiologica dell'anca durante la flessione del tronco
- Assistenza graduale fino a 25 kg
- Possibilità di regolare l'intensità dell'assistenza su 5 livelli
- Nessun ostacolo durante la camminata



## INTERFACCIA TESSILE

Tutte le parti a diretto contatto con il corpo dell'utilizzatore.

- Materiali traspiranti e biocompatibili
- Ampia area di contatto per distribuire le forze di reazione senza causare punti di pressione elevata

## CATENA CINEMATICA MECCANICA

Struttura che facilita la libertà di movimento dell'utente.

- Il dispositivo consente all'utente di muovere liberamente il tronco
- La catena cinematica passiva è progettata per essere compatta attorno al corpo umano
- La catena cinematica passiva è progettata per garantire una sinergia fra i movimenti dell'esoscheletro e quelli dell'utente

## COME FUNZIONA?

**MATE-XB TI OFFRE IL LIVELLO ESATTO DI SUPPORTO QUANDO E DOVE NE HAI BISOGNO**



L'assistenza fornita dall'esoscheletro MATE-XB imita l'effetto della flessione del tronco sulla zona lombare

**MATE-XB SI MUOVE IN ARMONIA CON IL TUO CORPO**



Grazie ad una catena di gradi di libertà passivi, l'esoscheletro consente la totale libertà di movimento dell'utilizzatore.

## ESATTAMENTE COME LO FAI TU

# MATE-XB SI ADATTA AL TUO CORPO LASCIANDOTI LA LIBERTÀ DI MOVIMENTO



**MATE-XB LAVORA QUANDO, DOVE E COME LO FAI TU.**

# ESTREMAMENTE ERGONOMICO, OVUNQUE

PIENA MOBILITÀ  
DELL'INTERO CORPO

ASSISTENZA FACILMENTE  
SELEZIONABILE

STRUTTURA LEGGERA  
E ROBUSTA

DESIGN COMPATTO

INTERRUTTORE DI ABILITAZIONE/  
DISABILITAZIONE SEMPLICE

FACILE DA INDOSSARE E  
TOGLIERE

ALTA  
PERSONALIZZAZIONE/ ADATTAMENTO

REGOLAZIONI INTUITIVE E  
FACILI DA USARE

## RESISTENZA ESTERNA



**POLVERE  
E TERRA**



**ACQUA**



**AMBIENTE  
ESTERNO**



**TESTATO CON  
NEBBIA SALINA**

# PERCHÉ MATE-XB È UNICO?

## PER I LAVORATORI

**SFORZO  
MUSCOLARE  
RIDOTTO**

**35%**

SUI  
MUSCOLI  
DELLA  
SCHIENA

L'utilizzo di MATE genera una riduzione costante dell'attivazione dei muscoli della schiena durante le attività, riducendo lo sforzo muscolare

**RIDUZIONE  
DELLO SFORZO  
PERCEPITO**

**50%**

DURANTE L'ATTIVITÀ SVOLTA

SULLA ZONA  
BASSA  
DELLA  
SCHIENA

La percezione dei lavoratori ha evidenziato un'elevata correlazione tra la riduzione della tensione percepita e la riduzione dello sforzo muscolare misurata

## PER LE AZIENDE

**IMPATTO  
POSITIVO  
SULL'  
ERGONOMIA**

**SOLUZIONE  
ERGONOMICA A  
BASSO COSTO**

**UTILIZZABILE  
IN ZONE DOVE  
L'AUTOMAZIONE  
NON PUÒ ESSERE  
APPLICATA**

**AFFRONTA I DISTURBI  
MUSCOLOSCHIELETRICI  
CORRELATI AL LAVORO**



MATEXB

COMAU

MATE

MATE

COMAU

COMAU

COMAU

MATE



comau.com

Follow us



The contents of this brochure are supplied for general information only. Comau S.p.A. reserves the right to alter specifications at any time without notice for technical or commercial reasons. The illustration does not necessarily show the products in their standard version. Edition - 09/24 - Turin.

---

Made in Comau