

ITA

MATE-XB

**Muscular Aiding Tech
Exoskeleton**



MATE-XB – Certificato DPI di II^a Categoria

MATE-XB è un Dispositivo di Protezione Individuale (DPI) di II^a Categoria, certificato secondo il Regolamento (UE) 2016/425. Garantisce sicurezza, comfort e performance, supportando i lavoratori in ogni ambiente professionale.

Vantaggi della certificazione:

- Conforme agli standard europei per la sicurezza e la protezione muscoloscheletrica.
- Testato e approvato per ridurre i rischi legati al lavoro.
- Utilizzabile in contesti professionali dove è richiesto un DPI certificato.

Caratteristiche:

- Supporto ergonomico per la schiena de lavoratore.
- Riduce l'affaticamento durante sollevamenti, compiti ripetitivi o posture scomode prolungate.
- Migliora la sicurezza e la conformità sul luogo di lavoro.

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 l'energia meccanica potenziale 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
MUSCOLOSCHELETRICI
CORRELATI AL LAVORO



MATExB



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