

DE



MATE-XB

Muskelunterstützende
Technologie Exoskelett



WAS IST MATE-XB?

MATE-XB ist ein **nicht angetriebenes** Exoskelett zur Entlastung der Muskelanstrengungen im **Lendenbereich** für Arbeiter, die Gewichte bewegen müssen. Es unterstützt den Benutzer bei der Arbeit in **verschiedenen Positionen**, z. B. beim Beugen der Beine (in die Hocke gehen), beim Vorwärtsbeugen oder beim wiederholten Heben von Lasten. Das Gerät wurde **zur Verringerung der Belastung für den Rücken** bei diesen Aktivitäten und **zur Verbesserung der Qualität** der Arbeitserfahrung des Benutzers entwickelt.

DREHMOMENTERZEUGENDE BOX (TGB)

Kernmechanismus, der potentielle mechanische Energie zur Erzeugung eines einstellbaren unterstützenden Drehmoments speichert und umwandelt.

- Die Unterstützung ist proportional zum Drehmoment, das vom oberen Teil des Körpers erzeugt wird
- Sanfte Unterstützung bis 25 kg
- Möglichkeit zur Anpassung des Unterstützungsumfangs in 5 Stufen
- Kein Hindernis beim Gehen



KLEIDUNGSSCHNITTSTELLE

Alle Teile in direktem Kontakt mit dem Körper des Benutzers.

- Atmungsaktive und biokompatible Materialien
- Große Kontaktfläche zur Verteilung der Reaktionskräfte ohne Punkte mit hohem Kraftaufwand zu verursachen

MECHANISCHE KINEMATISCHE KETTE

Struktur, die die freie Bewegung des Benutzers erleichtert.

- Das Gerät ermöglicht dem Benutzer die freie Bewegung des Rumpfes
- Die passive kinematische Kette ist so konzipiert, dass sie um den menschlichen Körper herum kompakt ist
- Die passive kinematische Kette wurde entwickelt, dass sie die kinematische Kompatibilität des menschlichen Exoskeletts berücksichtigt

WIE FUNKTIONIERT ES?

MATE-XB BIETET IHNEN DAS EXAKTE MASSE AN UNTERSTÜTZUNG, WANN UND WO SIE ES BENÖTIGEN



Die Unterstützung durch das Exoskelett MATE-XB ahmt die Wirkung der Rumpfbeugung auf den unteren Rücken nach.

MATE-XB BEWEGT SICH IN HARMONIE MIT IHREM KÖRPER



Dank einer Kette passiver Freiheitsgrade sorgt das Exoskelett für umfassende Bewegungsfreiheit des Benutzers.

SO GEHT'S

MATE-XB PASST ZU IHREM KÖRPER UND GIBT IHNEN BEWEGUNGSFREIHEIT

Atmungsaktive Materialien

Ergonomisch geformte und
verstellbare Weste

Leichte Hightech-
Carbonfaserstruktur

Intuitiver Ein-/Aus-
Mechanismus für einfache
Aktivierung

Intuitive Kennzeichnung
für Einstellungen und
Anpassungen

Herausnehmbare
Textilelemente

Verstellbare Gürtelposition



MATE-XB FUNKTIONIERT, WENN, WO UND WIE SIE ARBEITEN.

EXTREM ERGONOMISCH, ÜBERALL

VOLLE MOBILITÄT DES
GESAMTEN KÖRPERS

LEICHT WÄHLBARE
UNTERSTÜTZUNG

LEICHE UND ROBURSTE
KONSTRUKTION

KOMPAKTE AUSFÜHRUNG

SCHALTER ZUM EINFACHEN
AKTIVIEREN/DEAKTIVIEREN

SCHNELLES AN- UND
AUSZIEHEN

HOHE PERSONALISIERUNG/
PASSFORM

INTUITIVE UND
BENUTZERFREUNDLICHE
EINSTELLUNGEN

EXTERNE WIDERSTANDSFÄHIGKEIT



STAUB
UND
SCHMUTZ



WASSER



AUSSENBEREICH



GEPRÜFT
GEGEN
SALTWASSER

WARUM IST MATE-XB EINZIGARTIG?

FÜR ARBEITER

REDUZIERTE MUSKULAN- STRENGUNG

35 % ↓
AM
RÜCKEN

Die Verwendung von MATE bewirkt eine stetige Reduzierung der Rückenmuskelaktivierung bei Aktivitäten und reduziert die Muskelbelastung

WAHRGENOMMENE VERRINGERUNG DER ANSTRENGUNG

50 % ↓
IM UNTEREN
RÜCKENBEREICH
DURCHFÜHRUNG VON TÄTIGKEITEN

Die Wahrnehmung der Arbeiter zeigte eine hohe Korrelation zwischen der wahrgenommenen Verringerung der Belastung und der gemessenen Verringerung der Muskelanstrengung

FÜR UNTERNEHMEN

**POSITIVE
AUSWIRKUNGEN
AUF IHRE
ERGONOMIE**

**FLEXIBLE
ERGONOMISCHE
LÖSUNG MIT
NIEDRIGEN KOSTEN**

**EINSETZBAR IN
BEREICHEN, IN DENEN
EINE AUTOMATISIERUNG
NICHT MÖGLICH IST**

**LÖSUNG BEI
ARBEITSBEZOGENEN
MUSKEL-SKELETT-
ERKRANKUNGEN**



MATEXB

MAE

COMAU



comau.com

Folgen Sie uns



Made in Comau

Der Inhalt dieser Broschüre dient nur der allgemeinen Information. Comau S.p.A. behält sich das Recht vor, Spezifikationen jederzeit aus technischen oder kommerziellen Gründen ohne Vorankündigung zu ändern. Die Abbildung zeigt nicht unbedingt die Produkte in ihrer Standardausführung. Ausgabe – 06/23 – Turin