

MATE-XB

Exosquelette technologique
à soutien musculaire



VDM TECHNOLOGIES



QU'EST-CE QUE MATE-XB?

MATE-XB est un **exosquelette non motorisé** pour soulager l'effort musculaire au niveau lombaire pour les travailleurs qui ont besoin de déplacer des poids ou d'être contraint à des positions inconfortables. Il soutient l'utilisateur lorsqu'il travaille dans différentes positions, par exemple en se penchant avec les jambes (accroupi), en se penchant vers l'avant ou en soulevant des charges à plusieurs reprises. **L'appareil est conçu pour réduire les douleurs dorsales, articulaires sur le bas du corps, son but est de diminuer les efforts, améliorer la qualité de vie et l'expérience de travail des utilisateurs.**

BOÎTIER GÉNÉRATEUR DE COUPLE (TGB)

Mécanisme central qui stocke et transforme l'énergie mécanique potentielle afin de créer un couple d'assistance réglable.

- L'assistance est proportionnelle au couple énééré par la partie supérieure du corps
- Assistance en douceur jusqu'à 25 kg
- Possibilité de régler la quantité de soutien sur 5 niveaux
- Aucun obstacle à la marche



INTERFACE VÊTEMENT

Toutes les pièces en contact direct avec le corps de l'utilisateur.

- Matériaux respirants et biocompatibles
- Large zone de contact pour répartir la puissance sans provoquer de points d'appui élevée

MÉCANIQUE CHAÎNE CINÉMATIQUE

Structure qui facilite la libre circulation de l'utilisateur.

- L'appareil permet à l'utilisateur de déplacer le poitrine libre
- La transmission passive est conçue pour être compact autour du corps humain
- La transmission passive est conçue pour traiter la compatibilité cinématique homme-exosquelette

COMMENT ÇA MARCHE?

**MATE-XB VOUS OFFRE LE NIVEAU EXACT
D'ASSISTANCE QUAND ET OÙ VOUS EN
AVEZ BESOIN**



L'assistance fournie par l'exosquelette MATE-XB limite l'effet de la flexion du tronc sur le bas du dos.

**MATE-XB SE DÉPLACE EN
SYNERGIE AVEC VOTRE CORPS**



Grâce à une chaîne de degrés de liberté passifs, l'exosquelette permet toute la liberté de mouvement de l'utilisateur.

SUIVANT VOTRE FAÇON DE FAIRE

MATE-XB S'ADAPTE À VOTRE CORPS POUR VOUS DONNER LA LIBERTÉ DE VOUS DÉPLACER



MATE-XB FONCTIONNE QUAND, OÙ ET SUIVANT VOTRE FAÇON DE FAIRE

EXTRÊMEMENT ERGONOMIQUE, PARTOUT

**MOBILITÉ COMPLÈTE DU
CORPS ENTIER**

**ASSISTANCE FACILE À
SÉLECTIONNER**

**STRUCTURE LÉGÈRE ET
ROBUSTE**

DESIGN COMPACT

**COMMUTATEUR D'ACTIVATION/
DÉSACTIVATION FACILE D'ACCES**

**EMISE EN PLACE ET RETRAIT
RAPIDE**

**HAUT PERSONNALISATION/
AJUSTEMENT**

**INTUITIF ET RÉGLAGES
FACILES À UTILISER**

RESISTANCE EXTERNE



**DUST &
SALETÉ**



EAU



**ENVIRONNEMENT
EXTERIEUR**



**ADAPTE
EAU SALEE**



POURQUOI LE MATE-XB EST-IL UNIQUE?

POUR COLLABORATEURS

EFFORT MUSCULAIRE RÉDUIT

35 %



PARTIE DORSALE

L'utilisation de MATE génère une réduction constante de l'activation des muscles du dos pendant les activités, réduisant ainsi la tension musculaire

EFFORT MUSCULAIRE RÉDUIT

50 %



SUR LA ZONE BASSE DU DOS

L'EXÉCUTION D'ACTIVITÉS

La perception des travailleurs a mis en évidence une forte corrélation entre la réduction de l'effort perçu et l'effort musculaire réduit mesuré

POUR L'ENTREPRISE

**IMPACTEZ
POSITIVEMENT
VOTRE
ERGONOMIE**

**SOLUTION
ERGONOMIQUE
FLEXIBLE À
FAIBLE COÛT**

**DÉPLOYABLE DANS
LES ZONES OÙ
L'AUTOMATISATION
N'EST PAS POSSIBLE**

**ADRESSE TROUBLES
MUSCULOQUELETTIQUES
LIÉS AU TRAVAIL**



CONTACTEZ- NOUS



04 75 60 22 00



contact@vdm-technologies.fr



www.vdm-technologies.fr



VDM TECHNOLOGIES