

laevo

exoskeletons



Manuel

HL-V2.5.0-FR

Laevo V2.5

Un soutien dorsal portable pour supporter les flexions répétitives et le travail en posture pliée vers l'avant

Lire et comprendre ce manuel avant d'utiliser le Laevo.

Ce manuel est destiné aux utilisateurs du Laevo. Ce manuel contient toutes les informations nécessaires à une utilisation optimale du Laevo. Il contient également des informations importantes sur la sécurité et l'entretien ainsi que des descriptions des problèmes potentiels liés à l'utilisation.

Toujours conserver ce manuel d'utilisation à proximité du Laevo afin de pouvoir accéder en permanence aux informations relatives à son utilisation, son entretien et sa sécurité.

Toutes les informations, photos, illustrations et spécifications reposent sur les informations disponibles au moment de l'impression de ce manuel. Les photos et illustrations présentées sont des exemples généraux ; votre produit individuel peut différer des photos et illustrations présentées ici.

Le manuel peut également être obtenu sur demande à Laevo ou consulté en ligne à l'adresse www.laevo.nl. Si vous avez encore des questions après avoir lu le manuel, n'hésitez pas à contacter Laevo ou votre fournisseur. Vous trouverez les coordonnées des personnes à contacter à la dernière page de ce manuel.

Profitez bien du Laevo !

Team Laevo

Table des matières

Introduction	5
Vue d'ensemble illustration	7
Installation	8
Utilisation de Laevo	15
Mesures de précaution et consignes de sécurité	17
Entretien, réparation et élimination	21
Spécifications techniques	22

1. Introduction

Le Laevo est un support (dossier) portable qui permet le travail en flexion avant et les mouvements de levage répétitifs.

Le Laevo soulage la charge dorsale lors du travail ou des déplacements. L'utiliser si vous souffrez de maux de dos ou si vous tentez de les prévenir. La structure mobile allège le poids relatif du tronc supérieur et réduit la charge sur le bas du dos. Le Laevo est un outil de maintien de la posture qui améliore les capacités de travail durable d'une personne.

Le Laevo est conçu pour faciliter le travail en flexion avant et le soulèvement. De plus, le Laevo vous permet de marcher, de travailler en position debout ou de vous étirer, vers les côtés ou vers le haut. Toute utilisation autre que celle décrite dans ce manuel est considérée comme non intentionnelle. En cas de doute, veuillez contacter Laevo.

Le Laevo facilite les exercices de flexion avant pour le dos. Parce que le Laevo réduit la charge lombaire, vous pouvez accomplir ces activités plus souvent, plus longtemps ou avec davantage de poids.

Cependant, le Laevo ne doit PAS être utilisé pour soulever des charges plus lourdes que ce que la loi permet. L'effet sur le poids maximum levable est limité. Le Laevo n'est pas destiné à remplacer les aides de levage pour les poids lourds.

Clause de responsabilité

Laevo B.V. décline toute responsabilité dans les cas suivants :

- dommages corporels ou matériels causés par un utilisateur ou un tiers qui ne respecte pas les recommandations et avertissements contenus dans ce manuel,
- dommages dus à des modifications et/ou altérations du produit d'origine ; usure et dommages causés par l'utilisateur suite à une utilisation incorrecte ; dommages dus à l'utilisation de pièces de rechange qui ne seraient pas d'origine.

Nombre maximum de courbures

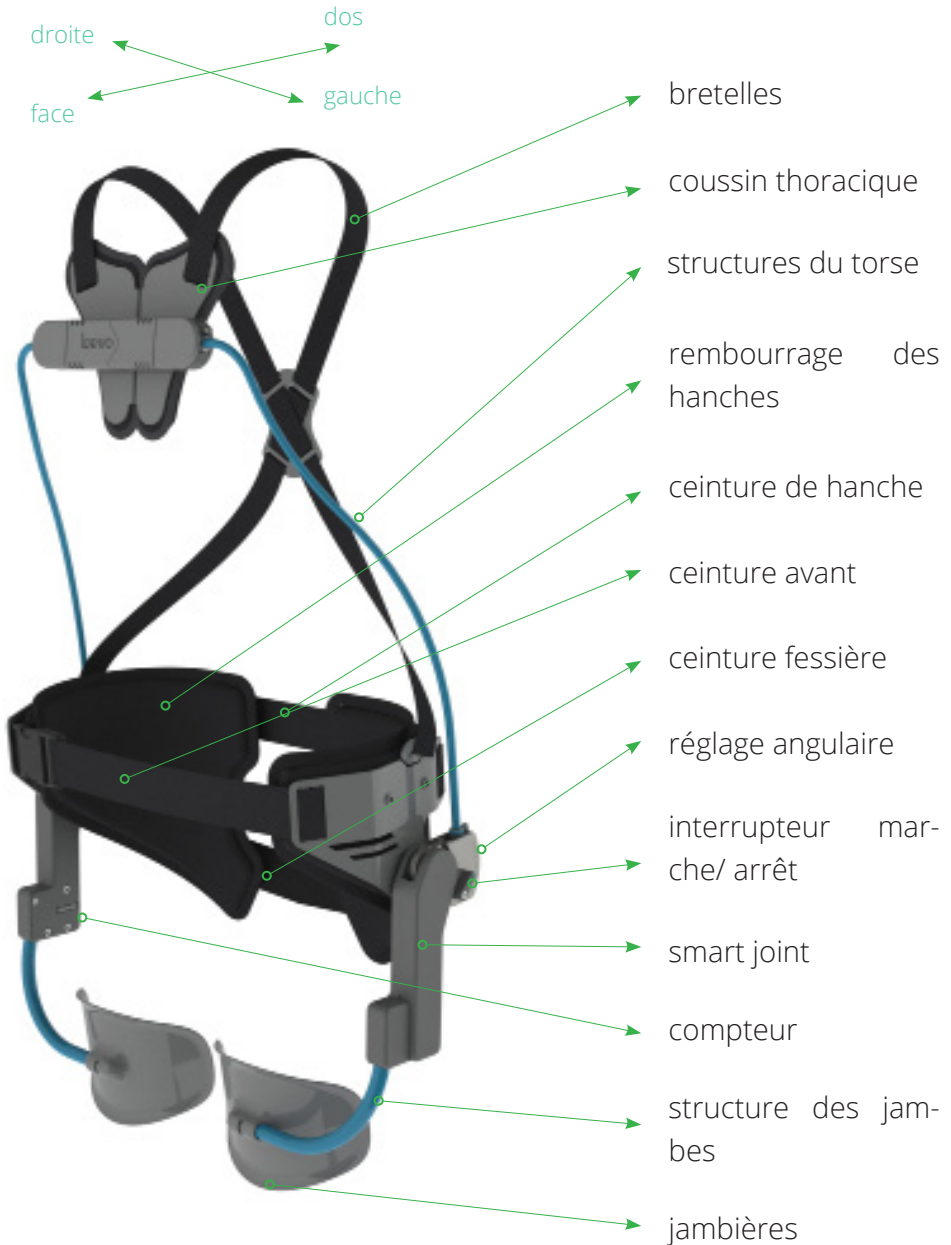
Le Laevo a été testé pour un minimum de 250 000 flexions complètes, en position active. Le nombre de courbures est affiché sur les compteurs intégrés dans le Smartjoint. Lorsque l'un des compteurs atteint 250 000 cycles de charge, le Laevo ne peut plus être utilisé. Le Laevo doit d'abord être entretenu par Laevo avant de pouvoir être réutilisé. Veuillez contacter Laevo à cet effet.

Garantie

Si le Laevo présente des défauts au cours de la première année suivant l'achat, veuillez contacter Laevo et nous veillerons à trouver une solution appropriée.

Les conditions de garantie vous sont envoyées par votre fournisseur. En cas de doute, veuillez consulter notre site Web: <http://en.laevo.nl/legal/>.

2. Vue d'ensemble illustration



La plupart des instructions suivantes sont visualisées dans le Guide rapide. En cas de doute, contactez toujours votre fournisseur.

Préparation

Le Laevo est livré en mains propres ou transporté dans une boîte en carton avec un matériau de remplissage. Cette boîte contient :





- Le Laevo se compose des parties suivantes:
 - La ceinture de hanche, avec Smartjoints et jambières de maintien,
 - Le coussin pectoral,
 - Les bretelles,
 - Un ou plusieurs ensembles de structures thoraciques,
- Un Quick-Guide pour la première utilisation,
- Le présent manuel.

Sélection des structures thoraciques

Les composants du Laevo V2.5 sont universels, à l'exception de la structure thoracique. Avoir une taille de structure thoracique adaptée à vos besoins et à votre activité constitue un facteur clé du confort ressenti, de la facilité d'utilisation et de l'efficacité du Laevo.

- Dans le cas de **structures sur mesure**, vérifier l'étiquette et s'assurer qu'elles vous sont adaptées. N'utiliser ces structures que lorsque vous portez le Laevo. Ne portez pas de structures personnalisées qui ne vous sont pas adaptées.
- En cas de **tailles standard**, vous avez reçu un ou plusieurs sets. Pour commencer, choisir la taille de la structure thoracique correspondant aux dimensions de votre corps dans le tableau suivant.

Les structures thoraciques sont codées par couleurs, et par une bague située sur le connecteur inférieur, correspondant au tableau suivant :

Homme		
Taille	Longueur du corps	Anneau de couleur
Small	Moins de 1,72m	
Medium	Entre 1,72 et 1,80	
Large	Entre 1,80 et 1,88	
Extra Large	1,88 et plus	

Assembler le Laevo selon la structure thoracique suggérée et l'ajuster à votre corps en suivant les étapes du guide rapide et les consignes ci-dessous. Tester l'ajustement en effectuant les premiers mouvements comme décrit.

Si les structures recommandées se sentent immédiatement (par exemple) trop longues ou trop larges, essayer les tailles inférieures ou plus étroites. Le choix d'une autre structure thoracique est chose courante, car les formes du corps diffèrent beaucoup, même s'ils ont une longueur et un poids comparables.

Si vous pensez que les dimensions du Laevo ne correspondent pas à votre physique, ne plus utiliser le Laevo et contacter votre fournisseur. Des structures personnalisées sont disponibles pour les utilisateurs qui ne peuvent satisfaire à une taille standard.

Assemblage du Laevo

L'assemblage du Laevo ne nécessite aucun outil. Suivre le guide rapide pour réaliser les étapes correspondantes:

1. Sortir les pièces Laevo de la boîte et les placer soigneusement sur une surface propre et lisse.
2. Vérifier les vignettes sur le Smartjoint et voir si les références correspondent à votre profil ou à celui de votre entreprise. Sélectionner les bonnes structures (voir ci-dessus).
3. Prendre les structures pectorale et thoracique, et examiner le connecteur supérieur. Noter que ce connecteur comporte une indication Gauche (L) et Droite (R), et que cette lettre doit faire face au côté du logo Laevo de la structure thoracique. Monter les structures thoraciques sur le coussin pectoral en appuyant sur le bouton du côté correspondant du coussin pectoral, insérer le connecteur de structure thoracique supérieur et relâcher le bouton pour assembler les pièces. S'assurer que la structure est solidement serrée en tirant légèrement sur le coussin pectoral. Noter que les structures thoraciques peuvent être bloquées sur le coussin pectoral selon trois largeurs. Ce réglage peut servir à améliorer le confort. Veiller à ce que la largeur des structures gauche et droite soit identique.
4. Placer les structures thoraciques sur l'ensemble de la ceinture de hanche en appuyant sur le bouton supérieur du Smartjoint correspondant, glisser le connecteur inférieur de la structure thoracique et relâcher le bouton pour assembler les pièces. S'assurer que la structure est solidement maintenue en place en tirant légèrement sur le Smartjoint.
 - Noter que le système de verrouillage n'est opérationnel

que si l'orientation relative des structures thoraciques et du Smartjoint est correcte. Le blocage n'est possible que lorsque l'avant du coussin pectoral est aligné avec l'avant du Smartjoint, avec une marge de rotation de +/- 45 degrés.

- Noter que les structures thoraciques peuvent être bloquées sur le coussin pectoral selon trois largeurs. Ce réglage peut servir à améliorer le confort. Veiller à ce que la largeur des structures gauche et droite soit identique.
5. Saisir les bretelles et les fixer au coussin pectoral et à la ceinture de hanche. Veiller à ce que le logo Laevo soit tourné vers l'arrière et dans la bonne direction, et que les bretelles ne soient pas tordues. Une fois montés, régler les bretelles à la taille la plus longue possible.
 6. À l'aide des boutons situés au dos du Smartjoints, régler les angles initiaux sur le réglage maximum de 35 degrés.
 7. Le Laevo est prêt pour une première utilisation!

Pose et mise en place du Laevo

Le Laevo peut être ajusté de plusieurs façons pour un réglage optimal. Suivre le guide rapide pour réaliser les étapes correspondantes:

8. Ouvrir la boucle avant du coussin pectoral et de la ceinture de hanche.
9. Enfiler le Laevo comme un manteau et refermer la boucle de la ceinture pectorale et de la ceinture de hanche. Comme tout est réglé à la taille maximale, le Laevo est placé librement autour du corps.
10. Régler la longueur de la bretelle à l'aide des pinces coulissantes

pour que le point de pivot du Smartjoint soit à la hauteur de l'articulation de la hanche. Ajuster la hauteur de la traverse à votre confort. Une main secourable est la bienvenue à cette étape.

11. Tendre légèrement la ceinture de hanche avant.
12. Tendre les ceintures de hanche du haut et du bas. Le réglage des 3 ceintures de hanche constitue un autre facteur clé du confort. Grâce aux longueurs de ces 3 ceintures, vous pouvez déplacer le Smartjoint selon un point spécifique de vos hanches. Placer le point de pivot du Smartjoint le plus près possible de l'articulation de la hanche. Vous devrez peut-être ajuster toutes les ceintures plusieurs fois pour obtenir le bon résultat. La partie supérieure du fémur (os de la cuisse) est alignée avec l'articulation de la hanche. Vous sentirez clairement le mouvement de la peau lorsque l'on pivote le pied vers l'intérieur et l'extérieur, tout en reposant le talon sur le sol. Ce point est généralement situé à 10 cm sous le haut du bassin. En vous penchant sur le Laevo, aligner les Smartjoints de façon à ce qu'ils soient parallèles les uns aux autres et à votre corps. Le confort s'en trouvera amélioré.
13. Une fois les ceintures correctement ajustées, enrouler l'excédent de sangle et la plier soigneusement dans la boucle élastique à l'extrémité de la ceinture.
14. S'assurer que les Smartjoints sont verrouillés à l'aide des leviers latéraux. Réduire l'angle initial à l'aide du levier situé à l'arrière du Smartjoint jusqu'à ce que le coussin pectoral appuie légèrement contre la poitrine en position droite et naturelle. S'assurer que les angles initiaux sont réglés selon des valeurs égales à gauche et à droite.

15. Au besoin, ajuster le réglage de la largeur en 3 étapes des structures thoraciques pour un meilleur confort.
16. Au besoin, ajuster le réglage de la longueur en 3 étapes des structures thoraciques du Smartjoint pour un meilleur confort.
17. Votre Laevo est prêt à l'emploi!

Premiers mouvements

La première fois que vous utilisez le Laevo, effectuez les mouvements suivants en douceur:

- Se pencher vers l'avant en partant de la hanche,
- Fléchir les genoux,
- S'incliner vers l'avant selon un angle et s'étirer vers l'extérieur.

Ces mouvements doivent être confortables et faciles. En cas d'inconfort, contactez votre fournisseur.

Vérifications

Vérifier les réglages suivants du Laevo au moyen du Quick-Guide:

- A. La hauteur et la mise en place des jambières sur les cuisses.
- B. En position droite, la pression du coussin pectoral sur la poitrine doit être limitée. Il est normal que le coussin pectoral se détache du corps. Le cas échéant, ajuster l'angle des structures selon l'étape 14.
- C. Les structures thoraciques doivent suivre les contours du corps, de sorte que vos bras disposent encore d'une liberté de mouvement suffisante. Si nécessaire, ajuster la largeur des structures selon les étapes 15.

- D. Tandis que vous vous penchez vers l'avant, le coussin pectoral peut glisser. Cependant, il ne doit pas glisser sur votre gorge. Si cela devait se produire:
- Resserrer la ceinture de hanche du bas du dos,
 - Ajuster les ceintures de hanche pour que les Smartjoints soient placés plus en arrière du corps.
 - Ajuster la longueur des structures thoraciques selon l'étape 16.
 - Choisir des structures thoraciques plus courtes.
 - Essayer un mouvement de flexion/technique avec une rotation de hanche plus importante et moins de flexion de la colonne vertébrale ou du cou.

4. Utilisation du Laevo 15

(Dés)activer les Smartjoints

Avec le Laevo V2.5, il est possible d'allumer et d'éteindre le Smartjoint grâce à l'interrupteur latéral. Actionner l'interrupteur uniquement en position debout (pas de pression sur le coussin pectoral). Faire pivoter les deux interrupteurs vers le haut pour désactiver le Laevo et observer un manque de support lorsque vous vous penchez vers l'avant. Remettre le Smartjoint en marche en le faisant tourner de nouveau vers le bas. Ne basculer d'un état à l'autre seulement en position debout et si aucune pression n'est exercée sur le thorax, et exercer une force légère. S'assurer que les deux Smartjoints sont dans le même état après la commutation.

Posture de travail, tâches et activités

Les activités suivantes peuvent être effectuées avec le Smartjoint activé ou désactivé:

- Travail en flexion vers l'avant,
- Soulèvement/Levage,
- Se courber vers le sol,
- Agenouillement et accroupissement,
- Étirements vers l'extérieur et vers le haut,
- Marcher.

Lorsque le Smartjoint est désactivé, les activités suivantes peuvent être effectuées:

- Monter et descendre les escaliers,
- S'asseoir.
- Conduite de véhicules professionnels à basse vitesse, à l'intérieur,

notamment un chariot élévateur.

Il n'est pas conseillé d'effectuer les activités suivantes avec le Laevo:

- Course,
- Escalade,
- Conduite extérieure d'un véhicule.

Environnement utilisateur

Le Laevo est conçu pour un usage intérieur.

- ▲ Le Laevo ne doit pas être utilisé ou exposé à la lumière directe du soleil.
- ▲ Le Laevo ne doit pas être utilisé dans un environnement où la température ambiante est inférieure à 0 °C ou supérieure à 40 °C.

Augmentation progressive de l'utilisation

Augmenter progressivement la première utilisation du Laevo : de 1 heure par jour, à 2 heures par jour, à 4 heures par jour, à 6 heures par jour, jusqu'à un maximum de 8 heures par jour.

Rangement

Lorsque le Laevo n'est pas utilisé, il est préférable de le ranger sur un portemanteau ou dans une armoire. Vérifier qu'il est bien rangé dans un endroit sec.

5. Consignes de sécurité 17

Le non-respect des instructions contenues dans les présentes mesures de précaution et consignes de sécurité peut entraîner des dommages corporels et/ou matériels. Lire attentivement ces informations.

Vérifier les connecteurs de structure avant chaque utilisation

L'utilisateur doit s'assurer que les structures sont solidement montées sur le coussin pectoral et au Smartjoint. Il est conseillé d'essayer délicatement de retirer les structures, sans appuyer sur les leviers de montage en position droite et sans exercer de pression sur le thorax.

Interrompre l'utilisation et contacter votre fournisseur...

- ▲ en cas de troubles physiques ou d'effets secondaires négatifs,
- ▲ si le port du Laevo devient moins confortable,
- ▲ si une pièce est dysfonctionnelle (par exemple : une boucle ou une charnière),
- ▲ si vous constatez des dommages visibles.

La solution consiste parfois à interrompre et recommencer l'utilisation du produit. Il suffit d'arrêter et de rétablir la fréquence et la durée d'utilisation.

Laevo et votre condition physique

Le Laevo n'est pas sans risque pour les personnes présentant certaines des conditions suivantes:

- un stimulateur cardiaque,
- des implants mammaires,
- une ablation des ganglions lymphatiques axillaires.

Les personnes présentant l'un des troubles suivants doivent consulter un médecin avant d'utiliser le Laevo. Par exemple, il peut être conseillé de procéder à une augmentation particulièrement lente du temps de port:

- hernie inguinale,
- blessure au genou,
- prothèse de hanche,
- prothèse de genou,
- hernie,
- hypertrophie du genou,
- nouveau genou ou nouvelle hanche.

Problèmes

- ▲ Si la RCR ou un défibrillateur doit être utilisé sur une personne portant un Laevo, celui-ci doit d'abord être retiré. Pour ce faire, détacher les deux moitiés du coussin thoracique et la boucle de ceinture, ce qui permet de retourner le Laevo vers l'extérieur et d'exposer la poitrine.

Éviter les situations dangereuses

- ▲ Le Laevo est uniquement destiné à un usage professionnel.
- ▲ Utiliser uniquement un Laevo adapté à votre corps.
- ▲ Ne pas utiliser de substances inflammables (par ex. allumettes, briquets, bougies) à proximité du produit. Les matériaux contenus dans le Laevo ne sont pas ignifuges.

Éviter l'humidité, la poussière et les dégâts

- ▲ Le Laevo doit rester au sec. Les pièces mobiles du Laevo doivent être protégées de tout liquide.
- ▲ Les parties mécaniques du Laevo doivent être protégées contre le sable et autres débris.
- ▲ Ne pas se placer sur le (des parties du) Laevo.
- ▲ Ne pas déposer d'objets lourds sur le (les parties du) Laevo.

Porter une tenue vestimentaire appropriée

Il est déconseillé de porter, en même temps qu'un Laevo, tout vêtement ou objet dont les extrémités sont amples, notamment un collier ou une écharpe.

- ▲ S'assurer que vos vêtements et vos poches ne contiennent aucun objet dur susceptible de se coincer sous le Laevo.
- ▲ Si vos vêtements sont coincés dans l'articulation intelligente, penchez-vous en avant pour ouvrir l'articulation intelligente et retirez-en les vêtements.
- ▲ Ne pas porter le coussin thoracique ou la jambière directement sur la peau à découvert.

Attention aux excédents

Une mauvaise utilisation peut entraîner un blocage, avec des risques de blessures.

- ▲ Ne jamais placer vos mains ou vos doigts près de l'articulation intelligente et du coussin pectoral en flexion.
- ▲ Tenir le Laevo hors de portée des enfants et des animaux domestiques.

Prendre garde aux passants

- ▲ Éviter toute situation où des personnes (potentiellement agressives) pourraient tenter d'attraper le Laevo, ce qui pourrait entraîner un danger. Le cas échéant, il est conseillé de porter des vêtements (p. ex. une veste) par-dessus le Laevo afin de limiter les risques de prise.

Nettoyage

Pour nettoyer le Laevo, utiliser un chiffon humide, de l'eau tiède/chau-
de et un produit nettoyant doux (pas de produits de nettoyage à base
de solvants).

- ▲ S'assurer que l'eau ne pénètre pas dans les pièces mobiles. Ne ja-
mais immerger le Laevo dans l'eau.
- ▲ Ne pas utiliser de solvants, d'agents de blanchiment, de polisseurs ni
de détergents.

Entretien

Vérifier régulièrement (selon l'utilisation):

- les compteurs sur l'articulation intelligente,
- pour des dégâts visibles,
- si toutes les pièces sont toujours solidement fixées sans jeu,
- le fonctionnement des réglages et des leviers,
- si la surface de couleur métallique du joint est légèrement grasse.

Réparations

Pour le service après-vente et la réparation, veuillez contacter votre
fournisseur.

Mise au rebut

Prière de contacter le fournisseur si vous n'avez plus besoin du produit
ou s'il doit être éliminé pour cause de détérioration. Le fournisseur veil-
lera à ce qu'il soit éliminé correctement.

Spécifications techniques du produit

Nom de produit: Laevo

Numéro/référence

du produit : Laevo V2.5

Numéro de série: Figure sur la vignette adhésive
se trouvant sur les parois intérieures des Smart
joints.

Poids: 2.8 kg

Dimension: La dimension dépend
des mensurations de l'utilisateur.

Certification: CE - Dispositif Médical Classe I



Manuel

Manuel no: HL-V2.5.0-FR

FabricantThe logo for Laevo, featuring the word 'laevo' in a lowercase, sans-serif font. The letters 'l', 'a', and 'e' are underlined with green lines, and the 'o' is underlined with a blue line.

Laevo B.V.

Molengraaffsingel 12-14

2629 JD Delft, Nederland

www.laevo.nl

+31 15 30 20 025

FournisseurThe logo for Laevo, featuring the word 'laevo' in a lowercase, sans-serif font. The letters 'l', 'a', and 'e' are underlined with green lines, and the 'o' is underlined with a blue line.

Laevo B.V.

Molengraaffsingel 12-14

2629 JD Delft, Nederland

www.laevo.nl

+31 15-30 20 025

