



LiftSuit Performance Sheet

De LiftSuit is een passief, lichtgewicht exoskelet dat de rug- en heupspieren ondersteunt bij vooroverbuigen en het herhaaldelijk tillen van zware objecten. Het exoskelet bevat elastische elementen die energie opslaan en de belasting op spieren verminderen. Uit wetenschappelijke studies blijkt dat het dragen van de LiftSuit spieractiviteit verlaagt, spierversmoeidheid vertraagt en het werk minder vermoeiend maakt.

Belangrijkste resultaten:

- **Verminderde spierbelasting:**
 - Rugspieractiviteit wordt met 33% gereduceerd bij een voorovergebogen houding en met 21% tijdens het tillen van 6 kg.
 - Tot 16% minder totale spierinspanning bij herhaald tillen.
- **Minder spierversmoeidheid:**
 - Versmoeidheid in de heupspieren vermindert met 44% en in de rugspieren met 10%.
 - Vermindert cumulatieve versmoeidheid, wat bijdraagt aan het voorkomen van rugklachten.
- **Lagere hartslag:**
 - Het hartslagpercentage daalt met 7% tijdens herhaald tillen, wat de cardiovasculaire belasting vermindert.
- **Ergonomie en comfort:**
 - Gebruikers behouden een ergonomische tilhouding (semi-squat).
 - Meer dan 85% van de gebruikers ervaart geen belemmering in beweging.

Gebruiksgemak:

De LiftSuit herinnert gebruikers aan ergonomische bewegingen en vereist geen extra energie voor ondersteuning, aangezien de elastische elementen uitsluitend tegen de zwaartekracht werken.

Dit exoskelet biedt een wetenschappelijk onderbouwde oplossing voor het verminderen van fysieke belasting, vooral in sectoren zoals zorg, landbouw en constructie, waar herhaald tillen en langdurig vooroverbuigen vaak voorkomen.

