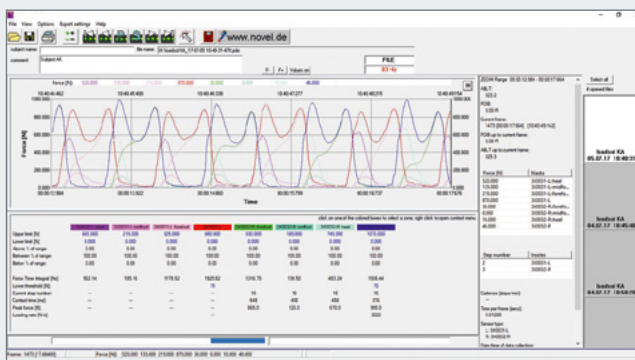


Il sensore di forza loadsol® è brevettato e misura con precisione la forza normale plantare rilevata all'interno della scarpa durante tutte le attività in statica e dinamica, utilizzando una soletta sottile che non disturba la propriocezione del piede.

Il sistema flessibile di rilevazione copre completamente l'area plantare del piede con un massimo di tre regioni.

Una minuscola unità elettronica trasferisce i dati via Bluetooth ad uno smartphone.

Loadsol® è inoltre il primo sistema di queste dimensioni e capacità in grado di misurare con precisione la forza plantare tra il piede e la calzatura senza dover ricorrere ad altre variabili come il peso corporeo, l'accelerazione, ecc.



Valutazione di una misura loadsol® su computer con sistema operativo Windows

Caratteristiche di loadsol®

- misura la forza plantare in attività statiche e dinamiche
- esegue la scansione del piede fino a 200 Hz
- utilizza sensori capacitivi brevettati
- ricopre l'intera superficie plantare del piede
- può rilevare separatamente l'avampiede, il mesopiede e il retro piede
- funziona con un'elettronica piccola e leggera
- visualizza la forza bipodolica nel tempo e fornisce biofeedback
- utilizza pile a bottone o batterie ricaricabili
- fornisce i dati in tempo reale sui dispositivi portatili
- i dati possono essere archiviati automaticamente sul cloud
- funzionamento con diverse apps per la biomeccanica
- interfaccia col software novel
- consente di eseguire l'output ASCII e l'analisi approfondita dei dati su Windows
- funziona con iOS e Android

novel gmbh (Germany) • Ismaninger Str. 51 • 81675 Munich
tel: +49 (89) 417767-0 • fax: +49 (89) 417767-99
e-mail: novel@novel.de • web: www.novel.de

novel electronics inc. (USA) • 964 Grand Avenue • Saint Paul, MN 55105
tel: +1 (651) 221-0505 • fax: +1 (651) 221-0404
e-mail: novelinc@novelusa.com • web: www.novelusa.com

Tutti i sistemi novel utilizzano sensori calibrati e di alta qualità e forniscono misure a lungo termine riproducibili e affidabili. loadsol®, loadpad®, pedar®, artinscience® e il logo novel (piede colorato) sono marchi registrati da novel gmbh © 1992-2020.



soletta loadsol® nella calzatura

Dati tecnici della soletta loadsol®	
taglie	tutte le misure e personalizzate
numero sensori	1, 2, o 3 completa superficie plantare
gamma di forza (N)	20 - 2,500* (standard)
frequenza (Hz)	max. 200 Hz
trasmissione	Bluetooth LE
dispositivo di gestione	iPhone, iPad, iPod, Android
batteria	pila bottone a litio 3V / 14 ore, o batteria ricaricabile

*altre gamme disponibili su richiesta



novel.de



Maggio 2020 / Queste informazioni sono soggette a modifiche senza obbligo di preavviso





La soletta loadsol® permette il monitoraggio della forza normale tra il piede e la scarpa.

Con il sistema loadsol® della novel è possibile misurare la forza di reazione normale a terra sulla superficie plantare del piede sia in statica che in dinamica. Utilizzando un unico sensore sottile e flessibile che ricopre l'intera superficie plantare, loadsol® misura la forza tra il piede e la calzatura, indipendentemente da quale parte del piede si trovi a contatto con la soletta. Il sensore loadsol® si basa su una nuova tecnologia brevettata e, grazie alle sue proprietà lineari, misura con precisione anche i carichi parziali. A differenza del sistema pedar® che misura accuratamente la distribuzione locale ad alta risoluzione della forza, loadsol® misurerà la forza totale sul piede o su determinate regioni del piede.



loadsol® misura negli scarponi da sci

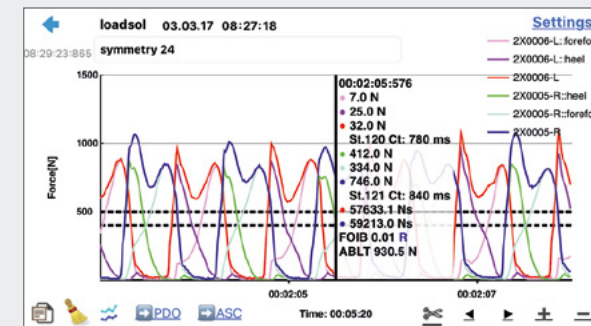
Questa tecnologia è dotata di un dispositivo elettronico delle dimensioni di una scatola di fiammiferi e comunica in modalità wireless via Bluetooth® con uno smartphone. I valori di forza sono visualizzati sullo smartphone in tempo reale. L'utente può anche ricevere immediatamente un biofeedback del carico sul piede tramite un segnale acustico,

visuale o vibrante. I dati misurati possono essere salvati sullo smartphone e sul cloud e successivamente trasferiti su un computer per un'analisi più dettagliata. Le misure a lungo termine permettono la valutazione di vari parametri come l'instabilità della deambulazione, l'impulso, la cadenza, l'equilibrio, l'affaticamento e la prestazione.

La soletta loadsol® si adatta bene alle superfici ed è quindi possibile indossare un'ortesi in combinazione con le solette di misurazione loadsol®. Per questo si è preferito evitare l'integrazione delle componenti elettroniche nel sottile sensore loadsol®. Questo non altera la propriocezione della superficie plantare del piede, né la biomeccanica della camminata o la funzione di un'ortesi correttiva. La minuscola unità elettronica può essere fissata alla parte superiore della calzatura o ai lacci.

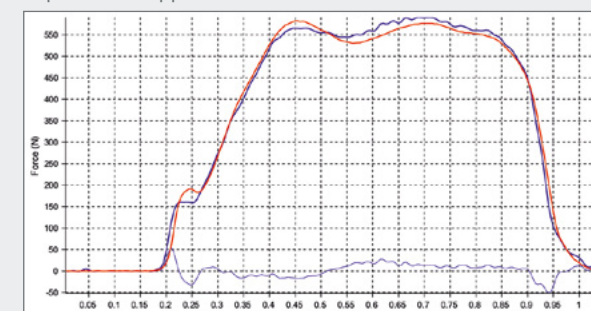
L'app loadsol® è stata progettata per applicazioni particolari come il monitoraggio a lunga durata del carico con biofeedback, il confronto bipedale tra equilibrio e andatura, nonché la valutazione della cadenza o della velocità di carico nella corsa. Per poter valutare più approfonditamente i dati acquisiti per altre applicazioni, i dati possono essere esportati in formato ASCII. Oltre a ciò, il software di analisi loadpad® per Windows offre un'ampia gamma di analisi dei dati loadsol® sul computer.

Le solette loadsol® sono disponibili in tutte le taglie e in quattro versioni con diversi layout dell'area del sensore. Il carico sul piede può anche essere rilevato separatamente in un massimo di tre settori. Per applicazioni particolari sono disponibili ulteriori taglie e suddivisioni personalizzate.

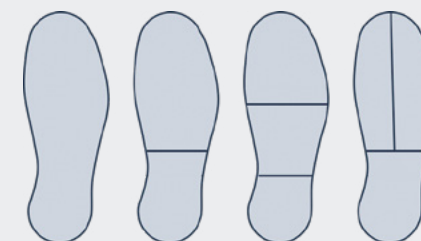


Simmetria di deambulazione

Impostazione app



Misura pedana di forza (rosso) rispetto a loadsol® (blu) a 100 Hz



Suddivisione della superficie del sensore in quattro layout