



**KINVENT**  
MEASURE. MOVE. PROGRESS.



# K-POWER

## MANUALE D'USO

**AVVISO**

Questo manuale riguarda **K-Power** prodotti. Il contenuto informativo di questo manuale appartiene a KINVENT e viene fornito solo a scopo operativo **K-Power** e software. Questo manuale è soggetto a modifiche. L'ultima versione è disponibile su [www.k-invent.com](http://www.k-invent.com)

**AVVISO**

I consigli forniti in questo manuale intendono integrare, e non sostituire, i normali requisiti di sicurezza prevalenti nel paese dell'utente.

**Produttore**

**KINVENT Biomécanique SAS**  
**Zac Eureka, Edificio Apollo A,**  
**6 Rue de Pommessargues,**  
**34000 Montpellier, FRANCIA**  
**+33 4 11 28 06 95**  
[info@k-invent.com](mailto:info@k-invent.com)  
[www.k-invent.com](http://www.k-invent.com)

© Diritto d'autore 2025 **KINVENT Biomécanique SAS.**

**KINVENT Biomécanique, K-Power, i suoi loghi e altri marchi e nomi di marca KINVENT sono marchi registrati di KINVENT Biomécanique SAS.**

**Tutti i diritti riservati. Questo materiale non può essere riprodotto con alcun mezzo, fisico o elettronico, senza il previo consenso scritto di KINVENT Biomécanique**

**Marchi**

**I marchi e le etichette utilizzati in questo documento appartengono ai rispettivi proprietari**

**Questo prodotto è protetto da brevetti concessi, domande di brevetto in corso e dai corrispondenti diritti nazionali.**

Revisione: 03

Ultima revisione: 02-05-2025



## Simbolo grafico



**Conformità europea**



**Mantieniti asciutto.**



Consultare le istruzioni elettroniche per l'uso



Attenzione, consultare le istruzioni per l'uso prima dell'uso.

**SN**

Del produttore **numero di serie**



Scatola di imballaggio riciclabile



Istruzioni sul riciclaggio per paesi specifici

**IP22**

Indicatore di protezione ambientale,



Apparecchiature elettriche di classe III



Il sensore non funzionerà quando è collegato alla presa CA



**Radiazioni non ionizzanti**



Corrente continua IN



I dispositivi utilizzano a **Bluetooth LE** radio per comunicazioni senza fili



**Non smaltire le unità insieme ai normali rifiuti domestici.** Smaltire i prodotti in conformità con le normative locali



Codici Resina Plastica dei materiali utilizzati (es. Polipropilene)

# Contenuto

---

<b>Simbolo grafico</b>	<b>3</b>	Difficoltà del sensore	27
<b>Contenuto</b>	<b>4</b>	Difficoltà di connettività	28
<b>Introduzione</b>	<b>5</b>	<b>Informazioni legali</b>	<b>29</b>
Chi siamo	5	Termini di garanzia	29
Informazioni sulla sicurezza	5	Unione Europea	29
Avviso di crisi fotosensibile	6	Altri paesi	29
<b>Applicazione KINVENT Fitness (v. 2.20) 7</b>		Obblighi dell'Utente	29
Installazione dell'applicazione sul		Politica dei servizi	30
dispositivo host	8	Politica sui rifiuti di apparecchiature	
Primo accesso	9	elettriche ed elettroniche (RAEE).	30
Registrazione dei sensori	9	Informazioni FCC	32
Aggiunta di un utente	9	Informazioni sui contatti	32
Avvio di una misurazione	10		
Accesso alla Biblioteca	11		
Impostazioni e gestione dell'account	11		
Funzionalità aggiuntive dell'app	12		
<b>Precauzioni di sicurezza</b>	<b>13</b>		
Parti sostituibili	15		
Condizioni generali di funzionamento	16		
Ambiente operativo	16		
Stoccaggio, imballaggio e			
trasporto	16		
Calibrazione	16		
Pulizia	17		
Interfaccia Dock	18		
Stati dei LED del dock	18		
Interfaccia tracciatore	19		
Stati dei LED del Tracker	19		
<b>K-Power</b>	<b>21</b>		
Descrizione	21		
Vantaggi	21		
Caratteristiche Tecniche	21		
Precisione e dati di acquisizione	22		
Dati di comunicazione Bluetooth	22		
Dati di comunicazione UWB	22		
Dati elettrici	22		
Accessori:	23		
Dock	25		
Installazione	25		
Inizia	25		

## Introduzione

Grazie per aver acquistato il **K-Power**

**K-Power** è sviluppato da KINVENT per quantificare oggettivamente la formazione. **K-Power** è lo strumento pensato per valutare, monitorare ed esercitare velocità, potenza ed esplosività. Il dispositivo è costruito con sistemi radio a banda ultra larga di misura ad alta precisione e sistemi di misura inerziali e con il L'eccellenza di **KINVENT** nello sviluppo di interfacce, meccanica ed elettronica.

### Chi siamo

---

KINVENT è specializzata nella progettazione e produzione di apparecchiature biomeccaniche. La nostra forza è che possiamo concepire e realizzare soluzioni a qualsiasi sfida nella biomeccanica sportiva e nella riabilitazione fisica. I nostri prodotti includono piastre di forza pronte all'uso, sensori wireless inerziali, dinamometri, simulatori e varie applicazioni personalizzate.

Trovi maggiori informazioni sui nostri prodotti su [www.k-invent.com](http://www.k-invent.com).

### Informazioni sulla sicurezza

---

Le istruzioni e le informazioni sulla sicurezza contenute nel presente manuale utente devono essere seguite per garantire un funzionamento sicuro del **K-Power**. Si prega di notare che se l'apparecchiatura viene utilizzata in un modo non specificato da KINVENT, la protezione fornita dall'apparecchiatura potrebbe essere compromessa.

I seguenti tipi di informazioni sulla sicurezza compaiono in tutto il Manuale. I dettagli sono forniti nel formato mostrato di seguito:



Il termine ATTENZIONE viene utilizzato per informarvi di situazioni che potrebbero causare gravi danni al dispositivo o ad altre parti del Sistema e all'ambiente.



Il termine ATTENZIONE viene utilizzato per informare su situazioni che potrebbero causare danni al dispositivo che influenzano i risultati della misurazione o mettono a rischio la sicurezza del paziente/utente o dell'operatore.



Il termine AVVISO viene utilizzato per indicare informazioni considerate importanti ma non correlate a pericoli (ad esempio messaggi di sicurezza, linee guida per la manutenzione e la pulizia)

## Avviso di crisi fotosensibile

---

### AVVERTENZA

Una percentuale molto piccola di persone potrebbe avere un attacco epilettico se esposta a determinate immagini visive, comprese luci lampeggianti o motivi che potrebbero apparire nei videogiochi. Anche le persone che non hanno precedenti di convulsioni o epilessia possono avere una condizione non diagnosticata che può causare queste “crisi epilettiche fotosensibili” mentre guardano i videogiochi. Queste crisi possono presentare una varietà di sintomi, tra cui visione alterata, spasmi degli occhi o del viso, spasmi o tremori di braccia o gambe, disorientamento, confusione o momentanea perdita di coscienza. Le convulsioni possono anche causare perdita di coscienza o convulsioni che possono portare a lesioni.

Interrompi immediatamente il gioco e consulta un medico se riscontri uno di questi sintomi. I genitori dovrebbero prestare attenzione o chiedere ai propri figli i sintomi di cui sopra.



# Applicazione KINVENT Fitness (v. 2.20<sup>1</sup>)

---

KINVENT Physio è l'unica app di cui avrai bisogno per **K-Power**

Tutti i tutorial per l'app KINVENT Physio sono disponibili online all'indirizzo: [Kinvent.link/quickstart](https://kinvent.link/quickstart)

L'app è un'applicazione per smartphone/tablet che supporta **K-Power** e K-SENSORI. L'app KINVENT Physio registra i dati di misurazione da tutti i sensori compatibili e fornisce analisi istantanee e calcoli avanzati dei parametri in sostituzione dei calcoli manuali.

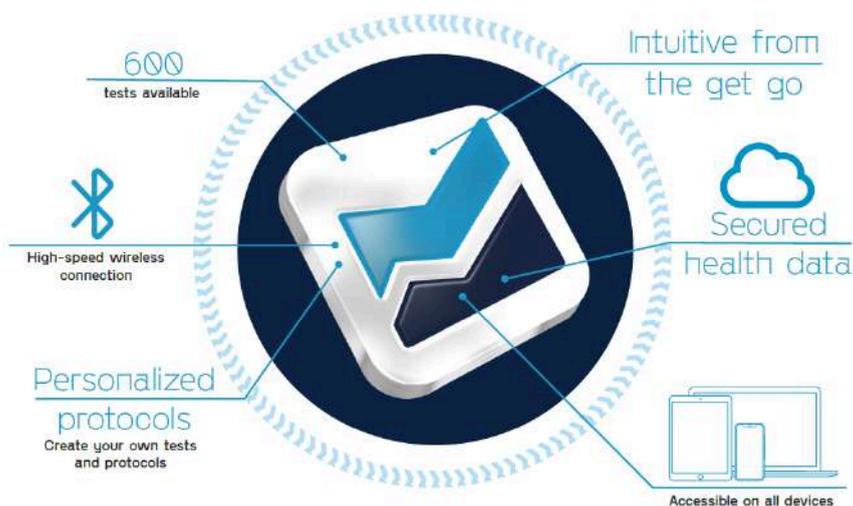
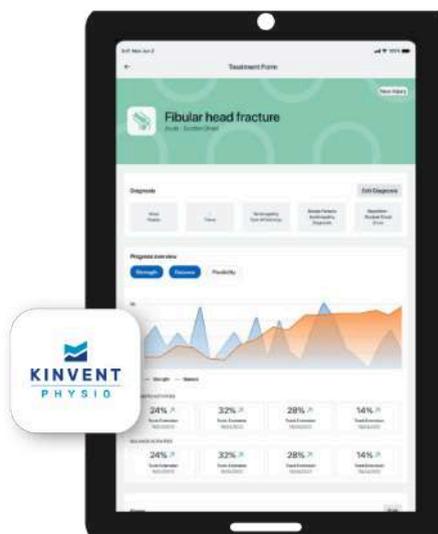
L'app KINVENT Physio consente agli utenti di selezionare la durata della registrazione, il tempo di riposo, le ripetizioni, la pausa iniziale, la soglia di rilevamento, la frequenza di campionamento, le unità di misura, abilitare l'acquisizione video, nonché ottenere informazioni dettagliate sui protocolli di misurazione tramite immagini e guida su schermo. Ulteriori informazioni come i white paper sono disponibili come riferimento. L'app KINVENT Physio può effettuare un numero illimitato di registrazioni (limitate dallo spazio di archiviazione disponibile sullo smartphone/tablet), che vengono anche archiviate nel cloud e possono essere condivise con i pazienti tramite la piattaforma cloud MyKinvent

## L'app KINVENT Physio consente agli utenti di:

- Crea profili utente e trainer e assegna tag/filtri per patologia
- Raccogli e archivia più misurazioni da tutti i sensori compatibili per qualsiasi profilo utente.
- Trasmettere i dati ai server dati KINVENT Health in formato crittografato
- Crea report PDF
- Esporta misurazioni in formato CSV (funzionalità Livello Excellence)
- Utilizza protocolli convalidati (diversi protocolli disponibili a seconda del livello di licenza)
- Allenarsi utilizzando i giochi (funzionalità Livello Starter)

---

<sup>1</sup> L'ultima versione potrebbe differire in base al formato **App Store / Google Play**



## Installazione dell'applicazione sul dispositivo host

**Requisiti minimi:** Android 10.0+ o iOS 12.0+, 2 GB di RAM, Bluetooth Low Energy 4.2+, diagonale dello schermo da 5" (12,7 cm). Per Mac OS è richiesto un minimo di processore M1

**Raccomandato:** Android 15.0+ o iOS 18.0+, 4 GB di RAM, Bluetooth Low Energy 5.0+, diagonale dello schermo da 6,5" (16,5 cm). Per Mac OS si consigliano i processori M2 e M3.

Scarica l'app da **Google Play** per dispositivi Android o **App Store** per dispositivi iOS

Seguire le istruzioni di registrazione sull'App

Connetti il dispositivo all'app tramite BLE



## Primo accesso

---

L'App KINVENT Physio richiederà una registrazione iniziale e alcune informazioni riguardanti la specialità e il profilo dell'operatore per garantire un utilizzo corretto.

### Sicurezza

**Si consiglia vivamente di mantenere abilitata la sequenza di sblocco dell'app per proteggere le informazioni sensibili archiviate e utilizzare una sequenza complessa. È importante proteggere anche il tuo smartphone/tablet poiché memorizzerai informazioni sanitarie personali tramite l'uso di passcode, PIN di 6 cifre o superiore, Touch ID o Face ID (la disponibilità dipende dalle capacità dello smartphone). Controlla il tuo smartphone per informazioni su come aggiungere un livello di sicurezza.**

**L'App KINVENT Physio non richiede una connessione internet attiva per la registrazione e l'analisi dei dati. Tutti i dati verranno archiviati nella memoria locale dello smartphone/tablet. Tuttavia, per scopi di sicurezza informatica, l'utente è tenuto a effettuare nuovamente l'accesso periodicamente in modo che l'account venga verificato e durante l'accesso sia richiesta la connessione a Internet. Inoltre, i dati archiviati localmente verranno sincronizzati quando la connessione Internet sarà nuovamente disponibile.**

È necessario collegare il **K-Power** con dispositivi Bluetooth® Low Energy (BLE) compatibili per archiviare, analizzare e visualizzare i dati di misurazione. Questi dispositivi host HD possono essere, ad esempio, dispositivi mobili che eseguono rispettive applicazioni host (KINVENT Physio) per la visualizzazione dei dati.

## Registrazione dei sensori

---

IL **K-Power** può essere registrato nell'App KINVENT Physio per essere facilmente identificato quando si inizia un esercizio.

È possibile registrare i dispositivi con più dispositivi host, ma può essere attiva solo una connessione alla volta.

Per registrare un sensore

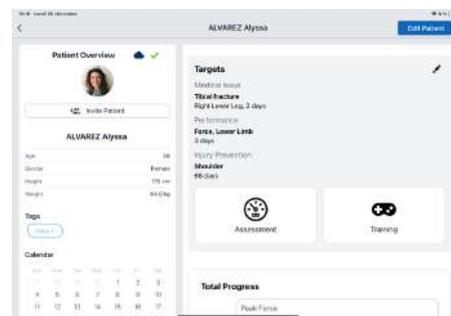
- Avvia l'app
- Accedi utilizzando la tua password e la sequenza di sblocco
- Tocca i sensori"  "icona
- L'app ti chiederà di abilitare la connessione Bluetooth, tocca abilita
- Assicurati di aver acceso il K-Sensor che desideri registrare
- Tocca "**Registra il sensore**"
- L'app inizierà a cercare i dispositivi e ti chiederà di selezionare il tipo di sensore K che desideri registrare (**K-Power**)
- Seleziona il dispositivo che desideri registrare dall'elenco
- Se non viene trovato alcun SENSORE K ti verrà richiesto di riprovare assicurandoti che il loro LED sia acceso e lampeggi in verde

## Aggiunta di un utente

---

Per creare un nuovo profilo utente:

- Dalla schermata Home toccare "**Elenco pazienti**" oppure tocca l'icona "👤" sul fondo
- Rubinetto "**(+) Aggiungi paziente**"
- Qui è necessario inserire il Cognome/Nome e la Data di Nascita dell'utente. Puoi scorrere e aggiungere altre informazioni come informazioni di contatto su peso/altezza, ecc. o aggiungere una foto.
- Una volta completate tutte le informazioni, tocca "**Completare**"



### File utente completo

- Compila le informazioni sulla patologia dell'utente per guidare la cura e rendere il file disponibile a tutti gli operatori sanitari e agli altri formatori.

## Avvio di una misurazione

Per avviare una misurazione:

- Dalla schermata Home toccare "**Elenco pazienti**" oppure tocca l'icona "👤" sul fondo
- Scorri o cerca l'utente che eseguirà la valutazione
- Tocca il nome dell'utente
- Scorri verso il basso e tocca una delle due opzioni "**Valutazione**" (o "**Formazione**" se disponibile)
- Viene mostrato un elenco di esercizi/protocolli. Sulla destra sono mostrati una serie di filtri a seconda del Sensore K da utilizzare e della parte del corpo che verrà valutata
- Effettuare una selezione del tipo di valutazione appropriato.
- Le valutazioni di tipo singolo hanno un tipo di valutazione, mentre i protocolli hanno più passaggi e raccomandazioni sul riposo intermedio o altri passaggi.
- Dopo aver toccato la valutazione selezionata, verrà visualizzata la schermata di configurazione
- Selezionare Sinistra/Destra o il lato con cui iniziare, selezionare il tempo di preparazione, la durata e i tempi di riposo, scegliere il numero di ripetizioni e qualsiasi altra impostazione specifica della valutazione (soglia/lunghezza del segmento/acquisizione video)
- In alto a destra verrà visualizzato l'elenco dei SENSORI K richiesti insieme a una sfera lampeggiante.
- Il colore della sfera e il lampeggiamento indicano lo stato della connessione.

-  Lampeggio lento della sfera grigia: ricerca in corso
-  Cerchio rotante: Connessione in corso
-  Segno di spunta blu: connessione stabilita e pronta per l'esercizio
-  Sfera rossa: errore sul dispositivo o connessione non riuscita

- Una volta che su tutti i dispositivi viene visualizzato un segno di spunta blu, toccare "Avvia" e seguire le istruzioni sullo schermo.

### Valutazioni premium standard

Adotta un approccio scientifico ai protocolli standard



convalidati: CMJ, Drop jump, Squat jump, test McCall, test ASH, analisi dello squat, Romberg, test di forza del profilo, DSI, EVA, forza massima, IMPT, rapporto antagonista, analisi della postura.

## Accesso alla Biblioteca

Nell'app KINVENT Physio sono disponibili una varietà di documenti scientifici e accademici per uno studio approfondito. Inoltre sono disponibili tutorial e video utili

- Dalla schermata Home toccare il pulsante "  " icona in basso
- È disponibile un elenco di funzionalità
  - **K-Pedia:** Un database con spiegazione della terminologia per tutti i parametri e le metriche disponibili e calcolati nell'app
  - **Banca di prova:** Un elenco di tutti i protocolli e le valutazioni disponibili. Tocca uno di essi per visualizzare istruzioni su come eseguire, definizioni, scopo della valutazione, sensori K e strumenti richiesti, configurazioni suggerite e istruzioni per il paziente, nonché i principali risultati ottenuti ed eventuali riferimenti riguardanti la validità della valutazione.
  - **Libreria:** Un elenco di ebook, white paper e pubblicazioni
  - **K-Avvio:** Un collegamento ai video di avvio rapido online per aiutare gli utenti a familiarizzare con l'applicazione
  - **Tutorial:** Un elenco di tutorial video per una serie di esercizi e valutazioni con dimostrazioni e indicazioni dal vivo
  - **Centro assistenza:** Un collegamento all'elenco di brevi articoli della guida sulle funzionalità più avanzate dell'app.

## Impostazioni e gestione dell'account

- Dalla Home tocca l'icona "  " sul fondo
- Nel menu puoi modificare le tue informazioni personali e altre impostazioni dell'app
  - Tocca "**Profilo**" per modificare i dati personali e cambiare la password
  - Tocca "**Organizzazione**" per aggiungere un logo e impostare il nome/indirizzo e altre informazioni da mostrare nei tuoi report personalizzati
  - Tocca "**Utenti**" per aggiungere altro medico/personale medico che utilizzerà questo account (il numero di utenti dipende dal livello di licenza)
  - Tocca "**Impostazioni**" per scegliere la lingua, le unità di misura, impostare la frequenza di campionamento, abilitare/disabilitare gli effetti sonori.
  - Tocca "**Componenti aggiuntivi**" per abilitare o connettere una qualsiasi delle estensioni aggiuntive dell'app. Per utilizzare queste funzionalità potrebbe essere necessario un account separato con questi fornitori
  - Tocca "**Modello**" per abilitare o modificare la sequenza di sblocco
  - Tocca "**Nuvola**" per verificare lo stato attuale della connessione e/o caricare manualmente le misurazioni locali
  - Tocca "**Piano di abbonamento**" per visualizzare il tuo attuale livello di abbonamento e rivedere l'informativa sulla privacy e i Termini e condizioni generali
  - Tocca "**Contattaci**" per connettersi con l'assistenza clienti
  - Tocca "**Informativa sulla privacy**" per esaminare i documenti legali e verificare la versione dell'app.

## Funzionalità aggiuntive dell'app

### Rapporti personalizzati

Sintetizza i risultati della tua riabilitazione con il modulo di esportazione multipla.

Activity	Left	Deficit (%)	Right
Strongman 2000kg 1RM Power	125%	10.7%	100%
Knee Rebound 200 Hz 40kg	125%	10.8%	100%
Power	125%	8.8%	100%

<p><b>Sports Physio America</b> 373 Main Street Tel: +3775532688 e-mail: sportphysio@gmail.com</p>	<p><b>Kinvent Karl</b> Kinvent's Health Signature</p>
--	---

### K-acquisizione

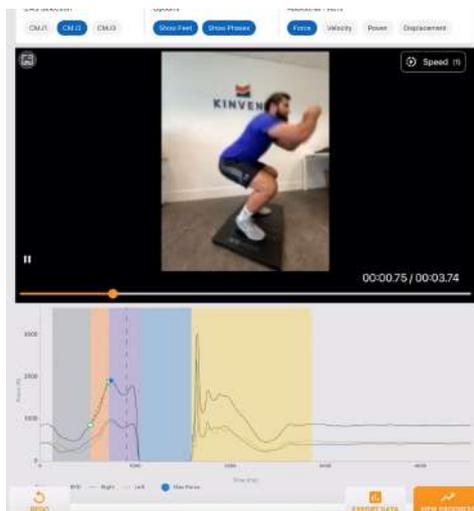
Filma il movimento del tuo utente e sincronizzalo con ogni valutazione KINVENT Physio. Effettua analisi qualitative da integrare nei tuoi report.

### MyKinvent

Offri alla tua agenzia utente la formazione dando loro l'accesso ai propri dati.

### KINVENT Connettiti

Centralizza tutti i tuoi dati in un unico posto e accedi ad essi da qualsiasi dispositivo: smartphone, tablet, computer, ecc.



# Precauzioni di sicurezza

---

Le informazioni sulla sicurezza devono essere lette attentamente e comprese prima di iniziare il lavoro **K-Power**

## **AVVERTENZA**

- **Prenditi cura del forte fissaggio e del posizionamento della dock station del K-Power**
- **Non smaltire i localizzatori K-Powers né gettarli nel fuoco.**
- **I localizzatori e il dock K-Power contengono batterie ai polimeri di litio. Non smaltire il batterie con i rifiuti domestici**
- **I dispositivi K-Power non sono protetti contro l'ingresso di liquidi. Mantenere i sensori asciutti. Non immergere il K-Power o i suoi accessori in acqua.**
- **Il K-Power e gli accessori sono forniti non sterili e non sono compatibili con l'autoclave o altre tecniche di sterilizzazione. Non autoclavare.**
- **Utilizzare solo l'alimentatore e il caricabatterie forniti dal produttore. L'uso di un altro caricabatterie potrebbe provocare scosse elettriche o danni all'apparecchiatura.**
- **K-Power non è destinato all'uso mentre è collegato a un alimentatore a parete o a un caricabatterie. Non tentare mai di utilizzare lo strumento mentre è collegato al caricabatterie poiché potrebbero verificarsi scosse elettriche o danni allo strumento.**
- **K-Power deve essere trattato con cura. Non far cadere, sbattere, colpire o sottoporre il K-Power a forte shock. Fare attenzione ad avere una presa salda quando si tiene K-Power per evitare cadute accidentali del sistema che potrebbero causare danni al sensore o lesioni all'utente/operatore.**

## **ATTENZIONE**

- Utilizzare il dispositivo solo nell'ambiente esistente durante le attività di routine quotidiane. Non utilizzare il dispositivo durante attività intensificate o irregolari o al di fuori del proprio ambiente naturale, a meno che non venga diversamente specificato dal medico o dal fisioterapista.
- Non guidare o utilizzare macchinari pesanti mentre si indossa il dispositivo.
- Gli utenti con disabilità (es. disturbi neurologici, osteoporosi), che possono causare controindicazioni, o utenti per i quali l'esercizio fisico può essere estremamente pericoloso, devono adottare precauzioni per garantire la loro sicurezza durante l'utilizzo del dispositivo (es. supervisione, ecc.).
- Non utilizzare il dispositivo se si sospetta che sia difettoso o danneggiato. Non tentare di riparare il dispositivo da soli. Contatta KINVENT immediatamente tramite i metodi di supporto.
- Non cedere, vendere, affittare o consentire l'uso del dispositivo a o da un'altra persona.

- Interrompere immediatamente l'uso del sistema se le parti sono danneggiate o se si osserva un cambiamento nelle prestazioni.
- Interrompere immediatamente l'uso del sistema se si osserva una reazione allergica.
- Non modificare questo sistema senza previa autorizzazione scritta del produttore. Se questo sistema viene modificato, è necessario condurre ispezioni e test adeguati per garantire un utilizzo sicuro e continuo del sistema.
- Consulta sempre il tuo medico se soffri di una condizione medica e prima di iniziare un programma.
- Consultare sempre il proprio medico prima di utilizzare il dispositivo se si è portatori di pacemaker o altro dispositivo impiantato. Sebbene diversi produttori di pacemaker impiantati affermino che il rischio associato all'uso simultaneo è basso, è essenziale consultare un medico che conosca l'esatto tipo e modello del dispositivo impiantato in questione prima di utilizzare il sistema. In ogni caso mantenere il dispositivo ad almeno 15 cm (6") di distanza dal dispositivo impiantato.
- Non utilizzare il dispositivo durante la risonanza magnetica (MRI), a meno che non sia stato specificamente approvato dal personale che utilizza l'apparecchiatura MRI. La batteria all'interno del dispositivo è sensibile ai campi magnetici.
- Il dispositivo non è adatto a più utenti se le conseguenze di una possibile contaminazione incrociata possono essere gravi. Si consiglia un'accurata pulizia e disinfezione per prevenire infezioni crociate se utilizzato da più utenti.
- Le parti conduttrici del dispositivo non devono entrare in contatto con altre parti conduttrici, compreso il collegamento a terra di protezione.
- Tenere il dispositivo e qualsiasi parte del sistema lontano dalla portata di bambini, animali domestici o parassiti quando non vengono utilizzati.
- Le apparecchiature di comunicazione RF portatili (comprese le periferiche come cavi dell'antenna e antenne esterne) devono essere utilizzate a una distanza non inferiore a 30 cm (12 pollici) da qualsiasi parte del sistema. In caso contrario, potrebbe verificarsi un degrado delle prestazioni di questo sistema.
- L'uso di questo sistema adiacente o impilato con altre apparecchiature deve essere evitato perché potrebbe comportare un funzionamento improprio. Se tale utilizzo è necessario, è necessario osservare questo sistema e le altre apparecchiature per verificare che funzionino normalmente.
- Se la temperatura di conservazione è inferiore a 0°C, lasciare che la temperatura interna delle parti del sistema si stabilizzi per almeno 30 minuti prima dell'uso. Fare attenzione alla condensa
- Se la parte del sistema deve essere utilizzata in un ambiente soggetto all'accumulo di sporco, pulire regolarmente il dispositivo. Per la pulizia seguire le istruzioni riportate nel paragrafo "Pulizia".
- Utilizzare il sistema ad almeno 30 cm (12") di distanza dalle sorgenti di campi magnetici a frequenza di linea elettrica, apparecchiature di comunicazione a radiofrequenza e altre sorgenti di segnali a radiofrequenza (come radar o forni a microonde).

- Se i risultati della misurazione sono influenzati da una forte fonte di disturbi a radiofrequenza nelle vicinanze, allontanarsi ulteriormente dalla fonte dei disturbi a radiofrequenza.
- Evitare di utilizzare il sistema in prossimità di fonti di disturbi elettrostatici. Non utilizzare vicino a una sorgente di segnale a 2,4 GHz, poiché segnali forti potrebbero influire negativamente sulle prestazioni del collegamento radio.
- Prima di ogni utilizzo del dispositivo potresti voler ricontrollare e confermare che le parti siano fissate correttamente.
- Qualora si verificassero problemi a causa del dispositivo, si consiglia di interromperne immediatamente l'uso e di contattare immediatamente il medico o il medico
- Contattare il produttore nel caso sia necessaria assistenza nella configurazione, nell'utilizzo o nella manutenzione del dispositivo o per segnalare operazioni o eventi imprevisti.
- **K-Power** deve essere utilizzato solo da professionisti addestrati.
- Non consigliato per l'uso in temperature estreme, elevata umidità o luce solare diretta
- Assicurarsi che l'utente sia in grado di mantenere l'equilibrio mentre guarda lo schermo per evitare cadute
- **K-Power** non è noto che contenga materiali pericolosi. Per istruzioni sul corretto smaltimento, consultare l'impianto locale di gestione dei rifiuti. Il riciclaggio dei rifiuti elettronici dovrebbe essere utilizzato ove disponibile.
- Non sottoporre a manutenzione la batteria mentre è in uso con un utente.
- Non smontare o modificare mai il sistema utilizzando accessori non specificamente approvati da KINVENT Biomécanique, LLC, ciò annullerà la garanzia, ridurrà l'immunità alle interferenze elettromagnetiche o aumenterà le emissioni elettromagnetiche e comporterà un funzionamento improprio.
- Non posizionare il **K-Power** o suoi componenti su superfici instabili o soggette a vibrazioni.
- Le apparecchiature elettriche necessitano di precauzioni speciali per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica. **K-Power** devono essere installati e messi in servizio secondo le informazioni fornite nel presente manuale.

## Parti sostituibili

---

- Cinghie e supporto, Batteria del dock 903040

## Condizioni generali di funzionamento

---

### Ambiente operativo

**K-Power** può essere utilizzato all'interno o all'esterno a seconda della normativa locale relativa all'UWB. Assicurati di avere molto spazio intorno a te quando lo usi.

#### **AVVERTENZA**

**L'uso della banda ultralarga (UWB) è vietato a bordo di aerei o navi e deve essere disattivato. L'uso di altre funzionalità di questo dispositivo su un aereo o una nave può essere soggetto a linee guida e restrizioni federali e locali. Rivolgiti alle autorità competenti e segui sempre le istruzioni dell'equipaggio riguardo a quando e come puoi utilizzare il tuo dispositivo.**

### Stoccaggio, imballaggio e trasporto

Altitudine fino a 2000 m, Temperatura da -10 °C a 40 °C (da 14 °F a 104 °F), Umidità: < 85% (senza condensa), GRADO DI INQUINAMENTO 2

Quando non vengono utilizzati, conservarli nella custodia protettiva per il trasporto.

Se il **K-Power** viene conservato per più di 30 giorni, controllare il livello della batteria e ricaricarla se necessario prima dell'uso.

#### **ATTENZIONE**

Si prega di osservare le condizioni di conservazione e di non riporli mai in un'automobile tranne durante il trasporto.

## Calibrazione

---

**K-Power** fornisce parametri sul movimento umano come velocità, accelerazione e distanza. **K-Power** vengono venduti già calibrati, per renderli pronti all'uso fuori dalla scatola.

**Si consiglia di testare il prodotto per la calibrazione almeno una volta all'anno in condizioni di utilizzo normale o prima in condizioni e utilizzo gravosi.**

**È possibile eseguire un controllo della calibrazione posizionando il Dock e il Tracker su treppiedi fissi a distanze specifiche e controllando i risultati. Le modifiche possono essere effettuate tramite l'app.**

**K-Power** non è riparabile dall'utente e non include un manuale di servizio. Per ulteriori informazioni sulla calibrazione e sui requisiti speciali, contattare il vostro **K-Power** rivenditore.

## Pulizia

---

### AVVISO

Il paragrafo relativo alla pulizia deve essere letto attentamente e compreso prima di iniziare i lavori di pulizia.

**K-Power** deve essere pulito dopo ogni utilizzo. Pulizia e disinfezione del **K-Power** può essere eseguita dall'operatore del sistema o dall'utente.

Per pulire il **K-Power** dell'alloggiamento, utilizzare un panno umido inumidito con acqua o un detergente delicato. Se lo sporco è persistente, strofinare la superficie del **K-Power** con un panno inumidito con disinfettante a base di etanolo o con solvente alcolico al 70%. Non utilizzare detergenti aggressivi come l'acetone.

Per le macchie più persistenti e per disinfettare il **K-Power** **Dovrebbero essere utilizzati disinfettanti di livello basso o intermedio (ad esempio salviette imbevute di alcol). Non utilizzare candeggina per pulire le parti in plastica, preferire miscele alcoliche**

Non utilizzare oggetti che potrebbero danneggiare o graffiare la superficie.

Se l'interno del **K-Power** è contaminato, contattare direttamente il distributore locale o il supporto KINVENT.

### AVVERTENZA

Si raccomanda un'accurata pulizia e disinfezione da parte dell'operatore tra un utilizzo e l'altro per prevenire infezioni crociate se utilizzato da più utenti. Disinfettare prima e dopo ogni utilizzo. Lasciare asciugare i disinfettanti prima di utilizzarli. Non deve essere utilizzato da più utenti se le conseguenze della contaminazione incrociata possono essere gravi.

### AVVISO

La disinfezione ripetuta con disinfettante a base di etanolo può, a lungo andare, provocare l'invecchiamento e lo scolorimento della custodia utilizzata. Lo scolorimento non pregiudica l'uso sicuro. Se si osservano crepe o danni strutturali, sostituire il dispositivo.

## Interfaccia Dock

- 1- LED multicolore
- 2- Porta di ricarica USB-C
- 3- Tasto arancione di accensione/comando



## Stati dei LED del dock

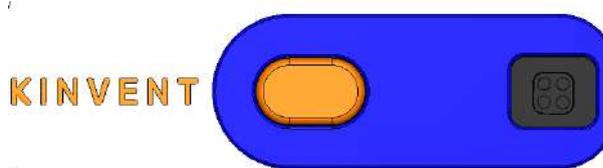
- Quando il **Dock** è collegato tramite USB inizierà a caricare il batteria indicata da una pulsazione **VERDE** leggero.
- Una volta che la batteria è completamente carica, **Dock** lo indicherà passando a permanente **VERDE** leggero. Se l'alimentazione viene rimossa, il Dock si spegnerà.
- Il Dock si spegnerà se la tensione della batteria è inferiore all'1%.
- Una singola pressione sul pulsante visualizzerà lo stato della batteria tramite luminoso **rosso, giallo, O verde** luce a seconda del livello di carica.

Visivo	Funzionalità LED	Spiegazione	Azione richiesta
	Il LED è <b>SPENTO</b>	Il molo È <b>SPENTO</b>	Premere il pulsante per accendere il dock
	<b>VERDE</b> GUIDATO pulsante (lampeggiamento lento)	Il bacino è <b>ACCESO e in carica</b>	Il dock rimarrà acceso e si caricherà fino al riempimento
	<b>VERDE</b> Il LED è acceso fisso	Il molo è arrivato <b>Fine della carica</b>	La batteria interna è al 100%. È possibile rimuovere il cavo

Azione	Comportamento dei LED	Spiegazione
<b>Pulsante premuto una volta durante lo stato pronto o connesso</b>	Colore LED acceso fisso <b>Verde, Giallo o Rosso</b>	Stato di carica della batteria <b>Verde: dal 71 al 100%</b> <b>Giallo: dal 31 al 70%</b> <b>Rosso: &lt;30%</b>

## Interfaccia tracciatore

Superficie LED multicolore  
 Ricarica dei pogo pin  
 Tasto arancione di accensione/comando



## Stati dei LED del Tracker

- Quando il **Tracker** è collegato al Dock e si accenderà indicato da **VERDE** luce che lo farà **lampeggia due volte** e iniziare la ricarica indicata da a **VERDE pulsante** leggero
- Dopo 10 minuti o se il pulsante viene premuto per 5 secondi il tracker lo farà **spegnere** indicato da un breve lampeggio bianco. Il dispositivo passerà quindi a **luce ARANCIONE pulsante** e continuare a caricare
- Una volta che la batteria è completamente carica, **Tracker** lo indicherà passando a un inseguimento **BIANCO** leggero. Se rimosso dal **Dock** IL **Tracker** si spegnerà.
- Se la batteria è scarica, a **ROSSO** la luce lampeggerà in modo intermittente tre volte e ogni 5 secondi.
- IL **Tracker** si spegnerà se la tensione della batteria è inferiore all'1%.
- Una singola pressione sul pulsante visualizzerà lo stato della batteria tramite luminoso **rosso, giallo, O verde** luce a seconda del livello di carica.

	Funzionalità LED	Spiegazione	Azione richiesta
	La superficie è <b>SPENTO</b>	Il sensore è <b>SPENTO</b>	Premere il pulsante per accendere il sensore
	<b>La superficie lampeggia in ARANCIONE</b>	Il dispositivo è <b>SPENTO e in carica</b>	Nessuno: il sensore continuerà a caricarsi fino al completo esaurimento
	<b>La superficie lampeggia VERDE</b>	Il dispositivo è <b>SU</b>	Funzionamento normale: il tracker è pronto per la connessione

	<p><b>La superficie lampeggia <i>BLU</i></b></p>	<p>Dispositivo <b>Collegato</b></p>	<p>Il localizzatore è connesso all'app (tablet/telefono)</p>
	<p><b>Luci da superficie con disegno <b>BIANCO</b> cesellato o statico</b></p>	<p>Il dispositivo ha raggiunto <b>Fine della carica</b></p>	<p>La batteria interna è al 100%, è possibile rimuoverla dal dock</p>
	<p><b>Luci di superficie in modalità arcobaleno</b></p>	<p>Dispositivo avviato in modalità tracker</p>	<p>Allega all'atleta/utente</p>
	<p><b>Varie modalità colore (viola, ciano, magenta, giallo)*</b></p>	<p>Il dispositivo indica le informazioni in base alla spiegazione dell'app</p>	<p>Seguire le istruzioni sullo schermo</p>

\*Queste modalità colore sono soggette a modifiche in base alla versione dell'applicazione e possono includere anche lampeggi brevi o veloci per attirare l'attenzione.

# K-Power



## Descrizione

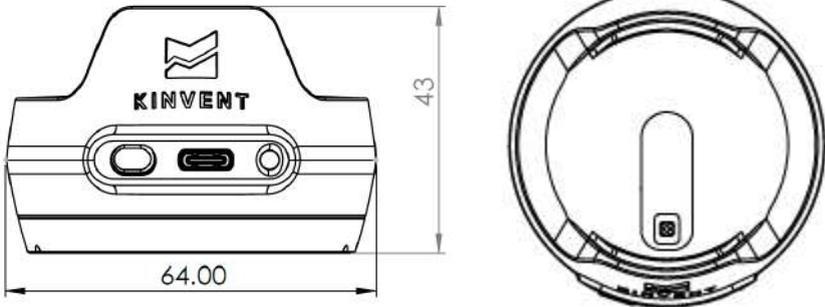
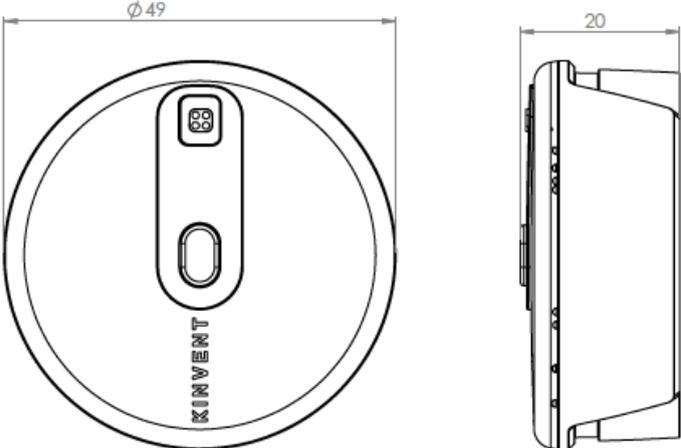
**K-Power lo** è un sistema mesh comprendente almeno 2 dispositivi, uno con il ruolo di tracker indossabile e uno che funge da faro stazionario quando posizionato sulla banchina. Il sistema viene utilizzato per valutare velocità, potenza ed esplosività.

## Vantaggi

**K-Power** è dotato di un'unità di misurazione dell'inerzia a 9 assi e di un radar a banda ultra larga che fornisce biofeedback acustico e ottico in tempo reale sul tuo smartphone o tablet tramite l'app KINVENT Physio.

## Caratteristiche Tecniche

### Dimensioni e peso

<b>Peso</b>	<b>Dock:</b> 120 g <b>Tracker :</b> 30 g
<b>Dock</b>	diametro 64 x 43 mm 
<b>Tracker</b>	diametro 49 x 20 mm 

## Precisione e dati di acquisizione

<b>Accelerazioni massime</b>	+/-16g
<b>Precisione statica</b>	2°
<b>Precisione dinamica (prevalenza, beccheggio, rollio)</b>	7°, 2°, 2°
<b>Frequenza di acquisizione</b>	fino a 800Hz
<b>Caratteristiche ecologiche</b>	Modalità "sleep" autoattivata dopo 10 minuti.
<b>Frequenza UWB</b>	fino a 100Hz
<b>Precisione statica UWB</b>	<10 cm

## Dati di comunicazione Bluetooth

<b>Tecnologia radiofonica</b>	Bluetooth a basso consumo energetico 5.1
<b>Potenza di uscita irradiata Bluetooth</b>	Massimo 10 mW
<b>Frequenza di trasmissione wireless</b>	Banda 2,4GHz 2402-2480 MHz
<b>Modulazione</b>	GFSK
<b>Larghezza di banda del canale</b>	2 MHz
<b>ERP</b>	8,6 dBm
<b>Portata senza fili</b>	Fino a 20 metri/21 iarde
<b>Contiene l'ID FCC</b>	2AAQS-ISP1807
<b>Contiene l'ID IC</b>	11306A-ISP1807

## Dati di comunicazione UWB

<b>Norma UWB</b>	Conforme a UWB IEEE802.15.4a
<b>Bande supportate</b>	Banda UWB 5 e 9 (6,5/8,0 GHz)
<b>Guadagno dell'antenna UWB</b>	2dBi
<b>Potenza nominale all'antenna</b>	-41,3dBm/MHz
<b>Ingresso di potenza</b>	-43,3dBm/MHz
<b>Frequenza centrale del canale 5 UWB</b>	6489,6 MHz
<b>Regione consentita dal canale 5 UWB</b>	Stati Uniti, UE, Cina
<b>Frequenza centrale del canale 9 UWB</b>	7987,2 MHz
<b>Regione consentita dal canale 9 UWB</b>	USA, EDU, JP, KOR, Cina
<b>Larghezza di banda del canale UWB</b>	499,2 MHz
<b>Portata UWB Campo aperto a 1 m di altezza</b>	40m

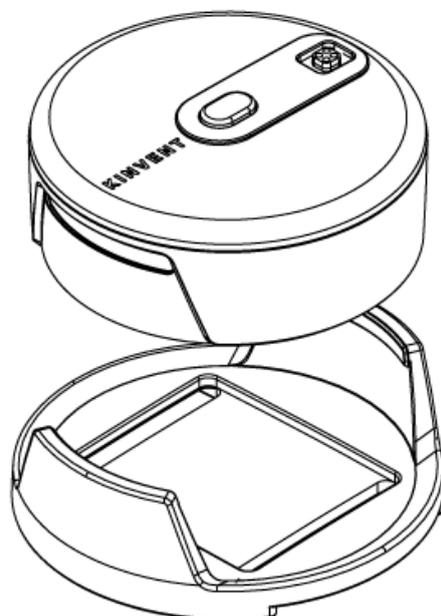
## Dati elettrici

<b>Alimentazione elettrica</b>	Tracker: batteria Li-Po a 1 cella da 3,7 V, 500 mAh, tipo di cella 652533 da 1,85 Wh Dock: batteria Li-Po a 1 cella da 3,7 V 1000 mAh, tipo cella 903040 da 3,7 Wh
<b>Batteria</b>	10h quando opera come stazione 20 ore quando si opera come tracker 30 ore quando funziona come stazione docked
<b>Ingresso alimentazione</b>	<b>Dock:</b> 5 V a 1 A massimo <b>Tracker :</b> 5 V a 0,2 A massimo <b>MAX 5 dispositivi impilati sul dock per la ricarica</b>
<b>Requisiti minimi</b>	Android 10.0+ o iOS 12.0+, Bluetooth a basso consumo energetico

## Accessori:

K-Power è dotato di accessori per un funzionamento chiavi in mano:

Su ciascuna cintura è fissato un supporto che consente di agganciare il **Tracker** in modo che possa essere indossato sul corpo.



### AVVISO

Le cinghie utilizzano una chiusura magnetica a scatto

Per slacciare la cinghia spingere i due pezzi lateralmente (direzione su/giù)

Per stringere la cinghia, tirare l'estremità libera della cintura dopo aver bloccato la chiusura a scatto



### ATTENZIONE

Quando si stringe la cinghia, non applicare una forza eccessiva, il massimo consentito è 35 kg

Applicarne una quantità maggiore può causare danni alla chiusura a scatto e all'utente

Sono disponibili cinture di diverse dimensioni:

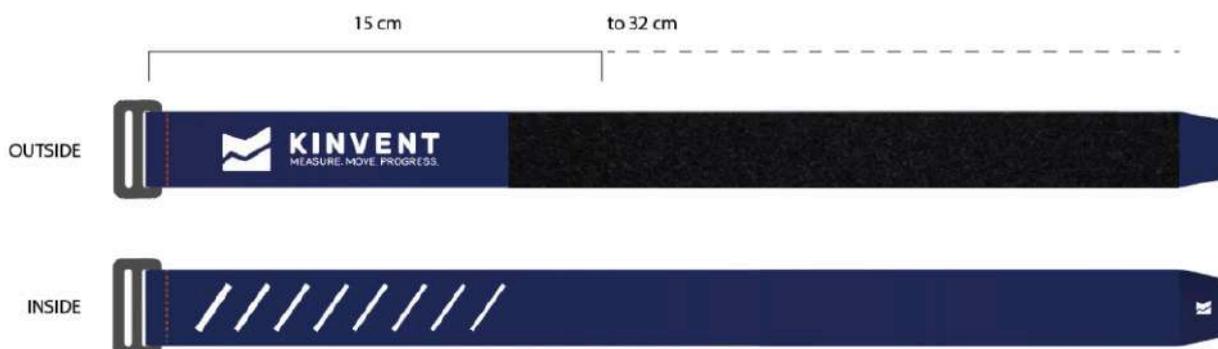
- Fascia toracica 70-150 cm



- Cintura sulla coscia regolabile da 30 a 80 cm

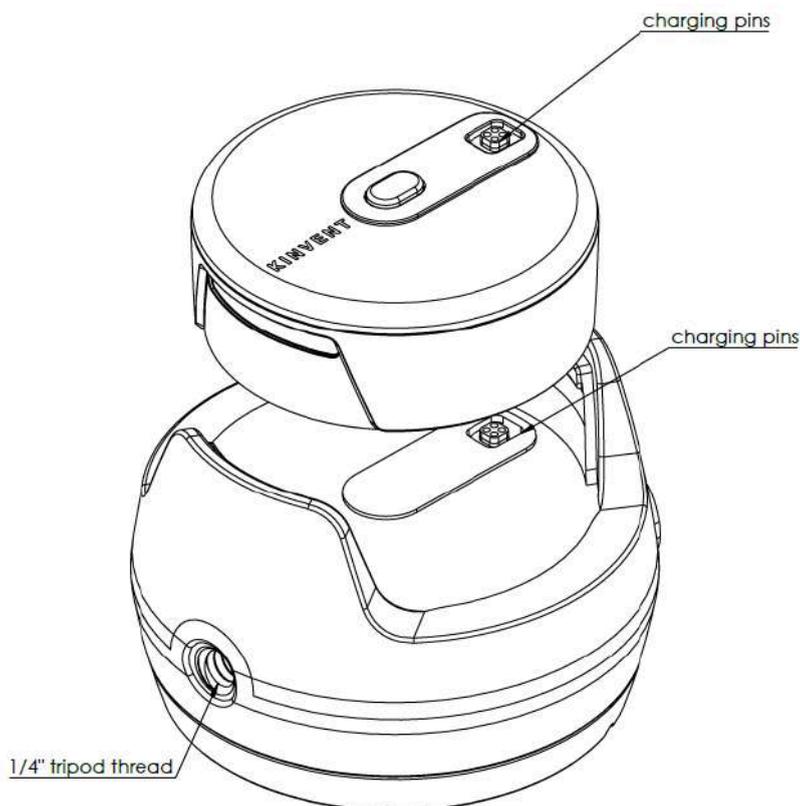


- Cinturino da polso/barra regolabile 15-32 cm



## Dock

IL **K-Power** che fungerà da stazione base (fissa) può essere posizionato sul dock per consentire un montaggio più semplice attraverso la base magnetica e/o il foro filettato di montaggio da 1/4" che si adatta alla maggior parte dei treppiedi per fotocamera. Inoltre il dock fornisce una durata extra della batteria di 20 ore o può essere utilizzato per caricare il tracker quando non in uso.



## Installazione

Installare **K-Power** in base al programma di misurazione selezionato e secondo le istruzioni visualizzate sullo schermo.

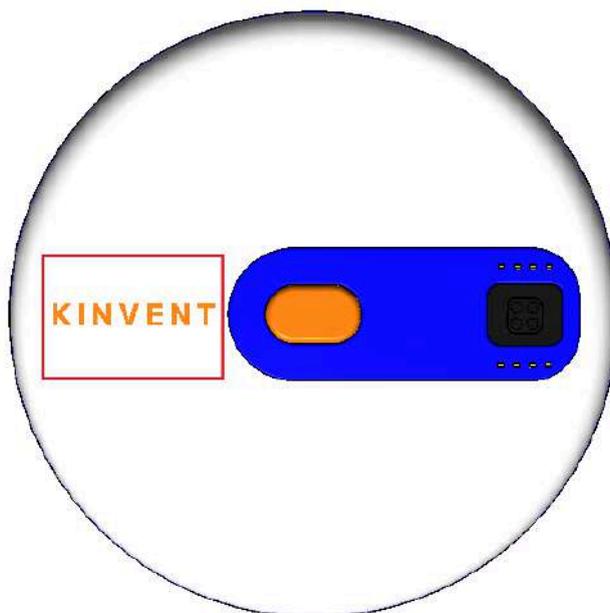
## Inizia

Ogni Tracker è dotato di un set di pogo pin che possono essere utilizzati per la ricarica, 1 LED per lo stato di funzionamento/ricarica e un pulsante.

Puoi caricare **K-Power** tracker attraverso la stazione dock. La dock station può essere caricata utilizzando il cavo da USB A a USB C in dotazione o con qualsiasi cavo di ricarica USB-C. Il sensore viene fornito con l'apposito alimentatore USB. Se viene utilizzato un caricabatterie diverso, assicurarsi che soddisfi i requisiti minimi di sicurezza e, in caso di dubbi, non utilizzare il sensore mentre è collegato/in carica.

Molteplici **K-Power** i tracker possono essere caricati impilandoli e posizionandoli sul molo. Una volta acceso il sensore, scegli l'ampiezza dell'articolazione e il movimento che desideri valutare. Allega il **K-Power** sull'arto del paziente o sul torso. Chiedergli di rimanere in una posizione neutra per inizializzare la posizione di riferimento. Quando fai clic su START il tuo paziente può iniziare a muoversi.

Per valutare l'ampiezza di un movimento articolare non disponibile nell'elenco, crea la tua valutazione.



La posizione dell'antenna dell'UWB è contrassegnata dal logo KINVENT

**⚠ AVVERTENZA** Il numero massimo di localizzatori è 5 per la ricarica alla massima potenza. È possibile posizionarne di più, ma la ricarica sarà più lenta.

**⚠ AVVERTENZA**

**Disinfettare K-Power prima dell'uso**, utilizzando salviette antiseptiche imbevute di alcol.

Per accendere **K-Power**, premere il pulsante on-off su ciascuna piattaforma. Noterai un LED verde lampeggiante. Tuo **K-Power** è attivo! Tuo **K-Power** si spegnerà dopo 10 minuti di inattività.

Una volta acceso il sensore, vai alla home page e seleziona **K-Power** sensore e un'attività. Quando il **K-Power** è collegato, il LED diventa blu.

**AVVISO**

**Durante il collegamento del sensore, non caricare il sensore, non calpestare il sensore, non spostare il sensore, non applicare forza sul sensore.**

# Risoluzione dei problemi

Se si verificano difficoltà durante l'utilizzo del sistema, verificare se i sintomi compaiono nell'elenco seguente. Per ulteriore assistenza, visitare il Centro assistenza KINVENT all'indirizzo [Kinvent.link/quickstart](https://kinvent.link/quickstart) oppure utilizzare il menu di assistenza dell'app KINVENT Physio: "supporto".

## Difficoltà del sensore

Sintomo	Azioni
---------	--------

<b>Il sensore non si accende</b>	1. Collegare un caricabatterie funzionante con un cavo USB funzionante e caricare il sensore per almeno 30 minuti. Collega e scollega il cavo USB, dopo poco dovrebbe accendersi una luce arancione o verde.
----------------------------------	--

- |  |  |
|--|--|
|  | 2. Premere il pulsante On/Off finché non si sente e si avverte un clic udibile.  |
|  | 3. Se sospetti un guasto, contatta il tuo distributore o controlla il nostro sito web per lo schema di sostituzione o contatta direttamente utilizzando il menu di assistenza KINVENT PHYSIO |

<b>Pur chiudendo l'app, i sensori mantengono acceso il LED Blu</b>	1. Assicurati che l'app sia chiusa. Su Android <b>tieni premuto il pulsante "Home" o premi il pulsante "App utilizzate di recente" per visualizzare l'elenco delle app in esecuzione.</b> Per chiudere l'app, scorri verso sinistra o verso destra
--	--

- |  |  |
|--|--|
|  | 2. Disattiva il Bluetooth sul sensore del tablet o dello smartphone.                       |
|  | 3. Premere il pulsante di accensione/spegnimento per 5 secondi per forzarne lo spegnimento |

<b>Il sensore non si spegne dopo 10 minuti di inattività</b>	1. Controlla se è attiva una connessione (indicata dalla luce blu) e chiudi l'applicazione/bluetooth. Premere opzionalmente il pulsante di accensione/spegnimento per > 5 secondi per forzare lo spegnimento del sensore.
--	---

- |  |   |
|--|---|
|  | 2. Assicurarsi che non sia applicato alcun carico sul sensore.  |
|  | 3. Se il problema persiste, puoi utilizzare le istruzioni visualizzate sullo schermo dell'app per reimpostare la linea di base. |

<b>Viene visualizzato un messaggio di errore di calibrazione.</b>	1. Chiudi l'app e riprova assicurandoti che non sia applicato alcun carico sui sensori. Per <b>K-Power</b> assicurarsi che la superficie sia piana e stabile e non si muova durante la calibrazione.
---	--

- |  |   |
|--|---|
|  | 2. Contattare KINVENT per programmare una calibrazione. La calibrazione deve essere eseguita annualmente o prima se si applicano condizioni speciali. |
|--|---|

<b>Una parte è danneggiata/per sa</b>	1. Si prega di contattare KINVENT per organizzare un pezzo di ricambio sostitutivo.
---------------------------------------	---

## Difficoltà di connettività

Sintomo	Azioni
<p><b>Il sensore è acceso ma non si connette.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assicurati che il tuo smartphone o tablet sia compatibile con KINVENT Physio.</li> <li>2. Controlla se il Bluetooth e i servizi di localizzazione sono abilitati, sul tuo tablet o smartphone</li> <li>3. Controlla se i sensori sono caricati correttamente: premendo il pulsante si dovrebbe accendere l'indicatore LED e premendo una seconda volta si accenderà una luce fissa che indica il livello di carica della batteria, assicurati che sia verde o arancione.</li> <li>4. Riavvia l'app. Su Android <b>tieni premuto il pulsante "Home" o premi il pulsante "App utilizzate di recente" per visualizzare l'elenco delle app in esecuzione.</b> Per chiudere l'app, scorri verso sinistra o verso destra</li> <li>5. Riavvia il tablet o lo smartphone.</li> <li>6. Assicurati che il sensore sia vicino al tuo tablet o smartphone, idealmente a non più di 5 metri/5,5 iarde.</li> <li>7. Non accoppiare manualmente il sensore K nelle impostazioni Bluetooth del tablet, altrimenti disaccoppialo immediatamente</li> </ol>
<p><b>Il sensore ha perso la connessione durante l'allenamento</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Non collegare l'USB C dal sensore a un computer o smartphone per la ricarica durante l'allenamento. Utilizzare solo il caricatore USB in dotazione o equivalente.</li> </ol>
<p><b>Durante la connessione l'app mostra un cerchio grigio o rosso sul sensore</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spegner il sensore e riprovare.</li> <li>2. Assicurati di essere nel raggio d'azione mentre usi i sensori</li> <li>3. Le specifiche Bluetooth ufficiali indicano che sette è il numero massimo di sensori Bluetooth che possono essere collegati contemporaneamente. Tuttavia, <b>tre o quattro sensori</b> è un limite pratico, a seconda del sensore. Assicurarsi che nessun altro sensore Bluetooth (cuffie/altoparlanti ecc.) sia collegato.</li> </ol>
<p><b>Dopo la connessione, il led verde continua a lampeggiare.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizzare il menu di registrazione del sensore nell'applicazione per identificare utilizzando il numero di serie del sensore il sensore corretto. Probabilmente c'è un altro sensore nelle vicinanze.</li> <li>2. Controllare se ci sono altri sensori nell'area vicina e consentire loro di spegnersi oppure spegnerli manualmente.</li> <li>3. Per <b>K-Power</b> verifica che entrambi i localizzatori siano disponibili e accesi e che uno di essi sia posizionato sulla dock.</li> </ol>

# Informazioni legali

---

## Termini di garanzia

---

Questa garanzia non si applica se il prodotto

- viene utilizzato con prodotti non compatibili
- viene utilizzato per scopi commerciali come il noleggio
- è modificato
- sia danneggiato da incidente, uso improprio, usura o qualsiasi altra causa non correlata alla difettosità dei materiali o della fabbricazione.

Per ottenere i servizi di garanzia è necessario fornire una prova d'acquisto valida sotto forma di fattura di vendita o ricevuta.

KINVENT esclude ogni responsabilità per qualsiasi perdita di dati, mancato profitto o qualsiasi altra perdita o danno subito dal cliente finale.

## Unione Europea

**K-Power** è garantito sull'elettronica e su tutti i componenti meccanici per un periodo di 2 (due) anni dalla data di acquisto se utilizzato in conformità al presente manuale. KINVENT può procedere alla sostituzione **K-Power** coperto dalla garanzia gratuitamente. La garanzia non è valida in caso di modifica o sostituzione di qualsiasi componente in **K-Power**, effettuato senza l'autorizzazione di KINVENT o di persone autorizzate **K-Power** autorizzazione del concessionario. KINVENT non garantisce alcun risultato terapeutico durante l'utilizzo **K-Power**. È necessario contattare KINVENT o il proprio rivenditore autorizzato per ricevere un'autorizzazione alla restituzione e le istruzioni di spedizione.

## Altri paesi

**K-Power** è garantito per l'elettronica e tutti i componenti meccanici per un periodo di 1 (uno) anno dalla data di acquisto se utilizzato in conformità al presente manuale d'uso. KINVENT può procedere alla sostituzione **K-Power** coperto dalla garanzia gratuitamente. La garanzia non è valida in caso di modifica o sostituzione di qualsiasi componente in **K-Power**, realizzati senza l'autorizzazione di KINVENT o di soggetti autorizzati **K-Power** rivenditore. KINVENT non garantisce alcun risultato terapeutico durante l'utilizzo **K-Power**. È necessario contattare KINVENT o il distributore autorizzato per ricevere un'autorizzazione alla restituzione e le istruzioni di spedizione.

## Obblighi dell'Utente

---

Salvo in caso di danni o difetti imputabili a KINVENT Biomecanique, l'utente non potrà avanzare alcun reclamo nei confronti di KINVENT o delle sue filiali per eventuali prodotti o componenti danneggiati o difettosi. L'utente dovrà esaminare attentamente lo stato dei prodotti immediatamente dopo averli ricevuti.

Se le istruzioni fornite da KINVENT Biomecanique riguardo allo stoccaggio, all'installazione e alla movimentazione dei prodotti non vengono rispettate o se vengono apportate modifiche al prodotto, se vengono sostituiti componenti o se vengono utilizzati materiali di consumo non conformi alle specifiche originali, qualsiasi diritto di garanzia decade a meno che l'utente non sia in grado di confutare qualsiasi affermazione secondo cui solo una qualsiasi di queste circostanze ha causato il difetto.

Difetti, consegne errate, quantità o danni da trasporto devono essere comunicati senza ritardo dall'utente per iscritto, via fax, o via e-mail (in caso di difetti immediatamente identificabili) ai distributori di KINVENT Biomecanique o direttamente a KINVENT

Biomecanique, oppure entro due settimane dal ricevimento dei prodotti nel luogo di destinazione, descrivendo chiaramente il difetto; a questo proposito è necessario che l'utente adempia correttamente ai propri obblighi di indagine e notifica.

Nel caso sia necessario restituirne uno o più **K-Power**, i sensori e gli accessori devono essere decontaminati e privi di materiale infetto per poter essere maneggiati in sicurezza in un laboratorio di sicurezza non biologica (vedere le istruzioni di pulizia su ciascun sensore).

IL **K-Power** deve essere restituito nella confezione originale. Se non più disponibile, informare il supporto o il distributore autorizzato.

Come riconfezionare per un reso

- Imballare il sensore nella confezione originale (o nel pluriball se la confezione originale non è disponibile)
- Stampa e compila il modulo di assistenza post-vendita
- Imballare il sensore + il modulo in un pacco
- Incolla il buono di reso sul pacco e spedisce

Sono considerati segni di degrado del materiale

- Graffi
- Parti rotte a causa di cadute o utilizzi inappropriati
- Modifica o sostituzione di qualsiasi componente
- Esposizione ad ambienti umidi
- Immersione subacquea
- Esposizione a temperature estreme

### Politica dei servizi

Lo riconosci in qualsiasi momento **K-Power** il prodotto viene sottoposto a manutenzione, questo servizio potrebbe modificare le impostazioni o causare la perdita di dati o di alcune funzionalità. Effettua regolarmente il backup dei tuoi dati (memorizzati sul tuo tablet o smartphone).

### Politica sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

Questa sezione fornisce informazioni sullo smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche da parte degli utenti nell'Unione Europea.

La Direttiva Europea 2012/19/CE sui RAEE richiede il corretto smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche quando raggiungono la fine della loro vita. Il simbolo del bidone dei rifiuti barrato (vedi sotto) indica che questo prodotto non deve essere smaltito con gli altri rifiuti; deve essere portato in un impianto di trattamento autorizzato o in un punto di raccolta designato per il riciclaggio, secondo la legislazione locale. La raccolta separata e il riciclaggio dei rifiuti di apparecchiature elettroniche al momento dello smaltimento aiutano a preservare le risorse naturali e garantiscono che il prodotto venga riciclato in modo da proteggere la salute umana e l'ambiente



KINVENT accetta la propria responsabilità in conformità con i requisiti specifici di riciclaggio RAEE e, laddove KINVENT fornisce un prodotto sostitutivo, fornisce il riciclaggio gratuito delle proprie apparecchiature elettroniche con marchio RAEE in Europa. Se un prodotto sostitutivo non viene acquistato da KINVENT, il riciclaggio può essere fornito su richiesta a un costo aggiuntivo. Per riciclare le apparecchiature elettroniche, contattare il distributore locale per il modulo di restituzione richiesto. Una volta inviato il modulo, verrai contattato dal distributore per richiedere informazioni di follow-up per la pianificazione della raccolta dei rifiuti elettronici o per fornirti un preventivo personalizzato.

## Informazioni FCC

**K-Power** è un prodotto che utilizza determinate frequenze radio durante il funzionamento. **K-Power** l'apparecchiatura è stata testata ed è risultata conforme ai limiti di un sensore digitale di Classe B, ai sensi della parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro interferenze dannose in un'installazione residenziale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installata e utilizzata in conformità con le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che non si verifichino interferenze in una particolare installazione. Se questa apparecchiatura causa interferenze dannose alla ricezione radiofonica o televisiva, cosa che può essere determinata spegnendo e accendendo l'apparecchiatura, si consiglia all'utente di provare a correggere l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura ad una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radio/TV esperto per assistenza.

Per il funzionamento indossato sul corpo, questo dispositivo è stato testato e soddisfa le linee guida FCC sull'esposizione alle radiofrequenze se utilizzato con un accessorio che non contiene metalli e che posiziona il ricevitore ad almeno 5 mm dal corpo. L'uso di altri accessori potrebbe non garantire la conformità alle linee guida FCC sull'esposizione alle radiofrequenze

## Informazioni sui contatti

Per qualsiasi informazione o assistenza contattare:

[www.k-invent.com](http://www.k-invent.com)

[support@k-invent.com](mailto:support@k-invent.com)

6 Rue de Pommessargues,  
34000 Montpellier, FRANCIA

## Rilascio modifiche

FTKPower-25A	2025-02-18	Versione iniziale
FTKPower-25B	2025-04-04	Revisione con nuovi dati e precisione dell'antenna
FTKPower-25C	2025-05-02	Colori e schemi LED aggiornati e gamma di UWB.



**KINVENT**

MEASURE. MOVE. PROGRESS