# InBody



# InBody380

### Alta Accuratezza

Misure fedeli rese possibili dalla tecnologia InBody

### **Alta Precisione**

Elettrodi ergonomici disegnati per assicurare riproducibilità

# **Trasporto facile**

Design compatto e pieghevole per un'agile mobilità

# La Tecnologia InBody

InBody utilizza la tecnologia di Analisi dell'Impedenza Bioelettrica (BIA) per misurare la composizione corporea umana. L'impedenza è la resistenza offerta dal corpo umano quando una micro corrente alternata lo attraversa. Il corpo umano è composto principalmente da acqua, che conduce bene l'elettricità, e la resistenza che esso genera varia a seconda della quantità di acqua in esso presente. InBody fornisce diverse informazioni sulla composizione corporea basate sull'acqua corporea misurata.

### Misure segmentali dirette

Il corpo umano mostra lunghezze e aree trasversali variabili per ciascun segmento del corpo. Le braccia e le gambe, caratterizzate da aree trasversali strette e lunghi segmenti, mostrano valori di impedenza più alti e una massa muscolare inferiore. Al contrario, il tronco, con la sua area trasversale più ampia, produce valori di impedenza più bassi e una massa muscolare maggiore. Anche il minimo cambiamento nell'impedenza del tronco può influenzare significativamente la massa muscolare totale. Pertanto, è essenziale misurare separatamente l'impedenza del tronco per una valutazione precisa della massa muscolare totale. InBody effettua misurazioni separate per braccia, gambe e tronco, garantendo la massima accuratezza nell'analisi.



Utilizzando le caratteristiche strutturali del corpo umano, InBody ha introdotto gli "elettrodi tattili a 8 punti con elettrodi per il pollice". Ciò garantisce che le misurazioni di InBody inizino sempre dalla stessa posizione sui polsi e sulle caviglie, garantendo risultati affidabili e riproducibili.

#### Misurazione simultanea dell'impedenza a multi-freguenza

InBody ha introdotto una tecnologia negli analizzatori di composizione corporea per trasmettere frequenze multiple contemporaneamente, ottenendo per la prima volta dati specifici di impedenza per ciascuna. Questo riduce il tempo di misurazione e gli errori, portando a misurazioni più accurate dell'acqua corporea e dell'equilibrio idrico.

### Nessuna Stima o Equazione Empirica

In passato i dispositivi BIA convenzionali utilizzavano stime empiriche per compensare i limiti tecnologici della misurazione del corpo intero e dell'uso della singola bassa frequenza. Per calcolare la composizione corporea nei precedenti dispositivi BIA, bisognava aggiungere dati anagrafici come età e sesso. InBody ha superato queste limitazioni, implementando la tecnologia a multifrequenza, la misurazione segmentale diretta e il sistema a 8 elettrodi, in modo da fornire risultati che non sono influenzati da età, etnia o sesso. Età e sesso sono utilizzati esclusivamente per stabilire gli intervalli di riferimento di alcuni parametri.

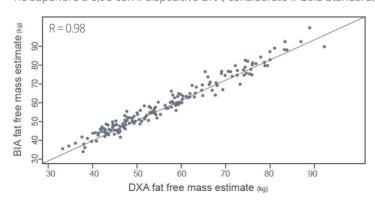






#### Oltre il 98% di correlazione con DXA in Accuratezza

InBody rileva con precisione i cambiamenti nella composizione corporea utilizzando la sola impedenza, mostrando una correlazione superiore a 0,98 con il dispositivo DXA, considerato il Gold Standard.



Ryan T Hurt et al., The Comparison of SMF-BIA and DEXA for Estimating Fat Free Mass and Percentage Body Fat in an Ambulatory Population,

J Parenter Enteral Nutr. 2021 Aug; 45(6): 1231-1238

# Esperienza d'uso migliorata

### Esame rapido

Sperimenta una valutazione della composizione corporea rapida e precisa in soli 30 secondi, disponibile per una consultazione immediata.

### Misurazione perfetta

Ottieni misurazioni accurate tenendo in mano l'elettrodo a 3 vie, ergonomicamente progettato in ogni suo punto.

# Design portatile

La struttura pieghevole e il design compatto di InBody380 consentono un trasporto più semplice e un migliore utilizzo dello spazio.

### Riconoscimento intelligente

Il riconoscimento del codice QR con i telefoni cellulari semplifica l'inserimento dei dati dei soggetti, aumentando l'efficienza della misurazione.





# Parametri completi per i professionisti

#### Bilancio dell'Acqua corporea

Mantenere il bilancio idrico corporeo è essenziale per la gestione della salute generale. Il Rapporto AEC (Acqua Extracellulare) Totale del Corpo di InBody380 è uno strumento prezioso per il monitoraggio e la valutazione dello stato di salute di un individuo.

#### Controllo dell'Integrità cellulare

L'Angolo di Fase è una misura vitale che indica la salute cellulare, rivelando l'Integrità delle membrane cellulari e la funzione fisiologica complessiva. L'Angolo di Fase di InBody assiste nella valutazione della salute cellulare di un individuo e guida le azioni necessarie.

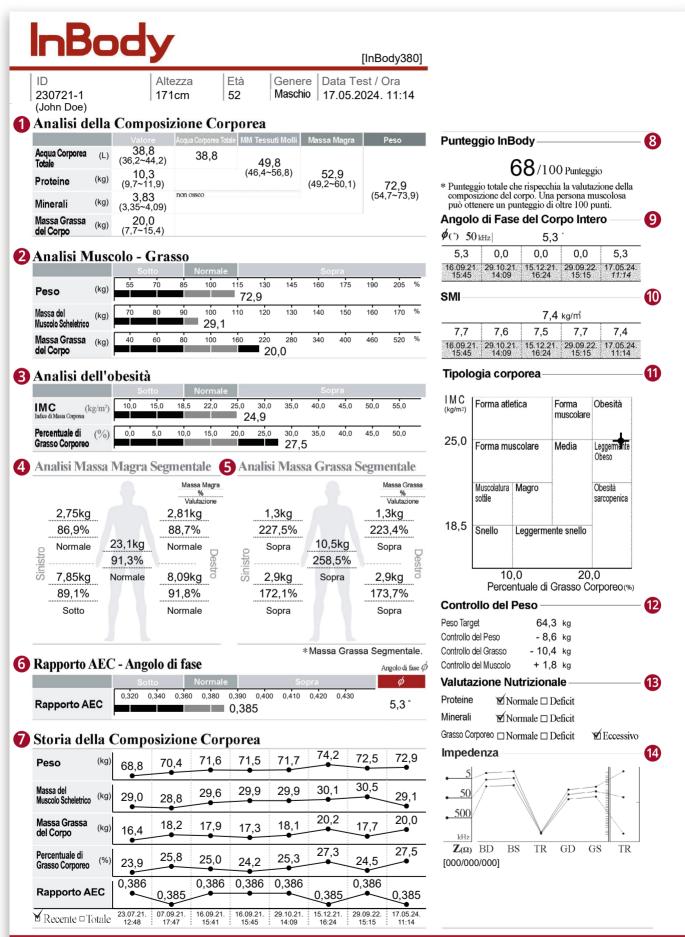
#### Valutazione della Sarcopenia

La Sarcopenia può essere facilmente valutata e analizzata utilizzando l'Indice di Massa Muscolare Scheletrica (SMI) e la Forza di Presa della Mano\*, permettendo una valutazione completa e suggerimenti personalizzati.

\*La Forza di Presa della Mano è disponibile con la connessione al Dinamometro da Mano InGrip (IB-HGS).

# Il Referto InBody

Fornisce parametri di riferimento per valutare approfonditamente le condizioni dei pazienti in varie pratiche mediche.



# Interpretazione del Referto InBody 380

# 1 Analisi della composizione corporea

Il peso corporeo è la somma di acqua corporea totale, proteine, minerali e massa grassa corporea, che vanno a comporre, progressivamente, la massa magra dei tessuti molli, la massa magra e il peso totale del soggetto.

## 2 Analisi muscolo-grasso

L'equilibrio tra massa muscolare scheletrica e massa grassa corporea è un indicatore chiave dello stato di salute. L'analisi grasso-muscolo mostra questo equilibrio, confrontando la lunghezza delle barre del peso, della massa muscolare scheletrica e della massa grassa corporea.

#### Analisi dell'obesità

Non è possibile eseguire un'analisi accurata dell'obesità utilizzando l'IMC, ma è necessario valutare il rapporto tra grasso corporeo e peso, chiamato "Percentuale di Grasso Corporeo". InBody può rilevare rischi per la salute nascosti come l'obesità sarcopenica, in cui una persona appare falsamente magra, ma ha una percentuale di grasso corporeo elevata a scapito della scarsità di muscolo.

# 4 Analisi massa magra segmentale

Analizzare la massa magra in ogni segmento aiuta a identificare squilibri e masse sviluppate in modo insufficiente. La massa magra delle braccia, del tronco e delle gambe è rappresentata da due barre. La barra superiore mostra quanta massa magra c'è in un segmento rispetto al peso ideale, e la barra inferiore mostra quanto quella massa magra è sufficiente per supportare il peso effettivo del soggetto.

# 5 Analisi massa grassa segmentale

La Massa Grassa Segmentale mostra la quantità di massa grassa per ogni segmento corporeo, esprimendo questo valore sia in kg che in percentuale, rispetto al valore percentuale ideale (100%). Il range va da 80% a 160%.

# 6 Analisi del rapporto AEC

Si intende il rapporto tra Acqua Extracellulare e Acqua Corporea Totale e valuta l'eventuale accumulo non fisiologico di liquidi nel corpo (edema). Sulla destra, viene riportato l'Angolo di Fase del corpo intero (vd p.to 9).

# Storia della composizione corporea

È l'andamento temporale di alcuni parametri (peso, massa muscolare scheletrica, percentuale di grasso corporeo e altri 16, personalizzabili a piacimento) visualizzati per data.

## 8 Punteggio InBody

È un indice univoco creato da InBody per facilitare la comprensione dello stato attuale della composizione corporea. L'intervallo standard è tra 70-90 punti e i punti verranno aggiunti o sottratti in base al contenuto di massa muscolare e grassa.

## 9 Angolo di fase del corpo intero

L'angolo di fase, misurato a 50 kHz, è correlato allo stato di salute della membrana cellulare. Il rafforzamento della sua funzione strutturale aumenterà l'angolo di fase, mentre un difetto nutrizionale o uno stato infiammatorio genereranno una sua diminuzione. Qui è visibile anche lo storico delle misurazioni.

### 10 SMI

Lo SMI (Skeletal Mass Index) è un parametro utile alla diagnosi di sarcopenia, una condizione patologica legata alla perdita di massa muscolare scheletrica. Viene calcolato sommando la massa magra dei quattro arti e dividendo questo valore per il quadrato dell'altezza. Qui è visibile anche lo storico delle misurazioni.

# 11 Tipologia Corporea

Si tratta di un diagramma che, in funzione dell'Indice di Massa Corporea e della Percentuale di Grasso Corporeo, colloca in modo facilmente comprensibile il soggetto nella categoria che meglio descrive la sua forma fisica.

# 12 Controllo del peso

Mostra il peso totale e le variazioni di massa grassa e muscolo consigliate per un fisico sano. Il '+' significa che è necessario guadagnare e il '-' significa perdere. Usa questo indicatore per impostare gli obiettivi.

### (13) Valutazione nutrizionale

Segnala in maniera semplice e immediata la presenza di eventuali deficit o eccessi di Proteine, Minerali e Grasso corporeo. Se al di sotto del 90% dello stato normale, la variabile sarà categorizzata come deficitaria. Il grasso corporeo al di sopra del 160% sarà presentato come eccessivo.

# 14 Impedenza

L'impedenza è il tipo di resistenza che il corpo umano offre al passaggio di una debole corrente alternata. InBody visualizza l'impedenza misurata alle varie frequenze con un grafico, dove è possibile rilevare, dall'eventuale incrocio delle linee, se si è verificato un errore di misurazione. Sotto il grafico dell'impedenza, è possibile anche controllare gli eventuali codici di errore.

\* I parametri di ricerca possono essere personalizzati nelle impostazioni.

Consultare le specifiche per le opzioni disponibili.

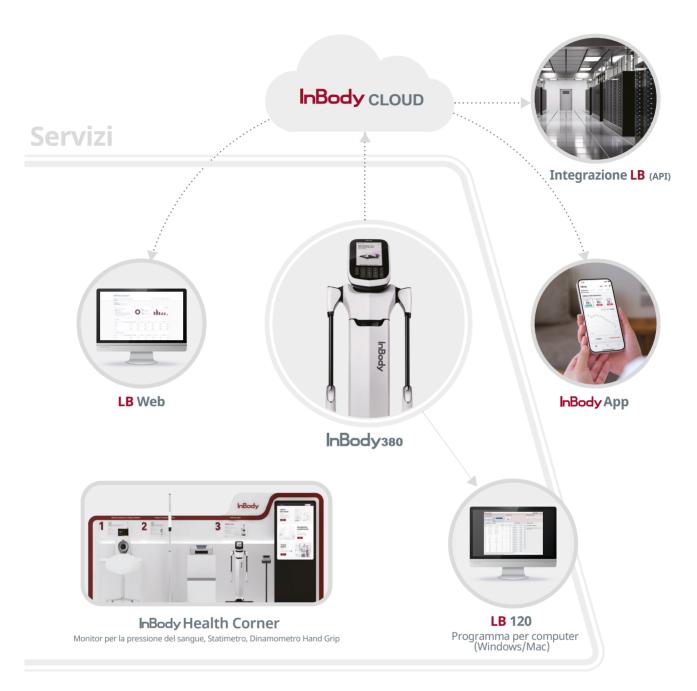
# Il Referto pediatrico InBody

Con il Referto pediatrico InBody, puoi valutare e monitorare il progresso della crescita di un bambino.

#### InBody [InBody380] Altezza Ftà Genere | Data Test / Ora 290724-1 160cm 17 Femmina 29.07.2024. 15:17 (Jane Doe) Analisi della Composizione Corporea 26,5 ( 25,9~31,7 ) (L) Quantità totale di acqua nel corpo Acqua Corporea Totale Punteggio della crescita 7,1 ( Cosa mi serve per costruire i muscoli **Proteine** (kg) 6,9~8,5 **91**/100 Punteggio 2,63 ( Cosa mi serve per rafforzare le ossa Minerali (kg) 2,40~2,94 ) \* Se una persona è alta e rientra negli standard, il punteggio della crescita può superare i 100 punti. Dove si accumula l'energia in eccesso Massa Grassa del Corpo (kg) 8,1 ( 9.4~18.8 Valutazione Nutrizionale Somma di quanto sopra **Peso** 44,3 ( 43,3~58,5 ▼ Normale □ Deficit Analisi Muscolo - Grasso Minerali ✓ Normale ☐ Deficit Grasso Corporeo ☐ Normale ☑ Deficit □ Eccessivo 130 160 205 Valutazione Obesità Peso (kg) 44.3 Leggermente Sopra IMC ✓ Normale Sotto 140 150 160 170 % Massa de 100 110 120 130 (kg) □ Sopra Muscolo Scheletrico 19.3 ▼ Normale □ Leggermente □ Sopra Massa Grassa 60 80 100 160 220 280 340 400 460 520 % PGC (kg) **■** 8,1 del Corpo Valutazione Equilibrio Corporeo Analisi dell'obesità ☑Bilanciato ☐ Leggermente Sbilanciato Estremamente Sbilanciato Superiore Normale ☑Bilanciato ☐ Leggermente Sbilanciato Estremamente Sbilanciato Inferiore 37,4 16,6 31.4 IMC Superiore-Inferiore Bilanciato Leggermente Estremamente Sbilanciato Analisi Massa Magra Segmentale Percentuale di 13,0 18,0 23,0 28.0 53.0 58.0 Grasso Corporeo (%) 33.0 38.0 43.0 48.0 Braccio Destro 1,46 kg Grafico della Crescita Braccio Sinistro 1.45 kg Tronco 15,0 kg 0~10% 25~50% Gamba Destra 5.81 kg Weight (kg) 190 185 180 175 170 115 110 105 100 95 90 85 80 Gamba Sinistra 5,79 kg Parametri di Ricerca 16,4 ∟ ( 16.1~19.7 Acqua Intracellulare 165 160 155 150 145 140 135 130 125 120 115 10,1 L ( 9,9~12,1 Acqua Extracellulare 75 70 65 60 55 50 45 40 35 30 Tasso Metabolico Basale 1152 kcal ( 1033~1180 ) Grado di obesità infantile 87 % 90~110 Contenuto Minerale Osseo 2,14 kg ( 1,98~2,42 ) Massa Cellulare Corporea 23.5 kg ( 23,0~28,2 ) Indice Massa Magra Alipidica 14,1 kg/m<sup>2</sup> Indice Massa Grassa $3,2 \text{ kg/m}^2$ 105 100 Codice OR Eseguire la scansione del codice QR per leggere i 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 risultati sul sito web. Storia della Composizione Corporea 134.4 136.5 137.2 138.6 139.3 Altezza 37.3 Impedenza 35.1 35.6 35.0 (kg Peso 20.1 19.5 19.6 (kg/m² 19.5 18.0 IMC 50 . 500 13.3 13.0 13.1 Massa del 12.9 Muscolo Scheletrico $\mathbf{Z}(\Omega)$ BD BSTR GD GS 26.2 26.5 26.3 Percentuale di Grasso Corporeo 26.0 25.8 [000/000/000] 07.21.22 15:00 10.19.22 14:52 02.20.23 15:12 03.15.23 14:51 ¥ Recente □Totale

# Soluzione di Integrazione Dati InBody

Gestisci e utilizza i tuoi dati InBody in vari contesti.



#### Comprensione dei dati InBody

Fornisci un rapporto sulla salute per monitorare l'obiettivo di composizione corporea dei tuoi clienti.

#### Cruscotto analitico e Report

Ottieni un'analisi intuitiva dei tuoi dati InBody sul cruscotto e verifica come la tua struttura sta operando con InBody.

# Monitoraggio delle Abitudini di vita

Integra i dispositivi InBody per monitorare lo stile di vita e fornire una gestione della salute a distanza.

# Accesso ai risultati InBody ovunque e in qualsiasi momento

Attraverso PC, tablet e smartphone, accedi ai risultati InBody dei tuoi clienti in qualsiasi luogo e momento.

#### **Integrazione API**

Con il consenso del cliente, utilizza i dati InBody tramite API e SDK.

#### Vari formati di file

Stampa i dati InBody come immagine, file Excel, etc.

# Specifiche tecniche

# InBody380 Analizzatore di Composizione Corporea



Bioelettrica (BIA)		gamba destra 1 misurazione	accio destro, braccio sinistro, tronco, e gamba sinistra) dell'angolo di fase utilizzando 0kHz) a corpo intero	
Tipologia di Elettrodi	Elettrodi tattili tetrapolari a 8 punti			- - - -
Metodo di Misurazione	Analisi di Impedenza Bioelettrica Multi-Frequenza Segmentale Diretta (DSM-BIA) Analisi di Impedenza Bioelettrica Multi-Frequenza Simultanea (SMF-BIA)			
Metodo di Calcolo della Composizione Corporea	Nessuna stima empirica sui valori misurati (età e genere non influenzano i valori misurati)			
Tipo di Display	LCD TFT a colori da 7 pollici, 480 x 800 pixel			
Interfaccia Interna	Touchscreen, Tastierino			
Interfaccia Esterna	Seriale(RS-232C): 2 EA, USB (HOST): 2 EA, LAN (10/100T): 1EA			
Connessioni Wireless	Bluetooth, Wi-Fi			-
Stampante Compatibile	Laser/Inkjet PCL3 o superior	e SPL		-
Durata del Test	Circa 30 secondi			
Intervallo di Peso	5-300 kg			
Fascia di Età	3 anni e oltre			
Intervallo di Altezza	95-220 cm			-
Display del Logo	Nome, Indirizzo e Informazioni sui Contenuti possono essere mostrati sul Foglio dei Risultati			_
Risultati Digitali	Schermo LCD, LookinBody Web, LookinBody120			
Tipi di Fogli di Risultati	Foglio dei Risultati InBody, Foglio dei Risultati InBody per Bambini, Foglio dei Risultati su carta termica			
Suoni di Notifica e Guida Vocale	Sul progresso del test, il salvataggio delle impostazioni e l'inserimento di informazioni come dati personali			Foglio dei
Memorizzazione dei Dati	Salva fino a 100.000 misurazioni (quando viene inserito l'ID)			Risultati Pediatrici InBody
Modalità di Test				
Dimensioni	415.5 (L) x 871.5 (P) x 1069.9 (A) mm			
Peso dell'Attrezzatura	16 kg			-
Corrente Nominale Applicata	200μA (±20μA)			-
Adattatore	Bridgepower (BPM040S1207)	Ingresso di Alimentazione	AC 100-240V, 50-60Hz, 1.2A (1.2A-0.6A)	-
		Uscita di Alimentazione	DC 12V, 3.4A	
	Mean Well (GSM40A12)	Ingresso di Alimentazione	AC 100-240V, 50-60Hz, 1.0-0.5A	
		Uscita di Alimentazione	DC 12V, 3.34A	_
Ambiente di Utilizzo	10 ~ 40°C , 30 ~ 75% RH (Senza Condensa), 70 ~ 106kPa			

- Muscolare Scheletrica, Massa Grassa
- Analisi dell'Obesità (Indice di Massa Corporea. Analisi dell'Obesità (Indice di Massa Corporea, Percentuale di Grasso Corporeo)
   Analisi Segmentale della Massa Magra (Braccio Destro, Braccio Sinistro, Tronco, Gamba Destra, Gamba Sinistra)
   Analisi Segmentale della Massa Grassa
- (Braccio Destro, Braccio Sinistro, Tronco, Gamba Destra, Gamba Sinistra)
- Gamba Destra, Gamba Sinistra)

  \*Rapporto AEC Angolo di Fase

  \*Storia della Composizione Corporea (Peso, Massa Muscolare Scheletrica, Massa Magra dei Tessuti Molli, Massa Grassa Corporea, Percentuale di Grasso Corporeo, IMC, Rapporto AEC, Punteggio InBody, Tasso

  Matabolica Pasalo, Livello di Grasso Viscorale. Rapporto A.E., Punteggio Insodoy, Jasso Metabolico Basale, Livello di Grasso Viscerale, Rapporto Vita-Fianchi, Massa Magra, Circonferenza della Vita, Grado di Obesità, IMM, IMG, SMM, IMMS/ACT, Angolo di Fase del Corpo Intero, 50kHz)
- Punteggio InBody
   Angolo di Fase del Corpo Intero (Storia) · SMI (Storia)

- Flipo di Corpo (Grafico)
   Controllo del Peso (Peso Target, Controllo del Peso, Controllo del Peso, Controllo del Muscoli)
  - Analisi della Composizione Corporea (Acqua Corporea Totale, Proteine, Minerali, Massa
  - Grassa Corporea, Peso)
     Analisi Muscolo-Grasso (Peso, Massa Muscolare Scheletrica, Massa Grassa
- Corporea)

   Analisi dell'Obesità (Indice di Massa Corporea,
  Percentuale di Grasso Corporeo)

   Risultati della Curva di Crescita (Altezza, Peso,
- Storia della Composizione Corporea (Altezza. Storia della Composizione Corporea (Altezza, Peso, IMC, Massa Muscolare Scheletrica, Massa Magra Soffice, Massa Grassa Corporea, Percentuale di Grasso Corporeo, Tasso Metabolico Basale, Massa Magra, Grado di Obesità Infantile, IMM, IMG, SMI, MMS/ACT, Angolo di Fase del Corpo Intero 50kHz)
- Angolo di Fase del Corpo Intero (Storia)
   SMI (Storia)
- Punteggio di Crescita
   Controllo del Peso (Peso Target, Controllo del Peso, Controllo del Peso, Controllo del Muscoli)

- Valutazione della Nutrizione (Proteine Minerali
- Valutazione della Nutrizione (Proteine, Militerali, Massa Grassa) Valutazione dell'Obesità (BMI, Percentuale di Grasso Corporeo) Valutazione dell'Equilibrio Corporeo (Superiore,
- Inferiore; Superiore-Inferiore) Analisi Segmentale della Massa Grassa (Braccio
- Analisi Segmentale della Massa crassa (Braccio Destro, Braccio Sinistro, Tronco, Gamba Destra, Gamba Sinistra)
   Analisi Segmentale della Massa Magra (Grafico)
   Circonferenza Segmentale (Collo, Petto, Addome, Anca, Braccio Destro, Braccio Sinistro, Coscia Destra, Coscia Sinistra)
   Apparento Vice, Finachi (Grafico)
- Rapporto Vita-Fianchi (Grafico)
  Livello di Grasso Viscerale (Grafico)

- vita-Hanchi, Circomerenza della vita, Livello di Grass Viscerale, Grado di Obestik, Contenuto Minerale Osseo, Massa Cellulare Corporea, Circonferenza del Braccio, Circonferenza Muscolare del Braccio, IMM, IMG, SMI, MMS/ACT, Assunzione Calorica Raccomandata)
- Consumo Calorico per Attività
- Pressione Sanguigna (Sys, Dia, Polso, MAP, PP, RPP) Codice OR
- Codice QR per l'Interpretazione dei Risultati
  Angolo di Fase del Corpo Intero (50kHz)
  Grafico dell'Impedenza (Ogni segmento e ogni
- Parametri della Sarcopenia (SMI, HGS)
- Valutazione della Nutrizione (Proteine, Minerali,
- Massa Grassa)

   Valutazione dell'Obesità (IMC, Percentuale di Grasso
- Corporeo)
- Valutazione dell'Equilibrio Corporeo (Superiore.
- Valutazioni e dell' Equilibrio Cori poreo (Superiore Inferiore; Superiore-Inferiore) Analisi Segmentale della Massa Magra (Braccio Destro, Braccio Sinistro, Tronco, Gamba Destra, Gamba Sinistra)
- Parametri di Ricerca (Acqua Intracellulare, Acqua Farametri di Kicerca (Acqua intracellulare, Acqua Extracellulare, Massa Muscolare Scheletrica, Massa Magra, Tasso Metabolico Basale, Grado di Obesità Infantile, Contenuto Minerale Osseo, Massa Cellulare Corporea, IMM, IMG, SMI, MMS/ACT)
   Pressione Sanguigna (Sys, Dia, Polso, MAP, PP, RPP)
   Codice QR
   Codice QR
   Codice QR per l'Interpretazione dei Risultati
   Annolo di Esas del Crono Intero (SNEHz)

- Angolo di Fase del Corpo Intero (50kHz)
  Grafico dell'Impedenza (Ogni segmento e ogni

Il contenuto sopra è soggetto a modifiche senza preavviso, per migliorare l'aspetto e le prestazioni del prodotto. Si noti che questo è un dispositivo medico e va usato con cura e conoscenza delle sue precauzioni e istruzioni.

-10 ~ 70°C, 10 ~ 80% RH (Senza Condensa), 50 ~ 106kPa

Foglio dei Risultati su carta termica  Analisi Muscolo-Grasso, Analisi dell'Obesità, Analisi Segmentale della Massa Magra, Analisi Segmentale della Massa Grassa, Punteggio InBody, Parametri di Ricerca (Acqua Intracellulare, Acqua Extracellulare, Rapporto AEC, Acqua Corporea Totale, Proteine, Minerali, Contenuto Minerale Osseo, Massa Cellulare Corporea, Rapporto Vita-Fianchi, Circonferenza della Vita, Livello di Grasso Viscerale, Grado di Obesità, Tasso Metabolico Basale, Circonferenza del Braccio, Circonferenza Muscolare del Braccio, IMM, IMG, SMI, MMS/ACT), Controllo del Grasso, Controllo dei Muscoli, Angolo di Fase del Corpo Intero, Grafico dell'Impedanza (Orgio generato a configeratora) dell'Impedenza (Ogni segmento e ogni frequenza)

I risultati relativi alla Pressione Sanguigna o alla Forza di Presa della Mano sono disponibili solo quando integrati con il Monitor della Pressione Sanguigna InBody (Serie BPBIO) o il Dinamometro per la Forza di Presa della Mano InBody Il Codice QR è un marchio registrato di DENSO WAVE INCORPORATED.

# InBody

Ambiente di Conservazione

Certifications obtained by InBody



CE1639















Opic-cipo



China patent







U.S patent For more details about the patents that we acquired, please visit our website or refer to the patent gazette of intellectual property office of each country.

